**DOCUMENTO DE PROJETO DE EXTENSÃO**

**1. DADOS GERAIS**

**Título do Projeto**

| 404 Not found  GreenByte |
| --- |

**Integrantes da equipe**

**Identificar o nome completo e o RA dos participantes do projeto**

| **Nome:** | **RA:** |
| --- | --- |
| **Breno Frederico Gonzalez Groba de Azevedo** | **22011029** |
| **Igor Almeida** | **25027173** |
| **João Victor Ferian** | **25027048** |
| **Kaio Inglez** | **24026741** |
| **Gustavo Diniz** | **24026053** |

**Professor responsável**

| **Gilles Pedroza Leite** |
| --- |

**Curso**

| Ciências 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**

| O tema gerador foi a proposta da empresa Flex Solutions da criação de cidades inteligentes em regiões mais necessitadas do Brasil. Nosso projeto teria como objetivo ‘gameficar’ o processo de transformar uma cidade sem estrutura em uma cidade inteligente, visando a economia e a conscientização. |
| --- |

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

| Jogo de administração de uma cidade inteligente |
| --- |

**2. IDENTIFICAÇÃO DO CENÁRIO DE INTERVENÇÃO E HIPÓTESES DE SOLUÇÃO**

**Local (cenário) previsto para a implementação do projeto**

| O local de foco do projeto é uma área com pouca estrutura e acesso limitado a recursos básicos. Nosso objetivo é ajudar os moradores a utilizarem água e energia de forma mais consciente, evitando desperdícios e melhorando o dia a dia dessas pessoas. |
| --- |

**Público-alvo a ser atendido pelo projeto**

| O nosso jogo não é recomendado a menores de 10 anos. A partir de uma profunda análise, foi decidido que pessoas +10 tenham uma melhor percepção sobre o jogo e compreendendo as funcionalidades de maneira correta. O jogo é recomendado a pessoas que tem interesse em saber como é estar e ministrar uma cidade sustentável. |
| --- |

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

| A comunidade observada apresenta infraestrutura precária, com uso ineficiente de água e energia. Foi identificado que muitos moradores não têm acesso a informações ou práticas sustentáveis, o que leva ao desperdício e aumento de custos. O problema selecionado para intervenção é o consumo inconsciente de recursos, sendo relevante por possibilitar, por meio da conscientização, melhorias na qualidade de vida e na sustentabilidade local. |
| --- |

**Definição de hipóteses para a solução do problema observado**

| O jogo GreenByte foi desenvolvido com o propósito de conscientizar as pessoas sobre a importância da economia no cotidiano, abordando práticas sustentáveis e acessíveis. O problema observado está relacionado à falta de conhecimento ou interesse por parte da população em adotar atitudes que reduzam o consumo excessivo de recursos, como energia elétrica, água e alimentos. Tal comportamento impacta diretamente o meio ambiente e a qualidade de vida, o que torna urgente a necessidade de estratégias educativas que promovam a conscientização.  A teorização do problema foi embasada em dados estatísticos atualizados sobre o consumo médio da população, bem como em conversas com especialistas da área ambiental e econômica, permitindo a compreensão aprofundada do impacto da falta de práticas econômicas no dia a dia.  Diante disso, foram levantadas algumas hipóteses de intervenção para resolver ou amenizar o problema por meio do jogo. Entre elas, destacam-se:   * A criação de um ambiente simulado onde o jogador gerencia uma casa ou cidade e toma decisões sustentáveis; * O uso de narrativas interativas com consequências diretas das escolhas do jogador; * E a implementação de quizzes educativos com perguntas que ensinem, de forma prática e divertida, como economizar recursos.   Após análise técnica e conceitual, a hipótese mais adequada selecionada foi a do quiz educativo, onde o jogador responde a perguntas relacionadas a hábitos de consumo e recebe feedbacks imediatos sobre suas escolhas. Esta solução foi escolhida por ser tecnicamente exequível, aproveitando as habilidades da equipe de desenvolvimento, além de ser economicamente viável — não exige gastos extras por parte do cliente ou dos jogadores. Além disso, apresenta um alto potencial de engajamento, sendo possível transformar um conteúdo educativo em uma experiência leve, divertida e ao mesmo tempo instrutiva.  Dessa forma, o GreenByte não apenas propõe uma solução viável, como também contribui para a formação de cidadãos mais conscientes e preparados para adotar práticas sustentáveis em suas rotinas. |
| --- |

**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**

| O GreenByte tem como foco uma comunidade com infraestrutura precária e acesso limitado a recursos, visando promover o uso consciente de água e energia. O problema identificado é o consumo inconsciente desses recursos, causado pela falta de informação e práticas sustentáveis. A ação extensionista será voltada aos moradores do local, com o objetivo de conscientizar sobre o uso eficiente dos recursos naturais. Serão utilizadas metodologias interativas, como simulações e jogos educativos, aliadas a materiais informativos. As atividades previstas incluem palestras, dinâmicas e aplicação de um jogo digital educativo. Espera-se como resultado a mudança de hábitos no cotidiano dos participantes, contribuindo para a economia de recursos, redução de desperdícios e melhoria da qualidade de vida na comunidade. |
| --- |

**Introdução**

| O uso consciente de recursos naturais, como água e energia, é essencial para garantir a sustentabilidade e a qualidade de vida, especialmente em comunidades com infraestrutura precária e acesso limitado a esses bens. O presente projeto surge da necessidade de intervir em realidades vulneráveis, onde a falta de informação e de práticas sustentáveis agrava o desperdício e os impactos ambientais. Segundo Sachs (2002), o desenvolvimento sustentável pressupõe mudanças de comportamento aliadas à educação e ao engajamento comunitário. A proposta está alinhada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU, especialmente os ODS 6 (Água potável e saneamento), ODS 7 (Energia limpa e acessível), ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis) e ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima). A intervenção se justifica pela urgência de promover a conscientização e a transformação social através da educação ambiental e do uso de tecnologias acessíveis, como jogos digitais educativos, contribuindo de forma prática e criativa para a construção de hábitos sustentáveis.  Fontes:  SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.  MUELLER, C. C. O debate dos economistas sobre a sustentabilidade: uma avaliação sob a ótica da análise do processo produtivo de Georgescu-Roegen. Estudos economicos, v. 35, n. 4, p. 687–713, 2005. |
| --- |

**Objetivos**

| O principal objetivo do GreenByte é difundir a cultura da economia de energia e água entre toda a população, indo além dos limites das Cidades Inteligentes. A proposta é promover o uso consciente desses recursos, incentivando a adoção de soluções tecnológicas acessíveis que tragam eficiência, economia e confiança para dentro dos lares brasileiros. |
| --- |

**Métodos**

| A ação de conscientização e educação será conduzida por meio de experiências interativas dentro do jogo. Por exemplo, ao evoluir uma residência, o jogador será apresentado a um problema relacionado ao consumo de recursos e, em seguida, deverá escolher a melhor solução para aquela situação. Após a escolha, o jogo demonstrará os benefícios reais da implementação dessa solução no ambiente doméstico, incentivando a adesão a práticas sustentáveis e à ideia de Cidades Inteligentes. |
| --- |

**Resultados (ou resultados esperados)**

| O projeto espera promover a conscientização do público-alvo quanto ao uso responsável de recursos como água e energia, contribuindo para a redução do desperdício e a adoção de hábitos sustentáveis no cotidiano. Através de atividades educativas e interativas, como o uso de jogos digitais, busca-se facilitar o acesso à informação e estimular mudanças comportamentais, especialmente em comunidades com infraestrutura limitada. Espera-se como impacto social a melhoria da relação da população com o meio ambiente, o fortalecimento da cidadania, a valorização do conhecimento local e o incentivo à construção coletiva de soluções simples e eficazes. Dessa forma, o projeto contribui para superar desigualdades sociais e ambientais, atendendo aos princípios da extensão universitária e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável relacionados. |
| --- |

**Considerações finais**

| O GreenByte é um projeto promissor que visa incentivar a conscientização de maneira divertida e que engaje o usuário do nosso jogo. Jogos são uma fonte de entretenimento que possuem grande influência ao redor do mundo e passar uma mensagem importante como essa de maneira acessível e que faça com que as pessoas aprendam de forma divertida é a melhor maneira de disseminar algo. |
| --- |

**Referências**

| As principais referências do projeto GreenByte são pesquisas e dados estatísticos que evidenciam que grande parte da população ainda não adota hábitos de economia de energia e água em seu dia a dia. Esses estudos indicam a necessidade de maior conscientização e educação ambiental. Além disso, conversas com especialistas da empresa Flex Solution reforçaram essa percepção, apontando que a falta de conhecimento prático e acessível é um dos principais obstáculos para a adoção de atitudes sustentáveis. |
| --- |

**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