

Anna Luiza Tibau Rocha, Eloah Leocádio de Moura, Sara Vitória Costa Ramos  
Orientadora: Ana Carolina Lydia Ferreira da Silva  
Firjan Sesi São Gonçalo  
São Gonçalo  
aaaccsilva@firjan.com.br

## INTRODUÇÃO

Ao discutirmos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) notamos que eles aparecem com mais ou menos possibilidade/necessidade dependendo do lugar analisado. Percebemos que apesar disso, também, pela própria dinâmica planetária, todos podem ser desenvolvidos e acabam por gerar impactos positivos que se multiplicam da escala local para a global. Então começamos a imaginar como e qual poderíamos debater dentro da nossa realidade: a cidade de São Gonçalo na periferia da região metropolitana do Rio de Janeiro.

Assim, percebemos que nossa cidade vive problemas de cidades grandes, mas propõe soluções de cidade de pequeno porte como se não entendesse as dificuldades que a cercam. Temos uma grande população, áreas densamente povoadas e muita produção de lixo e impactos negativos ao meio ambiente. Identificamos que, por ser localizada às margens da Baía de Guanabara e possuir uma rede fluvial considerável, aqueles sobre a água seriam os mais importantes.



## MATERIAIS E MÉTODOS

Frente aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU), englobando o objetivo 6 (Água Potável e Saneamento Básico), o objetivo 13 (Combate às Mudanças Climáticas), e o objetivo 15 (Proteção e Conservação Terrestre), criamos o projeto Yapyra, que visa contemplar o desenvolvimento da educação ambiental ecossistemas, principalmente os relacionados com a água.

Conforme acontece a aceleração do crescimento urbano, é necessária a conservação e a restauração de áreas verdes como ferramenta de planejamento urbano. As áreas verdes nas cidades atuam como redutores de impactos ambientais, através de sistemas, como a purificação do ar, absorção do dióxido de carbono, diminuição da poluição sonora e proteção do solo contra erosão em dias de chuvas intensas.

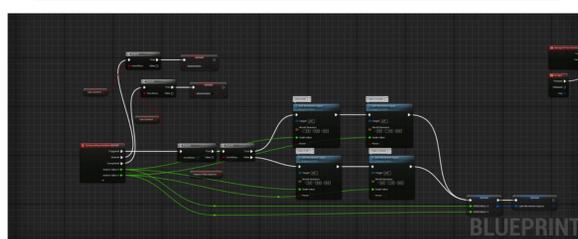
Porém, para terem a noção dos benefícios para a vida humana, é necessário incrementar o conhecimento da importância dos ecossistemas e dos seus serviços para manter a vida, e assim proteger e restaurar esses ambientes, evitando os impactos negativos antrópicos.

A conscientização ambiental, deve-se à interação da forma de ensinar com a realidade vivenciada pelo indivíduo receptor do conhecimento. É preciso ensinar conforme a realidade local do cidadão e com uma didática capaz de ligar a teoria às práticas de redução dos problemas ambientais (Tamaio, 2008, p.100)

Os ecossistemas têm funções essenciais, como a manutenção e preservação das florestas, garantindo a estabilidade no regime de chuvas e das cheias dos rios, a biodiversidade de fauna e flora, a purificação do ar e a formação de barreiras físicas contra enchentes nas cidades. Além disso, a conservação de áreas florestais e a restauração de ecossistemas degradados melhoram a qualidade de vida da sociedade e evitam grandes desastres.

O jogo é feito com um "modo escola", no qual o professor cadastra sua turma e, ao realizar ações práticas na escola, pode gerar recompensas para os alunos como pontos de experiência e pontos de poder do Yby, personagem principal do jogo.

Os ambientes de Yapyra foram escolhidos de forma que ele possa ser aplicado em qualquer cidade, já que seus ambientes estão relacionados com a água e geram impacto sobre as pessoas de qualquer lugar.



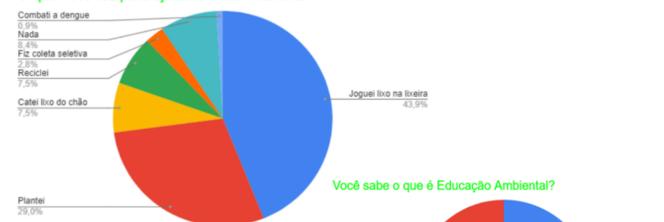
Johan Huizinga em seu livro "Homo Ludens" (2005), escreve a teoria do "Círculo Mágico". Assim, quando a pessoa vive uma experiência similar na vida real, resgata facilmente esse conhecimento e consegue atuar como foi aprendido. Essa ideia nos permite entender como acontece o processo de aprendizagem através do uso das técnicas do jogo. Por isso a importância da gamificação.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

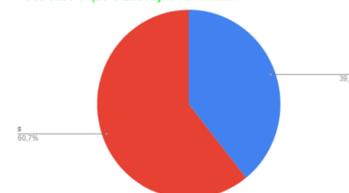
A implementação do projeto possibilitou a extração de dados que exemplificam o entendimento prático da funcionalidade do projeto. A aplicação ocorreu com o público-alvo, crianças entre 6 e 10 anos de idade. Foram nessas implementações que estabelecemos o jogo Yapyra como um projeto exequível e na confirmação do público-alvo. Apresentamos o jogo e deixamos que parte das crianças experimentassem o protótipo.

Através de um questionário realizado com estudantes das escolas, percebemos que nossa melhor recepção foi nas turmas de Ensino Fundamental 1, assim, definimos que o nosso público alvo seriam alunos do 1º ao 5º ano. Com a implementação, realizamos um formulário de perguntas com os alunos, com a finalidade de extrair informações sobre a funcionalidade do projeto em relação ao aprendizado dos alunos.

O que você fez para ajudar o Meio Ambiente?



Você sabe o que é Educação Ambiental?



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos fatos observados e analisados durante o desenvolvimento do trabalho, foi possível entender a importância e a necessidade de implementação do projeto em um contexto nacional, visto que, as pautas ambientais estão em constante desmonte. Entende-se, portanto, que o Yapyra é um forte aliado dos meios de preservação natural e de ações que possibilitem a resiliência de locais degradados não só da nossa cidade, mas de diversas outras que sofrem com o desmonte das pautas ambientais. Yapyra, a estratégia inovadora e consciente de revolucionar o mercado de games e a educação ambiental. Yapyra, conhecimento é poder.

## REFERÊNCIAS

HUIZINGA, Johan. Homo Ludens: O jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 2019.

KAPP, K. M.; The gamification of learning and instruction: game based methods and strategies for training and education. São Francisco: Pfeiffer, 2012.

TAMAIU, Irineu. O professor na construção do conceito de natureza: uma experiência de educação ambiental. São Paulo: 2002

