

Maker Gamific:

A Gamificação em Espaços Maker

Bruno Pereira Garcês | Bruno Tiago Oliveira

Impacto

Promoção de maior engajamento de estudantes e professores em um laboratório maker de instituição de ensino. Com uma estrutura gamificada houve um aumento na frequência de utilização do espaço maker pelos usuários de aproximadamente 700%. Os usuários que utilizavam o espaço aproximadamente 1 vez a cada 2 meses, tem utilizado o mesmo semanalmente ou até a cada dois dias, devido ao engajamento gerado pelo processo gamificado.

História

Luca (nome fictício), é um aluno do curso superior em Engenharia Agrônômica, bolsista de um projeto de pesquisa aprovado com fomento em órgão externo e executa sua pesquisa no laboratório maker. Ele costumava ir ao laboratório apenas quando precisava de alguma peça ou componente para seu projeto, pois preferia ficar em outros espaços desenvolvendo. Sua atuação no laboratório se limitava a seu projeto. Com a utilização do Maker Gamific, Luca escolheu um personagem de inspiração (Homem de Ferro) e já começou a pontuar nas habilidades desejadas pois já tinha a aprovação de um projeto de pesquisa. Ao ler a descrição das outras atividades, Luca começou a desenvolvê-las, de forma autônoma, buscando atingir as metas, recompensas e subindo de nível no processo gamificado. Com isso, Luca agora vai ao laboratório ao menos duas vezes por semana e já trouxe colegas para participarem das atividades maker, juntamente com ele.

Prática educacional

O Maker Gamific é o combustível que mantém os estudantes e professores trabalhando no espaço maker (com um pouco de café). É um processo gamificado, totalmente alinhado às demandas de um laboratório maker onde os usuários podem desenvolver projetos e ações de forma autônoma, colaborativa e conseguem visualizar sua evolução enquanto utilizam o laboratório. O processo é baseado em um site, totalmente adaptado para smartphones, um

conjunto de formulários e planilhas, disponibilizadas em plataforma gratuita e um mecanismo que permite que o usuário tenha, ao mesmo tempo, desafio, fantasia, curiosidade e escolhas. Na prática, os usuários irão escolher um maker de inspiração e garantir pontos iniciais de Criatividade, Iniciativa e Colaboração. A escolha é feita via formulário. Após a escolha, o usuário receberá seu cartão maker virtual e acesso à plataforma gratuita com a lista de ações que podem ser realizadas no laboratório maker e quais habilidades ele desenvolverá com a execução de cada uma. Conforme o usuário vai se desenvolvendo, sua ficha irá melhorando e poderá adquirir conquistas, sejam elas virtuais ou físicas, como medalhas e troféus. Os usuários podem jogar todo o tempo em que estiverem no laboratório maker e não demanda vínculo com algum projeto em específico.

Entrega

O Maker Gamific é composto por um site e um conjunto de formulários e planilhas que gerenciam o caminho dos usuários no processo de desenvolvimento. Todas as ferramentas utilizadas para a criação do jogo são gratuitas e o mesmo pode ser replicado em qualquer laboratório maker, sem custos, apenas com os devidos créditos aos autores. Esta é uma inovação que pode auxiliar os laboratórios maker a gerar inovação, pois quanto maior o engajamento dos usuários no laboratório, maiores as probabilidades de geração de bons resultados, sejam eles em ensino, pesquisa, extensão ou inovação. O acesso ao Maker Gamific pode ser realizado por meio do site oficial, e-mail ou redes sociais.

Dicas

Não encontramos objeções à utilização do Maker Gamific em um laboratório maker. Possíveis dificuldades podem ser citadas pelos usuários ou coordenador do laboratório, como o trabalho para mensurar as dimensões em que os usuários irão evoluir (criatividade, iniciativa, colaboração), ou dificuldades quando a evolução já ter chegado a níveis mais elevados, pois ainda não foram propostos desafios de nível avançado, para aqueles que já conseguiram maestria nas competências e habilidades esperadas. Pode haver dificuldade na percepção de valor pelos coordenadores de laboratório, talvez por não compreenderem a abordagem gamificada.

Informações

Todas as informações sobre a solução podem ser obtidas em:

- Site oficial: <https://sites.google.com/view/makergamific/>
- Instagram: [@agroeducalabifmaker](https://www.instagram.com/agroeducalabifmaker)
- E-mail: agroeduca.labifmaker@iftm.edu.br

O Maker Gamific é totalmente aberto e gratuito para a utilização de qualquer laboratório maker.

Bruno Pereira Garcês

Graduado em Química Industrial (UFU), Mestre em Química (UFU) e Doutor em Ciências (USP). É professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro em unidades curriculares de Química, Educação, Ensino de Ciências e Cultura Maker. Foi um dos professores selecionados para o Programa VET - Teachers for the Future, realizado na Finlândia em 2015 e do programa Finish Train the Trainers, no mesmo país em 2017. Participou da concepção e execução do Programa BraFF - Brasileiros Formando Formadores. Realiza pesquisas, palestras, cursos e oficinas nas áreas de Metodologias Ativas, Avaliação da Aprendizagem, Gamificação, Motivação e Tecnologias Digitais na Educação.

Bruno Tiago Oliveira

É Licenciado em Educação Física, professor da Rede Estadual de Educação de Minas Gerais. Foi Diretor Escolar da Escola Estadual Lauro Fontoura e, atualmente está como Diretor Escolar da Escola Estadual Horizontal Lemos em Uberaba - MG. Possui cursos de formação na área de gestão e metodologias de ensino.