
LIÇÃO DO MAR: PRESERVAR A VIDA MARINHA POR MEIO DE BOAS PRÁTICAS

Estudante(s): Antônia Marçal Amaro (125015276@gabarito.email), Cecília Cardoso de Freitas (420007037@gabarito.email)

Orientador(es): Nathália Vieira Kamimura (nathalia.vieira@gabarito.pro.br) Danusa Radi Gomes Santiago (danusa.santiago@gabarito.pro.br) Nome e Sobrenome do(s) orientador(es) (e-mail) e coorientador(es)

Escola: Gabarito Educação

Resumo

Desenvolver um jogo animado, baseado em programação em blocos e com intuito de ensinar práticas de preservação ambiental, foi o ponto principal do trabalho desenvolvido por estudantes do sexto ano do fundamental II no Colégio Gabarito. A ferramenta educacional escolhida foi o *Scratch*, um site gratuito que possibilitou, de forma intuitiva, a criação de um *game* com lições voltadas para um contexto sobre ciências, com foco na proteção da vida marinha. Personagens e cenários, códigos e transições, são itens presentes no decorrer desta atividade. Ampliar o raciocínio lógico e aumentar o repertório cultural, foram habilidades adquiridas durante o processo das aulas do Gabalab, que são voltadas para projetos que colocam os estudantes como protagonistas do aprendizado, e centralizando nos mesmos, motivações para aprender mais sobre conceitos já visto em sala de aula ao decorrer do ano.

Palavras-chave: jogo, preservação, educacional, intuitiva.

Introdução e justificativa

Ao formular hipóteses, o imaginário do estudante se faz presente e para isso cores, imagens e sons, podem estar relacionados a criatividade englobada neste contexto. Durante as aulas do Gabalab, no Colégio Gabarito, o aprendizado se torna mais intuitivo e divertido, pois projetos que vão desde o desenvolvimento de um site até a criação de um jogo, são levados em consideração, no momento de escolha para serem seguidos durante o ano. Sobre esta forma prática, Kamimura, et.al (2024), argumenta:

As interações tecnológicas com conteúdos abordados em aula tendem a complementar o processo de ensino aprendizagem, uma vez que os alunos precisam formular hipóteses, se questionar, pensar sobre o tema, trabalhando o conteúdo de forma prática e visando assertividade. O aluno pode estender seus estudos em casa, ou até compartilhar com colegas. Imagens podem colaborar nesse processo, criando um imaginário acerca do tema estudado, despertando o interesse, proporcionando um aspecto visual agradável e atrativo. (KAMIMURA, p.342, 2024).

Ao acessarmos o Scratch, que é uma ferramenta gratuita, que faz uso da computação criativa, os estudantes começam a perceber como o mundo relacionado a lógica de programação funciona, juntamente com todas as habilidades que são prospectadas durante o projeto. De acordo com o site do Scratch Brasil (2020), “A computação criativa vai muito além dos conceitos de ensino de programação. Além de favorecer a resolução de problemas e a aprendizagem de conceitos relacionados a programação, também valoriza o desenvolvimento de projetos significativos, despertando novas ideias que podem ser potencializadas por meio da colaboração e reflexão.” Na figura 1, a tela mostra a explicação do jogo e assim o jogador começa a prestar atenção nas regras:

Figura 1: Print da tela no início do jogo



Fonte: acervo pessoal

Perceba que a tela carrega elementos da vida real, mas dentro de um contexto lúdico, que seria o intuito da Computação Criativa, conforme está citado no site do Scratch Brasil: “A

computação criativa vai muito além dos conceitos de ensino de programação. Além de favorecer a resolução de problemas e a aprendizagem de conceitos relacionados a programação, também valoriza o desenvolvimento de projetos significativos, despertando novas ideias que podem ser potencializadas por meio da colaboração e reflexão.”(SCRATCH BRASIL.ORG, 2020).

Objetivos

Como aprender brincando por meio de uma computação criativa e que envolve lições sobre a preservação da vida marinha?

Metodologia

O primeiro passo para um jogo bem elaborado foi pensar num tema que envolvesse personagens e um contexto leve de ser aprendido. Neste jogo, o usuário precisa pegar os lixos na beira mar para arrecadar pontos e passar de level. Depois tem perguntas e respostas para testar seu conhecimento. Quando fizer 10 pontos, o jogador precisa clicar no **START**, para mudar de cenário e em seguida escolher as perguntas clicando em cada uma por vez. Na figura 2, é possível ver o exemplo de como a tela fica para o jogador após clicar na interrogação equivalente a questão, e abaixo uma caixa de texto para responder! Se a resposta estiver errada, o usuário tem como responder novamente até acertar. Vale ressaltar que após digitar a resposta, a tecla enter deve ser pressionada para saber se houve o acerto de acordo com o que foi respondido.

Figura 2: Print da tela no momento da resposta



Fonte: acervo pessoal

Desta forma, ao colocar perguntas como quantidade de anos que uma sacola leva até sumir na natureza, ou a porcentagem de desovas de uma espécie de tartarugas, o usuário pode ter a experiência virtual de aprender por meio de um jogo animado, que uniu criatividade com cultura digital. Conforme reportado no artigo “Cultura Digital: saiba o que é, seus aspectos e importância” (BLOG XPEDUCAÇÃO, 2022) A constante evolução tecnológica, que trouxe o conceito de cultura digital, permitiu que inúmeros processos ganhassem em agilidade e facilidade, mudando também o comportamento das pessoas, as quais passaram a exigir características como essas.

Resultados e Discussão

Aprender brincando é um ponto que foi alcançado, quando se trata de desenvolver uma lógica de programação com contexto e aplicações na vida real e não somente no virtual. Para o aprendizado de lições relacionadas com o conteúdo já visto em sala de aula, fazer o uso da tecnologia em espaços variados pode ser um aliado, conforme Moran (2015):

O que a tecnologia traz hoje é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que

chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente. Por isso a educação formal é cada vez mais blended, misturada, híbrida, porque não acontece só no espaço físico da sala de aula, mas nos múltiplos espaços do cotidiano, que incluem os digitais. O professor precisa seguir comunicando-se face a face com os alunos, mas também digitalmente, com as tecnologias móveis, equilibrando a interação com todos e com cada um. (Moran, p.18, 2015)

Esta citação de Moran, quando ele fala sobre equilibrar a interação com todos, remete a uma sala de aula que está baseada em aprendizagem por projeto, fazendo com que tais projetos sejam voltados para criações que vão além do espaço físico, por isso o uso do Scratch.

Perguntas

que englobam a preservação dos mares e a sustentabilidade, foram essenciais para a criação do jogo, uma vez que, o usuário somente pode chegar nas perguntas se passar pela etapa de coleta do lixo antes. Essa união de mão na massa que propõe o desenvolvimento de projetos de programação, desenvolvendo imaginação. Assim a computação criativa estimula as pessoas a manterem uma postura curiosa, criativa e participativa em seu processo de aprendizado ao longo da vida.

Conclusões

Os estudantes tiveram um aproveitamento que resultou em novas habilidades como trabalho em equipe, criatividade e desenvolvimento da lógica de programação. Por se tratar de estudantes do sexto ano e ser o primeiro ano do fundamental II, eles se mostraram aptos a progredir neste ambiente de programação, e se tornaram protagonistas do aprendizado.

Os encontros no Gabalab eram sempre agradáveis e de muito aprendizado, onde em alguns dias pesquisas sobre o tema da vida marinha eram realizadas, outros dias apenas discussões sobre ideias para o jogo e também a mão na massa era ponto forte durante as aulas. Neste momento de prática, as alunas montavam os códigos e apagavam na medida que achavam que poderia melhorar a lógica, assim como cada cenário, cores e personagens foi minimamente planejado.

Como o Scratch é uma ferramenta educacional usada mundialmente, a interdisciplinaridade com o contexto sobre ciências e com foco na proteção da vida marinha, foi algo que proporcionou a junção do conhecimento de sala de aula com o conhecimento tecnológico que o Gabalab conseguiu proporcionar durante este projeto intitulado: Lição do mar-Preservar a vida marinha por meio de boas práticas

Referências

CULTURA DIGITAL: saiba o que é, seus aspectos e importância. Disponível em:

<https://blog.xpeducacao.com.br/cultura-digital/>

KAMIMURA, Nathalia Vieira; PAULA, Aline silva. Machine Learning for kids: Como aplicá-lo no ensino de história usando a ferramenta Scratch. Workshop de Tecnologias, Linguagens e Mídias na Educação, 9., 2024, Uberlândia. *Anais do IX Encontro de Práticas Docentes*, Uberlândia: IFTM, 2024. p. 342-346. ISSN 2525-2968.

SCRATCH BRASIL. Scratch na escola: Porque computação criativa? Disponível em:

<https://scratchbrasil.org.br/scratch-na-escola/> Acesso em: SET 2025.

Mudando a educação com metodologias ativas. Formato E-Book: Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens / organizado por Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales. Ponta Grossa: UEPG/PROEX, 2015. – 180p. (Mídias Contemporâneas, 2) p. 15-33. ISBN: 978-978-85-63023-14-8. Disponível em: https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em: SET 2025