APP CalculaAê

Uma ferramenta para auxiliar aprendizado da tabuada para estudantes do ensino fundamental.

Matéria: Informática na Educação

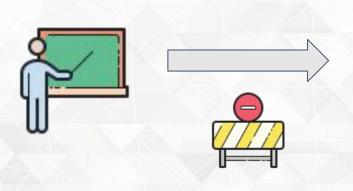
Alunos: Marcos Alexandre



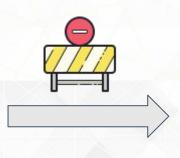




O Problema















Justificativa do projeto

O modelo de ensino adotado nas instituições públicas do Brasil mostra-se cada vez mais ineficiente no que diz respeito ao desenvolvimento das habilidades matemáticas de seus alunos, especialmente por representar uma problemática que se instala em sala de aula desde o início, ainda no ensino fundamental. Dentre os conteúdos curriculares fundamentais para o ensino das ciências exatas, encontra-se a multiplicação. Ela representa uma das primeiras barreiras com a qual os estudantes se deparam ao longo de sua vida escolar. Desta forma, baseando-se na metodologia de Gamificação, o aplicativo em questão se propõe a atrair a atenção dos estudantes para o tema e facilitar o aprendizado da tabuada por meio de um jogo de memorização de cards.







Objetivo Geral

Auxiliar os alunos durante o desenvolvimento de seu raciocínio lógico, estimulando a prática da multiplicação a partir de uma abordagem lúdica e interativa.

















Requisitos

[RNF001]	O APP deve apresentar o histórico sobre cada jogada e também um relatório apontando as maiores dificuldades apresentadas.
[RNF002]	O APP deve apresentar um relatório semanal da evolução do aluno.
[RNF003]	O APP deve ser adaptável para cada usuário, com base em seu histórico
[RNF004]	O APP requer o cadastro do usuário.
[RNF005]	O APP deve utilizar a metodologia de repetição espaçada para auxiliar os alunos com a memorizar a tabuada.



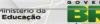




Requisitos

[RF001]	O APP deve apresentar um menu com as opções de cada tabuada.
[RF002]	O APP deve conter as tabuadas de 2 ao 9.
[RF003]	As tabuadas devem ser randomizadas para treino (desafio).
[RF004]	A cada tabuada acessada, o usuário deve se deparar com uma interface simples e cards aleatórios.
[RF005]	O APP apresenta um quiz para que os estudantes testem seus conhecimentos.
[RF006]	O APP deve apresentar uma aba para referência e materiais de estudo como recurso extra.





Ferramentas Utilizadas

APP Inventor Gimp







Restrições do Projeto

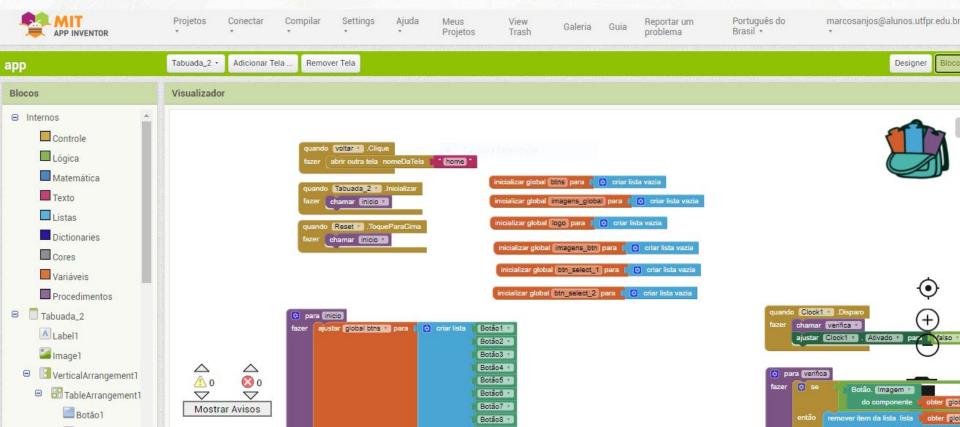
Limitação do APP Inventor





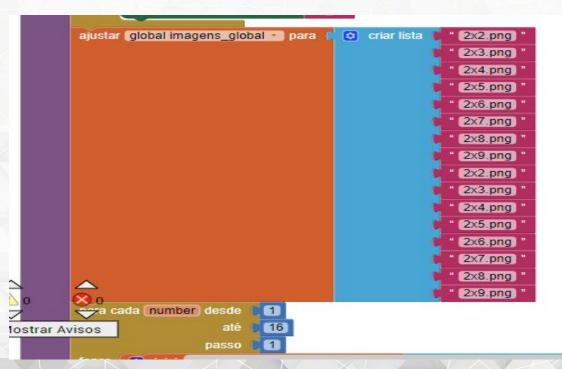


Programação em bloco



Carregamento das Imagens











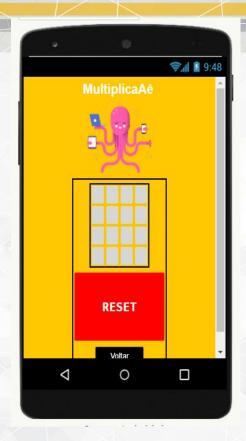
```
quando Botão1 Clique
            ajustar Botão1
                               Ativado +
                                                 falso
                                          рага
            ajustar Botão1 -
                                                  selecionar item da lista lista
                                                                              obter global imagens_btn -
                               Imagem -
                                                                             1
                                                                     indice
            se se
                          obter global btn_select_1 = = =
                                                             criar lista vazia
                   ajustar global btn_select_1 - para Botão1 -
            senão, se
                          obter_global.btn_select_2 -
                                                            criar lista vazia
                   ajustar global btn_select_2 - para Botão1 -
            se se
                               obter global btn_select_1 - # =
                                                                  criar lista vazia
                                                                                                obter global btn_select_2 - # # #
                                                                                                                                  criar lista vazia
                   para cada item na lista
                                            obter global btns
                           ajustar Botão. Ativado -
                                   do componente
                                                    obter item
                                                    falso
                                             para
                    ajustar Clock1
                                     Ativado -
                                                        verdadeiro
ar Avisos
```

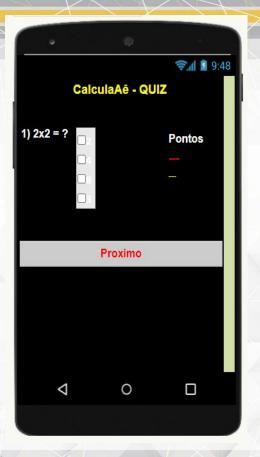




















Considerações Finais

As inserções das novas tecnologias em sala de aula apresentam-se como uma proposta de renovação metodológica, para facilitar o processo didático-pedagógico, embora não seja uma prática recente e ainda existe muita resistência entre os docentes, esses recursos à disposição do professor e do aluno, são meios que auxiliam as mudanças para a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem.







Referências

CUNHA, Patrícia Freire Vieira da. Uma investigação acerca do uso educacional do ambiente Second Life no ensino de Matemática. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática). Faculdade de Física, PUCRS.

MEDEIROS, A.; MEDEIROS, C. Possibilidades e Limitações das Simulações Computacionais no Ensino da Física. Revista Brasileira de Ensino de Física, vol. 24.

MACHADO, J. L. de A. Celular na sala de aula: O que fazer? 2010. Disponível em: http://www.planetaeducacao.com.br/portal/artigo.asp?artigo=1621.





