

Uso de aplicativo móvel no ensino de análise combinatória

Flávio Lopes Francisco Bittencourt
Instituto Federal do Espírito Santo campus Piúma
flavio.lopes@ifes.edu.br

Humberto Silveira Gonçalves Filho
Instituto Federal do Espírito Santo campus Piúma
hsgfilho@ifes.edu.br

Clinger Cleir Silva Bernardes
Instituto Federal do Espírito Santo campus Piúma
clinger.bernardes@ifes.edu.br

Mariana Carneiro Moreira
Escola Municipal Dr Luiz Sobral
marrymelo@yahoo.com.br

Eduardo Corrêa dos Santos
Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro
marrymelo@yahoo.com.br

Thiago Zanon Marques Jacomino
Instituto Federal do Espírito Santo campus Bom Jesus
thiagojacomino@gmail.com

Resumo

Os métodos de Contagem têm como princípio a técnica de quantificar elementos de um conjunto. Porém, em muitos casos, é necessária a explicitação de todos os elementos para efetuar a contagem. Através da Análise Combinatória, não será preciso tal ação. Geralmente, os problemas se revelam de fácil enunciado, cálculos simples, mas nos surpreendem por soluções não pouco engenhosas. Esse tema é muito cobrado em diversos Vestibulares e Concursos e, pensando nisso, foi desenvolvido junto aos alunos do 3º Ano do Curso Técnico em Pesca Integrado ao Ensino Médio, do Instituto Federal do Espírito Santo - *campus* Piúma, o Combinatória Fácil, um aplicativo que permite um estudo completo e dinâmico desse temido tema. Para a confecção do aplicativo, os alunos foram orientados por meio de grupos de estudo para aprender juntamente aos professores, as ferramentas básicas para realização do projeto. A principal ferramenta utilizada foi a plataforma App Inventor, do MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), que se trata de uma área de interação em que consiste na utilização de "blocos" para realizar toda a programação do sistema do aplicativo. Os alunos também realizaram uma triagem das questões do ENEM



(Exame Nacional do Ensino Médio) e vestibulares, que julgaram importantes e interessantes para serem colocadas no aplicativo. Associado a isso, também foi adicionado ao aplicativo, soluções em imagens e em vídeos produzidos pelos próprios alunos. O aplicativo representou um meio muito útil para estudantes aprenderem um pouco mais sobre o conteúdo abordado. Os exercícios propostos abrangeram questões cobradas em Vestibulares e também no ENEM. O auxílio das videoaulas com a resolução dos exercícios contribuiu para o processo de aprendizagem do estudante.

Palavras-Chave: Combinatória. Aplicativo. Enem.