

Desenvolvimento de aplicativo para auxiliar a aprendizagem das Leis de Mendel.

Beatriz Bezerra de Souza¹, Emídio José de Souza², Fernanda da Silva Vieira³, Gustavo Soares Vieira⁴, Wilza Carla Moreira Silva⁵.

1. Estudante do Curso Técnico em Informática do IFPB – Campus Cajazeiras; *biasouzapb123@gmail.com

2. Estudante do Curso Técnico em Informática do IFPB – Campus Cajazeiras

3. Estudante do Curso Técnico em Informática do IFPB – Campus Cajazeiras

4. Pesquisador da Área de Informática do IFPB – Campus Cajazeiras;

5. Pesquisadora da Área de Biologia do IFPB – Campus Cajazeiras

Palavras Chave: Leis de Mendel, ensino-aprendizagem, *Serious Game*.

Introdução

A tecnologia vem ganhando maior espaço no processo ensino/aprendizagem e entre as principais alternativas que esse meio oferece está os *Serious game* ou “jogos sérios”, que são jogos eletrônicos cujo principal propósito não é apenas divertir o seu usuário, mas transmitir-lhe conhecimento por meio de conteúdos que são passados de forma interativa. Assim, a proposta que está sendo desenvolvida é a produção de um serio game voltado para a área da genética, mais especificamente, as Leis de Mendel, assunto no qual uma boa parte dos alunos sente dificuldades.

O objetivo principal é desenvolver um aplicativo que seja capaz de auxiliar os professores no ensino e os alunos no aprendizado do conteúdo mencionado, tornando-o o mais simples possível.

Resultados e Discussão

A aplicação foi desenvolvida com as linguagens de programação *Python* e o *Framework Kivy* por serem de fácil abstração e oferecerem os recursos necessários para o projeto.

Utilizamos a metodologia *Scrum*, uma forma ágil de gerenciamento de projetos, criada por Ken Schwaber e Jeff Sutherland no início da década de 1990. Nesta metodologia, o projeto é dividido em partes chamadas *Sprint* e é desenvolvido por um grupo de pessoas em que cada uma dessas possui uma função bem definida. São realizadas reuniões diárias para que o desenvolvimento do projeto seja analisado, porém, no nosso caso, essas reuniões não eram realizadas diariamente, mas semanalmente.

O resultado obtido foi um serio game interativo e animado no qual o usuário é convidado a entender os experimentos realizados por Mendel, além de conhecer curiosidades sobre determinadas características, resolver problemas que envolvem tudo isso e outros componentes genéticos como o heredograma e o quadro de Punnet.



Figura 2. Exemplos de telas do aplicativo que foram desenvolvidas para estudar as Leis de Mendel.

Conclusões

Atualmente os professores sentem o impacto das novas tecnologias no ambiente escolar, visto que os alunos prendem-se aos dispositivos e se dispersam da aula. Medidas como a proibição do uso dos celulares e tablets, na sala de aula, são impostas aos estudantes sem muita eficácia. A tecnologia deve ser uma aliada e não uma inimiga quando se trata da busca pela obtenção de conhecimentos. Dessa forma, a inclusão dos dispositivos, em prol das metodologias de ensino, tornaria a aula muito mais interativa, incentivando o aluno a utilizar seus dispositivos móveis como instrumento para além do lazer, mas de aprendizagem.

Agradecimentos

Agradecemos, primeiramente, ao CNPq que financiou a pesquisa com a bolsa PIBIC-EM e aos nossos orientadores: prof. Gustavo Soares Vieira e a profa. Wilza Carla Moreira Silva.