

# JOGO VIRTUAL INCLUSIVO SOBRE CÉLULAS

PE06180818/066

Sandro José Rodrigues Feijó Júnior (Discente - IFSul Câmpus Bagé – Coordenadoria de Informática/ Curso Técnico Integrado em Informática – sandrofejop@gmail.com)

Aline Jaime Leal (Docente Orientador - IFSul Câmpus Bagé – Coordenadoria da Formação Geral/ Curso Técnico Integrado em Informática – alineleal@ifsul.edu.br )

Marcelo da Silveira Siedler (Docente Co-orientador - IFSul Câmpus Bagé – Coordenadoria de Informática/ Curso Técnico Integrado em Informática – marcelosiedler@ifsul.edu.br )

CÂMPUS BAGÉ

12<sup>a</sup>  
ANO 2019

JIC JORNADA DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO  
IFSul INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE



## INTRODUÇÃO

- A inclusão de alunos com necessidades especiais é um desafio, sendo necessária uma educação de qualidade que respeite e valorize as diferenças presentes em sala de aula.

- Os alunos com deficiência auditiva possuem características particulares, uma vez que são alfabetizados, primeiramente, na Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS); têm uma cultura própria e visão única do mundo.

- O ensino de Ciências, por ter uma natureza complexa, nem sempre possui sinais convencionados em LIBRAS, o que dificulta o trabalho do intérprete e, conseqüentemente, a compreensão do aluno sobre o conteúdo.

## OBJETIVO

- Desenvolver um jogo virtual para o processo de ensino e de aprendizagem da Biologia Celular no Ensino Fundamental com tradução em LIBRAS.

## METODOLOGIA

- O jogo foi desenvolvido em Unity e conta com duas modalidades: palavras cruzadas e jogo da memória sobre a morfologia e fisiologia das células.

## RESULTADOS

- Nas palavras-cruzadas, o aluno, ao clicar sobre o número, tem acesso a uma característica ou função de estrutura celular, a qual seu nome preenche a linha ou coluna (Figura 1).

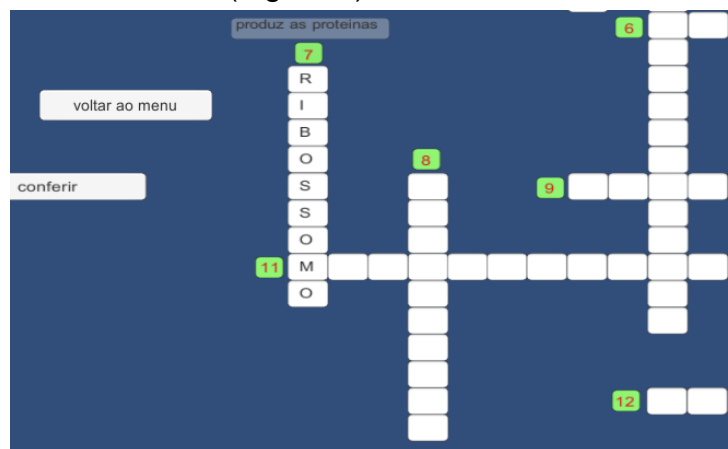


Imagem 1. Tela das palavras-cruzadas

- O jogo da memória conta com 30 cartas e os pares corretos são formados quando o aluno encontra a imagem da estrutura celular e a carta com a sua função correspondente.

- Quando os pares corretos são formados, as cartas desaparecem. A pontuação do jogador aparece ao lado direito (Figura 2).

- O jogo está sendo traduzido para LIBRAS para que seja acessível para alunos com deficiências auditivas.

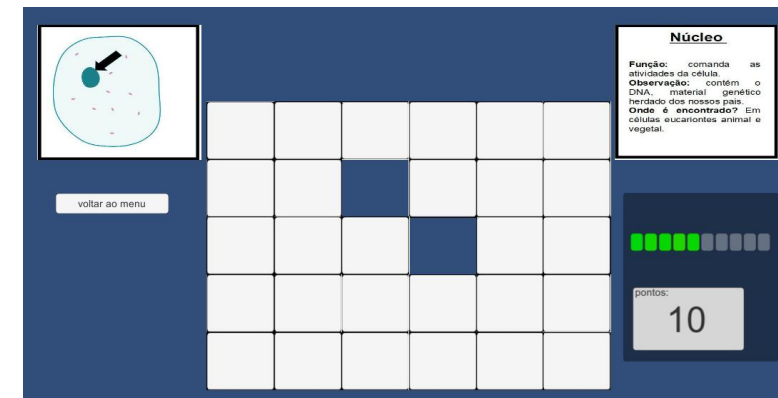


Imagem 2. Tela do jogo da memória

## CONCLUSÕES

- O jogo desenvolvido promove a relação da nomenclatura científica das estruturas celulares com suas funções e morfologia. Pretende-se disponibilizar o jogo para a rede pública de Ensino Fundamental de Bagé.

## Referências Bibliográficas

DIAS, M. S.; CARLAN, F. A. Por que os alunos surdos não avançam no ensino de Ciências? Uma proposta para superar as barreiras no Ensino Fundamental. **Educar mais**, n. 1, p. 223-232, 2016.  
KIKUICHI, V. Z. F.; QUEIROZ, F. A. P. A Educação na contemporaneidade: contribuições da tecnologia digital para a inclusão das pessoas com deficiência auditiva. **Evidência**, Araxá, v. 14, n. 14, p. 93-101, 2018.

REALIZAÇÃO:



INSTITUTO FEDERAL  
Sul-rio-grandense