

QUEM SOU EU NA CÉLULA?

Ensino Médio

Autores: Júlia Vitória Gregório, Marcelly Silva Rodrigues Leite, Maria Eduarda Araujo e Talita Rodrigues dos Santos

Orientador: Prof.º Roney Staianov Caum

Palavras-Chave: Organelas, jogo e educação



Introdução

Estudar as células é de grande importância para tornar possível o entendimento dos processos que acontecem dentro do corpo humano, a reprodução, a genética, a formação dos gametas, entre outras funções que são divididas entre as organelas presentes no interior de cada célula.

As organelas são pequenas estruturas que ficam no citoplasma das células e pela grande quantidade de "tarefas" executadas por todas as elas, os seus nomes e suas descrições o componente acaba se tornando mais difícil, em sua maior parte a dificuldade vem da quantidade e não em si da complexidade de cada processo.

Metodologia

Através da experiência pessoal das autoras do projeto surgiu a ideia de desenvolvê-lo, o interesse na matéria de biologia e a dificuldade no componente de organelas celulares foram essenciais na escolha do tema.

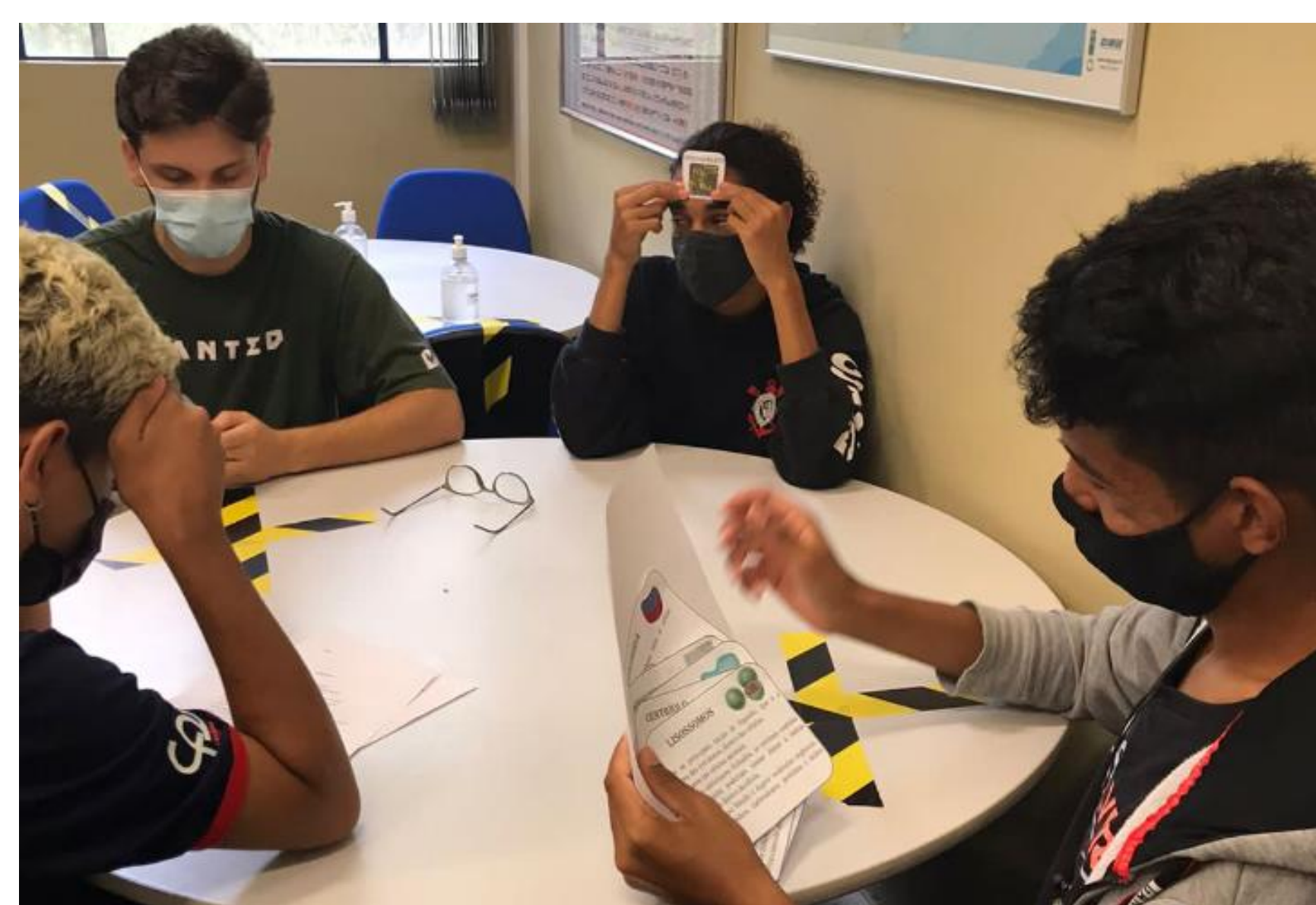
Para a realização do projeto, foi necessária a aplicação de um questionário destinado aos alunos da ETEC de Monte Mor, e entrevista com a professora Kátia, de biologia.

Os resultados alcançados indicaram que 78,3% dos alunos sentiram em algum momento dificuldade no componente, e 63% aprovam a ideia da aprendizagem de forma lúdica.

Com isso, ocorreu o desenvolvimento do jogo "Quem sou eu na célula?".

Desenvolvimento

Inicialmente nós desenvolvemos o protótipo do jogo, fizemos aplicações do mesmo com os colegas de sala, com o intuito de observar os aspectos que precisariam de mudanças.



Após os testes, tivemos bons resultados. O jogo foi visto positivamente por nossos colegas, que nos apontaram algumas mudanças. Ao final das aplicações o jogo foi modificado e finalizado em aspectos de design.

MITOCÔNDRIA



- Não faz a síntese Proteica;
- Encontrada em quase todas as células eucarióticas;
- DNA semelhante ao de bactérias;
- Não tem relação com o processo de secreção de substâncias;
- Não possui pH ácido no seu interior;
- Importante função na produção de calor para o organismo;
- Não é uma organela citoplasmática;
- Sua membrana não é uma continuação da membrana nuclear externa;
- Importante no processo de respiração celular;
- Não possui clorofila;
- Encontradas em células presentes no coração, sistema nervoso e muscular;
- Os ribossomos são encontrados no interior da mitocôndria;
- DNA próprio;
- Presente em células animais.

CARACTERÍSTICAS



Quando em mãos, o aplicamos novamente para garantir que as mudanças haviam cooperado para o melhor desenvolvimento do jogo.



Com o ótimo resultado da última aplicação, vimos a eficácia do jogo e quanto nossos colegas se divertiram jogando, fazendo com que a proposta fosse um sucesso.

Considerações Finais

Após meses de observação, concluímos que a dificuldade é recorrente, porém o uso de jogos tem tomado cada vez mais espaço para que aprender seja algo leve e descontraído, dessa forma unir lazer e educação tem sido a nossa maior aposta para diminuir os empecilhos nas aulas de biologia.

Com o projeto, buscamos levar leveza para dentro das salas de aula, fazendo com que os estudantes não olhem para o componente como algo cansativo, mas que tenham prazer em aprender.

Referências Bibliográficas

- CERRI, Y.L.N.S; NADALINI, M.F.C; SILVA, L.H.A .POSSIBILIDADES E DIFICULDADES DIDÁTICAS PARA O ENSINO DA CÉLULA: MODELO MENTAL E REPRESENTAÇÃO VISUAL. ABRAPEC. Disponível em: <http://abrapecnet.org.br/enpec/iii-enpec/o106.htm>. Acesso em: 02 de outubro de 2021.
- SANTOS, Vanessa dos. CITOLOGIA. Disponível em: <https://m.brasilecola.uol.com.br/amp/biologia/nivel-celula.htm> < Acesso em: 20 de outubro de 2021
- SANTOS, Vanessa dos. O QUE É ORGANELA CELULAR? Disponível em: <https://m.brasilecola.uol.com.br/amp/o-que-e-biologia/o-que-e-organela-celular.htm> < Acesso em: 22 de outubro de 2021.