

RESUMO SIMPLES - TEMAS LIVRES

A OBTENÇÃO DO RACIOCÍNIO CITOLÓGICO POR MEIO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NO ENSINO SUPERIOR

Raimundo Alves De Souza (alvessouza51@yahoo.com.br)

Introdução: A disciplina de Citologia/Biologia Celular/Biologia Molecular no Ensino Superior tem várias nomenclaturas, aqui fica-se com a primeira terminologia. A Citologia vem vivenciado ao longo dos últimos tempos nas Universidades, inúmeros desafios na constituição do raciocínio lógico de como as células interagem tanto na sua evolução quanto na sua morfologia, produzindo nos discentes um contraponto crítico, especialmente na formação de uma aprendizagem mais analítica. A operacionalidade dos métodos de ensino tradicionais pode impedir a compreensão de conceitos teóricos visuais abstratos, exigindo a essencialidade na ministração de metodologias de abordagens reais e inovadoras. **Objetivo:** o objetivo da pesquisa visa investigar o uso de recursos tecnológicos como ferramentas para estimular a aprendizagem ativa e experiencial na construção do entendimento citológico. **Materiais e Métodos:** A metodologia incluiu métodos de visualização e pesquisa; materiais práticos e didáticos, como os realizados com abordagens pedagógicas, aqui, inclusa as metodologias ativas. Portanto, os materiais foram desde equipamentos laboratoriais antigos até recursos lúdicos e tecnológicos, que tais: aplicação de softwares e aplicativos interativos, jogos educativos e ferramentas tanto para fins educacionais quanto laboratoriais, destacando-se as ferramentas de visualização em 3D, gamificação e microscopia virtual em atividades didático-pedagógica, visando à eficácia no engajamento para o

entendimento apurado dos estudantes. Resultados e Discussão: Os resultados iniciais indicam que a utilização dessas tecnologias permite interagir de forma visual com protótipos tridimensionais de células procariontes e eucariontes quer sejam animais ou vegetais. O favorecimento de ver as funções e descrições das organelas pode ocorrer uma maior participação dos estudantes, promovendo a visualização dinâmica estrutural e espacial, bem como desenvolver o pensamento ético-crítico. A Microscopia Online (MOL), com imagens reais da microscopia de células, tecidos e órgãos permitem um estudo mais amplo tanto de Citologia quanto da Histologia. O Kahooti de gamificação pode ser usado na criação de quizzes e jogos interativos com a finalidade aplicativa de revisões de conteúdos em sala de aula ou mesmo individualmente. O BioCel 3D, um aplicativo móvel de interação e visualização dos esqueletos celulares. E por fim, a utilização dos sistemas SoftPathDx da Hotsoft, que gerenciam o fluxo de trabalho em laboratório de anatomia patológica e citológica. Observa-se também que o emprego dessas ferramentas amplia o interesse dos discentes pela disciplina, tornando as aulas mais interativas e produtivas. Conclusão: Conclui-se que o laminário antigo sendo substituído por uma biblioteca online de lâminas digitalizadas para estudo e comparações de casos como a MOL, viabilizam ambientes de estudos acessíveis e preparados para acolher avanços científicos para o ensino e/ou treinamento laboratorial no ensino superior. Ademais, é mister provir, que o uso de metodologias ativas com recursos digitais, potencializa a aprendizagem em Citologia, contribuindo para um ensino promissor, cuja potencialidade dessa nova inteligência digital seja não somente colaborativa para à aprendizagem cito-histológica, não obstante para todo o conjunto educativo das ciências da saúde. Enfim, por ser dinâmica e estar conectado aos tempos atuais e à realidade tecnocientífica, o estudante carece saber refletir e aprender a aprender.

Palavras-chave: ensino de citologia; ferramentas tecnológicas; metodologias ativas.