

O PAPEL DO CORAÇÃO NA CIRCULAÇÃO SISTÊMICA E PULMONAR: UMA ABORDAGEM INCLUSIVA PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Anderson Felipe Constantino Lopes ¹
Francisco Sávio Mendes ²
Iasmim Paiva de Lima ³
Lara Fabiana Lopes Castro ⁴
Artur Rocha Albuquerque⁵
Ana Cláudia Sales Rocha Albuquerque ⁶

RESUMO

O ensino da biologia destinado a indivíduos com necessidades educacionais especiais tem se revelado uma tarefa desafiadora para os docentes, cuja complexidade advém, em parte, da dificuldade enfrentada por muitos ao empregar metodologias que propiciem a democratização do conhecimento. Tal impasse colabora para a perpetuação de um paradigma educacional arraigado, o qual, frequentemente, se revela destituído de inclusão para aqueles com diferentes dificuldades de aprendizagem. A integração de estudantes com deficiências em atividades de sala de aula fomentando sua participação ativa emerge, pois, como uma incumbência imprescindível para a transformação desse panorama. Dentro desse contexto, quando se pensa sobre o ensino da anatomia do coração, associada ao papel desse órgão na circulação sistêmica e pulmonar, a acessibilidade de pessoas com deficiência visual para o entendimento desse conteúdo de características visuais mostra-se extremamente importante. Para tanto, esse estudo propõe o desenvolvimento de um modelo didático do principal órgão do sistema cardiovascular, o coração, dispondo de artifícios sonoros e táteis, com diferentes texturas para localizar seus diferentes compartimentos internos e suas relações com artérias e veias que participam da circulação sanguínea, para facilitar o aprendizado de alunos com e sem deficiência sensorial. O modelo será programado via plataforma Arduino, que utiliza programas que possibilitam o desenvolvimento de projetos eletrônicos de baixo custo e com praticidade. Neste contexto, o programa será configurado para produzir um som específico, complementado por uma descrição vocal que vinculará a área do coração pressionada às suas características morfológicas e funcionais. Este projeto busca contribuir para o preenchimento de uma lacuna na educação inclusiva, proporcionando uma abordagem tangível e acessível para ensinar e aprender conceitos complexos sobre o trajeto do sangue nos vasos que entram e saem do coração para a garantia da manutenção da vida, ajudando professores na sua prática docente de uma forma simples e atrativa que promova resultados satisfatórios na aprendizagem de alunos, em especial aqueles com deficiência visual.

Palavras-chave: Educação inclusiva, Modelo didático, Anatomia do coração.

¹ Graduado pelo Curso de Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Rio Grande do norte- UERN, andersonconstantino@alu.uern.br

² Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte- UERN, saviomendes@alu.uern.br

³ Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte-UERN, iasmimpaiva@alu.uern.br

⁴ Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte-UERN, larafabiana@alu.uern.br

⁵ Graduando do Curso de Engenharia Mecânica da Universidade Federal Rural do Semiárido - UFERSA, artur.albuquerque@alunos.ufersa.edu.br

⁶ Doutora pelo Curso de Psicobiologia da Universidade Federal - UFRN, anarocha@uern.br