



XXII CONBRACE
IX CONICE | 2021
12/Set a 17/Dez
Evento online

EDUCAÇÃO FÍSICA E
CIÊNCIAS DO ESPORTE
NO TEMPO PRESENTE
DEFENDER VIDAS.
AFIRMAR AS CIÊNCIAS

PRODUÇÃO DE MODELO TRIDIMENSIONAL DA CÉLULA MUSCULAR ESTRIADA ESQUELÉTICA PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Sessão de
Pôsteres

Autores:

- Giane Gomes da Silva;
- Maria Érika da Silva Vilela;
- Sílvia Regina da Silveira Neves.

E-mail de contato

Silvagiane05@gmail.com



INTRODUÇÃO

- *Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei 13.146, 2015).*
- **Materiais didáticos:**
 - **Necessidades educacionais dos alunos.**
 - **Objetivos e atividades das disciplinas.**
- **Área de Morfologia:**
 - **Modelos podem favorecer o aprendizado de estudantes com ou sem deficiência visual, através da interpretação espacial de células e estruturas celulares.**

OBJETIVO

- **Relatar a experiência de planejamento e produção de material didático, do tipo modelo tridimensional (3D), sobre a célula muscular estriada esquelética, adaptado para estudantes da educação superior, com deficiência visual.**

METODOLOGIA

- **Alvo de estudo:** célula muscular esquelética.
 - Características morfológicas.
 - Microscopia eletrônica e esquemas.
- **Materiais táteis:**
 - Fácil acesso, durabilidade e baixo custo.
- **Crítérios para reconhecimento tátil:**
 - Modelo tridimensional (3D).
 - Forma, textura e localização dos objetivos.
- **Aplicação:**
 - Modelo utilizado por estudante cego.
 - Apoio dos monitores e docente.

MODELO



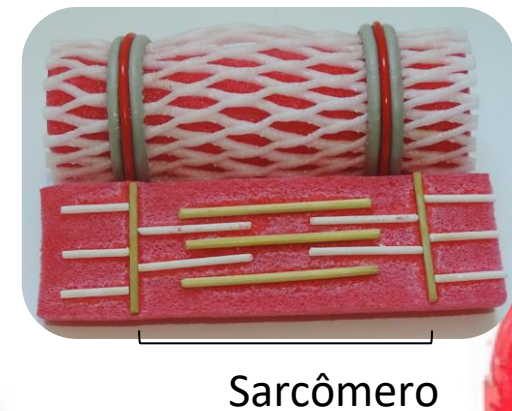
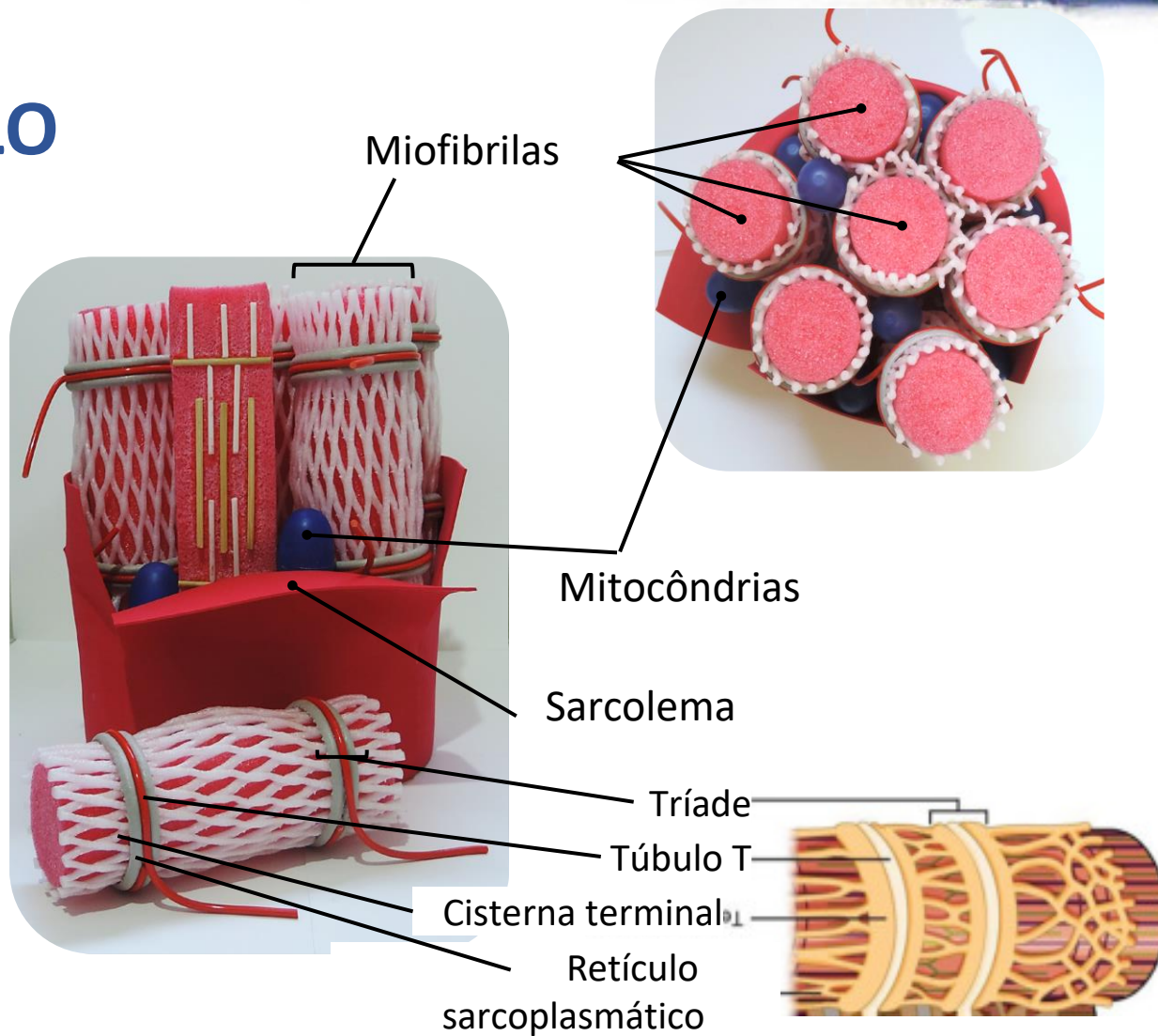
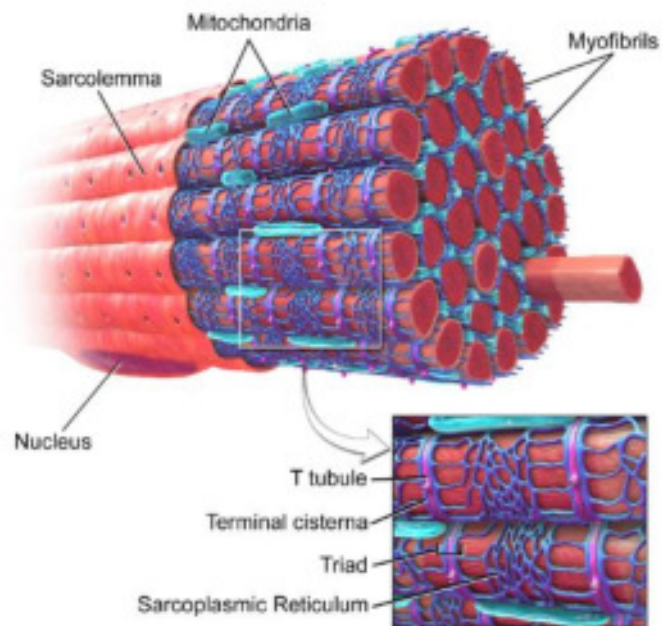
Célula muscular

Túbulos T

Objetivos

- Célula muscular
- Sarcolema
- Miofibrilas
- Retículo sarcoplasmático
- Tríade
- Cisterna terminal
- Túbulo transverso (T)
- Mitocôndrias

MODELO



Fonte: Galeria médica da Blausen Medical 2014. WikiJournal of Medicine 1 (2).

Fonte: Adaptado de OpenStax. Wikimedia Commons.



CONSIDERAÇÕES

Foi possível favorecer o processo de ensino-aprendizagem inclusivo na educação superior, através do planejamento e da produção de modelo didático da célula muscular estriada esquelética, com a colaboração de monitores, contribuindo para a formação acadêmica de alunos e monitores.

Perspectivas: produzir modelos que favoreçam a autonomia dos estudantes.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, L.C.D. Um processo para utilizar a tecnologia de impressão 3D na construção de instrumentos didáticos para o ensino de ciências. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru, 2016.
- Equipe da Blausen.com (2014). "Galeria médica da Blausen Medical 2014 ". WikiJournal of Medicine 1 (2). DOI : 10.15347 / wjm / 2014.010 . ISSN 2002-4436.
- "File:1023 T-tubule.jpg." *Wikimedia Commons*. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:1023_T-tubule.jpg&oldid=448271586. Acesso em 19 Set 2021 às 10h59mi. 20 out 2021, 14h20min.
- LEÃO, G.M.C. Diferentes estratégias metodológicas para o processo de ensino e aprendizagem de biologia celular. 2018. 284 f. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018.
- MEIRA, M.S., GUERRA, L, CARPILOVSKY, C.K., RUPPENTHAL, R., ASTARITA, K.B., SCHETINGER, M.R.C. Intervenção com modelos didáticos no processo de ensino-aprendizagem do desenvolvimento embrionário humano: uma contribuição para a formação de licenciados em ciências biológicas. *Ciência e Natura*, v.37 n.2, p. 301–311, 2015
- OLIVEIRA, M.S. e col. Uso de material didático sobre embriologia do sistema nervoso: avaliação dos estudantes. *Rev. bras. educ. med.* [online]. vol.36, n.1, p. 83-92, 2012.