

A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DE MODELOS DIDÁTICOS PARA FACILITAR O APRENDIZADO DURANTE AS AULAS DE EMBRIOLOGIA

JOSINEIDE MARIA DA SILVA FLORÊNCIO; SIMONE MARIA DE MORAIS SERAFIM, EMANUELA MARIA GOMES; ISABEL FERREIRA DA SILVA; LAUREANE DO NASCIMENTO BARRETO

RESUMO

Sabe-se que a embriologia é uma das disciplinas que possui um dos graus mais elevado de dificuldade, quando nos referimos a compreensão, na maioria das vezes a inexistência de aulas práticas dificulta ainda mais no processo da aprendizagem do aluno, havendo a necessidade da utilização de modelos indicativos durante o ensinamento. É evidente que durante as aulas teóricas são utilizadas imagens para a explicação do conteúdo, mesmo assim, ainda existe uma deficiência no ensino-aprendizagem quando se trata dos assuntos de Embriologia, principalmente dentro das faculdades e escolas onde não são utilizados recursos didáticos para auxiliar durante o ensino, Quando fazemos uso dos modelos educativos de formas palpáveis, com as indicações de cada estrutura temos mais facilidade de absorver o assunto por meio da visualização que se aproximem da realidade, mas não é o que acontece no meio pedagógico, ficando apenas na teoria, de forma abstrata e longe da realidade, dessa forma é desinteressante para a maioria dos estudantes cursarem essa disciplina. Objetivando o melhoramento das aulas de embriologia dentro das universidades, a fim de que haja, mais empenho por parte dos professores na preparação educacional que facilite o ensino e o aprendizado dos estudantes, será apresentado um modelo de um embrião da oitava semana, que foi desenvolvido com material de baixo custo, pelo qual mostra suas estruturas tridimensionais, no intuito de incentivar os professores a confeccionar objetos didáticos para usarem durante as temáticas no ensino da Embriologia, e inovar a transferência pedagógica de forma prática e criativa, facilitando e tornando compreensível, a aprendizagem do receptor.

Palavras-chave: Metodologia; Didática; Inovação; Ensino; Embriologia

1 INTRODUÇÃO.

Tratando-se de um conteúdo de difícil compreensão, é necessário que o professor facilite a aprendizagem do aluno durante o ensino embriológico, fazendo o uso de modelos didáticos, a fim de melhorar a didactologia utilizada na maioria das escolas e universidades, que aplica tradicionalmente apenas, de forma teórica por meio da fala e de imagens, sendo notável a ausência de metodologias inovadoras que facilitem a aprendizagem.

Alguns estudos anteriores concordam que os professores não são formados de maneira que venham lidar com metodologias que tendem a diferir do tradicional modelo de

ensino, pelo qual gera certa insegurança nos docentes. (FERREIRA e ALMEIDA, 2013; MENDONÇA e SANTOS, 2011; SETÚVAL e BEJARANO, 2009).

Os objetivos a serem alcançados são: Facilitar o ensino-aprendizagem dos estudantes. Proporcionar uma boa compreensão. Inovar a metodologia buscando sair do modo tradicional. Diversificar com métodos criativos e interativos, entre o teórico e o prático.

2 MATERIAIS E MÉTODOS.

Esse modelo deve ser confeccionado e utilizado por qualquer professor de embriologia durante as aulas que venha abordar o assunto sobre o desenvolvimento embrionário da oitava semana de gestação.

Materiais utilizados para confeccionar o embrião : um molde do embrião, uma tesoura, 2,5 kg de argila, um pincel para pintar, tintas guache, uma branca, uma rosa claro uma rosa pink, e um marrom.

O primeiro passo é imprimir e recortar o molde com uma tesoura que já temos em casa, em cima do molde vai preenchendo com argila que vai dar o formato do corpo completo do embrião, destacamos região do olho e orelha, os braços e as pernas são construídos separadamente sem a necessidade de molde, sendo construída a olho, apenas observando a imagem.

Após a confecção os membros são inseridos ao corpo que ainda está fresco para aderir, portanto é necessário a confecção no mesmo assim que fazemos a confecção do corpo para que se unam facilmente , depois que o embrião ficar pronto é só esperar a secagem completa para a primeira demão de pintura com a tinta branca utilizando um pincel grosso, após a secagem da tinta branca inicia a segunda demão utilizando o mesmo pincel depois de lavado usando a tinta rosa clara, espera secar e o procedimento é repetido durante três demãos, a tinta azul deve ser utilizada para pintar a veia do cordão umbilical que faz o transporte de sangue rico em oxigênio da mãe para o bebê, já a rosa pink deve ser utilizada na pintura das artérias do cordão umbilical que faz o transporte do sangue pobre em oxigênio do bebê para a mãe, a tinta pink também deve ser utilizada no plexo vascular do couro cabeludo.

Para a confecção desse modelo gastamos: R\$0,50 impressão do molde, R\$ 4,00 da argila, R\$ 3,70 uma tinta de tecido rosa claro, R\$ 4,50 com três tintas guaches de cores azul, pink e branca, R\$ 6,00 pincéis um grosso e um fino. Valor Total: R\$ 19,20



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.

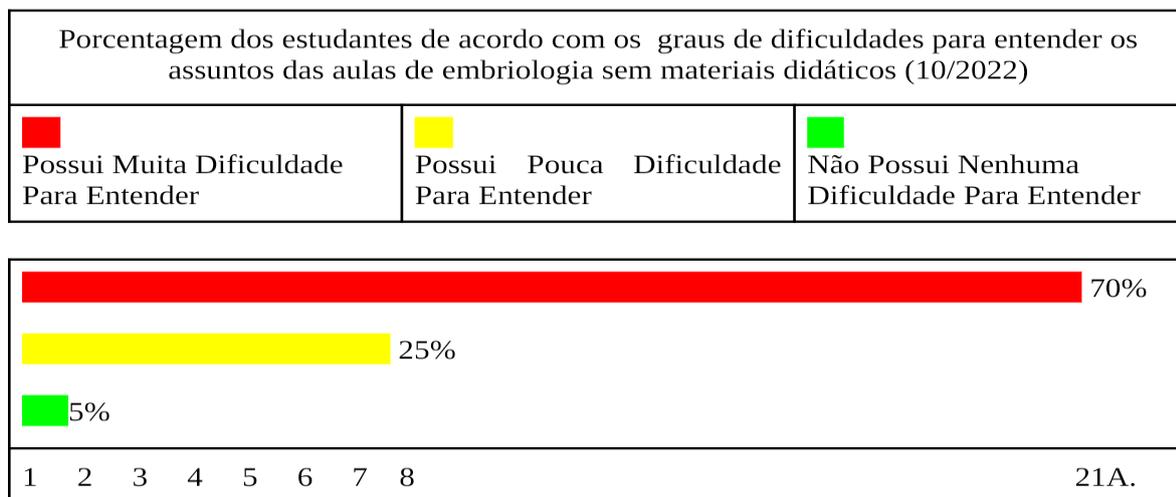
Através de uma pesquisa feita de forma direta com universitários do Centro Acadêmico de Vitória de Santo Antão (CAV) para fazer um levantamento de dados sobre a metodologia de ensino utilizada nas aulas de Embriologia, foram ouvidos 30 estudantes que cursam o 4º período de Licenciatura em Ciências Biológicas e outros que já cursaram a disciplina responderam 2 perguntas sendo elas: Durante o ensino da Embriologia vocês preferem aula teórica apenas com livros e slides no datashow ou preferem com modelos didáticos que se aproximem da realidade? Vocês sentem mais facilidade para aprender assunto sobre a embriologia com materiais didáticos ou sem materiais didáticos? A maioria responderam que sentem dificuldade para entender os conteúdos das aulas de Embriologia por falta de recursos didáticos que ajudem na visualização concreta das estruturas do desenvolvimento embrionário e de uma forma geral com os demais conteúdos dentro do campo da embriologia.

De acordo com os resultados obtidos por meio dos estudantes que responderam questionamento acerca da compreensão sobre os assuntos embriológicos, no qual foi atingida uma porcentagem de 70% dos alunos que sentem dificuldades para aprender conteúdos passados em sala apenas de formas teóricas sem qualquer material didático, não há dúvidas que a ausência desses materiais dificulta o aprendizado da maioria dos estudantes. Segundo Matos et al. (2009), a promoção integrada entre conteúdos abordados durante as disciplinas com atividades práticas desenvolvidas traz possibilidade intensa de participação dos estudantes no processo de aprendizado.

Quando esses recursos são utilizados durante o ensino, facilita o processo de aprendizagem do aluno, como também o ensino do professor, além de tornar a aula mais dinâmica e proveitosa. Ademais, os docentes nunca se questionam sobre a metodologia que utilizam a fim de que haja um melhoramento durante a aplicação em sala, dessa forma não há perspectiva alguma para resolver o problemas causados pela falta dos recursos coerentes de acordo com a necessidade dos discentes. Setúbal e Bejarano (2019) Destaca sobre a importância dos docentes que promovam a articulação teórica e prática de forma afetiva e dialógica, a partir do princípio autônomo do estudante questionando sobre o que é realizado e observado em relação a um fenômeno ou um processo estudado.

Porcentagem dos estudantes que preferem aula teórica com livros, slides e com modelos didáticos que se aproximem da realidade durante o ensino de Embriologia.

100% responderam que se faz necessário o uso de livros e slides durante as aulas teóricas, mas que apenas essas ferramentas não são suficientes, sendo preferível também a utilização de modelos didáticos que chegam próximos à realidade para ajudar na compreensão dos conteúdos.



4 CONCLUSÃO

Por se tratar de uma disciplina complexa de difícil compreensão durante o aprendizado, a melhor metodologia é fazer aplicação de modelos didáticos durante as temáticas de Embriologia, diversificando a maneira de ensinar, não ficando apenas no recurso tradicional.

Quando se diversifica, ocorre uma maior compreensão do conteúdo, e com isso, os professores devem promover e vincular as aulas práticas e teóricas, fazendo a melhor aplicabilidade do método a se utilizar em sala, e o mais compreensível.

Tendo em vista que a maioria dos estudantes entrevistados, dão preferência ao uso dos recursos pedagógicos que se aproximem da realidade, devido a existência da grande dificuldade de assimilação dos conteúdos quando se utiliza apenas o antigo padrão teórico de ensino, se faz necessário a introdução desse material na sala de aula com mais frequência, para minimizar o desentendimento expressado pelos alunos através das informações obtidas.

REFERÊNCIAS

Bernardo, J. M. P.; Tavares, R. O.; DESENVOLVIMENTO DE MODELOS DIDÁTICOS AUXILIARES NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM EMBRIOLOGIA HUMANA <<https://core.ac.uk/download/pdf/228837288.pdf>>. Acesso em: 09 de out. 2022

CAMPOS, L. M. L.; BORTOLOTO, T. M.; FELÍCIO, A. K. C. A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. Cadernos dos Núcleos de Ensino, p. 35-48, 2003.

DAMASCENO, S. A. N.; SABINI, M. A. C. Ensinar e aprender: saberes e práticas de professores de anatomia humana. Revista Psicopedagogia, Nova Iguaçu, v. 20, n. 63, p. 11, 2003.

MATOS, C. H. C; OLIVEIRA, C. R. F.; SANTOS, M. P. F. e FERAZ, C. S. Utilização de Modelos Didáticos no Ensino de Entomologia. Revista de Biologia e Ciências da Terra, v.

9,n. 1, 2009.

MEDEIROS Análise da eficiência do uso de um modelo didático para o ensino de citogenética. Estudos, Goiânia, v. 39, n. 3, 2012, p. 311-319, out.. 2022.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N. Embriologia clínica. 5. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 1994.

Oliveira, D. P.; Fernandes; B. S.; Pereira; D. S.; Ramos; M. R; Caglioni. E. Ensino-aprendizagem de embriologia na visão de estudantes de licenciatura em Ciências Biológicas de uma universidade pública brasileira. Disponível em: <<https://periodicos.uffrs.edu.br/index.php/RIS/article/download/12827/8541&ved.pdf>> Acesso em: 29 de set. 2022

SETÚVAL, F. A. R; BEJARANO, N. R. R. Os modelos didáticos com conteúdos de genética e a sua importância na formação inicial de professores para o ensino de ciências e biologia. Disponível em: <<http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/1751.pdf>>. Acesso em: 04 out. 2022.