

UNIÃO DOS GAMETAS E DESENVOLVIMENTO INICIAL DO EMBRIÃO: UM MODELO DIDÁTICO

SANTONI, F.; MORENO, A. L. C.; BORGES, C. A.; PROENÇA, D. S.; OLIVEIRA, S.; SILVA, C. V. da

RESUMO

A forma como os professores de Biologia tem para trabalhar com seus alunos são muito limitadas em algumas instituições de ensino não possuem, muitas vezes, laboratórios adequados, priorizando somente a aula teórica. Com isso, este trabalho propôs a construção de um modelo para explicar como ocorre a fecundação por acadêmicos de Ciências Biológicas como parte avaliativa na disciplina de Embriologia, onde se observou maior interesse pelos acadêmicos que acompanharam a apresentação.

Palavra-chave: Maquetes, Fecundação, Embriologia

ABSTRACT

The way that Biology teachers have to work with their students are very limited in some educational institutions do not often have adequate laboratories, prioritizing only the theoretical class. Thus, this work proposes the construction of a model to explain how fertilization occurs by Biological Sciences scholars as an evaluative part in the Embryology discipline, where greater interest was observed by the academics who accompanied the presentation.

Keyword: Models, Fertilization, Embryology

INTRODUÇÃO

No Brasil um grande empecilho detectado pelos professores de biologia é a organização de conteúdos didáticos para melhor assimilação dos educandos (Matos *et al.*, 2009).

A formação levemente arcaica e condições a eles apresentados, influencia em seus métodos de ensino em sala, impedindo que estes elaborem

aulas onde haja interação dos alunos, priorizando o quadro e giz (Predon e Del Pino, 2009).

Instituições públicas escolares apresentam, em sua maioria, uma deficiência de laboratórios, uma alternativa para esta questão seria elaborar laboratórios que complementassem as temáticas tratadas em sala de forma que trouxessem uma perspectiva mais aproximada aos alunos, na falta de equipamentos de alto custo (ORLANDO et al., 2009).

Quando o aprendiz é incentivado e instruído no planejamento e execução de projetos didáticos que empregam a construção de modelos, apresenta melhorias na compreensão geométrica e raciocínio espacial, muito importantes no aprendizado, tornado viável a criação do material (PERTENCE, SANTOS e JARDIM, 2001).

Para a construção de um modelo tridimensional é necessária uma base teórica, para que essa criação não traga aspectos e noções que não caibam na realidade das respectivas estruturas reais.

OBJETIVO

Nesse trabalho buscou-se a construção de modelos para trabalhar a fecundação e sua seguinte fase, a mórula, mostrando como funciona o início de um novo ser, os processos envolvidos para que o espermatozóide fecunde o ovócito e a segmentação para formar a mórula.

METODOLOGIA

Como parte do planejamento utilizou-se pesquisas que abordassem sobre os processos para a formação de um embrião. Em seguida delimitou-se o tema para dar início ao processo de construção da maquete. Foi, então, selecionada as fases de fecundação e mórula, etapas que dão início a uma nova vida. Para a construção dos modelos tridimensionais foi utilizada massa para biscuit, tintas, madeira e cola extraforte de rápida secagem, tesoura e isopor. A partir disso foram montadas duas maquetes, uma representando o ovócito sendo fecundado e uma representando a fase de mórula (Figura 1).

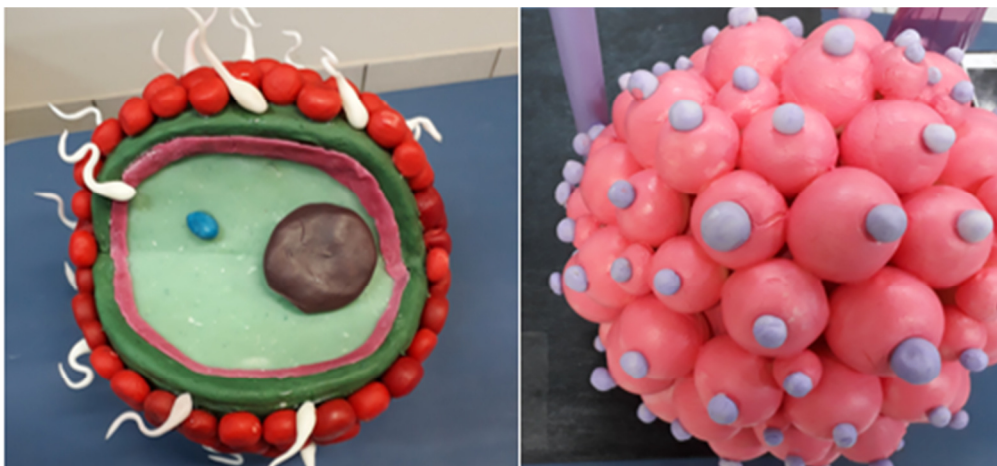


Figura 1. Modelo representando a fecundação e a primeira fase de desenvolvimento embrionário (Mórula).

O material foi apresentado nas dependências da faculdade. A maquete foi utilizada como forma de avaliação, sendo esta apresentada para os colegas de sala e para a professora.

RESULTADOS

Apresentou-se uma parte teórica oral, abordando as estruturas do óvulo e do espermatozóide, os processos necessários para que ocorra a fecundação e os processos até que este se torne uma mórula.

Com o auxílio da maquete, foram apresentadas todas as etapas iniciais para a formação de um feto, desde a preparação do espermatozóide e do óvulo até a segunda semana de gestação, sendo possível a interação entre os colegas e discussões sobre os processos.

Tendo ao final uma aula leve e ao mesmo tempo com grande carga de materiais e experiências.

CONCLUSÃO

O uso de diferentes práticas de ensino de ciência e biologia tornam o aprendizado mais dinâmico, significativo e adequado às realidades de um curso de licenciatura. Os modelos apresentados são ferramentas chave para um ensino

inovador e diferenciados que será repassado pelos então futuros professores, trazendo desde já uma cultura diferenciada para o ensino de biologia.

REFERÊNCIAS

MATOS, C. H. C.; OLIVEIRA, C. R. F. de; SANTOS, M. P. de F.; FERRAZ, C. S. Utilização de Modelos Didáticos no Ensino de Entomologia. REVISTA DE BIOLOGIA E CIÊNCIAS DA TERRA, 2009.

ORLANDO, T. C.; LIMA, A. R.; SILVA, A. M. da; FUZISSAKI, C. N.; RAMOS, C. L.; MACHADO, D.; FERNANDES, F. F.; LORENZI, J. C. C.; LIMA, M. A. de; GARDIM, S.; BARBOSA, V. C.; TRÉZ, T. de A. e. Planejamento, Montagem e Aplicação de Modelos Didáticos para Abordagem de Biologia Celular e Molecular no Ensino Médio por Graduandos de Ciências Biológicas. Revista Brasileira de Ensino de Bioquímica e Biologia Molecular. Universidade Federal de Alfenas (Unifal-MG), p. 1 – 17, 2009.

PERTENCE, A. E. M.; SANTOS, D. M. C. e JARDIM, H. V. Desenvolvimento de Modelos Didáticos para o Ensino de Desenho Mecânico Utilizando o Conceito de Prototipagem Rápida. Universidade Federal de Minas Gerais. Cabenge – NTM, 2001.

PREDON, F; DEL PINO, J. C. Uma Análise Evolutiva de Modelos Didáticos Associados às Concepções Didáticas de Futuros Professores de Química Envolvidos em um Processo de Intervenção Formativa. Investigações em Ensino de Ciências – V14(2), pp. 237-254, 2009.