

# FERTILIZAÇÃO IN VITRO APLICADA Á PRÁTICA DIDÁTICA DE MANEIRA INTERDISCIPLINAR

DEL ANGELO, Gabriela Lucca<sup>1</sup>; FAVARO, Maria Vitória Ferreira<sup>1</sup>; SAITO JUNIOR,  
José Kazuo<sup>1</sup>; TEIXEIRA, Carlos Rodrigo<sup>1</sup>; SILVA, Camila Vieira<sup>1</sup>.

## RESUMO

O primeiro ano do ensino médio tem como conteúdo específico a fertilização in vitro, sendo que na maioria das vezes não é transmitida aos alunos. Este modelo buscou alternativas de como aplicar esse assunto na sala de aula de uma maneira didática bem simples, que ocupe pouco tempo, e com materiais de fácil acesso. Foi aplicado no 2º Semestre de Ciências Biológicas onde os alunos mostraram muita afeição pelo trabalho desenvolvido.

**Palavra-chave:** Fertilização in vitro, interdisciplinar, biologia.

## ABSTRACT

The first year of high school has as its specific content in vitro fertilization, in which most of the times is not transmitted to the students. This model sought alternatives of how to apply this material in the classroom in a didactic way as well simple, occupies little time, and with materials easy to access. Was applied in the 2º semester of the biological sciences, where students showed lot of affection for the work developed.

**Keyword:** In vitro fertilization, interdisciplinary, biology.

## INTRODUÇÃO

A “nova biologia” consiste em abordar temas mais específicos dentro da área de ciências nas escolas, como salientou Moreira (1988, p.52) “estes assuntos não podem ficar somente nas mãos de investigadores isolados nas universidades. Os resultados são significativos quando chegam à sala de aula”. (VASCONSELOS, 2013; JUSTINA, 2010; VASCONSELOS 2002).

---

<sup>1</sup> Docente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Faculdade de Apucarana – FAP.

A fertilização in vitro é uma técnica buscada por casais que não conseguem engravidar por meio de relações sexuais. São feitos aparelhado de exames para constatar condições biológicas dos pais, e também uma estimulação para produção de gametas, por meio de hormônios. Existem duas maneiras de realizar esse procedimento, sendo eles FIV (Fertilização in vitro) e ICSI (Micromanipulação dos gametas). A técnica FIV consiste em ajudar o encontro dos gametas de uma maneira mais natural, que através de uma punção transvaginal são retirados os óvulos, ficando assim expostos em um recipiente que contém os espermatozoides que foram retirados através da ejaculação, e a técnica ICSI resume-se em injetar diretamente o gameta masculino dentro do gameta feminino através de uma agulha de diâmetro sete vezes menor que um fio de cabelo. (ABDELMASSIH, 2001; SILVINATO; FRAZÃO, 2000; SERRA e LEAL, 2005).

A fertilização in vitro é um conteúdo específico do primeiro ano do ensino médio, sendo na maioria das vezes olvidado em segundo plano devido talvez a grande quantidade de conteúdos existentes dentro da grade curricular em que o professor é cobrado pelo ensinamento de tais temas contidos na grade ou pela falta de informação sobre como aplicar esta técnica de uma maneira didática e interdisciplinar dentro da sala de aula.

Meinardi (2002, p.28), na Quarta Jornada Nacional de Ensino de Biologia, na Argentina, questionou:

*A maioria de nós nos formamos como docentes de uma disciplina, trabalhamos sozinhos em sala de aula e não temos tempo remunerado para discutir com docentes de outras disciplinas. Pergunto-me como podemos fazer interdisciplina nestas condições.*

Como uma alternativa para o auxílio de professores em sala para introduzir a interdisciplinaridade em curto espaço de tempo, utilizando apenas um pequeno período da aula, e que conseguem suprir o déficit de materiais didáticos, temos como opção a utilização de maquetes que tem como vantagem de poderem ser vistos pelos alunos, na qual podem ser tocados e manipulados para percepção tátil, sendo esta comunicação visual essencial para o real aprendizado, ou também a utilização de imagens com textos claros e curtos conhecidos popularmente como “memes”

pelos adolescentes em que mostram familiaridade com esta prática tecnológica, o uso de aulas práticas incentiva a observação, inferência e comunicação dos alunos (SOUZA, 2011; VASCONSELOS, 2001).

## OBJETIVO

Mostrar alternativas de como aplicar de uma forma didática conteúdos específicos com auxílio da interdisciplinaridade em curtos períodos de aula com manejo de materiais de fácil acesso.

## MÉTODO

A atividade foi desenvolvida com o intuito de demonstrar a fertilização in vitro, em que na utilização da maquete foram manuseadas bolas de gel para representar os óvulos, e a massa de modelar em formato de espermatozoide. Na primeira placa de Petri (representada na figura 1) a seleção dos óvulos maduros é feita, no segundo recipiente é feita uma representação do esperma, na outra placa é designado os melhores espermatozoides, e a partir da quarta placa demonstra-se os dois métodos da FIV, sendo o primeiro onde existe o encontro dos gametas de uma maneira mais natural, e o método ICSI que com o auxílio de uma agulha simples foi introduzido corante alimentício em pó colorido simbolizando a entrada do núcleo do gameta masculino no óvulo. Assim os alunos conseguiram visualizar e diferenciar os dois procedimentos e como ocorre cada um deles.

A exposição do “memes” com auxílio do data show teve impacto positivo, atraindo a atenção dos alunos por ser algo do seu cotidiano.



Figura 1. Modelo didático representando a Fertilização in vitro.



Figura 1. Memes

## RESULTADO

Após a apresentação da maquete os alunos conseguiram visualizar os dois procedimentos da FIV, e conseqüentemente diferenciar como ocorre cada um deles. Além disso, com o auxílio dos “memes” trouxe o entendimento claro sobre o conteúdo de uma maneira dinâmica e interativa.

## CONCLUSÃO

É real a possibilidade de professores mesmo com curtos períodos de aulas e muito conteúdo sendo ministrado, a interação da sala com atividades interdisciplinares em relação aos conteúdos mais específicos mantendo aulas mais dinâmicas e aperfeiçoando o conhecimento dos alunos.

## REFERÊNCIAS

ABDELMASSIH, Roger. Aspectos gerais da reprodução assistida. **Simpósio, Bioética**, v.9, n<sup>o</sup> 2, p. 15-24, 2001.

FRAZÃO, Alexandre Gonçalves. A fertilização in vitro: uma nova problemática jurídica. **Jus Navigandi**, Teresina, v.4, n<sup>o</sup> 42, jun. 2000.

JUSTINA, Lourdes Aparecida Della. A pesquisa de iniciação científica como espaço de formação inicial de professores e pesquisadores de Biologia. [S.l], [s.n] 2010.

MEINARDI, E e BRAVO A.A. Debates actuales en la didáctica de las Ciencias Naturales. **Revista de educación em biología**, v.5, n<sup>o</sup>2, p. 26-28, 2002.

SERRA, A.M e LEAL, I. P. Preocupações parentais dos pais de crianças nascidas por fertilização in vitro. **Análise Psicológica**, p. 283- 288, 2005.

SILVINATO, A. et al. Reprodução Assistida: Indicações e Técnicas. [S.l], [s.n], [2009].

SOUZA, Perla Ferreira. A construção e avaliação de modelos didáticos para o ensino de ciências morfológicas – uma proposta inclusiva e interativa. [S.l], [s.n], Out, 2011.

VASCONSELOS, A. L. S et al. A importância da abordagem prática no ensino de biologia para a formação de professores (licenciatura plena em ciências/habilitação em biologia/ química uece) em Limoeiro do Norte- CE, Limoeiro do Norte, [S.l], 2002.

VASCONSELOS, Mariane Cássia de Castro. O livro didático de biologia como instrumento de apoio para o entendimento da Nova Biologia. **Cadernos de Graduação – Ciências Biológicas e da Saúde**, Aracaju, v.1, n<sup>o</sup> 16, p.11-20, mar, 2013.