

Fertilização *in vitro* e mitose na embriogénese do Ouriço do Mar



Ouriço-do-Mar

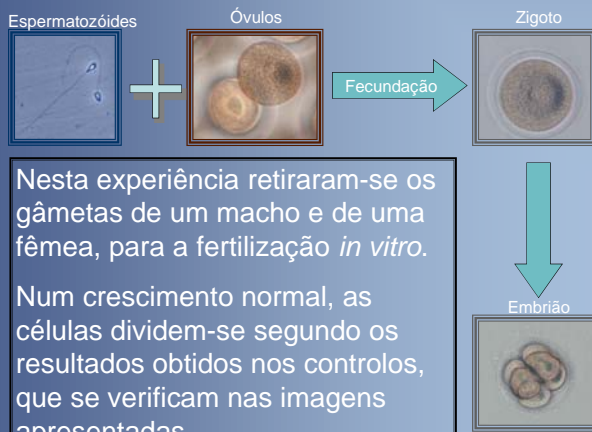
Espécie: *Paracentrotus lividus*

Este animal é um *equinoderme*, e é frequentemente utilizado para estudo, dado os seus gâmetas serem de fácil obtenção.



Objectivos:

- Realizar fecundação *in vitro* do ouriço e observar o seu desenvolvimento;
- Testar diferentes drogas e verificar se e como afectam a divisão celular.



Nesta experiência retiraram-se os gâmetas de um macho e de uma fêmea, para a fertilização *in vitro*.

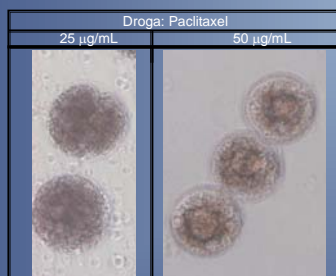
Num crescimento normal, as células dividem-se segundo os resultados obtidos nos controlos, que se verificam nas imagens apresentadas.

As células dividem-se por um processo denominado mitose. Neste processo, o código genético é replicado, originando duas células-filhas geneticamente idênticas.

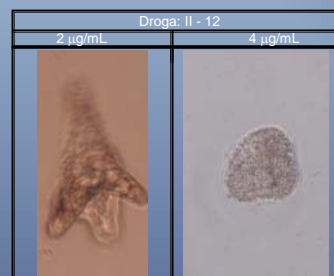
Após a fecundação, o zigoto irá dividir-se para o desenvolvimento do ser vivo. O embrião irá, também, crescer através deste processo.



A utilização de drogas pode influenciar o desenvolvimento do ser. Utilizou-se, portanto, diferentes drogas para verificar como afectariam ou não os embriões.



Ao utilizar a droga Paclitaxel, os embriões não se desenvolveram em nenhuma das concentrações.



Ao utilizar a droga II-12 o embrião desenvolveu-se normalmente na concentração de 2µg/mL, enquanto que na concentração de 4µg/mL não se observou desenvolvimento.