

## OBJETIVOS AULA 14 – CCM – 2015 – BD v. 2.0

### Células Germinativas, fertilização e sexo

1. Descrever as diferenças entre células somáticas e germinativas.
2. Descrever os determinantes citoplasmáticos da linhagem germinativa em drosófila e como localizar sua posição no ovócito.
3. Mostrar como é determinada a linhagem germinativa em *C. elegans*.
4. *oskar* é um gene envolvido na localização dos grânulos polares no polo posterior do ovo de drosófila. Descrever como isso ocorre e como foi demonstrado.
5. Descrever como os genes *White spotting (W)* e *Steel* (envolvidos com a migração de melanócitos) afetam a fertilidade dos camundongos e por que.
6. Discutir por que a meiose não pode ser considerada como duas mitoses em seqüência, sem fase S.
7. Contrapor a diferenciação de um óvulo e de um espermatozóide.
8. Discutir por que um embrião ginogenético (ou androgenético) não é viável.
9. Discutir os efeitos das síndromes de Prader-Willi, de Angelman e de Beckwith-Wiedeman.
10. Esquematizar a ultraestrutura de um espermatozóide de mamífero.
11. Definir capacitação, zona pelúcida e reação acrossômica.
12. Imagine um experimento para mostrar o papel dos carboidratos no reconhecimento espermatozóide-óvulo.
13. Descrever o bloqueio rápido e o bloqueio lento à polispermia em ouriço-do-mar.
14. Descrever a variação da atividade de MPF durante o início do desenvolvimento de *Xenopus*.
15. Descrever a determinação do sexo em mamíferos.
16. Descrever a diferenciação do sistema reprodutor dos mamíferos.
17. Descrever a diferenciação da genitália em mamíferos.
18. Descrever a determinação de sexo em drosófila e a via de genes envolvida.
19. Descrever como a proteína Sxl afeta a determinação de sexo em drosófila.
20. Descrever as diversas estratégias usadas para compensação de doses em genes ligados ao cromossomo X.