**SELEÇÃO SEXUAL E REPRODUÇÃO / ECOLOGIA REPRODUTIVA E SELEÇÃO SEXUAL**

**QUESTÕES PARA PROVA 2 – 2/2015**

**ESTRUTURA DA PROVA**

**Parte I.** 2 perguntas sobre os artigos de leitura (20 pontos cada pergunta). Artigos que serão cobrados na prova listados no final.

**Parte II.** 1 questão surpresa (20 pontos).

**Parte III.** 1 questão discursiva (40 pontos). Essa pergunta será sorteada no dia da prova, dentre as questões que seguem abaixo.

\* Cada aluno poderá trazer **uma folha** A4 com sua “cola” para a prova. Essa folha precisa ser entregue junto com a prova.

\*\* A avaliação das respostas é efetuada de forma comparativa, entre alunos. Ou seja, a pontuação máxima é obtida pela melhor resposta, sendo as outras pontuadas em comparação com essa resposta melhor.

**QUESTÕES DISCURSIVAS PARA A PROVA**

1. O modelo de seleção sexual através da exploração sensorial de fêmeas prevê a evolução de características ornamentais extremas em machos. Esse modelo tem algumas similaridades com o Modelo Fisheriano de seleção sexual. Descreva o conceito teórico que embasa o modelo de exploração sensorial e compare-o com o Modelo Fisheriano.
2. É esperado que o conflito entre os sexos ocorra em todas as facetas da vida reprodutiva dos organismos. Você concorda com essa afirmação? Porquê? Em que contexto essa afirmação poderia não ser verdade?
3. O canibalismo sexual é muito comum em alguns grupos de invertebrados, especialmente em aranhas. Explique as principais hipóteses já propostas na literatura para explicar esse fenômeno, e exemplifique quando puder.
4. Em algumas aranhas já se mostrou que o canibalismo sexual resulta do auto sacrifício do macho. Explique porque evoluiria um comportamento tão autodestrutivo.
5. Explique a evolução do comportamento de infanticídio dentro dos seguintes contextos exemplificando sempre que possível: (a) canibalismo; (b) competição por recursos; (c) manipulação parental da prole; (d) seleção sexual.
6. O infanticídio no contexto da seleção sexual exibe características típicas que ocorrem em quaisquer taxa onde esse comportamento faça parte de uma estratégia reprodutiva. Quais são as características típicas do infanticídio através da seleção sexual?
7. O conflito sexual pode ocorrer tanto antes do acasalamento quanto após o acasalamento, mas em diferentes níveis. Compare as adaptações que surgem em ambos os casos, tanto no caso de machos quanto no caso de fêmeas.
8. A poliandria em fêmeas abre a porta para a ocorrência de escolha críptica de esperma por parte da fêmea. Discuta as possíveis contra-adaptações desenvolvidas nos machos para aumentarem seu sucesso reprodutivo, nesse contexto.
9. Algumas adaptações de machos para aumentarem seu sucesso reprodutivo e aumentarem a competitividade na fertilização da fêmea incluem substâncias que são transferidas junto com o fluído seminal: a) anti-afrodisiacos; b) toxinas seminais; e c) estimulantes reprodutivos. Descreva como funcionam essas substâncias para aumentar o sucesso do macho, e como fêmeas se “defendem” dessas substâncias.
10. Como se compara o sucesso reprodutivo médio de machos com o sucesso reprodutivo médio de fêmeas em uma população sexuada e diploide, com uma razão sexual de 1:1? Explique sua resposta.
11. Discuta as razões evolutivas que levaram ao padrão de monogamia ser frequente em aves, mas muito rara em mamíferos.
12. A monogamia evoluiu para alguns grupos animais. Discuta as diversas hipóteses que tentam explicar porque esse sistema de acasalamento não esperado poderia surgir.

**Artigos que serão cobrados na prova**

Andrade, M.C.B. 1996. Sexual selection for male sacrifice in the Australian redback spider. *Science* 271: 70-72.

Bussière, L.F. et al. 2006. Sexual conflict and cryptic female choice in the black field cricket, *Teleogryllus commodus*. *Evolution* 60: 792-800.

Bonisoli-Alquati, A. et al. 2011. Birth order, individual sex and sex of competitors determine the outcome of conflict among siblings over parental care. *Proceedings of the Royal Society B* 278: 1273-1279.