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

**QUESTÕES PARA PROVA 1 – 2/2015**

**ESTRUTURA DA PROVA (TÓPICOS DAS AULAS 1 – 12)**

**Parte I.** 2 perguntas sobre os artigos de leitura (20 pontos cada pergunta). Os artigos que serão cobrados na prova estão 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, escrita à mão, não podendo ser cópia xerocada (não será permitido texto digitado). Essa folha precisa ser entregue junto com a prova para comprovação de identidade do aluno.

\*\* 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. Discuta o paradoxo da reprodução sexuada, incluindo aqui: (a) uma abordagem comparativa entre as vantagens e desvantagens (custos) da reprodução assexuada versus sexuada; (b) evidências empíricas que sugerem porque a reprodução sexuada seria mantida na maioria dos organismos.
2. Discuta a proposta teórica sobre a origem da reprodução sexuada. Responda as seguintes perguntas: (a) porque e como teriam surgido os dois sexos? (b) como diferem? (c) quais as eventuais consequências de ser macho ou fêmea?
3. Defina seleção natural, com base nos critérios usados por Darwin. Comente quais seriam as evidências observadas naturalmente, assim como possíveis evidências experimentais que comprovam a atuação da seleção natural.
4. A seleção intrasexual gera certos tipos de características morfológicas que são diferentes dos atributos gerados pela competição intersexual. Descreva características que evoluem através dos dois tipos de seleção e cite exemplos de animais que exibem e/ou usam tais atributos.
5. O que são estratégias alternativas de acasalamento? Explique e exemplifique tais estratégias nos seguintes contextos: (a) dependentes de tamanho ou idade; (b) dependentes do ambiente físico; e (c) dependentes do ambiente social.
6. Explique e exemplifique o conceito do fenótipo estendido.
7. Discuta os possíveis benefícios diretos que são providos por machos e que podem influenciar fêmeas durante o acasalamento, levando-as a favorecer certos machos em detrimento de outros. Existem evidências de que fêmeas realmente escolhem?
8. Explique o Modelo do Limiar da Poliginia. Quais são as principais predições geradas por esse modelo?
9. Discuta a evolução da preferência de fêmeas por atributos de machos no contexto dos modelos indicadores e o modelo Fisheriano. Exemplifique sempre que possível.
10. Discuta a figura abaixo: onde foi encontrada, quem a formulou, o que significa e qual a sua importância.



**Artigos que serão cobrados na prova**

Hoekstra, R.F. 2005. Why sex is good. *Nature* 434:571-573.

Jokela, J. et al. 2009. The maintenance of sex, clonal dynamics, and host-parasite coevolution in a mixed population of sexual and assexual snails. *The American Naturalist* 174: S43-S53.

Morran et al. 2011. Running with the Red Queen: host-parasite coevolution selects for biparental sex. *Science* 333: 216-218.

Alberts et al. 2003. Queuing and queue-jumping: long-term patterns of reproductive skew in male savannah baboons, *Papio cyanocephalus*. *Animal Behaviour* 65: 821-840.

Robertson, D.R. & Choat, J.H. 1974. Protogynous hermaphroditism and social systems in labrid fish. *Proc. 2nd Int. Coral Reef Symposium* 217-225.

Torres, R. & Velando, A. 2007. Male reproductive senescence: the price of immune-induced oxidative damage on sexual attractiveness in the blue-footed booby. *Journal of Animal Ecology* 76:1161-1168.

Byers, J. et al. 2010. Female mate choice based upon male motor performance. *Animal Behaviour* 79: 771-778.