

# SEMINÁRIOS

**Objetivo geral:** Contribuir para o entendimento dos padrões de regulação fisiológica que resultam da interação do organismo com o ambiente, em diferentes escalas temporais.

## SEMINÁRIO I

- **Grupos** - mínimo de **4** e máximo de **6** integrantes.
- **Tema** - selecionar um tema (sugestões abaixo) e consultar capítulos de livros e artigos de revisão para obter um conhecimento abrangente sobre o tema e sobre os fatores de estresse e ajustes fisiológicos pertinentes ao fenômeno.
- **Sugestões:** *'Vida nos desertos'*; *'Vida em altitude elevada'*; *'Vida em regiões polares'*; *'Migração sazonal'*; *'Migração e transição mar-água doce'*; *'Estivação ou hibernação'*; *'Mergulho em aves ou mamíferos'*. (outros temas mediante consulta à equipe didática)
- **Elaboração (ver Cronograma)** – os grupos deverão se reunir utilizando plataformas digitais, em horário a critério dos participantes. Haverá dois horários de aula reservados para elaboração do Seminário I, nos quais os grupos poderão discutir o trabalho e esclarecer suas dúvidas com a equipe didática.
- **APRESENTAÇÃO (ver Cronograma)** - organizar uma apresentação de **15 min** de duração, contendo os seguintes itens:
  - ✓ Introdução geral sobre o tema.
  - ✓ Principais fatores de estresse e seus efeitos sobre a fisiologia dos organismos.
  - ✓ Principais respostas regulatórias e escala temporal dos ajustes observados.
  - ✓ Bibliografia.
  - ✓ **Resumo:** na data de início das apresentações, os grupos deverão entregar um Resumo (máximo de 1 pág.), via Moodle, que contemple os itens acima. A ordem das apresentações será definida por sorteio nesta mesma data.

## SEMINÁRIO II

- **Grupos** - os mesmos do Seminário I
- **Estudo de caso** - buscar um ou mais artigos científicos sobre um tópico relacionado ao tema do Seminário I. Ler com atenção, objetivando uma compreensão sobre a pesquisa e seus resultados.
- **Resumo (ver Cronograma)** - enviar um Resumo do Estudo de Caso (máximo de 1 pág.), via Moodle, contendo os seguintes itens: **(i)** contexto teórico da pesquisa; **(ii)** objetivos e hipóteses; **(iii)** procedimento experimental (*grupo controle, grupos experimentais, tratamento dos animais, variáveis fisiológicas analisadas – ignorar detalhes sobre equipamentos e técnicas*); **(iv)** resultados e conclusões.
- **Análise dos padrões de regulação** - analisar os resultados do Estudo de caso, identificando os possíveis padrões de regulação envolvidos nas respostas de ajuste das variáveis fisiológicas estudadas pelos autores (*homeostase, reostase reativa, reostase programada*), e/ou a escala temporal em que ocorrem (*resposta aguda, plasticidade fenotípica – aclimatação, aclimatização, plasticidade do desenvolvimento – e adaptação*).
- **Projeto experimental** - propor uma pergunta e um projeto experimental que complementem o Estudo de Caso e que permitam testar os padrões de regulação relacionados com o fenômeno. O projeto deverá focalizar os efeitos de fatores bióticos (*por ex. massa corpórea, sexo, fase do ciclo reprodutivo*) e/ou fatores abióticos (*por ex. temperatura, disponibilidade de O<sub>2</sub>, disponibilidade de alimento do ambiente*) sobre o padrão de ajuste de mecanismos e funções. Segue um roteiro:
  - a. A partir da pergunta geral, elaborar os objetivos do projeto;
  - b. Elaborar hipóteses, as quais representam expectativas de resultado;
  - c. Selecionar variáveis fisiológicas compatíveis com as hipóteses;
  - d. Selecionar a escala temporal para observação dos ajustes: resposta aguda, no ciclo diário, no ciclo anual, no ciclo de vida, ou ao longo de gerações;
  - e. Elaborar o plano experimental: aclimatação dos animais, tratamento dos animais do grupo controle e do grupo experimental, etc (*equipamentos e*

*detalhamento de técnicas não são necessários);*

- f. Com base nas hipóteses, elaborar figuras e gráficos que ilustrem o resultado esperado, isto é, o comportamento das variáveis fisiológicas analisadas;
  - g. Discutir o padrão de regulação e os mecanismos fisiológicos responsáveis pelas respostas de ajuste ilustradas.
- **Resumo (ver Cronograma)** - enviar um Resumo do Projeto Experimental de no máximo 1 página, via Moodle, que contemple os itens do roteiro acima.
  - **Elaboração (ver Cronograma)** - os grupos deverão se reunir utilizando plataformas digitais, em horário a critério dos participantes. Haverá duas aulas dedicadas à elaboração do Seminário I, nas quais os grupos poderão discutir o trabalho e esclarecer suas dúvidas com a equipe didática.
  - **APRESENTAÇÃO (ver Cronograma)** - organizar uma apresentação de **15 minutos** de duração, contemplando os seguintes itens:
    - ✓ Introdução - apresentar o contexto teórico geral da pesquisa relacionada com o estudo de caso e com o projeto experimental.
    - ✓ Estudo de Caso – apresentar uma síntese conforme roteiro acima e finalizar com a análise do grupo sobre os possíveis padrões de regulação e a escala temporal dos ajustes fisiológicos.
    - ✓ Projeto experimental – descrever conforme roteiro acima.
    - ✓ Figuras e gráficos – ilustrações sobre os resultados esperados e análise do padrão de regulação e escala temporal dos ajustes fisiológicos.
    - ✓ Bibliografia
    - ✓ Resumo: na data de início das apresentações, todos os grupos deverão entregar um Resumo (máximo de 1 pág.), via Moodle, que contemple os itens acima. A ordem das apresentações será definida por sorteio nesta mesma data.

## AVALIAÇÃO

- A média final na disciplina será a média das notas do **Seminário I** (peso **3**), do **Seminário II** (peso **6**) e dos **Exercícios** (peso **1**).
- Em cada dia de apresentação dos Seminários, os grupos que não forem sorteados participarão na qualidade de **'debatedores'**, formulando perguntas que estimulem a discussão do trabalho apresentado pelos colegas. A participação dos grupos debatedores será avaliada, convertendo-se em pontos extras na média final (total de até 0,5 ponto).
- **Critérios de avaliação dos Seminários:**
  - ✓ Conteúdo de Fisiologia.
  - ✓ Clareza e precisão dos conceitos e informações, competência da apresentação e cumprimento do tempo máximo indicado no roteiro (15min).
  - ✓ Qualidade do projeto, tendo como referência o roteiro e as instruções acima.
  - ✓ Participação e contribuição de todos os integrantes na discussão com a classe.

### **ATENÇÃO!**

**O aluno que não participar da apresentação do seu grupo  
receberá nota zero.**