

## **BLOCO 3 – ATIVIDADE 1**

### **AULA PRÁTICA – EXERCÍCIO FÍSICO E HOMEOSTASE**

#### **Objetivos:**

- Entender o mecanismo de homeostase e seus processos de retroalimentação negativa e positiva.
- Entender o conceito de estresse.
- Compreender o processo de homeostase em diversos sistemas corporais (cardiorrespiratório, urinário e temperatura).

#### **Procedimentos:**

- Dividir a sala em grupos por variável a ser analisada, como especificado a seguir
  - ✓ **ATENÇÃO:** Previamente o grupo deve se organizar para indicar quem serão os alunos que irão fazer as atividades e quem serão os alunos que irão fazer o monitoramento e anotação dos dados coletados.

#### **Grupo 1 – Análise da frequência cardíaca (FC) e pressão arterial (PA)**

- Os alunos avaliados devem permanecer em repouso, sentados, por 10 minutos antes de realizar a atividade física.
- Após esse intervalo, mensurar FC e PA.
- Realizar 15 minutos de caminhada leve/moderada pelo campus da sua universidade.
- Imediatamente após a caminhada, mensurar FC e PA.
- Sentar-se novamente e permanecer por 10 minutos em repouso pós exercício.
- Após esse intervalo, mensurar novamente FC e PA.

#### **Grupo 2 – Análise da frequência respiratória (FR)**

- Os alunos avaliados devem permanecer em repouso, sentados, por 10 minutos antes de realizar a atividade física.
- Após esse intervalo, mensurar a FR.
- Realizar 15 minutos de caminhada leve/moderada pelo campus da sua universidade.
- Imediatamente após a caminhada, mensurar a FR.
- Sentar-se novamente e permanecer por 10 minutos em repouso pós exercício.
- Após esse intervalo, mensurar novamente a FR.

#### **Grupo 3 – Análise da temperatura e sudorese**

- Os alunos avaliados devem permanecer em repouso, sentados, por 10 minutos antes de realizar a atividade física.
- Após esse intervalo, mensurar a temperatura e sudorese.
- Realizar 15 minutos de caminhada leve/moderada pelo campus da sua universidade.
- Imediatamente após a caminhada, mensurar a temperatura e observar a sudorese do avaliado.
- Sentar-se novamente e permanecer por 10 minutos em repouso pós exercício.
- Após esse intervalo, mensurar novamente a temperatura e sudorese.



	FC	FR	PA	Temperatura	Sudorese
Repouso					
Imediatamente após o exercício					
10 minutos após o exercício					

#### Urina

	Cor	Volume
Repouso		
Imediatamente após o exercício		
10 minutos após o exercício		

#### Análise dos dados:

- \* Comparar os valores encontrados na prática e elaborar possíveis explicações para os dados coletados.
- \* Investigar as causas que justifiquem esses valores.
- \* Relacionar os dados encontrados com a ação do sistema nervoso autônomo (simpático e parassimpático) e sistema endócrino.
- \* Identificar os mecanismos que ocorrem para preservar a alostase/homeostase corporal.
- \* Construir uma explicação para o que foi observado e “validação” ou não das hipóteses levantadas pelo grupo.

#### Material de apresentação

A apresentação deve conter:

- ✓ o percurso metodológico realizado pelo grupo para chegar aos resultados;
- ✓ os resultados e sua discussão, relacionando a literatura consultada e a conclusão.