



UNIVERSIDADE FEDERAL DO SEMI-ÁRIDO  
COMISSÃO PERMANENTE DE PROCESSO SELETIVO - CPPS

## **CONCURSO PÚBLICO PARA PROFESSOR EFETIVO** **EDITAL Nº 027/2024**

RESULTADO DA PROVA ESCRITA

**Disciplina/Área: Fisiologia Animal Comparada. (Campus Mossoró)**

<b>Candidato(a)</b>	<b>Avaliador 1</b>	<b>Avaliador 2</b>	<b>Avaliador 3</b>	<b>Média</b>
ANDRÉIA MARIA DA SILVA	7,2	6,9	7,0	7,03
FILIPHE DE PAULA NUNES MESQUITA	5,7	3,9	5,9	5,17
GEOVAN FIGUEIRÊDO DE SÁ FILHO	8,9	9,0	8,7	8,87
LUANA GRASIELE PEREIRA BEZERRA	0,0	0,0	0,0	0,00
MANOELA DE OLIVEIRA REBOUÇAS	4,0	3,4	3,8	3,73
MÔNICA ROCHA DE OLIVEIRA	9,2	9,4	8,7	9,10
RENATO FELIX DA SILVA	5,5	5,4	5,7	5,53
VALERIA DUARTE DE ALMEIDA	7,7	7,5	7,4	7,53
VINICIUS DUTRA CAMPELO	7,7	6,0	7,6	7,10

### **OBSERVAÇÕES:**

1 - Os candidatos que obtiveram média aritmética igual ou superior a 7,0 (sete) deverão comparecer à CPPS (Comissão Permanente de Processo Seletivo) no Auditório da CAADIS no Prédio da CAADIS e CPPS (antigo prédio do Nead, localizado entre o Prédio Administrativo II e a Central de Aulas VII) no Campus Leste em Mossoró, no dia 08/05/2025, quinta-feira, **pontualmente**, às 08h00min para o sorteio da ordem de apresentação.

2 – De acordo com o item 8.13.9.10 do Edital 027/2024: “É obrigatória a presença do candidato no momento do sorteio da ordem de apresentação e no momento do sorteio do ponto objeto da Prova de Aptidão Didática, conforme determina o Art. 9º. da Resolução”.

3 – O prazo de recurso será de 24 horas a partir do horário de divulgação deste resultado.

4 – De acordo com o item 10.18 do Edital 027/2024 :“10.18 Somente será admitido recurso interposto por via eletrônica, e-mail [cppsrecurso@ufersa.edu.br](mailto:cppsrecurso@ufersa.edu.br)”.

Mossoró, 06 de maio de 2025. (17h52min)

**Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

**ESPELHO DA PROVA ESCRITA**

**EDITAL: No 027/2024**

**DISCIPLINAS: Fisiologia Animal Comparada**

**Ponto sorteado: 2 - Fisiologia térmica**

**1. Estratégias Térmicas e Troca de Calor**

**1.1 Classificações das Estratégias Térmicas**

**a) Quanto à origem da fonte de calor corporal:**

- **Ectotermia:** calor corporal depende de fontes externas.  
Exemplos: insetos e peixes de nadadeira raiada
- **Endotermia:** calor gerado por metabolismo interno.  
Exemplos: mamíferos e aves

**b) Quanto à estabilidade da temperatura corporal:**

- **Homeotermia:** temperatura corporal relativamente constante.  
Exemplos: mamíferos e aves.
- **Pecilotermia:** temperatura corporal varia com a do ambiente.  
Exemplos: anfíbios e serpentes.
- **Heterotermia:** variação temporal ou regional da temperatura corporal.  
Exemplos: ouriço-cacheiro (torpor diário), mamangavas (heterotermia tórax-abdomen).

**c) Quanto ao controle do equilíbrio térmico:**

- **Termorreguladores:** usam mecanismos fisiológicos ativos para manter a temperatura.  
Exemplos: mamíferos e aves.
- **Termoconformadores:** temperatura corporal segue a do ambiente.  
Exemplos: sapos e alguns lagartos.

**1.2 Tipos de Estratégias Térmicas**

- **Endotermia homeotérmica regulada:**  
Exemplos: capivara, tamanduá, aves florestais.  
Ambientes típicos: florestas tropicais, campos abertos, zonas temperadas.  
Características: alta taxa metabólica, isolamento térmico (pelos, penas), comportamento regulador.
- **Ectotermia pecilotérmica conformadora:**  
Exemplos: iguanas, serpentes, anfíbios anuros, insetos.  
Exemplo de Ambientes: desertos, matas, ambientes aquáticos.  
Características: regulação comportamental (banho de sol, abrigo), baixa taxa metabólica.

**1.3 Mecanismos Físicos de Troca de Calor com o Ambiente**

**a) Condução térmica**

Transferência de calor por contato direto com superfícies (ex.: animal deitado no solo quente).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS  
**ESPELHO DA PROVA ESCRITA**

**b) Convecção**

Transferência de calor por movimento de fluidos (ex.: ar ou água).

**c) Radiação**

Transferência por emissão ou absorção de ondas eletromagnéticas (ex.: insolação direta,).

**d) Evaporação**

Perda de calor por conversão de água líquida em vapor, requer alto gasto de energia (ex.: sudorese, ofegação, evaporação cutânea).

**2. Mecanismos de resposta à variação na temperature**

**2.1. Mecanismos em escala orgânica**

• **Conservação de calor:**

- Vasoconstrição periférica – Reduz fluxo sanguíneo à periferia, limitando perda de calor.
- Piloereção – Aumenta camada de ar isolante (mamíferos).
- Comportamentos como encolher-se ou buscar abrigo – Redução da exposição térmica.

• **Dissipação de calor:**

- Vasodilatação periférica – Aumenta perda de calor pela pele.
- Sudorese – Exclusiva de alguns mamíferos (primatas); evaporação do suor resfria a pele.
- Ofegação (panting) – Aceleração da ventilação com evaporação nas vias aéreas.
- Salivação excessiva e banhos corporais – Usados por aves, suínos e outros mamíferos não-suadores.

• **Termogênese:**

- Obrigatória (basal) – Subproduto do metabolismo normal.
- Por tremores – Contrações musculares involuntárias geradoras de calor.
- Sem tremores – Via ativação do tecido adiposo marrom (em neonatos e hibernantes).

• **Heterotermia facultativa (respostas a variações extremas):**

- Hibernação – Redução metabólica profunda e hipotermia prolongada em ambientes frios.
- Torpor diário – Redução metabólica temporária (ex: pequenos mamíferos e aves).
- Estivação – Estado hipometabólico em resposta ao calor e/ou escassez hídrica (ex: gastrópodes, alguns peixes e anfíbios).

**2.2. Mecanismos ecológicos e comportamentais**

• **Termorregulação comportamental:**

- Ectotérmicos: principal mecanismo de controle térmico (ex: heliotermia, evitar insolação direta).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

### ESPELHO DA PROVA ESCRITA

- Endotérmicos: complemento à regulação fisiológica (ex: buscar sombra ou exposição solar conforme necessidade).
- **Ajustes fenotípicos sazonais (plasticidade):**
  - Mudança de pelagem ou penas – Densidade e comprimento ajustados às estações.
  - Mudança de coloração – Pode refletir mais ou menos radiação solar (ex: mudança para pelagem branca no inverno em mamíferos boreais).
  - Aumento da isolamento térmica – Ex: deposição de gordura subcutânea em mamíferos marinhos durante o inverno.

### 2.3. Adaptações morfológicas para controle e manutenção da temperatura corporal

- **Adaptações para isolamento térmico**
  - Aumento da densidade e comprimento de pelagem/películas/penas
  - Deposição de gordura subcutânea (tecido adiposo branco)
  - Estruturas externas com baixa condutância térmica (ex: carapaças)
  - Revestimento corporal com ar (ex: plumagem fofa em aves aquáticas)
- **Adaptações para dissipação de calor**
  - Ampliação de superfícies corporais (orelhas, chifres, bicos)
  - Vascularização periférica aumentada
  - Apêndices móveis com radiadores térmicos (ex: caudas longas, barbatanas)
  - Redução da espessura corporal em regiões expostas (ex: patas finas)
- **Adaptações para conservação de calor**
  - Redução de superfícies corporais expostas
  - Compactação corporal (forma globosa)
  - Convergência de apêndices (encurtamento ou retração)
  - Formação de bolsões de ar entre pelagens/camadas de pele

Mossoró-RN, 05 de Maio de 2025.

MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA:

*Daniel Cunha Ramos*

*Emanuello de*

*Leonardo F. França*