

Resumo — Emergência, Urinário e Nervoso

9.º Ano

Ciências Naturais

2 páginas

Competências que desenvolve: Resumir suporte básico de vida; descrever sistema urinário e formação da urina; explicar sistema nervoso e impulso nervoso.

1. Emergência e suporte de vida

- **Exame ABC:** A — Via aérea (abrir), B — Bebida/Respiração (ver, ouvir, sentir), C — Circulação (pulso)
- **Massagem cardíaca:** 30 compressões : 2 ventilações, 100-120/min, 5-6 cm no esterno
- **DEA:** Desfibrilador Externo Automático — fibrilação ventricular
- **Posição lateral:** vítima inconsciente que respira — via aérea permeável

Cadeia de sobrevivência: detetar → alarmar (112) → massagem → DEA → reanimação.

2. Sistema urinário e excretor

Órgãos: rins → ureteres → bexiga → uretra.

- **Rim:** córtex (glomérulos), medula (tubos), pelve (colheita)
- **Néfron:** unidade funcional = glomérulo + cápsula de Bowman + túbulo
- **Formação da urina:** filtração (glomérulo) → reabsorção (túbulo — 99% água, glicose) → excreção
- **Pele:** glândulas sudoríferas eliminam água, sais, ureia — função excretora + termorreguladora

Insuficiência renal: acúmulo de resíduos, necessidade de diálise.

3. Sistema nervoso

- **SNC:** cérebro (comando) + medula (condução)
- **SNP:** somático (voluntário) + autónomo (involuntário — simpático/parassimpático)
- **Neurónio:** corpo (núcleo) + dendritos (recebem) + axónio (transmite) + bainha mielina (isolante)

4. Impulso nervoso e sinapse

- **Impulso:** sinal elétrico ao longo do axónio (despolarização)
- **Sinapse:** comunicação entre neurónios — libertação de neurotransmissores na fenda
- **Tipos de neurónio:** sensorial (receptor → SNC), motor (SNC → efetor), intercalar (ligação)

5. Atos voluntários e reflexos

- **Voluntário:** decidido conscientemente (ex: escrever) — impulso passa pelo córtex
- **Reflexo:** automático, rápido, sem consciência (ex: retirar mão de objeto quente) — arco reflexo
- **Arco reflexo:** receptor → nervo sensorial → medula → nervo motor → efetor

6. Doenças do sistema nervoso

- **Alzheimer:** degeneração neuronal, perda de memória, desorientação
- **Parkinson:** perda de neurónios dopaminérgicos, tremores, rigidez
- **Epilepsia:** atividade elétrica anormal → convulsões

7. Palavras-chave

ABC · massagem cardíaca · DEA · néfron · filtração · reabsorção · SNC/SNP · neurónio · impulso nervoso · sinapse · neurotransmissores · arco reflexo · Alzheimer · Parkinson