Processos biológicos — Resumo

12.º Ano | Psicologia | 2 páginas

Resumo: Influências genéticas e epigénicas no comportamento · sistema nervoso e cérebro · plasticidade e adaptação · inacabamento, neotenia e ambientes.

1. Genética, epigénese e comportamento

- **Genótipo** (informação) → **fenótipo** (traços) — comportamento = **interação genes × ambiente**, nunca genes sozinhos.
- **Filogénese** (espécie, seleção natural) vs. **ontogénese** (indivíduo) — níveis de análise que se cruzam.
- **Epigénese:** muda a **expressão** (metilação do ADN, histonas) sem alterar a sequência — nutrição, stress e experiências ligam/desligam genes; há marcas herdáveis.
- Antideterminismo: a mesma herança exprime-se de forma diferente em histórias diferentes — o gene **predispoem**, o ambiente concretiza.

	Herança genética	Epigénese
O que transmite	sequência de ADN	marcas de expressão
Altera a sequência?	sim (é a sequência)	não
Varia com o ambiente?	não	sim

2. Sistema nervoso

- **Neurónio:** dendritos recebem → corpo → axónio conduz → terminais libertam **neurotransmissor** na **sinapse** (unidirecional); mielina acelera.
- **SNC** (encéfalo + medula): integra e decide · **SNP** (nervos): liga — simpático (mobilização) / parassimpático (repouso), em equilíbrio autónomo.

© 2026 Estudantices

3. Cérebro e capacidade de adaptação

- Estruturas: córtex/hemisférios (funções superiores) · cerebelo (coordenação) · tronco (vitais) · lobos (frontal: decisão; occipital: visão).
- Áreas da linguagem: **Broca** (produção) e **Wernicke** (compreensão) — lesões dão défices distintos.
- **Plasticidade neuronal:** a experiência reforça, enfraquece e reorganiza conexões — cérebro ≠ destino; é a base biológica da aprendizagem e da reabilitação.

4. Inacabamento, neotenia e ambientes

- **Neotenia:** conservação de traços juvenis — o humano permanece plástico e aprendiz mais tempo.
- **Inacabamento biológico:** nascemos «por concluir» (sistema nervoso imaturo) → **dependência prolongada** → aprendizagem → **cultura e identidade**.
- **Ambientes** (família, escola, pares, cultura) são matéria-prima, não cenário: **privação** marca; **enriquecimento** amplia.
- **Períodos sensíveis:** janelas de oportunidade (ex.: linguagem) — maturação abre, o estímulo aproveita; não é destino.

5. Pontos-chave

> **Para não esquecer:** genes predispoem, ambiente concretiza · filogénese = espécie, ontogénese = indivíduo · epigénese muda expressão, não sequência · sinapse unidirecional · SNC integra, SNP liga · plasticidade = experiência reescreve ligações · inacabamento explica a cultura · períodos sensíveis são janelas, não sentenças.

© 2026 Estudantices