Inacabamento biológico e ambientes no tornar-se humano

12.º Ano | Psicologia | 4 páginas | 12 exercícios

Competências que desenvolve: Analisar o contributo do inacabamento biológico do ser humano para a sua complexidade e explicitar o papel dos ambientes no tornar-se humano — ligar neotenia, aprendizagem prolongada e cultura.

Revisão rápida

- **Neotenia:** conservação de traços juvenis na vida adulta — o humano mantém-se «aberto» à aprendizagem por mais tempo do que outras espécies.
- **Inacabamento biológico:** o sistema nervoso e as competências complexas **não estão prontos ao nascer**; maturação lenta e longa dependência.
- Quanto mais **inacabado** o nascimento, mais o indivíduo depende de **aprendizagem e cultura** — a biologia abre a porta; os ambientes (família, escola, pares, cultura) constroem o percurso.
- Consequência: identidade e comportamento são sempre **biográficos e culturais**, não apenas genéticos.

Exercícios

1. Define: a) neotenia b) inacabamento biológico c) tornar-se humano (processo).

2. Porque é que o ser humano nasce «inacabado»? a) o que está imaturo ao nascer (sistema nervoso, competências) b) como se completa essa maturação c) que preço e que vantagem traz isso? (dependência / abertura à aprendizagem)

3. V/F — corrige as falsas: a) «O cérebro humano está totalmente desenvolvido ao nascer.» ( ) b) «A cultura é transmitida por genes.» ( ) c) «A maturação biológica, sozinha, garante a linguagem.» ( )

4. Cadeia explicativa — completa: inacabamento biológico → __ prolongada → dependência dos __ → transmissão cultural e __ da identidade. Comenta a cadeia em 1 frase.

5. Papel dos ambientes: a) que ambientes intervêm no tornar-se humano? (3) b) o que cada um aporta que a biologia não dá c) porque é que nenhum ambiente é «suficiente sozinho»?

6. Neotenia e filogénese/ontogénese: a) a neotenia é um traço da espécie ou do indivíduo? b) como se mantém ao longo da ontogénese? c) liga-a ao «inacabamento» — qual é a relação?

7. Privação e enriquecimento: a) o que acontece ao desenvolvimento quando faltam estímulos e cuidados (privação)? b) e quando há estímulo variado e seguro (enriquecimento)? c) o que isto prova sobre os ambientes?

8. Períodos de sensibilidade: a) o que se entende por «período sensível»? b) exemplo: a linguagem (primeiros anos) — porque é que atrasar custa mais do que adiantar? c) isto é destino ou janela de oportunidade?

© 2026 Estudantices

9. Liga cada ideia ao nível de análise: «somos produto da espécie» → __ · «somos produto da nossa história» → __ · «a cultura molda-nos» → __ (A: ontogénese · B: filogénese · C: ambiente/cultura).

10. Debate (2 contra-argumentos): «A biologia explica tudo o que somos.» Usa o inacabamento e o papel dos ambientes para rebater a afirmação.

11. Comparação — completar:

	Espécie «acabada» ao nascer	Ser humano (neotenia)
Competências ao nascer	__	__
Dependência	__	__
Papel da cultura	__	__

12. Produção (3 frases): porque é que «tornar-se humano» é um processo biográfico e cultural, e não um simples desdobrar do genoma?

© 2026 Estudantices

Soluções — Inacabamento biológico e ambientes no tornar-se humano

1. a) conservação de traços juvenis na fase adulta — o humano mantém-se «jovem» e plástico mais tempo b) estado de imaturação do indivíduo ao nascer: sistema nervoso e competências complexas por construir c) processo pelo qual o recém-nascido, na interação com os ambientes, se converte em pessoa com linguagem, identidade e cultura.

2. a) (modelo) o encéfalo, sobretudo as áreas superiores, e com ele atenção, linguagem e controlo — só completam a maturação anos após o nascimento b) com prática, estímulo e relação nos ambientes, enquanto a maturação avança c) preço: longa dependência e vulnerabilidade · vantagem: tempo de aprendizagem e abertura a qualquer cultura — é a base da nossa complexidade.

3. a) **F** — nasce imaturo; matura ao longo de anos b) **F** — a cultura aprende-se e transmite-se pela linguagem e pela experiência c) **F** — exige maturação *e* interação com falantes; sem ambiente linguístico, não se desenvolve.

4. inacabamento → **maturação** prolongada → dependência dos **ambientes/cuidadores** → transmissão cultural e **construção** da identidade. (Comentário) A biologia dá o prolongamento do tempo de abertura; é nos ambientes que o conteúdo — língua, valores, saber — entra e se torna pessoa.

5. a) (modelo) família, escola e grupo de pares — mais o contexto cultural de partida b) (modelo) linguagem, modelos de ação, segurança, conhecimento e regras — tudo conteúdo que os genes não trazem c) (modelo) cada ambiente cobre uma parte (afeto, saber, pertença); a complementaridade é que forma a pessoa — por isso nenhum sozinho basta.

6. a) traço da **espécie** (filogénese) b) mantém-se porque o indivíduo continua aberto à aprendizagem durante toda a ontogénese — a «juventude» prolonga-se c) (modelo) a neotenia é a origem filogenética do inacabamento: o que a espécie conservou é o que exige, no indivíduo, um longo percurso com os ambientes.

7. a) (modelo) atrasos no desenvolvimento cognitivo, emocional e social — a privação precoce é difícil de recuperar b) (modelo) competências mais rápidas e ricas, linguagem mais variada, maior confiança c) (modelo) o ambiente não é cenário: é matéria-prima do desenvolvimento — a mesma biologia produz resultados diferentes consoante os cuidados.

8. a) janela temporal em que certas competências se formam com mais facilidade b) (modelo) os circuitos da linguagem estão plásticos nos primeiros anos — depois, aprender exige muito mais esforço e pratica menos c) **janela de oportunidade**: abre-se com a maturação, mas só quem tem estímulo a aproveita — não é destino.

9. espécie → **B (filogénese)** · história pessoal → **A (ontogénese)** · cultura → **C (ambiente/cultura)**.

10. (modelo) 1) **Inacabamento:** se nascemos «por concluir», o genoma não pode conter o que ainda não existe — linguagem, identidade e valores não estão escritos em nenhum gene, têm de ser construídos. 2) **Ambientes:** a mesma herança dá resultados diferentes em histórias diferentes (privação vs. enriquecimento) — logo a biologia condiciona, mas o ambiente decide a forma; «tudo» é uma afirmação que os próprios mecanismos biológicos desmentem.

11. Competências: quase todas prontas / **muito poucas — por construir** · Dependência: curta / **longa, prolongada** · Cultura: transmissão mínima ou técnica / **constitutiva — sem ela não há competência humana**.

12. (modelo) O genoma fornece a base: um sistema nervoso imaturo e uma maturação lenta que abre um longo tempo de aprendizagem. Nesse tempo, os ambientes entram com língua, afeto, regras e cultura, e cada história de vida dá forma ao que a biologia deixou em aberto. Por isso tornar-se humano não é desdobrar um programa — é escrever, com a espécie e com a cultura, uma biografia irrepetível.

© 2026 Estudantices