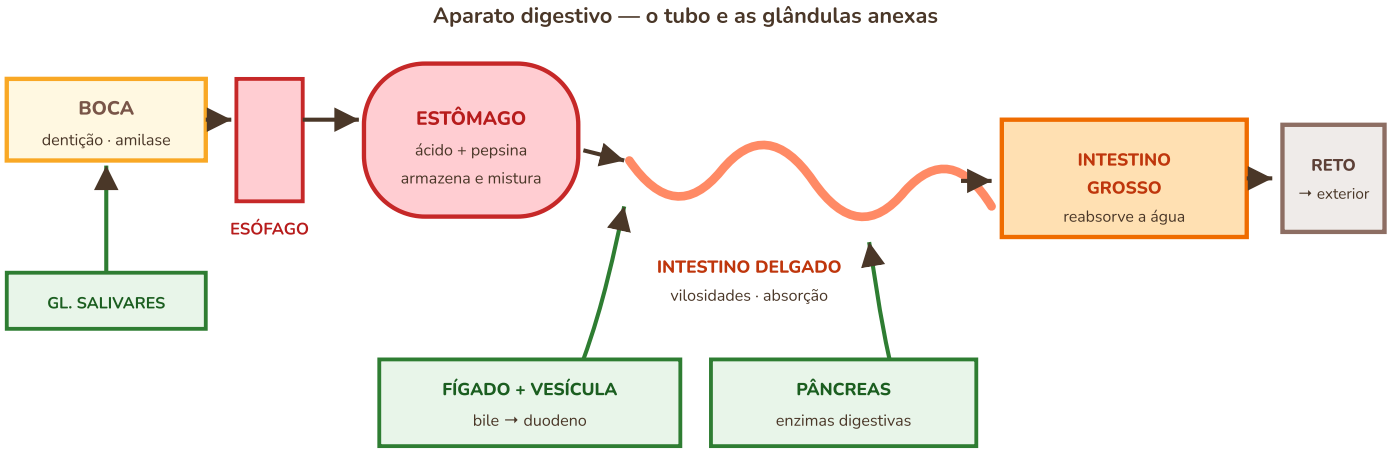
Sistema Digestivo — Leitura de Figuras

9.º Ano | Ciências Naturais | 3 páginas | 6 exercícios

Competências que desenvolve: Percorrer o corte do tubo digestivo identificando cada zona e as glândulas anexas e ligar cada zona à enzima que secreta e ao produto da digestão.



o tubo digestivo é um TUBO — a comida está «dentro dele», nunca no corpo, até ser absorvida

as glândulas anexas (salivares, fígado, pâncreas) secretam para o tubo — nenhuma delas é atravessada pela comida

zonas com funções distintas: mastigar · quebrar · absorver · reabsorver — o mesmo percurso das etapas da nutrição

Figura I4 — Corte do tubo digestivo com as glândulas anexas.

© 2026 Estudantices

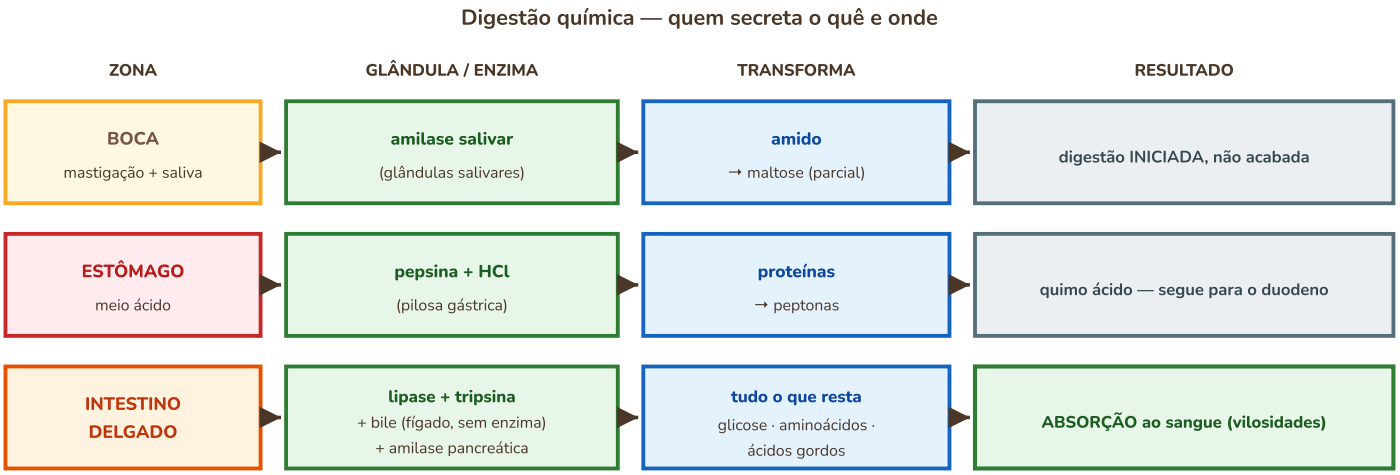


Figura I5 — Digestão química por zona: glândulas, enzimas e produtos.

Exercícios

1. Percorre (Figura I4): escreve as seis paragens do tubo por ordem e indica onde começa e onde acaba a absorção.

2. Glândulas anexas (Figura I4): nomeia as três e diz para onde cada uma secreta — e porque é que a comida não as atravessa.

3. Enzimas (Figura I5): liga cada zona à sua enzima: boca · estômago · intestino delgado. Qual é o substrato da pepsina?

4. V/F (Figura I5): a) «A bile é uma enzima.» ( ) b) «Na boca o amido já é completamente digerido.» ( ) c) «A absorção acontece no intestino delgado.» ( )

5. Leitura cruzada (4 e 5): mostra que as figuras dizem o mesmo percurso: associa cada zona do corte à linha correspondente da tabela de enzimas.

6. Porquê (5–6 linhas): porque é que uma deficiência pancreática afeta TODA a digestão química final? Usa a Figura I5.

© 2026 Estudantices

Soluções — Sistema Digestivo

1. boca → esófago → estômago → intestino delgado → intestino grosso → reto (e ânus). A absorção **começa no intestino delgado** (vilosidades) e é ali que se faz a maior parte — no intestino grosso só se reabsorve água.

2. glândulas salivares → secretam saliva na boca · **fígado (+ vesícula)** → bile para o duodeno · **pâncreas** → enzimas e suco para o duodeno. A comida não as atravessa porque elas **secretam para o tubo** — ligam-se por condutos, como fábricas ao longo da linha.

3. boca → **amilase salivar** · estômago → **pepsina + HCl** · intestino delgado → **lipase, tripsina e amilase** (com bile). Substrato da pepsina: **proteínas** (→ peptonas).

4. a) **F** — a bile é um suco *sem enzimas*: só emulsiona (faz gotinhas) b) **F** — é **parcial**: só amido a maltose, e só enquanto a comida está na boca c) **V** — pelas vilosidades, é a etapa 3 da nutrição.

5. boca ↔ linha 1 (amilase, amido→maltose) · estômago ↔ linha 2 (pepsina, proteínas→peptonas) · intestino delgado ↔ linha 3 (lipase/tripsina/bile → absorção). As duas figuras são o **mesmo mapa**: uma dá o lugar, a outra dá a reação.

6. Porque o pâncreas fornece **todas as enzimas finais**: lipase, tripsina e amilase (Figura 5, linha 3). Sem elas, as gorduras, proteínas e restos de amido **chegam inteiros ao intestino delgado** — não há conversão em glicose, aminoácidos e ácidos gordos, logo **não há o que absorver**: a última etapa da nutrição falha e o corpo priva-se dos nutrientes mesmo comendo bem.

Nota de correção: bile ≠ enzima (emulsiona, não quebra) — é o erro mais comum desta ficha.

© 2026 Estudantices