

O **tecido epitelial**, ou **epitélio**, é formado por células justapostas, com pouca ou praticamente nenhuma substância intercelular. Existem epitélios de revestimento, encontrados na superfície interna ou externa de estruturas do corpo, e o tecido epitelial glandular, que participa da formação de certas glândulas.

Os diferentes tipos de tecido epitelial podem se originar dos três folhetos embrionários: ectoderme, mesoderme e endoderme.

A epiderme da pele, o epitélio que reveste as cavidades nasais e o que reveste a cavidade bucal são de origem ectodérmica, assim como as glândulas mamárias, as glândulas salivares e as glândulas sebáceas.

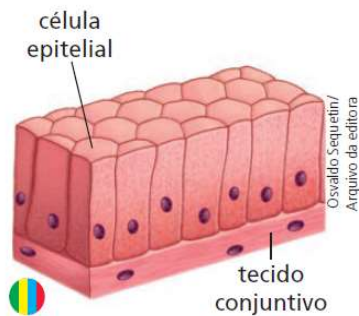
Quanto ao sistema digestório, ele se origina da endoderme, que no embrião reveste o intestino primitivo ou arquêntero. O **figado** e o **pâncreas**, glândulas ligadas ao sistema digestório, também são de origem endodérmica, assim como a glândula tireóidea, as glândulas paratireóideas e os epitélios internos da bexiga urinária e dos pulmões.

A mesoderme dá origem ao **endotélio**, que é o epitélio de revestimento interno dos vasos sanguíneos. São também de origem mesodérmica o epitélio do sistema genital, o do sistema urinário e os epitélios que revestem externamente o coração, os órgãos abdominais e os pulmões.

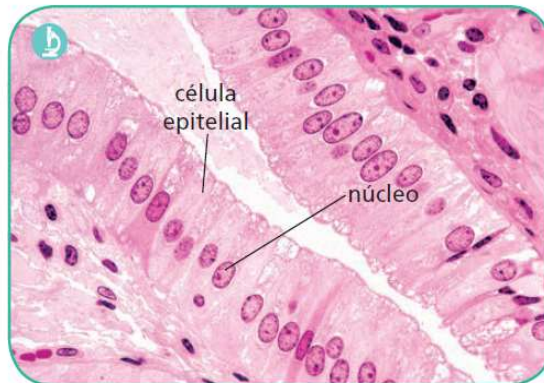
### Epitélios de revestimento

As imagens a seguir mostram que o **tecido epitelial de revestimento** pode ser:

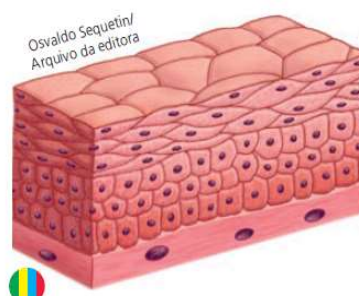
- › **simples** – quando é formado por uma só camada de células;
- › **estratificado** – quando é formado por mais de uma camada de células.



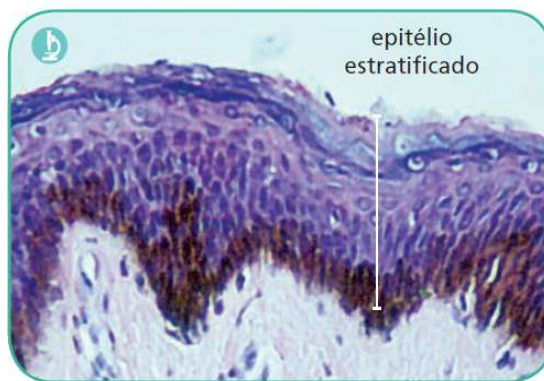
**epitélio simples**  
(uma camada de células)



◀ **Corte histológico do epitélio** que reveste internamente a vesícula biliar de um primata. Cada célula mede cerca de 20 µm de comprimento.

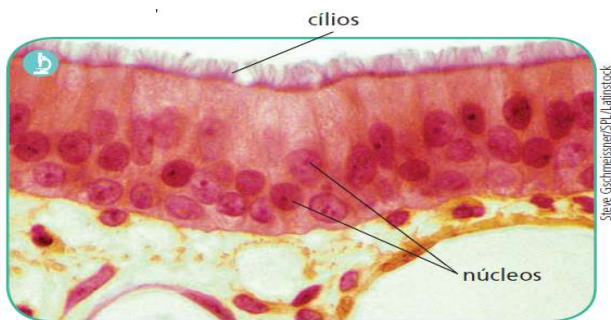


**epitélio estratificado**  
(várias camadas de células)

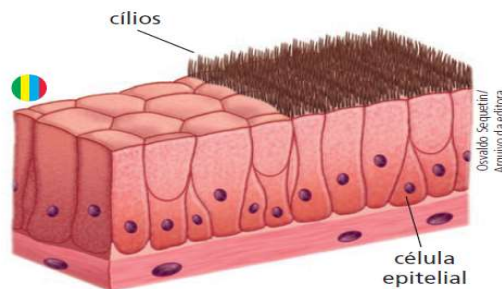


◀ **Corte histológico de pele humana**, mostrando o epitélio estratificado. A espessura total deste tecido, formado pelas camadas de células epiteliais, é de cerca de 450 µm.

Costuma-se também considerar um tipo especial de epitélio simples, chamado **pseudoestratificado**, que é formado por uma única camada de células, mas estas possuem tamanhos diferentes, podendo dar a impressão de um tecido estratificado.

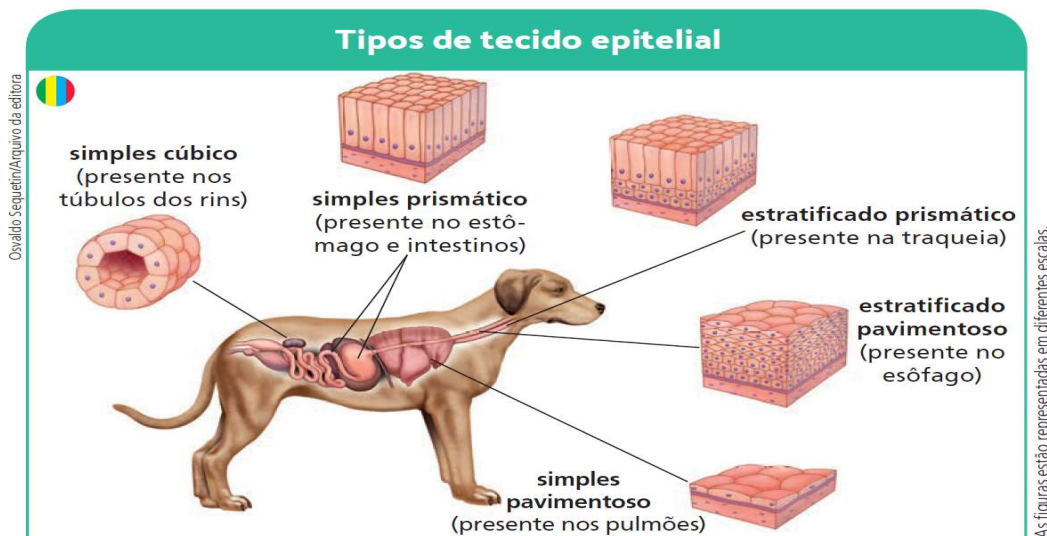


^ Corte histológico do revestimento interno da traqueia humana: observe as células epiteliais ciliadas e as posições de seus núcleos. A espessura deste epitélio pseudoestratificado é de cerca de 50 µm.



epitélio pseudoestratificado (uma camada de células)

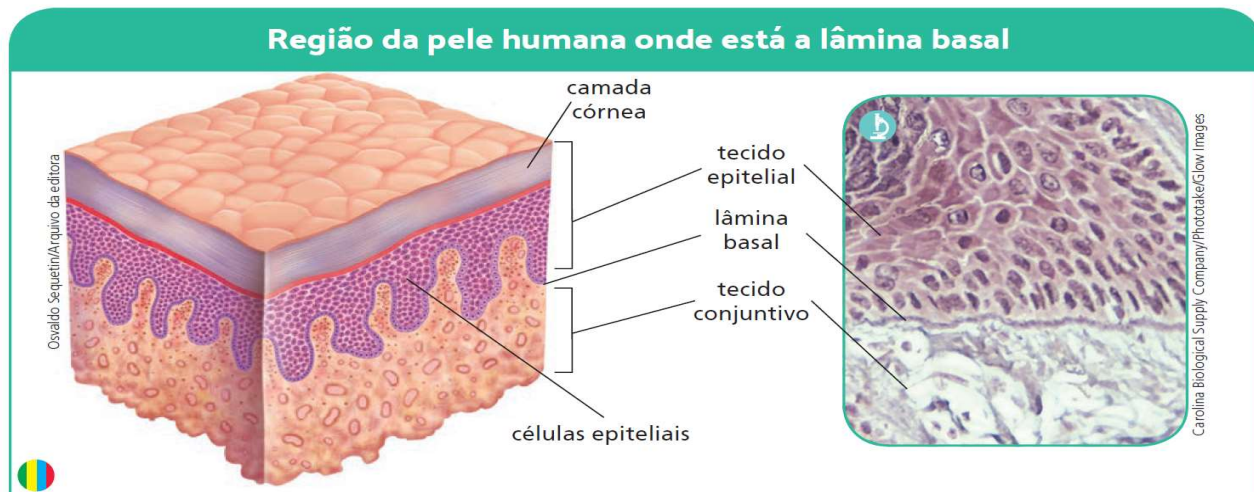
Tanto os epitélios simples quanto os estratificados recebem nomes especiais, de acordo com o formato de suas células. Assim, podem ser **pavimentosos**, **cúbicos** ou **prismáticos**. Veja os exemplos representados a seguir.



Os epitélios não possuem vasos sanguíneos e todos estão assentados em tecido conjuntivo. São os vasos sanguíneos do tecido conjuntivo que trazem gás oxigênio e nutrientes, que se difundem para as células do tecido epitelial.

É também por difusão que produtos do metabolismo das células epiteliais passam para os vasos sanguíneos presentes no tecido conjuntivo adjacente.

Entre o tecido conjuntivo e o tecido epitelial existe uma camada especial de matriz extracelular chamada **lâmina basal**, produzida tanto pelas células do tecido epitelial quanto por determinadas células do tecido conjuntivo. A lâmina basal é composta principalmente por **glicoproteínas** e por **colágeno**, que é uma proteína, e sua função é a ancoragem, por um lado, das células basais do epitélio e, por outro, das células do tecido conjuntivo.

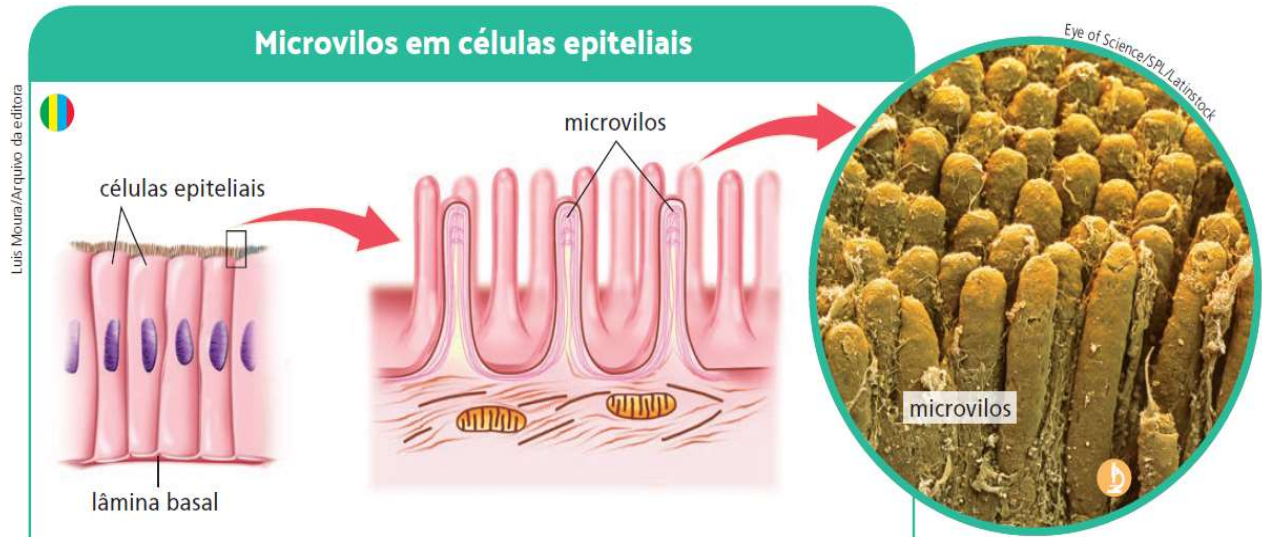




## Diferenciação da superfície livre dos epitélios de revestimento

Na superfície livre de células dos epitélios de revestimento podem ocorrer estruturas destinadas, principalmente, a movimentar partículas ou a aumentar a área de superfície. Essas estruturas são representadas pelos microvilos e pelos cílios.

**Microvilos** são projeções em forma de dedo de luva, que determinam grande aumento da superfície livre das células. São encontrados em tecidos de absorção, pois esta é grandemente facilitada pelo aumento de superfície. Dois exemplos são as células do tecido de revestimento da superfície interna do intestino e dos túbulos renais.



**Cílios** são estruturas alongadas, numerosas, que realizam movimentos responsáveis por estabelecer uma corrente de fluido em uma única direção na superfície da célula. Como exemplo, podemos citar os cílios existentes no epitélio da traqueia. Neste caso, o batimento ciliar é no sentido de impedir a entrada de partículas nos pulmões.