

**Introdução**

- Somente a partir de estudos comparativos são estabelecidas hipóteses de relacionamento filogenético. As várias características compartilhadas, por indivíduos de uma mesma espécie ou por indivíduos de espécies diferentes, podem ter sido herdadas de um ancestral comum ou podem ter surgido independentemente (homoplasias).

**Sistemática filogenética ou cladismo**

- De acordo com a Sistemática Filogenética, os grupos são sempre monofiléticos e fundamentados em sinapomorfias, não se admitindo grupos parafiléticos e polifiléticos.

**Polarização de séries de transformação de caracteres**

- Para a reconstrução do relacionamento filogenético entre organismos, torna-se fundamental diferenciar o estado plesiomórfico (original ou primitivo, isto é, preexistente no ancestral) do estado apomórfico (derivado) de um caráter.
- A determinação da direção na transformação de um caráter denomina-se polarização. Um caráter é dito polarizado quando o estado apomórfico é distinguido do plesiomórfico.
- Se o estado de um caráter representa uma apomorfia para um determinado grupo de organismos, então este mesmo estado surgiu no ancestral deste grupo. Logo, antes do surgimento deste ancestral o estado existente era o plesiomórfico.
- Logo, antes do surgimento deste ancestral o estado existente era o plesiomórfico. Os organismos derivados de ancestrais anteriores ao ancestral do nosso grupo deveriam apresentar o estado plesiomórfico. Por exemplo, se considerarmos o surgimento da coluna vertebral, verificamos que em animais que não pertencem ao grupo dos vertebrados tal condição nunca aparece (Figura 6.11).

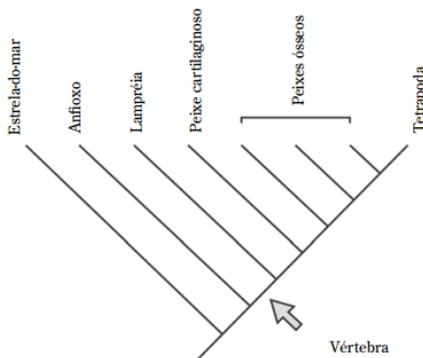


Figura 6.11: Cladograma demonstrando o relacionamento entre Chordata. O ramo grifado indica o surgimento da coluna vertebral.

