

teoria físico-química da sexualidade

Uma das questões mais interessantes e mais importantes da biologia é, sem dúvida, a questão da gênese sexual. São numerosos os trabalhos a que tem dado lugar, numerosas as hipóteses e as teorias, as observações e experiências.

No estado actual da ciência, é a teoria cromossômica da hereditariedade que domina o cenário, mas as divergências e oposições surgem de vez em quando a com-

plicar ainda mais o problema, já de si tão complexo.

Nas poucas páginas que seguem, expomos resumidamente, nas suas linhas gerais, a teoria cromossômica da hereditariedade do sexo, servindo-nos essa exposição para apresentar e discutir uma das mais recentes teorias oposicionistas: a *teoria físico-química da sexualidade*, de Ph. Joyet — Lavergne.



O crescimento dum organismo verifica-se mercê dum processo de multiplicação das células que o constituem. Na sua forma típica, a multiplicação celular comporta uma série de fenómenos que não vamos analisar, mas que necessitamos resumir: Numa 1.^a fase (*profase*), a membrana do núcleo é ressurvida e confunde-se com o citoplasma; no citoplasma aparece uma estrutura fibrilar em forma de fuso (*fuso acromático*) com centros de irradiação nos polos da célula; no núcleo, ao mesmo tempo que a membrana é ressurvida, aparecem certos corpos mais ou menos alongados (*cromossomas*), essencialmente constituídos por *cromatina*, e que tem a particularidade de manterem, através de múltiplas gerações, uma forma e número constantes, características da espécie a que pertencem. Numa segunda fase (*metafase*), os cromossomas dispõem-se mais ou menos regularmente no plano equatorial da célula, constituindo o que se chama a *placa equatorial*; em seguida dividem-se longitudinalmente em duas metades perfeitas que se afastam uma da outra, caminhando ao longo do fuso acromático, em direcção aos polos da célula. Finalmente, numa terceira

fase (*antafase*), os hemicromossomas, reunidos igualmente nos dois polos da célula, reconstituem-se aí em núcleo, seguindo-se a divisão do corpo celular em dois, por estrangulamento progressivo ao nível do equador (*citocinêrese*). Assim, uma célula A, com um número N de cromossomas, passa primeiro pela fase cromossômica 2N (na placa equatorial) e reconstitui, na anafase, duas células com N cromossomas, portanto duas células do tipo materno A.

Nas modernas teorias da hereditariedade, o cromossoma é o principal vector na transmissão dos caracteres hereditários. Cada cromossoma leva em si, em potencialidade, determinados caracteres hereditários, e tendo-se verificado que a distribuição destes caracteres no cromossoma da célula é regular e invariável, deu-se-lhes, por hipótese, um substracto material, denominado *factor* ou *gene*. Um gene é, pois, uma partícula do cromossoma encarregada de transmitir determinado caracter hereditário: o gene *a* transmite o caracter *a* (a cor dos olhos, por exemplo); o gene *b*, transmite o caracter *b* (por exemplo, a forma do nariz). Quem diz gene, diz grupo de genes; um