

2.^a divisão $\left\{ \begin{array}{l} 2.^a profase \\ 2.^a metafase \\ 2.^a anafase \\ 2.^a telofase \end{array} \right.$

A 1.^a divisão diz-se *atípica*; a 2.^a *típica* (é uma mitose ordinária).

1.^a divisão

1.^a Profase: Leptóteno. — Nêste estágio, os cromossomas aparecem no núcleo, como já se disse, em número diploide e não divididos longitudinalmente. Como no início da profase da mitose, são longos rosários de cromómeros aderentes aos *cromatonemata*.

Zigóteno. — Os cromossomas homólogos em seguida juntam-se dois a dois, isto é, *emparelham*, de tal forma que os cromómeros dum se juntam aos cromómeros correspondentes do outro. Os *cromatonemata* começam a espiralizar-se, os cromossomas começam a encurtar-se e a engrossar. (Fig. 3, Z).

Paquíteno. — Os cromossomas homólogos estão agora emparelhados e tão juntos que parecem em número haploide (Fig. 3, P).

Diplóteno. — A espiralização continúa; ao mesmo tempo cada cromossoma divide-se agora, e só agora, em dois cromatídeos, como na profase da mitose, por divisão longitudinal dos *cromatonemata*. Em seguida os cromossomas (agora já duplos, ou bivalentes), que no paquíteno estavam emparelhados, começam a afastar-se um do outro excepto em um, dois ou mais pontos, cada um dos quais tem o nome de *chiasma* (1). Nos *chiasmata* dá-se um fenómeno curioso: parte dum cromatídeo dum dos cromossomas passa para o outro cromossoma, e êste, por sua vez, cede-lhe uma parte dum dos seus cromatídeos. Na Fig. 3, em D, é representado o diplóteno da profase da 1.^a divisão: vemos os dois cromossomas (bivalentes: *a' a''* e *b' b''*) que começam a afastar-se excepto nos *chiasmata* (*c* e *c'*) e vemos que em *c* o cromatídeo *a'* passa para o cromossoma inferior e o cromatídeo *b'* para o superior; em *c'* o cromatídeo *b'* volta para

(1) No plural: *chiasmata*.

o cromossoma inferior e o cromatídeo *b''* passa para o superior.

Diacinese. — Nêste estágio da 1.^a profase, a espiralização, que numa deixou de acentuar-se, atinge o máximo, e os cromossomas aparecem-nos como na metafase da mitose: curtos, grossos e bivalentes.

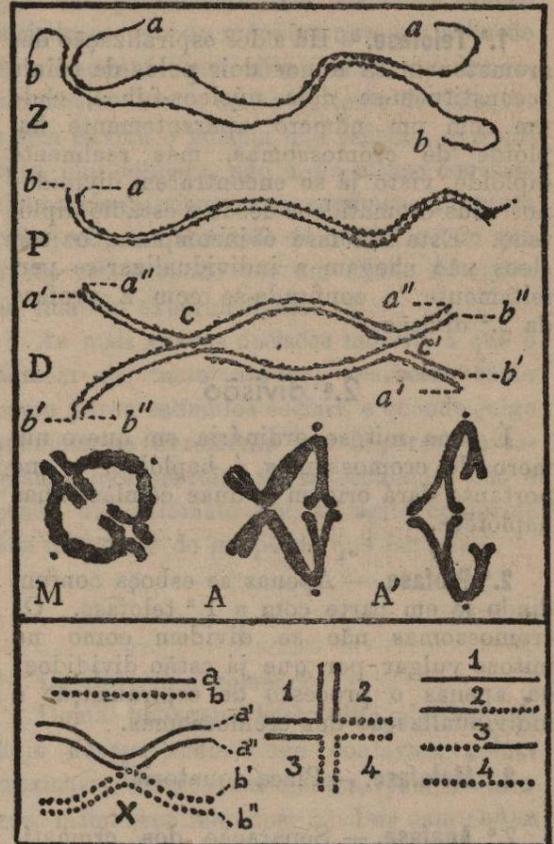


Fig. 3 — Em cima: estádios sucessivos da meiose; Z — zigóteno; P — paquíteno; D — diplóteno; M — 1.^a metafase; A — 1.^a anafase; A' — estágio mais avançado da 1.^a anafase. Notar nos estádios Z, P, D, a irregularidade dos cromómeros sobre os *cromatonemata*.

Em baixo: esquema mostrando o resultado dos *chiasmata* (caso de um só *chiasma*).

1.^a Metafase. — Os cromossomas, ligados aos pares pelos *chiasmata*, mas afastados nos outros pontos, dispõem-se em placa equatorial de modo que as fibrilhas do fuso celular, que entretanto se constituiu, passam pelos centrómeros de cada um. (Fig. 3, M).