

OS ADEPTOS DE WEISMANN

(De um trabalho em impressão)

S. DE TOLEDO PIZA JUNIOR
Prof. Cathedratico da E. S. A. L. Q.

A maioria dos actuaes adeptos de WEISMANN é constituída de professores e autores que só conheceram a obra do sabio atravez dos escriptos de outros, que por sua vez não tiveram oportunidade de ler os originaes e meditar cuidadosamente sobre as idéas nelles contidas.

E' por isso que nos livros de divulgação scientifica e nos tratados de Biologia, as concepções weismannianas são expostas e commentadas mais ou menos da mesma forma, o que indica a existencia de umas poucas fontes communs, de que todos se vão servindo sem maiores cuidados.

Houvessem os commentadores de WEISMANN haurido os seus conhecimentos directamente no proprio WEISMANN, e então veriamos em cada commentario um cunho individual de personalidade. Iriamos além disso conhecer novas e interessantes faces do problema da independencia do germe, totalmente desconhecidas por aquelles que ainda hoje se dizem partidarios e se arvoram em defensores da theoria da *continuidade do plasma germinal*. Veriamos, por exemplo, que emquanto elles sustentam intransigentemente a absoluta independencia do germe, WEISMANN, o autor da theoria, apesar da somma enorme de conhecimentos scientificos que possui e que põe ao dispor de suas concepções, vê-se, em muitos casos, devéras embaraçado, e, deante da pressão esmagadora dos factos, cede, admittindo, em varias passagens de sua obra, *que o germe provenha do soma*.

Ora, si WEISMANN, com os recursos inexauríveis de um talento privilegiado, vê-se na dura contingencia de acceitar para certos casos, que o tecido germinal, como qualquer outro tecido do corpo, tenha a sua origem no soma embryonario, é porque os frageis argumentos contrarios a essa these pulverizam-se de encontro á solidez dos factos favoraveis. De que vale pois tentar negar aquillo a cuja evidencia nem o proprio WEISMANN pode furtar-se? E' querer ser mais realista que o rei . . .

* * *

De conformidade com o que vimos em paginas anteriores, o ovo, ao segmentar-se, produz uma blastula cujas cellulas são absolutamente equivalentes sob o ponto de vista nuclear ou idioplasmatico e num grande numero de casos perfeitamente identicas entre si.

E' incontestavel que a parede da blastula seja um tecido somatico. Os outros dois folhetos embryonarios que logo em seguida apparecem, bem como todos os órgãos do ser em formação, originam-se, evidentemente, do blastoderma primitivo. Da multiplicação e differenciação das cellulas desse primeiro tecido resultam todos os outros tecidos do organismo. Qualquer órgão, portanto, seja elle uma gonada ou uma glandula salivar, um nervo ou um osso, tem a sua origem primaria numa das cellulas da parede da blastula. Eis ahi uma evidencia a que ninguem pode fugir. Com excepção, pois, daquelles poucos casos em que as cellulas germinaes têm uma differenciação verdadeiramente precoce, já por nós estudados e commentados, teremos de convir, que numa quasi totalidade constituida pelos casos restantes, as cellulas reproductoras, como quaesquer outras sortes de cellulas, provêm de um soma relativamente edoso.

Os defensores da theoria, apregoando a absoluta independencia do germe, negam uma evidencia que o proprio WEISMANN reconhece. Si os propagandistas das concepções weismannianas tivessem tido conhecimento das passagens que vou citar, provavelmente arrefeceriam o seu entusiasmo, e, meditando profundamente, acabariam por abandonar essas idéas

indefensaveis á luz dos conhecimentos actuaes e que só servem para dar uma falsa comprehensão do verdadeiro mechanismo da herança biologica.

O germe provem do soma — Que o germe origina-se do soma, é a conclusão a que chegamos após os estudos precedentemente feitos. Eu vejo nisso a negação formal da theoria da independencia do germoplasma. Admittir, mesmo que só para alguns casos, a possibilidade de uma tal origem, afigura-se-me abandonar de vez a theoria. E si esta for ua maneira justa de entender as cousas, iremos ver, nas linhas que se seguem, a portentosa theoria ruir antes mesmo de deixar as mãos daquelle que com tamanho carinho edificou-a, desmoronando-se com o seu proprio autor.

Vejamos.

Segundo WEISMANN, as cellulas germinaes primordiaes isolam-se, em alguns animaes, logo ás primeiras divisões do ovo em segmentação. Noutros, essa segregação só se verifica depois de alcançado o estado de gastrula ; noutros, como nos vertebrados, isso se dá ainda mais tarde e noutros, finalmente, como nos Hydrozoarios, as cellulas germinaes só muito tardiamente apparecem. Em certos casos pode se constatar que a formação dessas cellulas não se dá nos individuos nascidos directamente dos ovos produzidos pela geração precedente e assim, só se verifica naquelles provenientes da brotação dos primeiros. Com referencias a esses e a outros casos semelhantes, em que uma enorme geração cellular precede o apparecimento das cellulas germinaes, escreve WEISMANN, textualmente :

“Estes antecessores das cellulas germinaes, contudo, não se deixam reconhecer como taes Pelo contrario, são cellulas somaticas, quer dizer, tomam parte na constituição do corpo como innumeradas outras cellulas somaticas e podem apresentar um grao maior ou menor de differenciação histologica”. (*Das Keim-plasma*, pag. 244).

E mais adeante, depois de expor a embryogenese de *Rhabditis nigrovenosa*, verme Nematode parasito dos pulmões da

rã, no qual as cellulas germinaes primordiaes só apparecem depois de varias gerações cellulares, accrescenta :

“Pode-se disputar si se devem considerar as cellulas que se encontram na linhagem germinal como legitimas cellulas somaticas. Eu assim as considerarei porque em muitos casos a linhagem germinal avança pela embryogenese até aos tecidos diferenciados e em funcionamento, e mais, porque se pode constatar, que em dadas circumstancias, cellulas histologicamente diferenciadas podem tambem produzir cellulas germinaes, o que acontece com muitas plantas, como por exemplo com o prothalo dos Fetos e com as cellulas de certas Bryophytas, das quaes podem nascer brotos que desse modo devem conter um germoplasma inactivo. Para esses casos, pois, é certo que existam legitimas cellulas somaticas na linhagem germinal, cabendo considerar para todos os casos, que as cellulas dessa linhagem não são ainda cellulas germinaes e que ellas tomam parte na constituição do soma. Si considerarmos, alem disso, que innumeradas cellulas somaticas encerram uma sorte qualquer de idioplasma secundario destinado, seja a regeneração, seja ao brotamento, não se deve disso inferir que o caracter de cellula somatica tenha desaparecido. Ou melhor : eu não vejo vantagem alguma em recusar a uma cellula da linhagem germinal, a caracteristica das cellulas somaticas”. (Op. cit. pag. 258).

Nas passagens aqui citadas WEISMANN mostrou-se incisivo. As cellulas germinaes perderam agora aquelle caracter sobrenatural de elementos á parte do organismo, para se identificarem aos outros elementos. Ellas não são mais aquellas unidades mysteriosas, doptadas de vida independente e eterna e da excepcional faculdade de se originarem dentro de um corpo, sem que esse corpo possa influir na sua formação. Deixaram um dominio ficticio — obra exclusiva da imaginação — e entraram espontaneamente para o rol das cousas naturaes

As cellulas germinaes provêm, como qualquer outra cellula do corpo, do soma embryonario e vivendo nesse soma, delle dependem e com elle morrem.