

De Vries e Darwin

S. de Toledo Piza Junior
Prof. da E. A. L. Q.

Estudando, certa vez, uma das obras de *Ludwig Plate*, lá encontrei uma accusação a *de Vries*.

O notavel zoologo de Jena sustenta, que o celebre botanico hollandez interpretára falsamente as idéas de *Darwin*, com o fim de apresentar como novidade as suas grandiosas e imponentes "mutações".

Relendo grande parte da obra desses dois portentosos marccs da evolução organica, tive a desillusoria confirmação das asserções de *Plate*. De facto, *de Vries* não comprehendeu *Darwin*. Nos pontos mais claros, onde qualquer leitor por menos versado que seja em questões de biologia, encontra immediatamente a idea do autor, *de Vries* permanece às escuras. O grande botanico não consegue entender *Darwin*! Era, porem, preciso que assim fosse. Era necessario dar outro curso ás affirmações darwineanas, para que a sua portentosa theoria tivesse alguma originalidade.

Realmente, as "mutações" de *de Vries*, não constituem novidade alguma. Foram observadas por *Darwin* que salientou o seu papel na formação das especies. De novo, ellas só têm o nome!

Darwin, pondo de parte as variações não hereditarias, que nenhuma influencia exercem na formação das especies, considerou as outras"— as hereditarias e por conseguinte as unicas responsaveis pela evolução dos seres, como formando duas categorias diversas: "variações definidas", aquellas que affectam ao mesmo tempo a um grande numero de individuos de uma dada especie sobre os quaes as mesmas influencias exteriores se exerceram, e "variações indefinidas", aquellas que se manifestam isoladamente, sem causa apparente e de modo brusco. A estas, a que ligou a maxima importancia, deu elle tambem as denominações de "espontaneas", "individuaes" ou "fluctuantes".

Para *Darwin*, as "variações fluctuantes" caracterizam-se pelo brusco apparecimento em qualquer direcção, pela ausencia de causa apparente, pela

frequencia com que se produzem e pelo grao geralmente diminuto de differenciação dos caracteres em que se manifestam. Numa grande maioria de casos essas variações são quasi que imperceptiveis. Em outros, porem, e *Darwin* dá bons exemplos, ellas são notaveis (differenças de coloração, perda dos chifres ou da cauda, hyperdactylia, nudez da pelle, lisura das folhas, etc.), sendo que algumas se apresentam, até, como verdadeiras monstruosidades (cães rasteiros, pombos pavões, gallinhas de penachos, bois nhatos, etc.).

Essas variações de character pronunciado são raras e por isso deu lhes *Darwin* a denominação de "single variations" e tambem de "sports", attribuindo-lhes um papel bem secundario na historia da evolução.

De Vries, pelo seu lado, considera duas sortes distinctas de variações: as variações não hereditarias ou "fluctuações", tambem chamadas "variações lineares", "graduaes", "continuas", "individuaes", "estatisticas", "reversiveis", etc e as variações hereditarias, "mutativas", ou "mutações".

As primeiras são pequenas variações quantitativas devidas a causas exteriores, que se grupam em torno de uma media que representa o typo da população. A partir dessa media para os dois lados, as variações se vão tornando cada vez menos frequentes até atingirem os extremos que são o limite da variabilidade.

As segundas, as "mutativas", são hereditarias, surgem bruscamente, são descontinuas e se manifestam em qualquer direcção. Os individuos mutantes afastam-se ás vezes muito pouco, outras vezes consideravelmente, da forma primitiva.

De Vries, referindo se ás variações de *Darwin*, considera as como constituindo as duas categorias seguintes: "differenças individuaes", não hereditarias, identicas ás suas "fluctuações" e ás "modificações" de hoje, e "single variations", hereditarias, casuaes, espontaneas e correspondentes ás suas "mutações".

Plute, com muita razão, pondera, que ás "differenças individuaes" e as "single variations" no sentido darwineano, não constituem duas especies diversas de variações; ás "single variations" apenas representam uma modalidade das "differenças individuaes". Tanto umas como outras são fortuitas e espontaneas. As "differenças individuaes" segundo *Darwin*, nenhuma semelhança têm com as "fluctuações" de *de Vries*, sendo, porem, absolutamente identicas ás "mutações" desse autor.

De facto, como acima expuz, o que *Darwin* chama de "variações individuaes" ou "fluctuantes" é bem diverso daquillo que *de Vries* apresenta

sob a mesma denominação. Para *Darwin*, as "variações fluctuantes" são hereditarias, espontaneas, fortuitas, perfeitamente indenticas portanto, ás "mutações" de *de Vries*. A identidade dessas variações ainda mais se evidencia com os exemplos de *Darwin*.

De Vries, indenticando com as suas "fluctuações" não heriditarias as "variações individuaes" de *Darwin* e considerando as "single variations" identicas ás "mutações", revela ter apenas corrido superficialmente os olhos pela obrá do grande naturalista, ou não o ter comprehendido. Ora, a primeira dessas supposições não é admissivel. Não se pôde conceber que um sabio como *de Vries*, tão afeiçãoado á solução do problema das origens para o que muito tem contribuido, não tenha lido palavra por palavra e meditado, phrase por phrase, todas as ideas da obra genial do grande mestre. A segunda das supposições é ainda menos plausivel. Como comprehend que o notavel botanico não tivesse entendido aquillo que é para todos tão claro?

Resta nos, apenas, uma hypothese: — *de Vries* deu, de proposito, uma interpretação toda sua ao pensamento de *Darwin*, procurando afastar tudo aquillo que viesse tirar á sua theoria o brilho da originalidade.

Bibliographia

Plate, L. — Selektionsprinzip und Problem der Artbildung. Leipzig u. Berlin, 1913.

De Vries, H. — Die Mutationstheorie. Versuche und Beobachtungen ueber die Entstehung der Arten im Pflanzenreiche. I. Die Entstehung der Arten durch Mutation. Leipzig, 1901.

De Vries, H. — Arten und Varietaeten und ihre Entstehung durch Mutation. Berlin, 1906.

Darwin, Ch. — Ueber die Entstehung der Arten. (V. Carus). Stuttgart, 1876.

Darwin, Ch. — Das variiren der Tiere und Pflanzen im Zustande der Domestikation. (V. Carus). Stuttgart, 1899.

S. de Toledo Piza Junior

O veneno do escorpião é inactivo para o proprio escorpião. Alem disso, o sangue desse animal tem uma acção neutralizante em face do veneno. Não tem, pois, fundamento a credence popular de que escorpião suicida-se cravando no corpo o aguilhão.