

À TRADIÇÃO E A EDUCAÇÃO SERÃO, ATUALMENTE, OUTROS FATORES EVOLUCIONISTAS?

Cel Med Dr. NILSON NOGUEIRA DA SILVA, do HCE

Quando se lança um olhar retrospectivo sobre a evolução dos seres vivos, deparamos, atônitos, uma imensa variedade de formas vivas que surgiu e desapareceu nos diferentes períodos geológicos. Raciocinando sobre esses fatos, a evolução criadora nos aparece como uma experimentadora desajeitada e perdulária que esbanjou quantidades enormes de matéria viva para produzir seres cada vez mais imprevisíveis e que viriam culminar finalmente no "Homo sapiens" de Linneu.

Notáveis biólogos dedicaram toda a sua vida tentando descobrir os mecanismos pelos quais se processou a evolução das formas vivas antigas e atuais. Tiveram de enfrentar inúmeras dificuldades, quais sejam: o enigma do aparecimento da Vida a partir da matéria inerte quando se arrefeceu; o problema de como evoluíram as primeiras formas de vida, e como se deu a dicotomização em vegetais e animais. O vegetal será mais antigo que o animal? O pigmento vegetal — a graciosa clorofila — tem por constituinte o magnésio. Certos moluscos têm no sangue um pigmento formado pelo cobre, donde a cor azul. Dos moluscos aos vertebrados, prosseguindo a evolução, veio aparecer o pigmento ferruginoso na hemoglobina humana. Como se explicariam essas sucessões magnésio, cobre, ferro, metais di ou trivalentes?

O aparecimento da Vida, partindo da matéria inerte, ficará, talvez, para todo o sempre, hipotético, pois não temos nenhum documento ou prova comprobatório disto. Temos que nos ater ao que já dizia o grande fisiologista Dubois-Raymond: "— Ignorabimus".

Mas a paleontologia, a anatomia e a fisiologia comparadas nos procuram afirmar, com seus achados, que houve uma evolução viva terminada no homem.

Na evolução dos animais de protozoários aos vertebrados, distinguem-se os seguintes ramos: protozoários, espongiários, celenterados, lofostómeos, helmintos, artrópodes, moluscos, equinodermos, proto-córdeos, vertebrados e finalmente o homem.

A inteligência se esforça para achar um nexos, um elo entre esses ramos; procura ligá-los entre si, mas esbarra com vários enigmas tais como as transformações dos pigmentos sanguíneos. A luta pela vida, a adaptação ao ambiente, a ecologia do velho Haeckel, a seleção natural, a sobrevivência do mais apto, a transmissão dos caracteres herdados favoráveis, as mutações de De Vries, Tschermak e Correns; a ontogenia é a repetição em miniatura da filogenia, de Fritz Müller, e, finalmente, o Código Genético não explicam esses fenômenos. Muito menos as leis estatísticas (leis do Acaso).

Para explicar estes fatos teríamos que voltar ao Antiacaso de Jens e Eddington, ao demônio de Maxwell etc.

Após estas asperezas introdutivas, vamos passar a uma apreciação contemporânea.

Com efeito, hoje é muito difícil tratar-se de qualquer assunto no que concerne à ciência, tecnologia e até as religiões que não seja evitado de idéias de adaptação, evolução, transformação etc. Todos tentam adaptar-se ao "mundo de hoje" como que querendo garantir o desenvolvimento e a sobrevivência. É, pois, prudente admitir-se que, em certas linhas gerais, a evolução dos seres vivos é fato verdadeiro.

O homem como primata evoluído, passando pelo eantropo, sinentropo, Neandertal, Cro-Magnon, paleolítico, neolítico, chegou à tribo; daí às sociedades — como a civilização chelense.

A evolução continuou chegando às nossas civilizações históricas: assírios, babilônios, persas, medos, eritreus, egípcios, judeus, cretenses até atingir à civilização greco-romana — berço da nossa civilização ocidental.

O homem moderno civilizado continua a evoluir e sobre ele ainda atuam os mecanismos antigos da evolução, porém não de maneira tão decisiva, já que outro mecanismo parece ter entrado em jogo, acelerando-lhe a evolução — tal é a ação da educação e da tradição. São esses os novos fatores de evolução e muito mais rápidos que a hereditariedade.

A tradição é transmitida de pais a filhos, exercendo a sua ação civilizadora. A aquisição dos novos caracteres se faz de modo célere: a Natureza levou muitos milhões de anos para produzir um ser alado — o "Archeopterix"; o cérebro humano produziu um objeto que voa em apenas duzentos anos. E é justamente o cérebro humano que permite a nova evolução se processar por intermédio da educação e a tradição.

O aumento do cérebro desenvolveu-se rapidamente desde o período mioceno, fazendo que seus portadores se adaptassem perfeitamente às condições atuais e futuras. No entanto, as atividades

mentais não aumentam com o tamanho do cérebro, mas aumentam com a perfeição das suas atividades qualitativas adquiridas.

Sabe-se que o cérebro compõe-se aproximadamente de doze bilhões de células, associadas entre si pelos dendritos, neuritos e fibrilas vários trilhões de vezes como as técnicas laboratoriais de Ramon y Cajal permitiram visualizar. As suas transformações qualitativas pela tradição e educação permitem o homem evoluir mentalmente a cumes inusitados. Além do mais, o cérebro introduziu no mundo as imponderáveis idéias abstratas de que são riquíssimas as geometrias euclidiana e de Riemann, bem como a Física Teórica.

Há ainda ficcionistas, futurólogos, leigos, escritores e cientistas que, extrapolando sobre o futuro, vaticinam que o homem será sem dentes, sem cabelo, com o maxilar inferior atrofiado, devido ao consumo de alimentos pastosos. Outros ainda admitem, devido à era tecnológica, a proeminência dos ossos frontais. Alguns afirmam que devido à sedentariedade, à efeminização dos hábitos, à aquisição de qualidades de animais domésticos, defeitos esses atribuíveis à civilização do consumo, se tornaria adiposo, flácido, mole, covarde, emotivo e de abdome proeminente.

Pode ser que se observem essas e outras modificações anatômicas e, até, fisiológicas, mas isso não vem ao caso, porque foi o cérebro humano que introduziu a educação e a tradição no mundo mercê das maravilhosas qualidades que adquiriu no decorrer da evolução dos primatas superiores.

O cérebro humano é uma maravilha no imenso universo sideral, embora, quantitativamente, seja de pequenez infinita. Dêle emergem as idéias, a memória e o pensamento. O pensamento humano é o criador de universos.

O universo sideral, cuja espantosa grandeza mal podemos perceber, é oriundo da concepção genial de cérebros como os de Ptolomeu, Copérnico, Newton, Einstein, Milikan, Shapley e do Conde de Broglie.

Resumindo: a tradição e a educação atuam hoje como novos fatores de evolução, fazendo que essa progrida muito mais rapidamente que os processos antigos e tardos da Natureza. Tal será, como se definiu o progresso humano civilizado futuro.