**A​ ​EVOLUÇÃO​ ​NO​ ​CERNE​ ​DE​ ​NOSSA​ ​HUMANIDADE**

[carloshenriquegoes@hotmail.com](mailto:carloshenriquegoes@hotmail.com)

Carlos Henrique Machado Góes (Faculdades Pequeno Príncipe – Acadêmico de Medicina)

Gabriel Schier de Fraga (Faculdades Pequeno Príncipe – Acadêmico de Medicina)

Rafael Rizzetto Duarte Gomes Araujo (Faculdades Pequeno Príncipe – Acadêmico de Medicina)

**Palavras-chave**: ​ Cérebro Humano; Evolução; Darwinismo.

**Introdução ao tema**: ​Gerações de físicos modernos buscam por uma equação que una todas as forças do Cosmos, uma espécie de santo graal da álgebra. Albert Einstein, Richard Feynman, Stephen Hawking, e muitos outros, destinaram suas carreiras inteiras em prol desta busca. Quando trazemos tal inquirição da natureza para o contexto do estudo da vida, notamos que a resposta já fora encontrada: a evolução darwiniana das espécies explica fantasticamente bem as origens de nossos tecidos e os porquês de nossa anatomia. Ela dá vazão a tudo. No entanto, apesar de toda sua importância, negligenciamos esse fenômeno extraído a duras penas pelo questionamento diligente e sistemático de como o mundo natural funciona. Mais do que estarmos alheios ao tema, eis que nasce, na aurora da revolução científica, grupos religiosos extremistas que questionam a veracidade da teoria e colocam em risco seu ensinamento para as próximas gerações. **Percurso teórico realizado**: ​A neurocientista brasileira Suzana Herculano-Houzel improvou imensamente nossa compreensão da evolução cerebral ao criar uma forma de contar a quantidade de neurônios que os animais possuem em seus cérebros. Antes acreditava-se que o tamanho do cérebro é que importava e, o fato de nossos cérebros serem menores e ter uma capacidade cognitiva maior, era um sinal de que somos especiais. A análise da quantidade celular presente nos variados encéfalos do mundo natural mostrou outra coisa: o tamanho não importa, mas sim a quantidade de neurônios presentes no córtex cerebral. Dado a energia que conseguimos extrair dos alimentos e o tamanho de nossos corpos, nosso cérebro é o que poderia se esperar de um cérebro primata — mais uma luz, na miríade de outras evidências, às nossas origens. Mais do que isso, as funções das estruturas cerebrais denotam os estágios evolutivos pelas quais elas passaram: no cerne, o tronco cerebral, responsáveis pelos ritmos biológicos básicos, como o ciclo circadiano, a temperatura, a pressão, as frequências respiratória e cardíaca, as funções motoras e hormonais; em seguida, a fonte de nossas emoções, o sistema límbico: de fato, as emoções fazem com que um animal pense inteligentemente sem perder tempo raciocinado; e, por último, numa trégua feroz com as funções primitivas, o córtex cerebral, fonte de nossa humanidade, civilização e engenhosidade. **Conclusão**: Somos curiosos. A busca por sentido, a busca pela verdade, faz parte de ser humano. A teoria evolutiva das espécies trás uma noção de humildade e nos une ao resto da natureza. Mais do que isso, ela explica nossas origens. Não há como compreender genuinamente qualquer fenômeno biológico sem compreendê-la; não dá para discernir os complexos processos de saúde e doença sem compreender evolução. Devemos enfatizá-la no contexto acadêmico e, ao fazê-lo, não estaremos apenas reforçando a compreensão biológica da vida, mas também afiando os laços que nos unem: somos uma espécie. Xenofobia e racismo são, em sua base, falta de compreensão do darwinismo.

“Brincadeiras à parte, a evolução é um fato, quase todos o reconhecem, e nada, mas nada mesmo, faz sentido em biologia senão sob a luz da evolução.” — Theodosius Dobzhansky (geneticista ucraniano-estadunidense).

**Referências​ ​bibliográficas**:

**1.**​ LENT, R. et al. How many neurons do you have? Some dogmas of quantitative neuroscience under revision. European​ ​Journal​ ​of​ ​Neuroscience.​ v 35 (1). jan. 2012.

**2.**​ HERCULANO-HOUZEL, S.; LENT, R. Isotropic fractionator: a simple, rapid method for the quantification of total cell and neurons in the brain. Journal​ ​of​ ​Neuroscience.​ v. 25(10), p. 2.518-21. 9 mar. 2005.

**3.**​ ​SOUZA, A. M. M.; MEYER, K. A.; SANTPERE, G.; GULDEN, F. O.; SESTAN, N. Evolution of the Human Nervous System: Function, Structure, and Development. Cell. Volume 170, Issue 2, p226–247, 13 July 2017.

**4.​** ​SAGAN, C. E. Cosmos: a personal voyage. Cap. 13: The persistence of memory.