

The Sexual Brain, Simon LeVay, A Bradford Book, 1993, Massachusetts Institute of Technology 1

Tradução e comentários de Mônica Maia¹

Simon LeVay é neurobiólogo e seu livro tem como objetivo principal focar os mecanismos cerebrais responsáveis pelo comportamento sexual e pelos sentimentos, bem como as bases biológicas da diversidade de comportamentos sexuais. Em 1991, LeVay publicou um trabalho (Science, vol. 253, pp. 1034-1037), no qual descreve as diferenças da estrutura cerebral entre homens homossexuais e heterossexuais, assumindo a possibilidade de bases biológicas para o comportamento sexual. Neste livro, LeVay faz uma mea culpa no sentido de rever sua crença na dicotomia “psicológico” e “biológico”, ou seja, ele assume a que a dicotomia inexistente a partir do momento em que todos os aspectos da vida mental apresentam, em última instância, um substrato biológico.

Para defender sua tese, LeVay discorre, no segundo capítulo (“Evolução do sexo e do comportamento sexual”) sobre os prováveis motivos da escolha do sexo como forma preferencial de reprodução. No início da existência da vida sobre a terra, a forma de reprodução dos organismos era a assexual, ainda existente em vários organismos, entre eles flores e lagartos. Por esta forma de reprodução, um organismo origina seus descendentes sem a colaboração de um parceiro, e toda a progênie é geneticamente igual à geração parental, exceto por eventuais mutações.

1. Bióloga e Educadora Sexual do Instituto Cavalcanti.

Algumas bactérias, entretanto, começaram a trocar gens com parceiros da mesma espécie. É a forma mais arcaica de reprodução sexual que se conhece. Atualmente, a maioria dos organismos vivos se reproduz sexuadamente. Mas qual a razão para isso?

A explicação mais genérica para este fato é a da geração da diversidade possibilitada pela reprodução sexual. O sexo embaralha gens, ou seja, dois organismos da mesma espécie misturam seu material genético de tal forma que a progênie apresenta uma carga genética diferente de seus pais e de seus irmãos. Esta diversidade é a matéria prima da evolução e apresenta uma grande vantagem a longo prazo para a espécie.

Entretanto, bens não se preocupam com benefícios a longo prazo. Então, quais seriam os benefícios a curto prazo da reprodução? Existem atualmente duas classes de hipóteses. A primeira considera a vantagem na relação do indivíduo com o seu ambiente, através do aumento das chances de sobrevivência, por três motivos básicos:

1. Em um ambiente mutável, quanto maior a diversidade dos organismos, maior a chance de sobrevivência em condições adversas.
2. A diversidade diminui a luta por recursos limitados.
3. A diversidade diminui a susceptibilidade da população a patógenos.

A segunda enfoca o sexo como um mecanismo de escape das mutações prejudiciais. Quando uma população se reproduz assexuadamente, o número de mutações prejudiciais não pode se reduzir abaixo do menor número carregado por qualquer indivíduo da população em questão. Esse mecanismo “tipo catraca” foi analisado por Mulher na década de 60. Em contraste, espécies que reproduzem sexuadamente podem liberar a catraca: a recombinação aleatória dos gens de dois pais gerará descendentes com menos mutações prejudiciais do que qualquer um deles. Evidentemente, a reprodução sexual permite descendentes altamente vantajosos (bem como descendentes altamente desvantajosos), quando comparados com os reproduzidos assexuadamente. Essa hipótese torna-se mais plausível quando, a partir das modernas técnicas em biologia molecular, calcula-se que em cada geração produzam-se centenas de novas mutações no pool genético da população. Além disso, mutações nocivas atuam em cooperatividade e não em aditividade, ou seja, duas mutações nocivas são mais do que duas vezes prejudiciais do que uma (sinergismo).

É claro que estamos nos referindo aqui ao sexo enquanto mecanismo genético. O sexo foi adquirindo inúmeros outros significados durante o processo evolutivo das espécies. Entretanto, acredito que é sempre muito importante conhecermos nossas origens. Se hoje usamos o sexo para dizer “eu te amo”, no início essa não era a sua finalidade.