



FOTO: CICERO RODRIGUES

*Estudo com camundongos indicou que o neurotransmissor serotonina parece ser importante na escolha de parceiros sexuais*

O romance *Sementes malditas* (*The wanting seed*), do inglês Anthony Burgess, descreve com humor, se não de maneira cínica, um futuro no qual o excesso de população obriga os humanos a adotar mudanças radicais em seu comportamento. No livro, uma das atitudes tomadas pelas sociedades das grandes urbes é a glorificação do homossexualismo como fórmula natural de controlar o crescimento populacional. O lema da campanha é, apropriadamente, “*É sapiens ser homo*”, e o autor inclui no texto a noção de que a humanidade, em sua história, passou por períodos em que alternou seu comportamento entre o hétero e o homossexualismo, sempre que existiram ameaças antropogênicas ao meio ambiente.

Pragmaticamente, Burgess descreve no livro como tal política é implantada. Em todas as áreas, os cargos mais importantes, ou até empregos em geral, só podem ser ocupados por homossexuais. Há ainda uma polícia homossexual (os *greyboys*) e um conjunto de leis que, entre outras normas, torna ilegal mais de uma gravidez, como ainda ocorre hoje na China. Escrito há quase meio século, *Sementes malditas* faz coro com outras obras de ficção, como o filme *No mundo de 2020* (*Soylent green*), lançado em 1973 e inspirado no romance *Make room! Make room!* (algo como *Abra espaço! Abra espaço!*), do norte-americano Harry M. Harrison. As duas obras preveem que a grande crise populacional se passaria entre 2020 e 2050.

Mas como está a situação real da população mundial? A projeção feita pela Organização das Nações Unidas em maio passado prevê que seremos 10,1 bilhões de pessoas em 2100, o que supera em 1 bilhão a estimativa anterior. Se de fato o planeta tiver que abrigar tanta gente, a alimentação e a energia serão problemas bem sérios. No entanto, como é comum em projeções, o que se verifica atualmente é uma queda de fertilidade na maioria dos países desenvolvidos, em especial nas grandes cidades. O fenômeno é tal que, em muitas regiões, pode haver déficit populacional, isto é, o número de nascimentos pode ficar menor que o de mortes.

O jornalista inglês Fred Pearce, especialista em questões ambientais, afirmou em comentário na revista científica *Nature* de maio deste ano, que essa tendência parece ser universal e nitidamente transborda para a Ásia e América Latina, o que de certo modo traz um alento. Dificilmente, porém, essa redução de fertilidade seria consciente. Para Pearce, a explicação mais provável é de ordem econômica. Quando as pessoas migram do campo para a cidade, as crianças se tornam mais caras, por exigir uma educação que lhes garanta maior competitividade no mercado de trabalho.

Haveria algum componente orgânico associado a essa queda de fertilidade que refletisse o vaticínio de Burgess em *Sementes malditas*? A busca de genes ligados à orientação sexual é relativamente antiga e, a despeito de muitas tentativas, ainda não produziu resultados conclusivos. O consenso entre cientistas é o de que o fator mais importante ainda é o cultural. Entretanto, um interessante trabalho do chinês Yan Liu e colaboradores, publicado em abril último na *Nature*, indicou, usando camundongos como modelo experimental, que o neurotransmissor serotonina (secretado por certos neurônios, chamados de serotoninérgicos) parece ser importante na escolha de parceiros sexuais.

Nesse estudo bem controlado, animais machos transgênicos – sem neurônios serotoninérgicos – exibiram clara preferência por outros machos em situações de acasalamento. Os autores tiveram o cuidado de excluir qualquer influência da serotonina em estímulos olfatórios, confirmando seu envolvimento na decisão comportamental. A conclusão foi a de que a sinalização serotoninérgica é crucial para a escolha sexual. Embora camundongos sejam camundongos e humanos sejam humanos, seria interessante pesquisar se esse estímulo serotoninérgico é afetado pelo estresse inerente ao excesso de população, o que faria com que ele funcionasse, periodicamente, como um dispositivo regulador da população. Seria um elo para a sociobiologia. **EH**

**FRANKLIN RUMJANEK**

Instituto de Bioquímica Médica,  
Universidade Federal do Rio de Janeiro  
franklin@bioqmed.ufrj.br