

## Ciência pensa criar vida artificial no meio de um vazio ético e jurídico

O anúncio da elaboração do genoma de um novo tipo de bactéria por manipulação genética, algo que poderá permitir a criação de organismos artificiais programados ao serviço do homem, ao mesmo tempo em que suscita esperanças traz também temores diante da falta de consenso ético e limites jurídicos.

Em 2001, a equipa do biólogo Graig Venter já tinha anunciado a realização, por meio de fundos privados, do segundo sequenciamento do genoma humano. Pouco antes, isso já havia sido alcançado por um consórcio internacional público de pesquisa.

Além de já ter anunciado o desenvolvimento de uma "caixa de ferramentas" para recriar a vida a partir do genoma simplificado da bactéria *Mycoplasma genitalium*, o instituto de Craig Venter vai mais longe, desta vez, reescreve o código genético, mesmo que se trate de um organismo muito simples. Esta bactéria é composta de cerca de 580 genes contra os aproximados 36.000 dos homens.

Esta proeza tecnológica deve abrir caminho a um campo de aplicações muito vasto, que vai da fabricação de novos biocombustíveis até medicamentos. A distancia, no entanto, é enorme entre os avanços nos laboratórios e o estado do debate sobre a criação ou a recriação do ser vivo. "Se você perguntar a qualquer um sobre biologia sintética (parte da ciência que se dedica à fabricação de vida artificial, ndr), será difícil encontrar uma pessoa em mil que perceba do assunto", declarou à AFP Nigel Cameron, presidente do Instituto de Biotecnologia e do futuro do Homem no Illinois Institute of Technology (Estados Unidos).

Se de um lado a criação da vida artificial parece estar cada dia mais próxima, do outro, nenhum governo ou organismo internacional se preocupou ainda em regular ou limitar a criação de novos organismos vivos.

A questão da clonagem, que é mais antiga, já suscita um grande debate público na sociedade. "A biologia sintética avança a passos grandes na ausência total de debates públicos ou de controlo por um organismo de regulamentação", lamenta Hope Shand, da ONG de bioética canadense, ETC, que protestou no ano passado contra as experiências com a bactéria de Craig Venter. "Trata-se de uma plataforma muito potente de agentes químicos, de combustíveis, de medicamentos e de outras coisas mais. Isso levanta uma série de questões sobre o monopólio" que daria a empresa de Venter sobre todas estas inovações. Ele lembra que a empresa Monsanto semeava sozinha, em 2006, cerca de 88 por cento das superfícies plantadas de organismos geneticamente modificados (OGM).

Alguns analistas advertem que em 2015, um quinto de todos os produtos químicos poderia vir da biologia sintética. Nigel Cameron alerta, por sua vez, que há o risco de que este tipo de novas tecnologias seja utilizado para que os bioterroristas fabriquem novas armas.

Para se precaver das prováveis barreiras que o governo americano lhe deve impor por motivos de segurança, Craig Venter já se adiantou e publicou uma espécie de 'livro branco' intitulado "Relatório sobre a Governança em Matéria de Biologia Sintética".