

D O S S I Ê

Gênese da vida

INTRODUÇÃO

Isaac Roitman

Os artigos aqui reunidos, sob o título “Gênese da vida humana”, originaram-se de um Grupo de Trabalho (GT) que se formou à volta desse mesmo tema. A idéia partiu de uma questão que propus ao Presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), feita mais ou menos nos seguintes termos: “Não existiria ciência nenhuma se não existisse o ser humano, espécie animal com capacidade de formular perguntas e tentar obter as respostas”. A proposição era de que, paralelamente às discussões sobre importantes temas de todas as áreas de conhecimento, poderíamos ter um espaço dentro da Reunião Anual da SBPC para elaborar perguntas, discutir e fazer reflexões sobre a vida humana. A sugestão foi aceita e fui convidado para coordenar esse GT.

Como tal temática é ampla, seria lógico focá-la em sua problemática inicial, ou seja, a gênese da vida humana. A primeira questão que surgiu se relacionava às dimensões em que o tema deveria ser discutido. Como a origem da vida humana está ligada à origem da vida, seria pertinente incluir na discussão as teses sobre a origem dos primeiros seres vivos. Presume-se que a vida microscópica tenha precedido a dos seres mais complexos, plantas e animais. Os microrganismos mais primitivos teriam se formado a partir de macromoléculas (DNA, RNA, proteínas etc.) que teriam sido originadas a partir de gases primordiais. Biólogos (sobretudo geneticistas), bioquímicos, biofísicos, físicos e químicos têm discutido a origem da vida, havendo demonstrações experimentais da síntese

de macromoléculas a partir de gases que supostamente existiriam quando da origem da vida. Porém, apesar da incontestável importância da participação de especialistas dessas áreas de conhecimento na discussão do tema, seria também importante que este fosse discutido em outras dimensões como a da filosofia, da antropologia e da teologia. Para isso, foram, convidados ilustres acadêmicos: Francisco Mauro Salzano, Nelson Monteiro Vaz, Antonio Rodrigues Cordeiro, Eduardo Rodrigues da Cruz e Hernan Chaimovich, que poderiam contribuir na discussão da temática em múltiplas dimensões.

Durante a 58ª Reunião da SBPC, realizada em Florianópolis na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), o GT reuniu-se no dia 18 de julho de 2007. A reunião teve a duração aproximada de oito horas e foi realizada em recinto fechado. Além dos participantes do GT, permaneceram na sala um monitor da SBPC e um estudante do curso de comunicação da UFSC, que registrou em vídeo toda a reunião. No dia seguinte, foi realizado um simpósio sobre o tema em um dos auditórios da UFSC, com duração de duas horas.

Os textos aqui apresentados procuram sintetizar as posições dos participantes nos debates que ocorreram nesses dois dias.

Hernan Chaimovich, graduado em química pela Universidad de Chile e doutor em bioquímica pela Universidade de São Paulo (USP), tem trabalhado em aspectos biofísicos e bioquímicos de micelas, vesículas, catálise

micelar e enzimática. Em seu artigo “Origem da vida”, o autor procura discutir esse tema em uma escala de tempo a partir da origem do planeta Terra em termos de origem das primeiras moléculas e as propriedades de uma célula, assim como as principais características que diferenciam um sistema vivo de um objeto inanimado.

Francisco Mauro Salzano, graduado em história natural pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e doutor em genética pela Universidade de São Paulo (USP), tem trabalhado em vários aspectos da genética humana: ameríndios, polimorfismos genéticos e demografia. Em seu artigo “O conceito de pessoa – aspectos biológicos e filosóficos”, o autor procura discutir onde deve ser estabelecido o limiar que caracteriza o ser moral, com direito à vida. Essa discussão se desenvolveu sob a ótica dos estágios do desenvolvimento ontogenético humano.

Antonio Rodrigues Cordeiro graduou-se em história natural na UFRGS e é doutor em ciências pela USP. Tem larga experiência em vários campos da genética, destacando-se a variabilidade genética de *Drosophila* e biotecnologia vegetal (plantas transgênicas). Em seu artigo “Gênese da vida humana”, o autor discute a evolução dos Hominidae até *Homo sapiens sapiens*, tomando por base recentes descobertas paleontológicas, que defendem a origem do ser humano ora pela via monofilética, ora pela multifilética.

Nelson Monteiro Vaz, graduado em medicina pela Universidade Federal Fluminense (UFF), é doutor em bioquímica e imunologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Tem trabalhado em várias áreas da imunologia, com destaque para seus aspectos epistemológicos, temas como tolerância oral e imunoglobulinas naturais. É também um estudioso do filósofo e biólogo Humberto Maturana. Em seu artigo “O languagear é o modo de vida que nos tornou humanos”, Nelson Vaz discute a natureza humana sob o ponto de vista filogênico e ontogênico. A partir de uma pergunta que denomina “pergunta zero” – “Como somos capazes de perguntar qualquer coisa?” –, o autor desenvolve suas idéias na área da biologia da cognição e da linguagem.

Eduardo Rodrigues da Cruz, graduado em física pela USP, é doutor em teologia sistemática pela University of Chicago e tem trabalhado nas áreas de epistemologia, teologia sistemática e ciências naturais e teologia. Em seu artigo “Origens, míticas e científicas”, o autor destaca o

assunto – o sentido da vida, quando a vida começa, quando a vida termina, Deus existe? – como tema recente de revistas de divulgação científica. E ainda discute e aponta diferentes interpretações sobre a explosão cultural humana e as vertentes do evolucionismo e do criacionismo na origem do ser humano. Termina seu texto pregando o diálogo permanente entre cientistas e teólogos nas grandes questões relativas à origem.

O GT não esgotou as perguntas nem as respostas sobre o tema a que se propôs. Provavelmente todo ser humano em uma etapa de sua vida fez uma ou mais perguntas, tais como: 1. Quem somos nós? 2. Qual é o significado da vida? 3. De onde viemos? 4. Para onde vamos? 5. Existe um ser superior? 6. Quero saber se te criaram ou se és obra da criação? (tentando conversar com Deus) 7. Existe uma inteligência cósmica? 8. Qual o significado da espiritualidade? 9. Qual a razão da consciência? 10. Quando começa a consciência humana? 11. Existe vida fora da terra? etc. Oxalá possamos no futuro avançar e responder a algumas dessas perguntas.

Isaac Roitman, microbiologista, é professor aposentado da Universidade de Brasília (UNB) e membro titular da Academia Brasileira de Ciências.