

Ficção científica e Astrobiologia: será que estamos sozinhos?

Guilherme Gomes de Souza¹ & Dr. Daniel Sander Hoffmann²

1- Graduando em Eng. de Sistemas Digitais/UERGS, bolsista PROBIC/Fapergs, gsouza_4@live.com; 2- Professor Adjunto/UERGS, professorhoffmann@gmail.com

Introdução

A Astrobiologia, ou o estudo da vida no Universo, é uma área do conhecimento que se encontra em rápida expansão [1] [2] [4]. Atualmente vivemos numa época em que inúmeras questões políticas e socioculturais são cada vez mais afetadas pelos problemas e transformações provocadas pela tecnologia e a informação [14] – temas obrigatórios de qualquer ficção científica de boa qualidade. E nada mais natural que o Brasil, como qualquer outro país, também se interesse pela literatura de ficção científica, um gênero que desperta a perplexidade do homem perante o mundo moderno.

A existência de vida extraterrestre ainda não foi comprovada [3] [4], porém os autores de ficção científica tentam seguir os passos da “ciência real”, combinando diversos seus dados e informações com um poder criativo “romântico destituído da rigidez “dos princípios e das hipóteses científicas, para guiar as suas histórias em fantásticos cenários futuristas, com inúmeros temas propícios para contribuir com a divulgação científica.

Metodologia

A partir de uma série amostral de diferentes textos e tópicos das narrativas presentes na ficção científica realista contemporânea [5] – [13], de especial relevância para a melhor compreensão da Astrobiologia, foram selecionados inúmeros temas biológicos e/ou tecnológicos, a consistência à luz do conhecimento astrobiológico, utilizando-se as seguintes estratégias:

- 1) a exploração dos vínculos entre imaginação e realidade presente em boas obras de ficção científica realista,
- 2) o estímulo ao gosto pela boa literatura;
- 3) a seleção das idéias-chave mais adequadas e plausíveis contidas neste gênero literário que auxiliem na compatibilização da complexa linguagem científica astrobiológica dentro do contexto educacional brasileiro nos seus diferentes níveis,
- 4) a sensibilização crítica da população em geral frente aos recentes avanços em diferentes áreas de conhecimento (como a Biologia, Geologia, Química, Física, Astronomia).

Referências

- [1] GALE, J. 2009. **Astrobiology of Earth**. Oxford University Press, Nova Iorque. 245 p.
- [2] COMMITTEE ON BIOMOLECULAR MATERIALS AND PROCESSES. 2008. **Inspired by Biology: From Molecules to Materials to Machines**. National Academies Press, Washington. 152 p.
- [3] COMMITTEE ON THE LIMITS OF ORGANIC LIFE IN PLANETARY SYSTEMS, COMMITTEE ON THE ORIGINS AND EVOLUTION OF LIFE. 2007. **The Limits of organic life in Planetary Systems**. National Academies Press, Washington. 116 p.
- [4] HORNECK, G. ; RETTBERG, P. (eds.) 2007. **Complete course in Astrobiology**. Wiley – VCH Verlag, Stuttgart. 412 p.
- [5] DANN, J. ; DOZOIS, G. 1998. **Clones**. Ace Books, Nova Iorque. 254 p.
- [6] CLARKE, A. C. ; POHL, F. 2009. **The last theorem**. Harper Collins Publishers, Nova Iorque. 423 p.
- [7] HERBERT, F. 1996. **Dune**. 25 ed. Ace Books, Nova Iorque. 535 p.
- [8] ———. 1987. **Dune Messiah**. Ace Books, Nova Iorque. 329 p.
- [9] ———. 2008. **Children of Dune**. Berkeley Publishing, Nova Iorque. 432 p.
- [10] ADAMS, D. 2009. **O guia do mochileiro das galáxias**. Sextante, Rio de Janeiro. 208 p.
- [11] ———. 2009. **O restaurante no fim do universo**. Sextante, Rio de Janeiro. 240 p.
- [12] ———. 2009. **A vida, o universo e tudo a mais**. Sextante, Rio de Janeiro. 224 p.
- [13] GARCIA, E. 2009. **The Repossession Mambo**. Harper Collins Publishers, Nova Iorque. 328 p.
- [14] KURZWEIL, R. 2005. **The singularity is near: when humans transcend Biology**. Penguin Books, Nova Iorque. 652 p.
- [15] Launching the Alien Debates (part 1 of 7). **Astrobiology Magazine**. NASA. December 8, 2006. Acessado em <2010/08/21>.

Resultados e Discussão

Alguns temas biológicos e/ou tecnológicos identificados:

- Mundos “imaginários” cuidadosamente elaborados nas suas características físicas, astronômicas e ecológicas (Fig. 1, 3 e 4);
- A Teoria Evolutiva Neo-Darwiniana também se aplica à vida extraterrestre;
- A colonização do Universo e a tecnologia das viagens interplanetárias;
- Evolução da simbiose homem-máquina;
- Inteligência artificial forte – máquinas conscientes;
- Clonagem e reprodução humana;
- Criogenia e imortalidade tecnológica – órgãos artificiais indestrutíveis (“artiforgs” e “artilects”);
- Usos e aplicações na nanotecnologia na biomedicina moderna;
- Existência de civilizações extraterrestres muito mais antigas e tecnologicamente mais avançadas ;

Foram produzidas algumas estratégias didáticas para a divulgação científica no âmbito de palestras e cursos de extensão, dentre as quais destacamos a abordagem de temas instigantes tais como:

- Exploração morfofisiológica de seres extraterrestres como motivação para o aprendizado de Biologia.
- Análise das condições de habitabilidade na Via Lactea;
- “Artiforgs”, clonagem, criogenia e transhumanismo: existe possibilidade de vida eterna?



Fig. 1-4: Diferentes aspectos da Ficção Científica e a Astrobiologia. 1. Arrakis, Planeta imaginário “complexo” de *Dune*; 2. Contemplação das estrelas e a busca por planetas e sistemas extrasolares; 3 – 4. Órbitas de um planeta em torno de uma estrela brilhante e sistemas extrasolares imaginários ; 5 – 6. Coração e fígado artificiais “indestrutíveis”.

A ficção científica, quando lança mão sobre o saber comum, as ciências e a filosofia, torna-se um dos elementos vitais da fenomenologia, que muitas vezes inspiram “intuições produtivas” que transcendem o campo da imaginação [3], com inúmeros impactos sobre a sociedade moderna nos seus mais diferentes segmentos [14] [15].

E a exploração destes vínculos, entre o “mundo real” e “os cenários imaginários futuristas”, pode desempenhar um importante papel tanto na construção epistemológica da ciência moderna, intervindo positivamente na dinâmica do conhecimento científico alicerçado numa perspectiva integrada, aberta e não compartimentalizada da ciência, quanto na sensibilização crítica da população em geral frente ao desenfreado avanço técnico-científico.