



DOSSIÊ - Ficção científica e a história da ciência e da técnica

As possibilidades e tensões entre imaginação, ciência e tecnologia nas histórias da *Futurian Society of New York*

Andreya Susane Seiffert

Doutora em História Social – USP

bucaseiffert@gmail.com

Como citar este artigo: Seiffert, Andreya S. “As possibilidades e tensões entre imaginação, ciência e tecnologia nas histórias da *Futurian Society of New York*”. *Khronos, Revista de História da Ciência*, nº 9, pp. 33-67. 2020. Disponível em <<http://revistas.usp.br/khronos>>. Acesso em dd/mm/aaaa.

Resumo: Neste artigo, eu abordo a relação da ciência com as histórias de ficção científica produzidas por um grupo de escritores denominados *The Futurians*, que existiu de 1938 a 1945. Para tanto, eu discuto a noção de ciência presente nos Estados Unidos e como ela foi utilizada pela ficção científica. Relacionado a isso, abordo os “heróis” das histórias. Na terceira seção, eu falo sobre um personagem pouco discutido mas de grande influência, Charles Fort, e de como suas ideias espalharam-se pela ficção científica. Por fim, analiso como a ideia de ciência em crise de Thomas Kuhn pode ser usada para pensar a ciência das histórias de ficção científica, em especial aquelas que envolvem a mente e seus “poderes”, como a telepatia.

Palavras-chave: Ficção científica; Futurians.

The possibilities and tensions between imagination, science and technology in the stories of the Futurian Society of New York

Abstract: In this article, I address the relationship between science and science fiction stories produced by a group of writers called *The Futurians*, which existed from 1938 to 1945. To that end, I discuss the notion of science present in the United States and how it was used by science fiction. Related to this, I approach the “heroes” of the stories. In the third section, I talk about a little discussed but highly influential person, Charles Fort, and how his ideas spread across science fiction. Finally, I analyze how

Thomas Kuhn's idea of science in crisis can be used to think about the science of science fiction stories, especially those involving the mind and its “powers”, such as telepathy.

Keywords: Science fiction; Futurians.

A narrativa que carrega a ciência em seu nome tem, com ela, uma relação interessante e complexa, que pretendo explorar neste artigo¹. Quando Hugo Gernsback, em 1926, criou a *Amazing Stories*, a primeira revista *pulp* dedicada à ficção científica, enxergava no gênero em construção uma forma de educar as pessoas na ciência. Embora já houvesse obras especulando as possíveis consequências da ciência e tecnologia para a humanidade, a *Amazing*, além de reuni-los, também impulsionou que novos textos fossem escritos para serem publicados nela. É por isso que muitos estudiosos e críticos consideram a *Amazing* a responsável pela criação da ficção científica nos Estados Unidos. Ela, de fato, se não criou, ao menos ajudou a moldar o início do gênero por lá, tanto na forma como no conteúdo.

No editorial do primeiro número da *Amazing*, Gernsback explicou o que entendia elo estilo narrativo que chamou de “scientifiction”, contração de scientific fiction:

By “scientifiction” I mean the Jules Verne, H. G. Wells and Edgar Allan Poe type of story—a charming romance intermingled with scientific fact and prophetic vision... Not only do these amazing tales make tremendously interesting reading—they are always instructive. They supply knowledge... in a very palatable form(...). New adventures pictured for us in the scientifiction of today are not at all impossible of realization tomorrow (...). Many great science stories destined to be of historical interest are still to be written (...). Posterity will point to them as having blazed a new trail, not only in literature and fiction, but progress as well.²

Gernsback via a “scientifiction” como uma forma de promover a ciência e estimular o progresso. Para ele, não era “apenas” literatura, mas um meio de educar os leitores. A ideia de “scientifiction” nascia, portanto, ligada à ciência. Além de Gernsback, “Dr. T. O'Conor Sloane, M.A., Ph.D.” aparece como editor da revista, mais um esforço para dar ares científicos à publicação. Vale notar aqui que o termo “scientifiction” não pegou, e o próprio Gernsback passou a usar *science fiction* a partir de 1929.

¹ A pesquisa que deu origem a este artigo foi financiada pela FAPESP, processo 2015/17754-3.

² GERNSBACK, Hugo. A New Sort of Magazine. *Amazing Stories*. New York, v. 1, n.1, p. 03, abr. 1926. p. 03.

Nos anos seguintes, a ficção científica foi se afastando desse caráter pedagógico proposto por Gernsback, ainda que a ciência tenha continuado como um elemento importante das narrativas, como mostrarei. Neste artigo, discutirei a ficção científica produzida pelos membros de um grupo denominado *The Futurian Society of New York*, que existiu de 1938 até 1945. Ainda que o grupo não seja muito conhecido, dele saíram dez escritores, dois agentes literários, quatro antólogos e cinco editores – alguns com sobreposição de papéis³. O crítico Brian Attebery destaca a importância dos futurians para a ficção científica:

One group, the Futurians, included many of the most important writers in the next generation: Frederik Pohl, Damon Knight, Judith Merril, Cyril Kornbluth, Isaac Asimov and James Blish. Three of those, Blish, Knight and Merril, also became important critics, pointing out logical flaws in sf stories and praising those writers who embodied scientific ideas in compelling narratives. Their efforts, and the willingness of fans to explore new fictional directions, helped transform the genre into something more sophisticated than its pulp beginnings.⁴

Neste artigo, focarei sobretudo nas histórias de ficção científica produzidas pelos membros do *The Futurian Society of New York* no início da década de 1940, quando o grupo era atuante, com alguns casos pontuais do final da década.

Ciência, tecnologia, progresso e futuro

Um certo fascínio com a ciência presente nas primeiras décadas do século XX e visível nas histórias de ficção científica devia-se, em parte, ao grande número de novas tecnologias que vinham sendo desenvolvidas e/ou aprimoradas. A *futurian* Judith Merril, em um ensaio posterior intitulado *What do you mean: Science? Fiction?*, discute a aproximação entre ciência e tecnologia:

Actually, when I first became involved in such debates – about twenty-five years ago – there was already a fair amount of honest confusion (among scientists) about the meaning of 'science' in the 20th century. As dedicated – *addicted* – s-f readers we had some awareness of the upheaval in process in scientific philosophy, following on the work of Heisenberg and Schrodinger, Bridgman and de Broglie, but as dedicated – addicted – s-f readers, we also made a complete, unconscious adjustment when we talked stories instead of concepts – “science” in “science fiction” meant (and for most readers – and writers – still does mean) “technology”⁵.

Merril aponta que, embora estivessem familiarizados com as discussões acerca da filosofia da ciência, fãs/leitores e posteriormente autores de ficção científica tratavam sobretudo

³KNIGHT, Damon. *The Futurians*. Gollancz, 2013 (ebook).

⁴ATTEBERY, Brian. The magazine era: 1926-1960. In: JAMES, Edward; MENDLESOHN, Farah (org.). *The Cambridge companion to science fiction*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. p.38

⁵MERRIL, Judith. What do you mean: Science? Fiction? In: CLARESON, Thomas D. (org.) *SF: The other side of realism: essays on modern fantasy and science fiction*. Bowling Green: Bowling Green University Popular Press, 1971. p. 54

de tecnologia. Segundo Edgar Morin, no livro *Ciência com consciência*, ciência e técnica são indissociáveis, e a interação entre o desenvolvimento tecnológico e desenvolvimento científico (é): “um fenômeno circular perfeitamente observável, já que ciência permite produzir a tecnologia e esta permite o desenvolvimento da ciência, que, por sua vez, desenvolve a tecnologia”⁶.

Roger Luckhurst, pesquisador que trabalha com ficção científica de um ponto de vista da História Cultural, aponta que nos Estados Unidos a ideia de ciência ligou-se, desde o começo, a uma noção de conhecimento prático:

The social tension between scientific theorist and practical mechanic was a seam that ran through all industrial and technological development in Victorian England. In America, by contrast, the practical and the theoretical were not so riven – and this is, for Nathan Rheingold, the central difference between European and American models of science.⁷

Para Nathan Rheingold, essa diferenciação entre a ciência produzida nos Estados Unidos e na Europa se deu por dois motivos: primeiro, porque no velho mundo havia mais instituições destinadas ao investimento em pesquisa pura, enquanto nos Estados Unidos os cientistas ainda tinham que construir essas instituições; em segundo lugar, as condições americanas multiplicaram o número de profissionais que se dedicavam aos empreendimentos aplicados ao mesmo tempo que conferia a eles um status social e intelectual negado aos europeus⁸. Assim, ciência e tecnologia andavam juntas nos Estados Unidos ainda mais do que em outros lugares. As histórias de ficção científica americanas traziam essa noção ao mesmo tempo que ajudavam a reforçá-la.

O historiador Nicolau Sevcenko, na obra *A corrida para o século XXI: no loop da montanha-russa*, apresentou uma estatística bastante fascinante sobre o desenvolvimento técnico-científico do século XX:

Para se ter uma ideia da amplitude e densidade dessas mudanças tecnológicas, consideremos alguns dados relativos ao século XX. Se somássemos todas as descobertas científicas, invenções e inovações técnicas realizadas pelos seres humanos desde as origens da nossa espécie até hoje, chegaríamos à espantosa conclusão de que mais de oitenta por cento de todas elas se deram nos últimos cem anos.⁹

⁶ MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. 3.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. p. 63.

⁷ LUCKHURST, Roger. *Science Fiction*. Malden: Polity Press 2005. p. 24

⁸ RHEINGOLD, Nathan. Alexander Dallas Bache: Science and Technology in the American Idiom. *Technology and Culture*, Vol. 11, No. 2 (Apr., 1970), p. 163-177. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/3102881>>. Acesso em: 22 fev. 2019.

⁹ SEVCENKO, Nicolau. *A corrida para o Século XXI: No loop da montanha-russa*. São Paulo: Companhia das Letras, 2001. p. 24.

Com tantas mudanças, a ficção científica não estava apenas nas revistas *pulp*, segundo Luckhurst:

Pulp stories became strips became radio serials became single-reel film adventures (and later became revamped TV series or endlessly rerun schedule fillers), with multiple forms often co-existing simultaneously. SF, or at least its machinery, bled into the architecture and design of 1930s Art Deco, the metallic sheen of the rising chrome arches of the Chrysler Building in New York being the most famous instance. Mechanism and industrial spaces began to acquire an aura of future, as in the industrial machinery so monumentally aggrandized in the photographs of Margaret Bourke-White ¹⁰.

Os *futurians* cresceram em um mundo que se transformava continuamente. A própria cidade deles – Nova Iorque – era um exemplo visível do crescente progresso tecnológico, com seus arranha-céus, pontes e metrô. A fotógrafa Margaret Bourke-White, mencionada por Luckhurst, captou muito bem essa nova estética do futuro, em sua icônica foto do Edifício Chrysler:

Figura 1: foto tirada por Margaret Bourke-White do Edifício Chrysler em 1931



Fonte: MoMA

¹⁰ LUCKHURST, op.cit., p. 66.

Invenções revolucionárias eram apresentadas às pessoas com uma velocidade nunca vista até então na história. As primeiras décadas do século XX presenciaram mudanças nos transportes (carros, aviões), nas comunicações (rádio, telefone, televisão, fotografia), no lar (energia elétrica e aparelhos ligados a ela, como geladeiras) dentre outras áreas. Algumas dessas invenções são do século XIX, mas se popularizaram somente no XX. Outras, por serem muito caras, atingiram apenas uma minoria. Ainda assim, povoaram as conversas e imaginação de muitos.

Com tantas mudanças positivas, não é de se estranhar que o futuro da ciência imaginado pelos *futurians* se conectasse fortemente com a ideia de progresso. O *futurian* Donald Wollheim, editor da revista *Cosmic Stories*, tentou criar um clube ligado à revista, assim como tinha feito Hugo Gernsback anos antes. Na coluna dedicada a “Cosmian League”, ele escreveu sobre a relação entre ciência e progresso:

If, indeed, the world is on the very brink of an age of atomic power, of interplanetary flight, of tremendous developments; if these things are actually now merely a matter of a decade or less, what shall we do today in science-fiction to take advantage of that? We have stated simply our code: we believe in science and human progress. That should be sufficient to work on. Clearly, we all mean the same thing by science - we mean the accumulation of human knowledge, the acquisition of the technical means of mastering the natural forces about us and of bending the world about us to human will. It is doubtful if our ideas of human progress are all the same, but the Cosmian League is not going to pursue that definition any further. Humanity has not yet clearly defined its attitude on progress in unemotional terms. But it is probable that we will all agree that believing in science and human progress together does definitely bring us all in the same general stream.

The Cosmian League is not an organization to remake the world; it is a science-fiction club. We must seek a way to make ourselves heard among the readers of science-fiction and impress upon them our conviction that the world we read about is an actual one awaiting its birth soon. There are many who cast doubt upon science, basing their doubts upon the bombs, the tanks, the machines that replace men. But humanity cannot go backwards for that way lies the animal and unending toil and eventually death. To go forwards we must have the machine and science, therefore we must not give way to the misusers of science. We must affirm our faith everywhere that science itself is not to blame, that progress will overcome the flaws of today and bring about that world of tremendous events we read about. The universe is ours, but only if we resolutely support science and the progress for the world to be derived from its humane application.¹¹

Ainda que Wollheim reconheça que a ciência pode ser utilizada de forma negativa, ele acredita que não é possível culpá-la por tal uso. O *futurian* quer imbuir nos leitores da sua revista

¹¹ WOLLHEIM, Donald. The Cosmian League. *Cosmic Stories*. New York, v. 1, n.3, p. 34, jul. p. 34

o mesmo otimismo que ele sente pelo futuro, ainda que o presente comece a dar sinais de que talvez as coisas não ocorram do jeito que ele espera.

No conto “The Deliverers”, do *futurian* Robert Lowndes e publicado na edição de inverno de 1941-1942 da *pulp Science Fiction Quarterly*, da qual Lowndes era editor, o desenvolvimento científico é afetado pelo que acontece fora dos laboratórios:

It began fifteen years ago, when Rimbaud first became interested in the idea of worlds (or universes) occupying the same space as we do but separated from us by vibration keys. That isn't very clear, but perhaps this will help: Consider the basic rate of vibration underlying all matter in this universe of ours as in a given key, like a key in music. Consider other matter, occupying the identical space, as in a different key. A similar range of notes, but at different pitches.

Rimbaud spent five years before he decided that this was more than just theory – then ten years in trying to find some way of proving it. His method was to make a door to one of these other universes.

But, unfortunately, science and research doesn't exist in vacuo, as Rimbaud puts it. Things that happen outside the lab or the study room affect it plenty¹².

É interessante notar que o narrador da história, no trecho acima, fala sobre como o contexto influencia a ciência, mas não discute o movimento contrário, ou seja, como a ciência tem um impacto sobre esse contexto. No caso de Rimbaud, ele era um pesquisador francês durante a ocupação nazista da França, e a estratégia de Lowndes de não abordar o desenvolvimento científico voltado para a máquina de guerra parece ir no mesmo sentido do texto de Wollheim, de não culpabilizar a ciência pelo uso que fazem dela e, ao mesmo tempo, incutir nos leitores uma esperança de que ela ainda alcançará coisas grandiosas – como a porta para outros universos.

Para Edgar Morin, não há sentido em classificar a ciência e seus resultados como “bons” ou “maus”:

A ciência é igualmente complexa porque é inseparável de seu contexto histórico e social. A ciência moderna só pôde emergir na efervescência cultural da Renascença, na efervescência econômica, política e social do Ocidente europeu dos séculos 16 e 17. Desde então, ela se associou progressivamente à técnica, tornando-se tecnociência, e progressivamente se introduziu no coração das universidades, das sociedades, das empresas, dos Estados, transformando-os e se deixando transformar, por sua vez, pelo que ela transformava. A ciência não é científica. Sua realidade é multidimensional. Os efeitos da ciência não são simples nem para o melhor, nem para o pior. Eles são profundamente ambivalentes.¹³

¹² MORRISON, Richard [Robert Lowndes]. The Deliverers. *Science Fiction Quarterly*. New York, n. 9, p. 142-144, dez. 1942. p. 142

¹³ MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. 3.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. p. 08-09.

Assim, para Morin, a ciência é inseparável da sociedade que a produz e, por isso, é social. Não é, no entanto, reduzida a esse contexto, pois “estabelece incessante diálogo no campo da verificação empírica com o mundo dos fenômenos”¹⁴.

Um conto do *futurian* Walter Kubiilius explora bem essa ambiguidade da ciência e de suas aplicações. Intitulado “Atrakin and the Man”, ele foi publicado na edição de fevereiro de 1942 da *pulp Super Science Stories*. Pai e filho estão em uma floresta fugindo dos Urchasi, os “homens de metal”. Os dois percebem que a floresta ficou quieta e o pai se dá conta de que um gás sonífero foi lançado. Na sequência, os dois acordam em uma sala com Atrakin, líder dos Urchasi. O pai fala que é somente um camponês, mas Atrakin responde: “You are Frederik Tasinov and this is your son, Benjamin! You are the same Tasinov who collaborated with Professor Urchas in his laboratory from 1978 to 1985!”¹⁵

Frederik ainda tenta disfarçar, mas Atrakin lê trechos do diário do professor Urchas, de quando eles conseguiram desenvolver uma vida sintética: “We are nearing success! Superman is here! Our forty-eighth experiment is complete. We have named him 'Atrakin' which means 'to unlock', for it shall be he who will unlock the future, sweeping the human race aside and starting another”¹⁶.

Quando não consegue mais mentir, Frederik questiona o que Atrakin quer dele, e o homem de metal revela que quer o segredo da vida deles, para que eles possam se reproduzir:

Urchas was on our side. He saw in us the hope for the universe. You did not, Dr. Tasinov! When Urchas, quite by accident, discovered the chemical combination of energy and a substitute for the effect of evolutionary time, you, Dr. Tasinov, stole that formula! You stole the secret which would enable us to reproduce our kind and maintain our civilization after we are gone!¹⁷

No trecho acima, fica claro o embate entre os dois cientistas: Urchas enxergava na nova raça o futuro do universo, enquanto Tasinov percebia que ela significava o fim da humanidade. É fácil nos colocarmos do lado de Tasinov e ver Urchas como vilão, já que enquanto humanos, torcemos pela nossa continuidade. A história de Kubiilius, no entanto, pode possibilitar debates mais amplos, como: o que é a vida? O que faz dos humanos seres únicos? Quais os limites da ciência?

¹⁴ Ibid., p. 25.

¹⁵ KUBILIUS, Walter. Atrakin and the Man. *Super Science Stories*. New York, v. 3, n.3, p. 76-81, fev. 1942. p. 78

¹⁶ Ibid., p. 79

¹⁷ Ibid., p. 79

O desfecho do conto é trágico porém esperançoso para quem acredita nos humanos: Frederik, a sós com Atrakín, fala que revelará o segredo e pede para que o filho seja morto, porque se continuar vivo vai caçá-lo como traidor. Após vê-lo morto, Frederik revela que o filho não aguentaria a tortura e entregaria o segredo. O homem artificial entende, então, que não conseguirá extrair nada do cientista e ordena que matem-no também.

A última história que abordarei sobre as relações entre ciência e progresso foi publicada na edição de inverno de 1942 da *pulp Planet Stories*. De autoria do *futurian* Richard Wilson, ela recebeu o título de “The Man from Siykul” e traz um antigo professor de literatura e uma escritora se mudando para a colônia da Terra em Júpiter. Os dois acabam sendo sequestrados no caminho por uma raça alienígena e vão parar em Siykul; lá, os sequestradores explicam que o planeta tem dois continentes e que querem tomar posse do outro, mas que sempre que enviam expedições elas não voltam. O casal então é enviado para o outro lado de Siykul e, quando chega lá, descobre que a população também é humana, e que vive em harmonia com a natureza: “Here nature and men shared a sylvan paradise, nature always given preference”¹⁸.

Isso não significa, no entanto, que a sociedade não seja extremamente tecnológica. Um ancião relata as origens deles:

Many millions of years ago there was a great planet, the greatest in the universe. On it was bred a race of geniuses. Mentally, the planet was ideal; physically, it was less fortunate. Our sun was about to become a nova. As a result, the day came when our scientists were forced to warn their people that they would have to leave the planet before it was burned to a cinder.¹⁹

Assim, foram escolhidos três mil jovens para serem enviados a um novo planeta e, além deles:

It was decided that one mister-scientist was to go, regardless of his age, to act as guide and counselor to the new race. I was chosen, and it was a very bad choice. You see, I was dying of cancer of the stomach at the time. Naturally, I protested, but they paid no attention. Instead they killed me (...). They killed my body and locked my wise old brain in this glass case.

²⁰

O corpo do ancião é mumificado e eles conversam telepaticamente com ele. A escritora então o questiona sobre a relação do seu povo com a Terra, e ele conta que logo depois de se estabelecerem em Siykul, receberam mensagens de que uma outra nave também conseguiu partir com o mesmo objetivo. Os jovens dentro dela, no entanto, se rebelaram:

¹⁸ WILSON, Richard. The Man from Siykul. *Planet Stories*. New York, v.2, n.1, p. 77-90, nov. 1942. p. 85

¹⁹ WILSON, Richard. The Man from Siykul. *Planet Stories*. New York, v.2, n.1, p. 77-90, nov. 1942. p. 87

²⁰ *Ibid.*, p. 88

Further messages from this old man reached us, saying that the rebels had reverted practically to wild beasts and were living in a state of indescribable filth. Our records show that the ship didn't reach your Earth until sixty years later, so you can imagine the condition its passengers were in when it finally landed. And those were your ancestors.²¹

O povo de Siykul ajuda o casal a retomar sua viagem para Júpiter, e na nova nave, eles conversam:

The evidence seems to point to the fact that those third-generation refugees landed on North America a few ages ago, and founded the Indian nations. It's the only tenable explanation of the origin of the American Indian that I've ever heard (...). If only they hadn't mutinied against discipline, it's probable that with their advanced knowledge, the Indians would have discovered Europe long before Columbus – or Leif Erickson – crossed the Atlantic. Their culture, if they had kept it, might have been a better incentive to European development than theirs was.²²

O trecho acima expressa uma visão de progresso bastante limitada, além de racista. Ainda que os personagens reconheçam a importância de conciliar desenvolvimento e meio ambiente, eles falham em perceber que há outras formas de pensar o progresso e que ele não é necessariamente linear. Em “The Man from Siykul”, presente, passado e futuro se misturam, mas não há uma reflexão mais profunda sobre esse entrelaçamento. O ex-professor universitário não questiona o genocídio que as populações indígenas norte-americanas sofreram. Ele também não se interroga sobre as contribuições que eles poderiam ter dado: essas contribuições só seriam válidas se eles não tivessem voltado a ser “selvagens”.

“Edisonade” e o mito do herói-inventor

A imagem que se criou e que foi amplamente utilizada na ficção científica dos profissionais está relacionada com o modelo de ciência discutido anteriormente. Ainda que algumas vezes as histórias retratassem cientistas em seus laboratórios, a representação mais comum era a de inventores jovens e autônomos. John Clute, em 1993, cunhou o termo “edisonade” para descrever:

any story dating from the late nineteenth century onward and featuring a young US male inventor hero who ingeniously extricates himself from

²¹ Ibid., p.88-89.

²² Ibid., p.88-89.

tight spots and who, by so doing, saves himself from defeat and corruption, and his friends and nation from foreign oppressors.²³

O termo vem da figura de Thomas Edison, um dos principais inventores americanos. Edison é lembrado hoje principalmente por seu trabalho com a lâmpada elétrica, mas ele também inventou o fonógrafo e o cinematógrafo, além de ter contribuído para o aprimoramento de diversas outras tecnologias.

A tradição de “edisonades” vem de antes mesmo das histórias de ficção científica das revistas *pulp*. Segundo o professor e pesquisador Brooks Landon, nos “dime novels” do século XIX essa figura do jovem inventor aparecia com frequência: “While these stories have proved deservedly ephemeral, they firmly established the edisonade as one of science fiction's earliest formulas, and (...) did much to prepare the audience that Gernsback would target with *Amazing Stories* in 1926”²⁴

Para Landon, a “edisonade” também respondeu a uma necessidade americana de uma nova mitologia para a era tecnológica que então se materializava. Inventores e engenheiros transformaram-se em novos símbolos do progresso e eficiência. Essas ocupações eram o sonho de muitos meninos, mas também de pessoas mais velhas:

Boys could hope to grow up to be engineers, but one could imagine becoming an inventor at any time, since, as Thomas Edison frequently pointed out, specialized education was not a prerequisite for becoming an inventor. Accordingly, the idea of the boy inventor not only responded to the spirit of the times but also had a special populist appeal: any boy could be one.²⁵

Roger Luckhurst vai além e argumenta que a predominância do fazer sobre o pensar produziu um anti-intelectualismo que figuras como Thomas Edison ajudaram a alimentar:

This anti-intellectualism was later embodied in figures like Thomas Alva Edison, Alexander Graham Bell and Henry Ford, all mythologized as uneducated poor boys who worked with their hands, not minds, yet who intuited their way towards the inventions that would make fortunes and transform American cultural life (...). It is this engineer paradigm that underlies the emergence of American science fiction in the pre-1945 era.²⁶

A “edisonade” vai ao encontro de outro mito americano, o *self-made man*: “In America in particular, modern science became incorporated into the myth of the individual self-made man,

²³ CLUTE, John. Edisonade. *The Encyclopedia of Science Fiction*. Disponível em: <<http://www.sf-encyclopedia.com/entry/edisonade>>. Acesso em: 01 abr. 2019.

²⁴ LANDON, Brooks. *Science Fiction After 1900: From the Steam Man to the Stars*. Abingdon: Routledge, 2003. p. 46

²⁵ *Ibid.*, p. 43

²⁶ LUCKHURST, Roger. *Science Fiction*. Malden: Polity Press 2005. p.51-52

a democratizing impulse in which a genius such as Thomas Edison could rise to fame and fortune due to hard work and merit”²⁷. Trabalhando duro, qualquer um poderia ser um inventor de coisas importantes e fazer fortuna, mesmo sem uma formação específica.

Landon aponta ainda que os primeiros editores e escritores apropriaram o mito da “edisonade” para a ficção científica, sugerindo que qualquer fã poderia virar um autor. Além disso:

particularly Gernsback and Campbell, also appropriated that myth for the invention of science fiction, suggesting often quite bluntly that the writer of SF was engaged in a kind of quasi-scientific enterprise consisting of thought experiments and possibly leading to discoveries. The myth of Edison thus became science fiction’s take on the Prometheus and Faust myths and served to valorize the SF writer in a way parallel to the Romantic myth of the hero-artist and its Modernist successor ²⁸.

Dessa forma, a “edisonade” forneceu tanto um modelo de herói para as histórias de ficção científica quanto uma narrativa sobre os escritores. No caso dos *futurians*, eles foram o mito que virou realidade, já que de leitores, transformaram-se em autores e alimentaram essa dupla faceta da “edisonade”. Nas histórias escritas por eles, é possível perceber a continuidade da fórmula do jovem inventor, às vezes com algumas alterações. Sem mais delongas, vamos a elas.

No conto “The Lemmings”, do *futurian* Robert Lowndes, publicado na edição de maio de 1942 da *pulp Super Science Stories*, um cientista alienígena cria, sem querer, uma nuvem de gás tóxico que deve chegar até a Terra em breve. Os alienígenas, então, decidem salvar “o melhor da raça humana”:

“How were the subjects selected?” I interrupted.
“First of all, the scientists. Not just any scientist, but those who specialized in branches the use of which would be primary in adapting man to live under the sea. And, in addition, those individual specialists who were, as human beings, best suited to take positions of authority and responsibility. “Then great masses of people – although again, not just plain people. At all times individuals selected were those who would rank high in tests for intelligence, meaning adaptability, and capability along directions which would be useful here”²⁹.

Os alienígenas fizeram cirurgias de adaptação que possibilitaram que os humanos vivessem no fundo do mar para escapar da nuvem tóxica e ali começassem uma nova sociedade.

²⁷ VINT, Sherryl. *Science Fiction: A Guide for the Perplexed*. New York: Bloomsbury, 2014. p. 19

²⁸ LANDON, Brooks. *Science Fiction After 1900: From the Steam Man to the Stars*. Abingdon: Routledge, 2003. p. 43

²⁹ MORLEY, Wilfred Owen [Robert Lowndes]. *The Lemmings*. *Super Science Stories*. New York, v.3, n.4, p. 102-114, maio 1942. p. 113-114

Além dos cientistas, foram selecionadas também pessoas com um certo perfil e o narrador da história acabou fazendo parte por ter descoberto todo o esquema. Percebe-se que a história de Lowndes valoriza, para além dos cientistas, pessoas sem formação técnica mas inteligentes e participativas.

O *futurian* James Blish, no conto “Callistan Cabal”, publicado na *pulp Stiring Science Stories* de abril de 1941, brinca com o modelo americano de fazer ciência e o expande para o resto do globo: “Johnny, what do they call the people of the three major planets? He thought that over. Venus – the Biologists. Earth – the Engineers. Mars – the Philosophers!”³⁰ Na história, os marcianos são capazes de ler mentes e traçam um plano para conquistar outro planeta, mas acabam derrotados justamente pelo terráqueo-engenheiro.

Em outro conto, intitulado “The Real Thrill”, Blish transforma um antigo engenheiro no herói da história. Blish já em 1941 levantou o debate sobre a obsolescência dos empregos face à tecnologia:

At the age of 47 Burrowes was hardly a middle-aged man. In these days normal life expectancy exceeded a century, and the middle-age level had been moved up to the vicinity of fifty-five. No, Burrowes had certainly not passed his prime.

But time and technology had betrayed him. Fifteen years ago Martin Burrowes had known all there was to know about rocket engines, and had served as technical adviser to the government, the IP, and a dozen private spaceship yards. Then – the gravity impeller, geotrons, atomic power – and rocket technicians were suddenly as useless in the scheme of things as blacksmiths.³¹

Um dia, Burrowes entra em uma antiga nave espacial desativada e aberta à visitaçãO. Ocorre que a cidade é atacada e como há uma guerra em curso, não há naves disponíveis. Os soldados responsáveis pela visitaçãO são convocados a partir com a nave, e Burrowes se apresenta para ir junto como engenheiro responsável. No meio da viagem, a nave sofre uma pane técnica e Burrowes decide se sacrificar em nome do resto da tripulaçãO: “ ‘Clear out,’ he ordered at the top of his voice. ‘I’ll get it.’ If it did blow, that way it would take only one man instead of five.”³². A “fórmula” da “edisonade” é alterada por Blish, já que seu personagem é um herói, mas que não consegue se salvar. Ainda assim, “The Real Thrill” contribui para a manutençãO da visãO positiva sobre os engenheiros.

No conto “No Place to Go”, do *futurian* Cyril Kornbluth e publicado na *pulp Cosmic Stories* de maio de 1941, um cientista descobre o segredo para o combustível dos foguetes. Ele não é, entretanto, alguém de destaque no mundo acadêmico:

³⁰ BLISH, James. Callistan Cabal. *Stiring Science Stories*. New York, v.1, n.2, p.42-52, abr. 1941. p. 49

³¹ Id. The Real Thrill. *Cosmic Stories*. New York, v. 1, n.3, p.67-73, jul. 1941. p. 68

³² Ibid., p. 72

Gallacher was no doctor of Philosophy or Science, no more than a humble “mister,” and as such could not hope to rise beyond the modest university readership which he had held for some score of years. He was in the Department of Physics, and his job was little more than the especially dirty one of correcting examinations and reading the hardy perennial themes submitted by generation after generation of students. He was also the man who punched calculating machines late into the afternoon, tabulating work of men higher up and preparing their further ground.³³

Gallacher descobre o combustível não no seu trabalho na universidade, que é irrelevante, mas em um laboratório montado em sua própria casa:

“Edith! What I have done no man has done before me – in this house I have synthesized the perfect rocket fuel.” He smiled as he saw her face pale. “The fumbling adventurers who tried three times to reach the Moon and finally blew themselves up – their mistake was not to wait for me.”³⁴

A esposa então questiona Gallacher sobre o que ele vai fazer com a descoberta e ele responde: “ ‘Publish my facts,’ he rapped. ‘Take my place among the immortals of science.’”³⁵. Ela, no entanto, o dissuade dessa ideia dizendo que a descoberta pode fazer os dois ricos. Gallacher decide então construir um foguete para usar o combustível criado por ele. Faz tudo em segredo e planeja anunciar seu feito só depois que retornar em segurança de sua viagem espacial. Durante a viagem, ele descobre que a gravidade não funciona do jeito que se imaginava e que não era possível pousar em outros planetas. Ele volta para casa e o conto termina da seguinte forma:

Suddenly, bitterly, he cried: “Shouldn’t have gone! Fuel, useless. No good for anything except rockets. Rockets useless. Nowhere to land. No place to go in rockets!”
And those were the last sane words that he uttered in his life.³⁶

A descoberta de Gallacher poderia contribuir enormemente com a continuidade das pesquisas sobre o assunto, mas ele decidiu conduzir tudo sozinho e acabou enlouquecendo com o que encontrou no espaço. Lida dessa forma, a história de Kornbluth seria uma crítica à fórmula “edisonade” e ao individualismo pregado por ela. Um leitor da revista, no entanto, voltou sua atenção para a “ciência” da história:

³³ BELLIN, Edward J. [Cyril Kornbluth] No Place to Go. *Cosmic Stories*. New York, v.1, n.2, p.64-67, maio 1941. p. 64

³⁴ Ibid., p. 66

³⁵ Ibid., p. 66

³⁶ Ibid., p. 68

It seems to me that there is a flaw in Edward Bellin's little yarn "No Place to Go." The idea was unique and I do not recall it as having been advanced before. Also I might say that it seems to be quite logical and probable if, as higher mathematicians seem to have proved, gravity, magnetism, and electricity are kin. Since magnetism and electricity have positive and negative poles, it ought to hold true for the third member of the group – gravity. And it is also true that if we are located in the field of one gravity-charged body, we can never measure or find anything in the field having the opposite charge.

But the flaw in the story is this: if Gallacher's ship was charged with Earth gravity and if Mars was charged with a like form, he could not approach Mars, true! But neither could he return to Earth and for the same reason! Earth would repel him as strongly as Mars would. So that Gallacher could never have returned to Earth and would have been compelled to wander forever in the void. Unless he could find a planet charged with an opposite polarity in which case he would probably crash at an uncontrollable speed!³⁷

A carta de Garfield, preocupada com uma falha na trama, não era incomum. O início da ficção científica nos Estados Unidos foi marcado pela proximidade entre leitores, autores e editores em uma comunidade ativa na qual havia um sentimento de pertencimento. Isso permitia aos fãs/leitores abordarem os autores e mesmo confrontá-los acerca de seus textos e detalhes técnicos. Muitos leitores buscavam na ficção científica justamente a cientificidade dela – ainda que extrapolada e irreal – o que explica um rigor muitas vezes maior nessa questão e menor em relação à narrativa em si e seus elementos:

Attention to science, particularly the accuracy of its factual content, explains the popularity of a certain style of science fiction to readers at the time. Later critics and fans describe, often pejoratively, stories of the interwar era as clunky, clumsy, simplistic, and more concerned with discourses on the operation of their science than development of character or theme. While such descriptions are not necessarily inaccurate, their dismissals miss the point. While readers also valued traditional elements of literary style – plot, character, theme, and language – as the volume of discussion on the subject testified, for many in the 1920s and 1930s, science was their primary concern. For them, scientific accuracy was a stylist prerequisite, although accuracy, in this sense, was the strict truth of its facts and not a more comprehensive integration of knowledge, reasoning and context.³⁸

Essa atenção à parte técnica apontada por John Cheng na ficção científica das décadas de 1920 e 1930 prosseguiu na década de 1940 e em alguns textos dos *futurians* é possível sentir preocupação semelhante. Vale lembrar que os autores cresceram lendo essas histórias e elas tiveram impacto na forma como entendiam a ficção científica.

³⁷ GARFIELD, Ray. The Cosmroscope. *Cosmic Stories*. New York, v. 1, n.3, p.112-113, jul. 1941. p. 113

³⁸ CHENG, John. *Astounding Wonder: Imagining science and science fiction in interwar America*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2013. p. 93

Ao escrever “No Place to Go”, Kornbluth forjou uma explicação alternativa para a gravidade e, a partir dela, desenvolveu sua trama. Garfield, o leitor, levou a sério o argumento proposto pelo *futurian* e mostrou que, se a gravidade também tivesse os polos negativo e positivo, o astronauta não conseguiria voltar para a Terra. Esse exercício de pensar novas explicações e ir além do conhecimento científico disponível era comum e voltarei a falar dele.

Outra história que traz o espírito da “edisonade” é “Up There”, do *futurian* Donald Wollheim, publicada na edição de verão de 1942 da *Science Fiction Quarterly*. Nela, o tio do narrador planeja usar um avião nazista que caiu em sua propriedade. O narrador diz que ele não pode, já que nunca voou, ao que o tio responde: “Who taught Wilbur Wright to fly?”³⁹. A resposta afiada representa bem a atitude confiante comum nas histórias de ficção científica de então em relação aos obstáculos científico-tecnológicos.

O tio conta que quer voar e ver o que tem “lá em cima”. O sobrinho novamente o confronta, dizendo que acima de vinte milhas não há ar suficiente para suportar o avião, e ele responde:

“Rubbish,” he snapped. “Fiddle-faddle! Have you ever been twenty miles up?”

“No,” I snapped, “and neither were you!”

“Nor either was anyone else, young man!” he barked back. “So don't you believe all that some smart aleck tells you.”⁴⁰

Na passagem acima, além de valorizar o espírito empreendedor, há uma negação da ciência de então e de que seus dados não são confiáveis, já que são fruto de cálculos na Terra, e não da observação no espaço. O tio vai além, e fala que os cientistas estão enganando a população e acredita que as estrelas estão a uma mesma distância, porém tem tamanhos distintos:

“What!” I shouted, “how can that be?”

“Why can't it be?” Uncle Eph came back. “They taught you all yer life a pack of lies until you can't see the forest for the trees. Why should the stars be different distances away? Why shouldn't they all be the same distance only different sizes? For years those smart alecks has been hoodwinking the public with fantastic nonsense just to get the yokels to keep 'em in food and clothing.”⁴¹

O anti-intelectualismo apontado por Luckhurst fica bem evidente no trecho acima. O tio parte para sua aventura e o conto termina da seguinte maneira:

³⁹ PEARSON, Martin [Donald Wollheim]. Up There. *Science Fiction Quarterly*. New York, n.7, p. 85-88, jun. 1942. p. 86

⁴⁰ Ibid., p. 86

⁴¹ Ibid., p. 86

I don't know what to think now. Uncle Eph never did come back and he hasn't been heard from unless... but I don't like to admit that possibility. It's two weeks now and the only thing I can't account for is that there are now five more stars in the handle of 'The Big Dipper' stretching in an exactly straight line directly to the Pole Star. They were first noticed last night. According to the papers this morning, sailors hail them as an aid to navigation, but the astronomers have refused to discuss them⁴².

O tio parece ter feito uma nova morada no espaço, onde, acreditava ele, os chineses teriam construído cidades. Em “Up There”, a curiosidade e ousadia de um homem simples triunfam sobre a ciência. A história de Wollheim mostra um questionamento dos pressupostos científicos de então e aponta que uma pessoa já vinha fazendo isso: “Charles Fort collected piles of evidence the astronomers wouldn't admit”⁴³. Fort foi uma grande influência na ficção científica e explorarei melhor isso na seção abaixo.

Charles Fort, ciência, fato e ficção

Na edição seguinte à publicação da história “Up There”, discutida acima, uma longa carta de Mallory Kent é publicada na seção de cartas dos leitores da revista, que eu reproduzo aqui:

"Your two novels this time were both very smooth, imaginative, and highly readable tales, but what took the prize with me was Martin Pearson's little story Up There. Perhaps some of your readers have read the works of Charles Fort? This is the basis for this story – in fact a number of excellent fantasy and science fiction plots have been culled from this source.

“The thing to remember about Fort, however, is that he made no assertions, offered no theories of his own. He admitted freely that, due to the source of his material, much of it was bound to be questionable. But he presented it nonetheless and left it to others to sift and sort out. The thing he attacked most ferociously was the silly aura of eclecticism with which many scientists and scientific ideas are surrounded. By constantly pointing out the innumerable times astronomical theories have been overthrown Fort sought to bring home the fact that the 'scientist' is not a little tin god, set apart in Olympic splendor from his fellow men – is just as likely to be mistaken, pompous, ignorant and stupid as any individual in any other branch of human endeavour. And that, I think, is the most important phase of Fort's work. There has been far too much of the 'priestcraft' attitude about scientists, in so far as the general public is concerned. More than any other thing, it is this business, I think, which has served to make the public inclined to be distrustful of the scientist and of science itself.

“Fort was continually asking questions, many of which astronomers could not answer. No one should hold that against the boys. Any clever child can ask questions that will baffle the wisest of adults. But when, instead

⁴² Ibid., p. 87

⁴³ Ibid., p. 87

of giving straight, honest confessions of ignorance, the astronomers try to get away with mystical balderdash – or simply refuse to listen to these questions – proposed in the form of actual phenomena for which no explanation had been offered – one cannot be blamed for wondering.

“But I'm unalterably opposed to such things as the Fortean Society. When you try to regiment cynicism or criticism, or even organize it to the extent that a formal society would do, you merely start the groove which eventually becomes a rut – you end up with a clique far more dogmatic, idiotic, and mystical than those aspects of the behavior of certain 'scientists' which Fort continually attacked.

“We assume that a scientist – a bad term that: rather an individual devoted to the pursuit of some branch of scientific research or endeavour – is going to operate upon the basis of a few axioms which are indispensable for the sake of order. Whether or not our 'scientist' actually follows the 'scientific method' faithfully, he is at least bound in lip-service to that method. But the cynic or critic is in no way so bound – particularly if he is a member of a society devoted to debunkery.

“Fort himself never attacked the scientific method, despite his often savage censure of various scientific theories or groups. The man had a keen mind and a high sense of integrity, as well as a consciousness of what he was doing. There is no guarantee that any individual who reads Fort's books, and/or propaganda of the Fortean Society, and joins up with these self-appointed judges will have all or any of the above-mentioned qualifications.” 44.

Mallory Kent era na verdade o próprio editor da revista, o *futurian* Robert Lowndes. Ao escrever longamente sobre Charles Fort, ele esperava protocolar a leitura de “Up There”. Lowndes procurou validar a história do colega Donald Wollheim e sua ligação com a ciência, ao insistir que ela é alterada a partir de dados novos. Kent/Lowndes é bastante duro com os cientistas, e critica a postura deles. Para ele, é essa postura que afasta a população dos cientistas e da própria ciência. Ele ainda defende Charles Fort mas ataca a “Sociedade Forteana”.

Charles Fort (1874-1932) foi um jornalista e escritor americano que se especializou em fenômenos sobrenaturais. Fort passou mais de vinte anos coletando dados:

Charles Fort sat at a table in the New York Public Library or the British Museum every working day for twenty-seven years, reading and rereading the back files of every available scientific journal, popular science magazine and newspaper. When he found something out of the ordinary and not conventionally explainable, he made a note of it. Eventually he had thousands of these notes, written on little slips of paper, filed in shoeboxes.⁴⁵

⁴⁴ KENT, Mallory [Robert Lowndes]. Prime Base. *Science Fiction Quarterly*. New York, n. 8, p. 146, set. 1942. p. 146

⁴⁵ KNIGHT, Damon. Introduction. In: FORT, Charles. *The Complete Books of Charles Fort*. New York: Dover Publications, 1974 (e-book).

Esses milhares de notas formariam a base para quatro livros escritos por Fort: “The Book of Damned” (1919); “New Lands” (1923); “Lo!” (1931); e “Wild Talents” (1932). Os dois primeiros títulos tratam de eventos astronômicos e meteorológicos, enquanto os outros dois discutem fenômenos humanos e animais. Os quatro livros foram reunidos em uma única edição na década de 1970 que ganhou uma introdução do *ex-futuriano* Damon Knight, fonte da citação acima. Knight havia pouco antes publicado uma biografia sobre Fort. Ele, assim como outros *futurians*, era um grande admirador de Fort.

Na verdade, embora não se discuta muito, as ideias de Charles Fort ajudaram a moldar a noção de ciência dos leitores, autores e editores das *pulps* de ficção científica. Em 1934, a revista *Astounding Stories* serializou “Lo!” em oito partes, o que contribuiu para que mais fãs tivessem contato e se interessassem pelo pensamento de Fort. Além disso, foi fundada em 1931, por amigos de Fort, a “Sociedade Forteana” (Fortean Society) para ajudar a espalhar suas ideias, na qual pelas cartas presume-se que os *futurians* Robert Lowndes e James Blish fizeram parte.

Na edição de primavera de 1943 da *Science Fiction Quarterly*, foi publicada uma carta ainda maior de Blish respondendo à carta de Kent/Lowndes. Reproduzo, a seguir, alguns trechos dela:

“I was particularly interested in Mallory Kent’s letter about Fort and the Fortean Society. As a member of said Society, I should like the opportunity to say something on that subject.

“I am not going to jump down Mr. Kent’s throat, or be particularly impassioned about it. Like everything else in this Fortean world, his letter is neither true nor untrue, and nothing that I say will be any more than similarly intermediate. Anyhow I have no desire to scintillate forever in one spot, as Fort humorously suggested might be the fate of people who got translated to the Positive Absolute. What Mr. Kent has to say about Fort seems to me to be quite acceptable; but what he has to say about the Society leads me to believe that either he does not have a very intimate acquaintance with its workings and purposes, or else that his acquaintanceship terminated some years ago (...).

I am sure that Mr. Kent knows Fort’s books well enough to realize what an enormous territory they cover; as John Campbell says, ‘They contain the root truths of about four new sciences,’ and it was quite impossible for one man, even such a man as Fort, to assemble all the data relating to these fields as is necessary to give us anything like a complete picture, or even properly to correlate what data he did manage to collect. That’s our job and it is a herculean one (...).

We don’t judge, we investigate. If we have four hundred records of falls of living things, and two hundred of mysterious disappearances and appearances, we ‘judge’ that some temporary force may exist, despite disclaimers by other scientists who don’t have six hundred records to match ours, or even one hundred. We ‘judge’ that maybe these scientists may be wrong. This is cautious judgment, and tempered always by our choice of verb—you see, we are still saying ‘MAY exist’ although our records far top the six hundred figure I selected arbitrarily. This is because our often-published and often-repeated tenet is that of the suspension of

final judgment and dogmatic acceptance. 'Temporary acceptance' is the principle of true scientific endeavor all over the world.⁴⁶

Na carta, Blish fala de outro editor importante que se interessava pelas ideias de Fort: John Campbell. Até hoje, Campbell é conhecido como um editor de “hard science fiction”, ou “ficção científica dura”, que seria uma narrativa preocupada com a precisão científica. Ele, no entanto, voltou-se à pseudociência em mais de uma oportunidade, como voltarei a discutir mais à frente.

Na sequência, Lowndes, escrevendo como editor, diz que mostrou a carta para Mallory Kent, e que este fez sua tréplica:

“Blish’s courteous reply to my (apparently none-too-well-founded) attack is appreciated. Yes, my acquaintanceship with Fortean was not very intimate, and occurred several years ago. I think I’d just finished reading Fort’s books at that time, and was interested in the very idea of a Fortean Society, whose aims I imagined much as Jim has outlined them. Unfortunately, I came in contact with a clique of diletantes whose yammerings finally soured me on the idea.

“Am glad to hear that these drools were not representative of the Forteans. “By the by, editor old thing, how about seeing if yon Pvt. Blish, or some other qualified party, can do some scientific articles for SCIENCE FICTION QUARTERLY along Fortean lines? If not too technical, they ought to be of genuine interest, and not the usual thing one finds floating around.”⁴⁷

Após a carta, Lowndes volta a comentar como editor e mostra-se interessado na ideia dos artigos e pede para que Blish ou outros qualificados enviem os textos para a revista. O projeto, no entanto, nunca se concretizou: aquele foi o último número da *Science Fiction Quarterly* por um longo período (ela voltaria apenas na década seguinte – o fim das revistas de ficção científica será discutido no Capítulo 4 da tese, que trata das relações do gênero com a Segunda Guerra Mundial⁴⁸).

Em outra revista também editada por Lowndes, o *futurian* Damon Knight publicou o conto “Blackout”. Nele, a mesma questão em relação às estrelas de “Up There” aparece:

“They [the stars] are balls of fire, aren't they – way out in space?”

⁴⁶ BLISH, James. Prime Base. *Science Fiction Quarterly*. New York, n. 10, p. 144-145, mar. 1943. p. 144-145

⁴⁷ KENT, Mallory [Robert Lowndes]. Prime Base. *Science Fiction Quarterly*. New York, n. 10, p. 145, mar. 1943. p. 145

⁴⁸ O fim das revistas de ficção científica está discutido no capítulo 4 da tese de História Social na Universidade de São Paulo (2019) da autora, intitulada *Nas bordas do tempo: The Futurian Society of New York e a ficção científica americana*. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8138/tde-10032020-155227/publico/2019_AndreyaSusaneSeiffert_VOrig.pdf>.

“That's what a scientist will tell you – but how do we know the scientists are right? You've never read the books of Charles Fort – neither have I, if it comes to that, but I've read about them. Fort had a theory that the stars are actually much nearer than the scientists think. And as to what they are – what they're made of – how do we know? How does everybody know?”⁴⁹

Mesmo que outras histórias escritas pelos *futurians* não falem diretamente de Charles Fort, sua influência é sentida nos questionamentos que trazem. Diversas delas apresentam uma espécie de contradição em relação à ciência: ainda que elas negassem a ciência de então, elas pregavam que a espécie de conhecimento ali presente seria ciência e que no futuro seria reconhecido como tal.

Uma história muito interessante nesse sentido é “Something from Beyond”, dos *futurians* Robert Lowndes, Frederik Pohl e Dirk Wylie. O conto foi publicado na edição de dezembro de 1941 da *Future Combined with Science Fiction*, editada por Lowndes, e inicia da seguinte forma:

Wallace Grey was born in 2009, some thirty years after Harley Graeme made his first moon flight, in Norwich, and was schooled in Laurie Hall nearby, later attending Norwich University.

Although not nationally known, Norwich University has a fine, solid reputation for turning out acute, liberally-minded men, men who are neither too idealistic to adjust themselves to the harsh practicalities, nor yet too cut and dried to see beyond their noses. There are compulsory courses in subjects the mere mention of which would bring ridicule in other schools; they teach the occult and delve into what is known as Black Magic. Yet never do they permit their students thus to lose their grip on a world which denies and derides these things. The purpose of these courses is to instill into the student a love of truth and the unknown; they seek to make them like those sturdy scholars of a distant past who were willing to search through innumerable haystacks of falsehood for the needle of truth therein. Norwich men have always been the last to snort and cry "impossible" when the unknown occurs.⁵⁰

Os conhecimentos se misturam em “Something from Beyond” e magia negra é ensinada na universidade como forma de manter os alunos abertos para o desconhecido. Depois de se formar, Grey entrou para a Patrulha Espacial e estava se destacando até que foi encontrado morto, junto com os dois outros membros da Patrulha, na nave que comandava. As circunstâncias das mortes são misteriosas, já que os corpos dos três estavam congelados, mas o interior da nave estava aquecido. Na sequência, o conto traz trechos do diário de Grey. A primeira entrada traz a seguinte observação:

⁴⁹ KNIGHT, Damon. Blackout. *Science Fiction Stories*. New York, v.3, n.5, p.55-57, jul. 1943. p. 55

⁵⁰ LAVOND, Paul Dennis. [Robert Lowndes, Frederik Pohl e Dirk Wylie]. Something from Beyond. *Future Combined with Science Fiction*. New York, v.2, n.2, p. 100-105, dez. 1941. p. 100

Whatever our scientists may say about the lifelessness of space, I cannot help believing that the void is indeed a harbor of life, even though it may not resemble the life we know. Perhaps such life is so alien that the very word itself cannot be applied, so different that by no stretch could the most plastic imagination conceive it. Yet, we *have* this word, and it signifies anything which possesses consciousness of being; to that we add growth, power of ingestion, reproduction, motion and thought. Perhaps there are vortices of pure thought here in space... But there is something out here which we cannot see, hear, taste, touch or smell. Yet we do *sense* its presence; we know it is here.⁵¹

Grey sente que há uma espécie de vida, ainda que o que se entenda por vida não dê conta de abarcar essa presença. Ele lembra de um antigo livro ocultista que narra os demônios no espaço que congelam os homens e que não há fogo que diminua esse frio. Grey entende então que ele e os companheiros vão morrer em breve, e a última entrada traz o trecho do suposto livro com essa premonição.

Ao mesmo tempo que aponta os limites da ciência em responder todas as questões, “Something from Beyond” indica que as respostas podem não estar no futuro, mas sim no passado. O conto brinca com as fronteiras da ficção científica com outros estilos narrativos, como a fantasia e o horror. Para os fãs “puristas”, a história não deveria fazer parte da revista: “Something from Beyond had too much basis in the strictly weird for Future. It just wasn't handled right for stf; in a magazine of weird fiction, it would have been okay, but not in Future”⁵².

Várias histórias dos *futurians* estão nessa “zona cinzenta”, entre-gêneros. Talvez o *futurian* que mais tenha explorado o ocultismo em seus textos seja Hannes Bok. Bok era conhecido na ficção científica por suas ilustrações, que apareciam em várias revistas e algumas vezes chegavam até às capas. Bok também se aventurou na escrita da ficção. No conto “Tragic Magic”, ele explora a ligação da ciência com a magia:

There are scientific-minded people who claimed that if it were not for the persistence of witchcraft through the ages we would have no Science at all today; which is true enough. Witchcraft is the mother of our present Science.

Then a few of these scientific-minded people go a little farther to declare that Witchcraft is in itself a Science – a dark, secret kind of science, based on natural laws not yet generally comprehended. But your author claims that if witchcraft is any science at all, it is simple psychology.⁵³

⁵¹ Ibid., p. 100-101, grifos no original

⁵² ANDREWS, Earl. Station X. *Future Combined with Science Fiction*. New York, v.2, n.4, p.110-112, abr. 1942. p. 112

⁵³ BOK, Hannes. Tragic Magic. *Weird Tales*. New York, v.37, n.4, p.98-106, mar. 1944. p. 98

O trecho acima é bem interessante, Bok se coloca na história e afirma que para ele, a magia não é nada mais do que psicologia. Assim como no conto “Something from Beyond”, discutido acima, há uma ligação entre magia negra e ciência. Em “Tragic Magic”, no entanto, essa ligação tem a ver com as origens da ciência, e o autor apresenta a magia como mãe dela. O conto ainda fala que no presente existe quem veja a magia como uma ciência não totalmente compreendida.

Na noveleta “Nightfall”, o *futurian* Isaac Asimov retrata um mundo em que a ciência se vale da religião para decifrar um mistério astronômico, porém é desacreditada pela população:

After all, this is not the century to preach 'the end of the world' is at hand to Lagash. You have to understand that people don't believe the 'Book of Revelations' anymore, and it annoys them to have scientists turn about face and tell us the Cultists are right after all.⁵⁴

Lagash é sempre iluminada por pelo menos um de seus seis sóis. O planeta não conhece noite ou escuridão – e nem estrelas. Os cientistas de um observatório descobriram que a cada 2049 anos um eclipse total ocorre e deixa o planeta nas trevas. Estrelas, até então desconhecidas da população, tornam-se visíveis. Isso é suficiente para enlouquecer as pessoas, que acabam por destruir toda a civilização. Vestígios mostram que Lagash já passou por pelo menos nove desses episódios.

Os cientistas descobriram tudo isso faltando apenas dois meses para o próximo eclipse. Eles então equipam um grupo de pessoas para se esconder durante o fenômeno com todos os dados disponíveis até então. Esse grupo de pessoas formará a base da nova civilização lagashiana, que não começará do zero, como as anteriores. No observatório, eles acompanham o desaparecimento dos sóis, um a um, até a completa escuridão:

Theremon staggered to his feet, his throat constricting him to breathless, all the muscles of his body writhing in a tensity of terror and sheer fear beyond bearing. He was going mad, and knew it, and somewhere deep inside a bit of sanity was screaming, struggling to fight off the hopeless flood of black terror. It was very horrible to go mad and know that you were going mad – to know that in a little minute you would be here physically and yet all the real essence would be dead and drowned in the black madness. For this was the Dark – the Dark and the Cold and the Doom (...).
The long night had come again.⁵⁵

⁵⁴ ASIMOV, Isaac. Nightfall. *Astounding Science-Fiction*. New York, v.28, n.1, p. 09-34, set. 1941. p. 11

⁵⁵ Ibid., p. 34

Publicada na edição de setembro de 1941 da *Astounding Science Fiction*, "Nightfall" é considerada uma das melhores histórias de ficção científica de todos os tempos. A ideia para a noveleta veio de um poema de Emerson mostrado por Campbell a Asimov e que serve como epígrafe da história: "If the stars should appear one night in a thousand years, how would men believe and adore; and preserve for many generations the remembrance of the city of God"⁵⁶.

Em sua autobiografia, Asimov contou um episódio engraçado a respeito da noveleta, quando foi assistir a uma palestra sobre ficção científica:

I took a seat well in the back without making myself known, and I had not yet reached the stage where I could be recognized offhand. I could therefore listen in welcome anonymity.

Guenther, it turned out, was a German—a Prussian, in fact—and spoke with a thick German accent. He was, however, by no stretch of the imagination a Nazi, but was indeed a kindly and sweet gentleman, and utterly other-worldly.

Yet he still had a peculiarly Teutonic notion of the mystical value of soil. He felt that civilization was a product of the Old World and could not flourish indigenously in the New. (When someone raised the question of the Incas and the Mayas, he dismissed them with a wave of the hand.)

Therefore, he maintained, when Old World civilization was transplanted to the New World, a distortion was introduced and one of the ways in which this distortion was evidenced was by the peculiar American invention of science fiction, which was not to be confused with earlier European ventures in the field (Jules Verne, for instance). American science fiction turned Old World values upside down.

Take, for instance, he said, the story "Nightfall" by Isaac Asimov. (At this point, I shrank lower in my seat.) It dealt with stars as instruments of madness, whereas in all Old World views of the universe, the stars were seen as gentle, benign, and friendly.

He continued to describe the manner in which "Nightfall" reversed or distorted common views and, in general, built up an interpretation of the story that had me gasping.

When the lecture was over, members of the audience flocked around him, and I waited patiently. When I was the only one left, I said, "Dr. Guenther, your analysis of 'Nightfall' is all wrong."

"Well, that is a matter of opinion," said Dr. Guenther, smiling gently.

"No, it is not," I said, forcefully. "I am certain you are wrong. Nothing of what you said was in the author's mind."

"And how can you know that?"

That was when I let the guillotine blade fall. "Because, Dr. Guenther, I am the author."

His face lit up, "You are Isaac Asimov?"

"Yes, sir."

"How pleased I am to meet you." Then he said, "But tell me, what makes you think, just because you are the author of 'Nightfall,' that you have the slightest inkling of what is in it?"

And of course I couldn't answer that question because it suddenly became clear to me that there might well be more in a story than an author was aware of.

⁵⁶ EMERSON apud ASIMOV, *Ibid.*, p. 09

Dr. Guenther and I became good friends after that ⁵⁷.

A leitura de Guenther a respeito de “Nightfall” é bem curiosa, e vai ao encontro das diferenças entre a ciência do velho e do novo mundo, discutidas na seção anterior. O que mais chama a atenção no trecho acima, no entanto, é a reação de Asimov à interpretação de Guenther. A ideia de que um autor é especialista em sua obra ainda é comum hoje e, em muitos trabalhos, é possível encontrar confusão entre as “intenções do autor” e o significado da obra, como se as duas coisas fossem uma só.

Diferente de outros *futurians*, Asimov não simpatizava com Charles Fort:

You see, every once in a while a science fiction magazine would run a non-fiction piece that dealt with some subject the editor conceived to be of interest to science fiction readers. Generally, such articles tended to be a little mystic in content, and I was never satisfied with that. *Astounding Stories*, for instance, published *Lo!* a book by Charles Fort, in eight installments beginning with the April 1934 issue. It irritated the devil out of me, since to me it seemed to be an incoherent mass of quotations from newspapers out of which ridiculous conclusions were drawn.⁵⁸

Tanto Wollheim em “Up There” quanto Asimov em “Nightfall” escreveram sobre as estrelas e sobre outras formas de enxergá-las. Wollheim explorou as ideias de Fort, enquanto Asimov partiu de um poema de Emerson.

No livro *Wild Talents*, Charles Fort escreveu a respeito de sua obra:

“Good morning!” said the dog. He disappeared in a thin, greenish vapor. I have this record, upon newspaper authority. It can’t be said—and therefore will be said—that I have a marvelous credulity for newspaper yarns. But I am so obviously offering everything in this book, as fiction. That is, if there is fiction. But this book is fiction in the sense that *Pickwick Papers*, and *The Adventures of Sherlock Holmes*, and *Uncle Tom’s Cabin*; Newton’s *Principia*, Darwin’s *Origin of Species*, *Genesis*, *Gulliver’s Travels*, and mathematical theorems, and every history of the United States, and all other histories, are fictions. A library-myth that irritates me most is the classification of books under “fiction” and “non-fiction.” ⁵⁹

Fort classifica não apenas seu livro como ficção, mas também os trabalhos de Newton e Darwin e a própria história. Essa equiparação entre obras literárias e científicas é bem interessante, e destoava da imagem de ciência geralmente veiculada. No imaginário, muitas vezes

⁵⁷ ASIMOV, Isaac. *In Memory Yet Green: The Autobiography of Isaac Asimov, 1920-1954*. New York: Doubleday, 1979 (e-book).

⁵⁸ Id. *Before the Golden Age. A Science Fiction Anthology of the 1930s*. New York: Doubleday, 1974 (e-book).

⁵⁹ FORT, Charles. *The Complete Books of Charles Fort*. New York: Dover Publications, 1974 (e-book).

a ficção é associada à mentira, enquanto a ciência busca ser a verdade, “os fatos”. Para Donna Haraway, tanto a ciência quanto a cultura popular estão entrelaçadas de fato e ficção. A estudiosa norte-americana aponta que, embora muitas vezes fato e ficção sejam apresentados como diametralmente opostos, eles carregam muitas semelhanças, a começar pela sua epistemologia, que remonta à experiência. Enquanto fato seria uma experiência passada, a ficção seria uma forma ativa, no presente.⁶⁰

Para John Cheng, a ficção científica conecta passado, presente e futuro ao imaginar a ciência do amanhã:

Scientific facts were science past, knowledge already fashioned, already made. Scientific fiction was science future, science still to be fashioned or made. Science fiction's imagining of science linked past to future, fact to fiction, beyond the horizon of present science.⁶¹

Em “Mars Tube”, dos *futurians* Frederik Pohl e Cyril Kornbluth e publicada na edição de setembro de 1941 da *Astonishing Stories*, uma sociedade marciana não era capaz de distinguir entre fato e ficção:

The Martians had made no literary distinction between fact and fiction, as far as could be learned. It had been their opinion that anything except pure thought-transference was only approximately true, and that it would be useless to distinguish between an intentional and an unintentional falsehood.⁶²

Para os marcianos, o que aproxima fato e ficção é a impossibilidade de atingir a verdade. Apenas a transferência de pensamentos poderia levar a ela (mais à frente, discutirei a telepatia nas histórias de ficção científica). O editor da revista e co-autor da história, Frederik Pohl, escolheu destacar essa ideia para apresentar a história: “The dead Martians had made no distinction between fact and fiction in their writings. So naturally, Earth's archaeologists took it for granted that some of the impossible things they mentioned were fictitious...”⁶³

Na noveleta, um arqueólogo, uma bibliotecária e um “Roëntgenologista” compõem a primeira expedição exploratória a visitar Marte depois que cinco décadas de guerra com a Terra acabaram por aniquilar a população do planeta vermelho. O objetivo deles é catalogar

⁶⁰HARAWAY, Donna. *Primate visions: gender, race and nature in the world of modern science*. New York: Routledge, 1989.

⁶¹ CHENG, John. *Astounding Wonder: Imagining science and science fiction in interwar America*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2013. p. 92

⁶² GOTTESMAN, S.D. [Frederik Pohl, Cyril Kornbluth]. Mars Tube. *Astonishing Stories*. New York, v.3, n.1, p.10-27, set. 1941. p. 12

⁶³ POHL, Frederik. Mars Tube's Introduction. *Astonishing Stories*. New York, v.3, n.1, p.10, set. 1941 p. 10

conhecimentos que possam ser úteis na Terra. O transporte marciano, por exemplo, é bastante interessante e dá nome à noveleta: trata-se de um sistema de tubos interligados por onde os trens se movem e se carregam. Dessa forma, mesmo após a extinção da população, os trens continuam circulando precisamente. Uma análise dos aros de metal e dos geradores para a força propulsora mostraram que o sistema está além da ciência terrestre. Os pesquisadores são então surpreendidos por “Under-Eaters”, seres muito parecidos com os humanos mas que habitavam Marte e tinham o costume de comer suas vítimas. Eles haviam lido sobre os Under-Eaters, mas pensaram se tratar de uma lenda, justamente pela indistinção entre fato e ficção dos marcianos. O trio acaba salvo por robôs que aparecem para lutar com os Under-Eaters.

Outras duas histórias, publicadas já depois do fim da *Futurian Society of New York* por antigos membros, também trazem essa discussão entre fato e ficção de maneira muito interessante e que vale a pena abordar. A primeira delas é a noveleta “Chaos, Co-ordinated” de James Blish e Robert Lowndes, publicada na *Astounding Science Fiction* de outubro de 1946. Nela, a Terra está em guerra com uma federação espacial coordenada por uma máquina. Essa máquina não distingue entre fato e ficção:

You remember that you recited sections of 'The Hunting of the Snark' to Coordination as an observer's report. The machine was geared to accept anything told it by observers as fact, since there had been no reason for its builders to condition it against lies or just plain nonsense. The machine, in short, was incapable of distinguishing between fact and fantasy.⁶⁴

Um astronauta consegue “quebrar” a máquina ao ler *The Hunting of the Snark*, um poema nonsense de Lewis Carroll pra ela:

They roused him with muffins, they roused him with jam,
They roused him with mustard and cress,
They roused him with ice and judicious advice,
They set him conundrums to guess,

must have upset the medical practice in Celestia. There's another assumption that Carroll makes; that maps without any lines on them are useful in navigation – easier to understand. That must have had some effect on the Celestial navy. There are lots of 'facts' of that order in the poem.⁶⁵

Ao aceitar o poema como um “fato”, a máquina responsável por gerir diversos planetas toma decisões que bagunçam tudo, facilitando para que a Terra vença a guerra. A fórmula da

⁶⁴ MACDOUGAL, John. [James Blish, Robert Lowndes] Chaos, Co-Ordinated. *Astounding Science Fiction*. New York, v.38, n.2, p.36-42, out.1946. p. 55

⁶⁵ Ibid., p. 55

“edisonade” é aplicada a um novo tipo de ameaça, e a astúcia do astronauta se sobressai à inteligência artificial da máquina.

Outra história que explora as aproximações e brinca com os limites entre fato e ficção é “The Endochronic Properties of Resublimated Thiotimoline”, de Isaac Asimov, publicada na *Astounding Science Fiction* de março de 1948. Com estrutura igual a de um artigo científico, Asimov escreveu sobre as supostas propriedades de um elemento inventado por ele, a Thiotimoline. A característica desse elemento é que a reação ocorre em tempo negativo, ou seja, antes mesmo de iniciar! Ao final do artigo, Asimov listou uma série de supostas referências bibliográficas, todas inventadas por ele.

Figura 2: Tabela incluída no artigo de Asimov, mostrando os tempos negativos durante o processo de purificação

tion times (T) at various stages of the purification process is shown in Table I.

It is obvious from Table I that for truly quantitative significance, thiotimoline purified as described

effect has appeared with varying volume of solvent for all varieties of solvents used in these laboratories, just as in all cases the time of solution approaches zero with decreasing volume of solvent.

Purification Stage	Average "T" (12 observations)	"T" extremes	% error
As Isolated	-0.72	-0.25; -1.01	34.1
First recrystallization	-0.95	-0.84; -1.09	9.8
Second recrystallization	-1.05	-0.99; -1.10	4.0
Third recrystallization	-1.11	-1.08; -1.13	1.8
Fourth recrystallization	-1.12	-1.10; -1.13	1.7
First resublimation	-1.12	-1.11; -1.13	0.9
Second resublimation	-1.122	-1.12; -1.13	0.7

122 ASTOUNDING SCIENCE FICTION

Fonte: Eaton Collection, fotografia da autora

O editor da *pulp*, John Campbell, também entrou na brincadeira, e publicou o texto de Asimov na coluna da revista “Artigos”, onde sempre eram publicados textos que discutiam algum avanço ou possibilidade científica. Muitos leitores acreditaram tratar-se de um artigo “verdadeiro”:

So, in an accepting frame of mind I struggled through the above named “article.” It being somewhat out of my field, I did not realize it as being fishy until I started checking. Needless to say I soon discovered that it was an admirable piece of double talk. Excellent, as such. I and a librarian checked for an hour on the bibliography – and the library is eight miles from my home (...).

Also, it makes me wonder, “Were the other articles straight?” or did I accept some for gospel?⁶⁶

Entre as falsas referências usadas por Asimov, havia coisas como: “E. Harley-Short, Philosophical Proceeding & Reviews, 15, 125-197 (1946). 'Determinism and Free-Will. The Application of Thiotimeline Solubility to Marxim (sic) Dialectic'.”⁶⁷ A aplicação da Thiotimeline no marxismo dialético deveria ser um bom indicativo de que as referências haviam sido inventadas; para o leitor, porém, o fato de ser chamado de “artigo” o induziu ao erro. Além disso, ele se questionou sobre outros artigos que poderiam também ser falsos.

Um outro leitor conta que não imaginava que fosse uma peça, até que alguém levantou essa possibilidade em um encontro do clube de ficção científica do qual ele fazia parte. Ele, também, decidiu ir checar as referências na biblioteca:

Displaying my usual brilliance, it took me but an hour's research at the library to discover that the references were entirely fictitious!
What a relief! Although, it is not immediately obvious, the whole structure of science and mathematics would crumble if such a little “fact” were true.⁶⁸

É engraçado que tantos fãs tenham pensado que “The Endochronic Properties of Resublimated Thiotimeline” fosse “real” apenas por estar na seção de artigos da revista. O episódio mostra que os leitores confiavam na revista e em seu editor para dizer o que era ou não científico. Dois anos depois, o texto de Asimov seria novamente mencionado na *Astounding*, na introdução do ensaio “Dianetics: The Evolution of a Science”, falando que não se tratava de uma paródia, como “thiotimeline”.

O autor do ensaio era L. Hon Rubbard que, assim como os *futurians*, escrevia textos de ficção científica na década de 1940. Segundo Rubbard, a mente seria dividida em três partes: somática, analítica e reativa. Na parte reativa, estariam concentradas as memórias traumáticas, chamadas de *engram*. Com um método próprio (chamado de auditoria – que nos anos seguintes passaria a contar com uma máquina parecida com um detector de mentiras), seria possível alcançar eventos escondidos na memória do paciente e assim aliviar sua dor física e mental.

A Dianética se tornou bastante popular, e diversos fãs de ficção científica passaram a dar suporte a ela. Nos anos seguintes, Rubbard transformaria a Dianética em uma nova religião, a Cientologia. A fronteira entre ficção científica e ciência nem sempre era tão próxima quanto

⁶⁶ HACKETT, John C. Brass Tacks. *Astounding Science Fiction*. New York, v.41, n.4, p. 147-148, jun. 1948. p. 148

⁶⁷ ASIMOV, Isaac. The Endochronic Properties of Resublimated Thiotimeline. *Astounding Science Fiction*. New York, v.41, n.1, p. 120-125, mar. 1948. p. 125.

⁶⁸ COX, Arthur. Brass Tacks. *Astounding Science Fiction*. New York, v.41, n.4, p. 149-150, jun. 1948. p. 150

muitos fãs, leitores, escritores e editores acreditavam. A ciência das histórias era extrapolada, ou mesmo criada. A novidade é que um autor decidiu inventar uma ciência não mais para as histórias de ficção, mas para aplicação prática.

Rubbard foi além da ficção e desenvolveu seu próprio método de trabalho com o cérebro. A mente e o que seriam seus possíveis poderes ainda em grande parte desconhecidos geravam muita especulação na ficção científica. Histórias com telepatia eram comuns nas *pulps*, e é possível pensar essas histórias como testemunhas de um tempo em que se acreditava que tais coisas poderiam ser possíveis.

A Ciência em crise

Thomas Kuhn, na obra *A estrutura das revoluções científicas*, argumenta que o desenvolvimento científico se dá através de modelos e padrões aceitos em um determinado tempo por um grupo de cientistas – é o que ele chamou de “paradigmas”. Durante a vigência de um paradigma, desenvolve-se a “ciência normal”, que é cumulativa. Ocorre que, de tempos em tempos, o paradigma não é mais capaz de solucionar problemas, gerando uma “crise”. Diferentes paradigmas são propostos, até que um novo é aceito para substituir o antigo – é a chamada revolução científica:

A transição de um paradigma em crise para um novo, do qual pode surgir uma nova tradição da ciência normal, está longe de ser um processo cumulativo obtido através de uma articulação do velho paradigma. É antes uma reconstrução da área de estudos a partir de novos princípios, reconstrução que altera algumas das generalizações teóricas mais elementares do paradigma, bem como muitos de seus métodos e aplicações. Durante o período de transição haverá uma grande coincidência (embora nunca completa) entre os problemas que podem ser resolvidos pelo antigo paradigma e os que podem ser resolvidos pelo novo. Haverá igualmente uma diferença decisiva no tocante aos modos de solucionar os problemas. Completada a transição, os cientistas terão modificado a sua concepção da área de estudos, de seus métodos e de seus objetivos.⁶⁹

O desenvolvimento científico, para Kuhn, intercala períodos de ciência normal com revoluções científicas, seguidas de ciência normal. Embora a ciência normal seja cumulativa, a revolução não é: ela é uma ruptura no desenvolvimento científico ocorrido até então.

Para o professor e pesquisador Roger Luckhurst, a ficção científica relaciona-se com o pensamento de Kuhn. Segundo ele:

⁶⁹ KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 2009. p. 116.

It is less, then, that sf and its cognates are to be judged as inside or outside “proper” science but more that these fictions might be seen to occupy the temporary intervals when knowledge is controversial or in flux, in the phase-space between anomaly and normalization (to use the ancient terminology of Thomas Kuhn's *The Structure of Scientific Revolutions* (1962)).⁷⁰

Luckhurst propõe que a ciência presente nas histórias de ficção científica seria a ciência do período de crise de Kuhn, quando há uma proliferação de teorias. Outro ponto levantado por Luckhurst que aparece também em Kuhn é como a história da ciência procura construir uma visão linear sobre si mesma:

Once these phases are over, the history of science quietly erases all trace of the theories that were left behind. Yet sf might be regarded as the cultural record of these multiple, speculative possibilities – sometimes right, accurately predicting the trajectory of normal science in advance, but often gleefully, delightfully, gorgeously *wrong*. There is no shame in this, no error of faculty or cognition: the interval is sf's niche habitat.⁷¹

A ficção científica seria, assim, um registro do período de crise das ciências e das possibilidades do período. É possível usar essa chave interpretativa para as histórias que tratam da mente. Até a década de 1970 ainda era amplamente desconhecido como o cérebro funciona. Ainda que o conhecimento fosse escasso, isso não impedia que os *futurians* especulassem sobre os possíveis “poderes” dela, especialmente em relação à telepatia. A seguir, abordarei alguns exemplos.

A telepatia geralmente aparece associada a sociedades alienígenas mais evoluídas, que desenvolveram tal característica. Na noveleta “Vacant World”, por exemplo, dos *futurians* Dirk Wylie, Cyril Kornbluth e Frederik Pohl, os alienígenas conseguem se comunicar telepaticamente com o astronauta Camp:

A clear, curiously gentle voice seemed to sound in his brain.
“Earthman,” it said. “Turn off your motors. We will not harm you.”
Camp thought it over for a second, and switched off the motors, though not letting his hand stray too far from the starter button.
“Who said that?” he demanded, suspiciously eyeing the two limply relaxed creatures.
One of them oozed forward a trifle. “That's far enough!” Camp warned hastily.
“I did,” came that clear voice again.⁷²

⁷⁰ LUCKHURST, Roger. Pseudoscience In: BOULD, Mark; BUTLHER, Andrew M; ROBERTS, Adam; VINT, Sherryl (org.) *The Routledge companion to science fiction*. New York: Routledge, 2009. p. 404

⁷¹ Ibid., p. 405 grifo no original

⁷² WYLIE, Dirk [Frederik Pohl, Cyril Kornbluth, Dirk Wylie]. Vacant World. *Super Science Stories*. New York, v. 2, n.2, p. 46-62, jan. 1941. p. 59-60.

Na noveleta “Citadel of Thought”, do *futurian* James Blish, o fugitivo Dan Lothar é atingido pela patrulha espacial e acaba caindo em Vênus. Ele acorda curado:

“Where am I?” he tried to say, but his lips would not form the words.
“You are in the Hall of Thought, on Neptune, at the bottom of the Sea.”
The Sea, Dan Lothar remembered, was liquid gases, mainly methane (...) it came to him that she had not moved her lips either during the entire conversation. Mind to mind - something puzzled him.
“I was injured,” he began.
“Do you suppose your bodily ailments have any moment in the Hall of Thought? The mind controls the body, as it controls, perhaps creates, all matter.”⁷³

A mulher com quem ele está conversando telepaticamente aparenta ser jovem, mas na verdade tem 220 anos:

When I was a little girl on Earth, about 1965, I was adopted by a college of metaphysicians (...). They taught me to believe death was unnecessary (...). I was never allowed to think anything about dying. I was told, and had no reason to think otherwise, that no one had to die, that I never would. My mental powers, groomed by them to greater ability, directed on that one lesson, pounded into me ceaselessly... well, I am deathless.⁷⁴

Ela, e outros com a mesma habilidade mental, perceberam uma ameaça à vida na Terra e então construíram o “Hall of Thought” em Vênus para rastrear esse pensamento. A ameaça se aproxima, e eles precisam da ajuda de Lothar, já que embora tenham poderes psicológicos incríveis, não tem o conhecimento técnico necessário para construir naves ou armas. Novamente a distinção entre um saber prático e um teórico aparece, com a balança pendendo para o lado técnico. Os metafísicos são chamados pejorativamente por Lothar de “cérebros ambulantes” e “robôs orgânicos”. No final, os intelectuais conseguem, com o poder da mente, destruir a arma dos inimigos:

“Now you see the power of the mind,” she whispered. “Are you sorry I am so much an intellectual, Dan Lothar?”
It was an utterly human question.
“You still have something to learn,” he replied. “There are other powers.”⁷⁵

⁷³ BLISH, James. Citadel of Thought. *Stirring Science Stories*. New York, v.1, n.1, p.38-49, fev. 1941. p. 42

⁷⁴ Ibid., p. 43

⁷⁵ Ibid., p. 50

Ainda que tenham sido os intelectuais, com suas mentes treinadas, a detectar e eliminar a ameaça à Terra, o herói da história é Lothar. A noveleta de Blish aposta que o cérebro humano é capaz de atingir muitas coisas, inclusive a imortalidade, mas no fim, o saber prático ainda se sobressai.

A telepatia poderia ser, além de uma especulação científica, uma forma de discutir outras questões. Na mesma edição de “Citadel of Thought” foi publicada, também, a noveleta “Dead Center”, do *futurian* Cyril Kornbluth. Nela, um alienígena, da raça que melhor domina hipnose e telepatia no universo, explica: “Once you really get into a person’s mind you find out that you can’t hate him. You’re bound to find something good”⁷⁶. A telepatia, aqui, é uma metáfora para a empatia: colocar-se no lugar do outro é perceber algo de bom nele.

Kornbluth se interessava muito pelas questões mentais, e várias de suas histórias têm essa temática. No conto “Interference”, publicado na edição de julho de 1941 da *Cosmic Stories*, a Terra está passando por uma epidemia de uma nova doença, de origem psicológica:

One of the pleasant features of psychiatry is that once you have your problem broken down it is already solved. The synthetic element of logic is superfluous; analysis is sufficient. It might be that the shakes consisted of a fear of technical progress reaching epidemic proportions through hysterical contagion.⁷⁷

Dois psicólogos são enviados para o espaço, para que consigam se dedicar ao problema. Eles têm um aparelho que funciona como um leitor de mente, mas precisam se afastar dos ruídos de milhares de mentes da Terra. No espaço, poderão acessar a mente um do outro para tentar chegar à cura:

And because the shakes was a disease of psychological degeneration you had to fight it by probing into a mind and finding what was wrong. It didn't have to be a diseased mind, for every normal mind has in its depths the seeds of every psychological affliction that breaks out in wilder form.⁷⁸

Essa maneira de enxergar as doenças mentais é bem interessante. Ainda hoje, há quem acredite que quem sofre de um distúrbio mental é “culpado” por tal. Muito antes de se entender

⁷⁶ GOTTESMAN, S.D. [Cyril Kornbluth]. Dead Center. *Stirring Science Stories*. New York, v.1, n.1, p.06-24, fev. 1941. p. 18

⁷⁷ DAVIES, Walter C. [Cyril Kornbluth]. Interference. *Cosmic Stories*. New York, v. 1, n.3, p.35-44, jul. 1941 p. 38

⁷⁸ *Ibid.*, p. 38

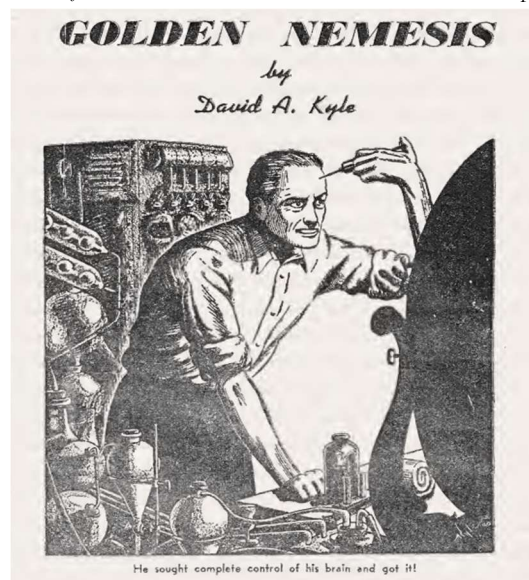
que há componentes químicos e biológicos e, portanto, inerentes ao corpo humano, “Interference” já apontava que todas as mentes podem abrigar “as sementes das aflições psicológicas”.

Outras duas histórias também fazem discussões interessantes a respeito da mente, mas sem ser ligadas à telepatia. A primeira delas é intitulada “Golden Nemesis”, do *futurian* David Kyle, publicada na revista *Stirring Science Stories* de fevereiro de 1941. Nela, um homem decide explorar melhor as potencialidades do cérebro: “I believed that the entire brain, could be made usable, instead of the usual small amount. Such a discovery would mean a superman – a majestic intellectual!”⁷⁹.

O protagonista, com o mesmo espírito da “edisonade”, decide testar em si mesmo o composto químico que criou para que o cérebro renda 100%. Ele consegue resolver equações complicadas em poucos minutos e decorar páginas e páginas de Shakespeare. Alguns dias depois, no entanto, a fórmula começa a apresentar os efeitos colaterais: “Every little act that I heretofore had done unconsciously was now dependent upon my continuous attention. At every movement, I had to think. A reversal had taken place; my mind had become the slave of my body”⁸⁰.

Tendo que se lembrar de respirar e de fazer o coração bater, o homem não aguenta a pressão e sucumbe. Antes, destrói as anotações sobre sua descoberta. “Golden Nemesis” foi a única história publicada por Kyle na década de 1940, que se arriscou também no desenho, e ilustrou a própria história:

Figura 3: ilustração da história “Golden Nemesis” feita também por Kyle



Fonte: Eaton Collection, fotografia da autora

⁷⁹ KYLE, David A. Golden Nemesis. *Stirring Science Stories*. New York, v.1, n.1, p.28-33, fev. 1941.p. 30

⁸⁰ *Ibid.*, p. 32

Outra história interessante que explora experimentos no cérebro é “Solar Plexus”, do *futurian* James Blish e publicada na *Astonishing Stories* de setembro de 1941. Nela, o astronauta Brant Kittinger encontra uma nave que acreditava ter sido destruída dez anos antes junto com Murray Bennett, que conduzia pesquisas ilegais sobre robôs. Kittinger vai até a nave mas não encontra ninguém, apenas uma voz:

“You still don't see me? You're standing on me. Or rather, in me. I'm the ship.”

Kittinger's jaw swung open by itself. He stared around him again. “Then this ship,” he said as things began to add up, “must be one of Murray Bennett's robots.”

“No,” returned the voice softly. “This ship is Murray Bennett.”⁸¹

Murray Bennett conectou seu cérebro à nave espacial e transformou-se no que mais tarde seria chamado de ciborgue, um híbrido entre máquina e ser humano. Sem ninguém suspeitar, ele continuou com seu trabalho de transferir cérebros humanos para robôs, atraindo astronautas para a nave para servirem de cobaias. Kittinger, com a ajuda de um outro prisioneiro, consegue derrotar Bennett e explica como agiu:

If he had separated the pain nerves from the control nerves, he would have to make thousands of connections, not hundreds. I didn't think he could have done that, especially working telepathically through a proxy. He had just made general connections, and let his brain sort out the impulses as they came in, as any human brain could do automatically under like circumstances (...). So when I smashed the autopilot, it was like ramming a fist into a man's stomach. It hurt. He fainted.⁸²

O conto de Blish levanta questões discutidas ainda hoje na ficção científica: o que é a consciência? É possível separar o cérebro do corpo humano? Se sim, tal procedimento é ético?

A primeira *pulp* de ficção científica foi criada com o propósito de entreter, mas também de educar os leitores na ciência. Aos poucos, a ficção científica foi se afastando desse ideal, mas o componente “científico” das histórias ainda era importante para muitos fãs. Diversas histórias escritas pelos *futurians* na década de 1940 procuraram extrapolar a ciência, explorar o desconhecido, o que ainda não se sabia se era possível ou não. Em alguns casos, elas traziam uma ideia, ainda que improvável, para debater outras questões.

⁸¹ BLISH, James. Solar Plexus. *Astonishing Stories*. New York, v.3, n.1, p.84-89, set. 1941. p. 86.

⁸² *Ibid.*, p. 89.