

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA E SOCIEDADE**

**MARCEL CESAR JULIAO PEREIRA**

**HISTÓRIAS DE UMA PSICOLOGIA DO FUTURO:  
REPRESENTAÇÕES DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM  
FUNDAÇÃO, DE ISAAC ASIMOV**

**DISSERTAÇÃO**

**CURITIBA**

**2018**



MARCEL CESAR JULIÃO PEREIRA

**HISTÓRIAS DE UMA PSICOLOGIA DO FUTURO: REPRESENTAÇÕES DE  
CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM FUNDAÇÃO, DE ISAAC ASIMOV**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade da Universidade Tecnológica Federal do Paraná como requisito parcial para obtenção do título de “Mestre em Tecnologia e Sociedade” - Área de Concentração: Tecnologia e Trabalho.

Orientador: Prof. Dr. Gilson Leandro Queluz

CURITIBA

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

---

P436h  
2018  
Pereira, Marcel Cesar Julião  
Histórias de uma psicologia do futuro : representações de ciência e tecnologia em Fundação, de Isaac Asimov /Marcel Cesar Julião Pereira.-- 2018.  
250 p. : il.; 30 cm

Disponível também via World Wide Web  
Texto em português com resumo em inglês  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-graduação em Tecnologia e Sociedade, Curitiba, 2018  
Bibliografia: p. 245-249

1. Asimov, Isaac, 1920-1992 - Crítica e interpretação. 2. Asimov, Isaac, 1920-1992 - Série fundação - Crítica e interpretação. 3. Ficção científica - Crítica e interpretação. 4. Tecnologia - Aspectos sociais - Ficção. 5. Análise do discurso narrativo. 6. Narrativa (Retórica). 7. Análise do discurso literário. 8. Arte e ciência. 9. Ciência na literatura. 10. Tecnologia - Dissertações. I. Queluz, Gilson Leandro. II. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-graduação em Tecnologia e Sociedade. III. Título.

CDD: Ed. 23 -- 600

---

Biblioteca Central da UTFPR, Câmpus Curitiba  
Bibliotecário: Adriano Lopes CRB-9/1429



---

**TERMO DE APROVAÇÃO DE DISSERTAÇÃO Nº 526**

A Dissertação de Mestrado intitulada **HISTÓRIAS DE UMA PSICOLOGIA DO FUTURO: REPRESENTAÇÕES DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM FUNDAÇÃO DE ISAAC ASIMOV** defendida em sessão pública pelo(a) candidato(a) **Marcel César Julião Pereira** no dia **30 de agosto de 2018**, foi julgada aprovada em sua forma final para a obtenção do título de Mestre em Tecnologia e Sociedade, Linha de Pesquisa – Tecnologia e trabalho, pelo Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade.

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Angela Rubel Fanini - (UTFPR)  
Prof. Dr. Fábio Luciano Iachtechn - (Unibrasil/UEPG)  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Gorete Oliveira de Souza - (IFCE)  
Prof. Dr. Gilson Leandro Queluz - (UTFPR) - *Orientador*

Curitiba, **30 de agosto de 2018.**

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marília Abrahão Amaral  
Coordenadora do PPGTE





A todas as pessoas que não permitem que a esperança se resigne e encontram na  
utopia a perspectiva de um futuro.

A Ursula Le Guin, Marion Bradley Zimmermann, Anne Rice, Margaret Atwood e  
tantas outras feministas que transformaram a Literatura especulativa.

A Michael Teddrick, que me lembrou de rir do incrível circo da vida mesmo nas horas  
mais sombrias.





## AGRADECIMENTOS

Bernard de Chartres costumava nos comparar a insignificantes anões empoleirados nos ombros de gigantes. Ela apontava que vemos melhor e mais distante do que os que nos antecederam não porque tenhamos uma visão melhor ou sejamos mais altos, mas porque pegaram e nos ergueram e elevaram a sua estatura gigante. (CHARTRES apud SALISBURY, 1971, p. 167).

É atribuída ao filósofo medieval Bernard de Chartres a frase que seria imortalizada por Isaac Newton como um dos símbolos da humildade acadêmica. Gostaria de recuar um passo e dizer que se podemos olhar do alto dos ombros de gigantes é porque contamos com o ajuda de pessoas que nos sustentam e apoiam na subida. Se trata de uma escalada coletiva da qual todas minhas irmãs e irmãos nessa aventura planetária participam de um modo ou outro. Juntos elaboramos a complicada equação que conhecemos como vida. Não sendo possível nomear a todas as pessoas, sigo agradecendo as que mais próximo estiveram dos passos dados nesta pequena porção da caminhada humana que se traduziu na forma de uma dissertação:

A Sara Regina Gorsdorf, Maria Teresinha Ritzmann e Luís Ronaldo Gabardo que me incentivaram a iniciar a caminhada e estiveram ao meu lado nos primeiros passos.

A Gilson Leandro Queluz que acolheu minhas dúvidas e devaneios e me orientou no processo de transformá-las em uma problematização crítica.

A Ângela Rubel Fanini, Fábio Luciano Iachtechn e Maria Gorete Oliveira de Sousa que me ajudaram a encontrar o caminho e me honraram aceitando fazer parte de minha banca.

A minhas amigas e amigos dos coletivos que participo – Diocese Anglicana do Paraná e Movimento é Tempo de Diálogo – que deram conta de acomodar minha necessidade de tempo e enquanto seguiam lutando pelo que acreditamos.

A Terra de Direitos, grande fonte de inspiração, que flexibilizando minhas horas de trabalho me apoiou imensamente.

A Cesar e Verônica que me proporcionaram um lar estimulante, cheio de amor e idiosincrasias, fomentaram minhas primeiras experiências de mundo que permitiram eu me tornar a pessoa que sou.

A Camila que me inspira a ser sempre uma pessoa melhor.

A Teodora que por existir me motiva a lutar pelo legado de um mundo melhor.



Ah, abram-me outra realidade!  
Quero ter, como Blake, a contiguidade dos anjos  
E ter visões por almoço.  
Quero encontrar as fadas na rua!  
Quero desimaginar-me deste mundo feito com garras,  
Desta civilização feita com pregos.  
Quero viver como uma bandeira à brisa,  
Símbolo de qualquer coisa no alto de uma coisa qualquer!

Depois encerrem-me onde queiram.  
Meu coração verdadeiro continuará velando  
Pano brasonado a esfinges,  
No alto do mastro das visões  
Aos quatro ventos do Mistério.  
O Norte — o que todos querem  
O Sul — o que todos desejam  
O Este — de onde tudo vem  
O Oeste — aonde tudo finda  
— Os quatro ventos do místico ar da civilização  
— Os quatro modos de não ter razão, e de entender o mundo

Álvaro de Campos, como heterônimo de Fernando Pessoa, em Ah, abram-me outra realidade! (1929)



## RESUMO

A Ficção Científica é um gênero literário cujos elementos de estranhamento e cognição – pautados na aparência dos paradigmas das Ciências modernas – são elementos essenciais e suficientes. Desde seu surgimento até os dias de hoje, sua importância e influência na sociedade se fortalece e sua relevância como crítica social é cada vez mais reconhecida. Entre os autores do gênero, destaca-se Isaac Asimov como um dos mais importantes do século XX e a série *Fundação* como uma das partes mais representativas de sua obra. Com especial ênfase na relação entre a trilogia original, escrita e publicada entre 1941 e 1953, com sua sequência de 1982, *Limites da Fundação*, esta pesquisa combina uma análise bakhtiniana do discurso e discussões sobre Tecnologia e Sociedade para problematizar a evolução da tensão entre determinismo e emancipação representados na Psico-história, *novum* utilizado por Asimov na construção de seu mundo fictício. Partindo do contexto editorial e das temáticas, as análises indicaram que as estruturas narrativas, escolhas de estilo e linguagem e construção do cronotopo das obras estabelecem um diálogo com a evolução sócio-histórica da Ficção Científica e as problematizações teórico-críticas do campo dos estudos sobre Ciência, Tecnologia e Sociedade. Também foi identificado que as posições resultantes desses diálogos entre contexto, argumentos e elementos narrativos são uma construção dinâmica e dialógica que privilegia a emancipação do pensamento de seu destinatário em detrimento das tentativas monológicas de silenciar posições divergentes eventualmente observadas. Acreditamos que esta pesquisa corroborou a hipótese inicial de que a visão sobre Ciência e Tecnologia expressa nas obras analisadas de Asimov é responsiva às transformações sociais com um crescente caráter crítico frente ao determinismo tecnológico que se consolida na forma de confronto entre sistemas políticos e técnicos em *Limites da Fundação*.

**Palavras-chave:** Ficção Científica. Teoria Crítica. Ciência e Tecnologia. Isaac Asimov. Série Fundação.



## ABSTRACT

Science fiction is a literary genre whose elements of estrangement and cognition – modeled on the appearance of the modern sciences paradigms – are essential and sufficient elements. From its origins to the present day, its importance and influence in society is strengthening and its relevance as a social critic is increasingly recognized. Among the authors of the genre, Isaac Asimov stands out as one of the most important of the twentieth century and the *Foundation* series as one of the most representative part of his work. With a special emphasis on the relationship between the original trilogy, written and published between 1941 and 1953, with its 1982 sequel, *Foundation's Edge*, this research combines a Bakhtinian analysis of discourse and discussions on Technology and Society to problematize the evolution of the tension between determinism and emancipation represented in Psychohistory, *novum* used by Asimov to construct his fictional world. From the editorial and thematic context, the analyzes indicated that the narrative structures, style and language choices, and the construction of the chronotopes of the romances establish a dialogue with the socio-historical evolution of Science Fiction and the theoretical-critical problematizations of the studies on Science, Technology Society field. It has also been identified that the positions resulting from these dialogues between context, arguments and narrative elements are a dynamic and dialogic construction that privileges the thought emancipation its recipient to the detriment of the monological attempts to silence divergent positions eventually observed. We believe that this research corroborated the initial hypothesis that the vision on Science and Technology expressed in Asimov's analyzed works is responsive to social transformations with an increasing critical character against the technological determinism that consolidates in the form of confrontation between political and technical systems in *Foundation's Edge*.

**Keywords:** Science Fiction. Critical Theory. Science and Technology. Isaac Asimov. Foundation's series.





## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Fada rainha aos pés do soldado Willis	105
Figura 2: Capas de <i>Foundation</i> , <i>Foundation and Empire</i> e <i>Second Foundation</i>	106
Figura 3: Capa da revista <i>Astounding</i> de maio de 1942	114
Figura 4: O prefeito de Terminus e o enviado da coroa de Anacreon	117
Figura 5: Hari Seldon no Cofre do Tempo	119
Figura 6: Capa da revista <i>Astounding</i> de junho de 1942	120
Figura 7: Salvor Hardin e o sumo sacerdote de Anacreon	122
Figura 8: Sala do trono de Anacreon	124
Figura 9: Capa da revista <i>Astounding</i> de outubro de 1944	126
Figura 10: Capa da revista <i>Astounding</i> de agosto de 1944	129
Figura 11: O Sol e a Nave do escudo das armadas imperiais	131
Figura 12: Galáxia de Fundação desenhada por um fã	142
Figura 13: Capa da revista <i>Astounding</i> de abril de 1945	151
Figura 14: Um soldado conduz Latham Devers até Ducem Barr e o general Riose	152
Figura 15: Capas da revista <i>Astounding</i> de novembro e dezembro de 1945	155
Figura 16: Bayta e Toran encontram Magnífico sem saber que se tratava do Mulo	157
Figura 17: Capa da revista <i>Astounding</i> de janeiro de 1948	180
Figura 18: O espião infiltrado entre os homens do Mulo	181
Figura 19: Capas das revistas <i>Astounding</i> de nov. e dez. de 1949 e jan. de 1950	182
Figura 20: <i>Foundations Edge</i> , 1982	204



## SUMÁRIO

	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>19</b>
<b>1</b>	<b>AS FUNDAÇÕES DA FICÇÃO CIENTÍFICA</b>	<b>29</b>
1.1	OS FUNDAMENTOS DE UM DISCURSO	32
1.2	ESTRANHAMENTO COGNITIVO	40
1.2.1	Limites e fronteiras: entre a utopia e a distopia	46
1.2.2	Cronotopo: a fronteira final	51
1.3	O MEGATEXTO E O CÂNON DA FICÇÃO CIENTÍFICA	55
1.4	UM GÊNERO CRÍTICO POR EXCELÊNCIA	58
<b>2</b>	<b>UM OLHAR HISTÓRICO</b>	<b>65</b>
2.1	UM MUNDO EM TRANSFORMAÇÃO	67
2.2	PROTOFICÇÃO CIENTÍFICA	70
2.3	<i>PULP FICTION</i> E O AMANHECER DE UMA <i>GOLDEN AGE</i>	73
2.3.1	Técnicos de rádio e o nascimento do <i>fandom</i>	73
2.3.2	Do instrumentalismo ao determinismo tecnológico	76
2.3.3	Os Futurians	78
2.3.4	<i>Astounding Science Fiction</i>	79
2.4	NEW WAVE E O DESPERTAR CRÍTICO	85
2.4.1	Frankenstein renascido	85
2.4.2	Substantivismo tecnológico	87
2.4.3	Um mundo em transformação e o imperativo crítico	90
2.4.4	Professor Asimov	93
2.5	<i>CYBERPUNK</i> E PÓS-HUMANISMO	94
2.5.1	Construindo uma Tecnologia	96
2.5.2	<i>Cyberpunk 2.0</i>	97
2.6	UMA INDÚSTRIA CULTURAL	99
<b>3</b>	<b>AS FUNDAÇÕES E LIMITES DE UMA UTOPIA</b>	<b>103</b>
3.1	FUNDAÇÃO (1951)	112
3.1.1	Contexto editorial e temática	132
3.1.2	Estrutura composicional e linguagem	135
3.1.3	Cronotopo	139
3.1.4	Vozes sociopolíticas	144
3.2	<i>FUNDAÇÃO E IMPÉRIO</i> (1952)	150
3.2.1	Contexto editorial e temática	158

3.2.2	Estrutura composicional e linguagem	162
3.2.3	Cronotopo	164
3.2.4	Vozes sociopolíticas	169
3.3	<i>SEGUNDA FUNDAÇÃO</i> (1953)	179
3.3.1	Contexto editorial e temática	184
3.3.2	Estrutura composicional e linguagem	186
3.3.3	Cronotopo	192
3.3.4	Vozes sociopolíticas	195
<b>4</b>	<b>LIMITES DE UMA UTOPIA</b>	<b>201</b>
4.1	<i>LIMITES DA FUNDAÇÃO</i> (1982)	203
4.1.1	Contexto editorial e temática	208
4.1.2	Estrutura composicional e linguagem	213
4.1.3	Cronotopo	219
4.1.4	Vozes sociopolíticas	225
4.2	UM CAMINHO CHAMADO UTOPIA	228
	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>231</b>
	<b>FONTES PESQUISADAS</b>	<b>243</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>245</b>

## INTRODUÇÃO

Isaac Asimov foi um dos autores mais populares e representativos da Ficção Científica do século XX. Suas obras viriam a influenciar diversos escritores e futuros cientistas, moldando o imaginário popular sobre Ciência e Tecnologia. Em meio a sua vasta produção destaca-se a *Saga da Fundação*<sup>1</sup> (1942-1993), um conjunto de contos e romances sobre a Psico-história<sup>2</sup>, uma tecnologia social<sup>3</sup> capaz de prever e manipular o destino da humanidade. É a partir dela que todas as demais representações de Tecnologia são articuladas com as questões históricas, sociais e filosóficas debatidas na obra. Desse modo, esta pesquisa busca combinar análise discursiva bakhtiniana e Estudos sobre Tecnologia e Sociedade para problematizar as questões de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) representadas<sup>4</sup> na Psico-história.

Com esse propósito em nosso horizonte, abordamos nossas análises a partir de dois objetivos específicos desta pesquisa que dialogam com os pressupostos e metodologia adotados. Primeiramente, buscamos analisar, a partir do contexto editorial e temático, como as estruturas narrativas, escolhas de estilo e linguagem, e a construção do cronotopo das obras dialogam com a evolução sócio-histórica da Ficção Científica e as problematizações teórico-críticas do campo CTS. Também foi nosso objetivo identificar se as posições resultantes dos diálogos entre contexto, argumentos e elementos narrativos são uma construção dinâmica e dialógica que

<sup>1</sup> A editora de Asimov usou essa expressão para se referir à série de romances quando lançou o quarto livro em 1983, uma vez que a expressão trilogia até então empregada não se aplicava mais (ASIMOV, 2002a, p. 220).

<sup>2</sup> O termo, como utilizado nesta pesquisa, refere-se exclusivamente ao uso feito por Isaac Asimov em suas obras de ficção. Não deve ser confundido com o campo de estudos conhecido como Psico-história que se dedica ao estudo da história por meio de diferentes teorias psicológicas. Para mais informações sobre essa área de pesquisa, recomendamos a leitura de Noland (1977), *Psychohistory, Theory and Practice*. Uma definição de Psico-história, com as diversas nuances que assume ao longo da obra, será apresentada ao longo da análise.

<sup>3</sup> Usado aqui no sentido de “engenharia social”, constitui uma parte específica do biopoder que, aplicando métodos e conhecimentos das Ciências Sociais sobre um problema social específico, levanta informações e desenvolve análises para uso político com o propósito de governar indivíduos e populações (LEIBETSEDER, 2011, p. 8–9). O termo foi utilizado pela primeira vez por Albion W. Small (1898, p. 131).

<sup>4</sup> Entendemos por representação, nos textos analisados, os signos e construções narrativas empregados pelo autor na tentativa de retratar algo em sua obra. Apesar de, como veremos, a Ficção Científica contar com uma série de imagens e usos das representações de Ciência e Tecnologia consolidados no imaginário genérico, vamos adotar uma postura mais subjetiva, uma vez que o que buscamos não é o conteúdo tecnológico científico dessas representações, mas a percepção do autor quanto à disputa entre as forças subjetivas do determinismo e livre arbítrio.

privilegia a emancipação do pensamento de seu destinatário ou se constituem numa tentativa monológica de silenciar posições divergentes.

Apesar da série se estender por sete livros e apresentar interconectividade com outros universos fictícios do autor, vamos focar nossa atenção nas obras conhecidas como a *Trilogia da Fundação* (1951-1953) e sua retomada após um longo interregno em *Limites da Fundação* (1982). Ao longo da trilogia, a relação dinâmica entre a Psico-história e as sociedades de *Fundação* é abordada e vivida de diversas maneiras, que serão confrontadas nos capítulos finais de *Limites da Fundação*, em uma verdadeira retomada retrospectiva e julgamento das visões e vozes debatidas pelo autor ao longo da obra. Nossa hipótese defendida é de que a obra não apresenta uma posição monolítica quanto aos temas de Ciência e Tecnologia e se coloca de forma dialógica em relação às transformações sociais com um crescente caráter crítico que se consolida na forma de confronto entre sistemas políticos e técnicos em *Limites da Fundação*.

A relevância da análise dessas obras literárias para os estudos do campo CTS, bem como para uma crítica social, se fundamenta em alguns preceitos teórico-práticos que formam a base epistemológica de pesquisa que subsidia esta dissertação. Primeiro, considerando a Ficção Científica, e qualquer gênero literário, como uma forma de discurso, temos os pressupostos do linguista russo Mikhail Bakhtin (1997), para quem todas as formas de discurso são compostas por enunciados que refletem as condições específicas e finalidades da realidade em que foram produzidos e estão em diálogo com outros enunciados. Nesse processo de formação e diálogo, os enunciados são como expressões únicas da realidade com a interpretação subjetiva, unindo coletivo e individual em um todo indissociável. A dupla origem imprime no discurso características próprias da realidade social e subjetiva na qual foi produzido, fazendo dele fonte de material para compreensão dessas realidades. Considerando que, como veremos mais adiante, a Ficção Científica é um gênero discursivo e literário, herdeiro da tradição romanesca, que surge no contexto da industrialização e ascensão da Ciências e da Tecnologia como modo de produção no século XX, é de se esperar que muito da construção histórica desse fenômeno esteja presente nos ecos das vozes presentes nessas obras literárias. Como gênero discursivo, é legítima representante do romance e dialoga com outros subgêneros, como a utopia, a fantasia, e o romance histórico, porém, com grande ênfase em sua resposta à crescente importância da Ciência e da Tecnologia na sociedade moderna.

Como gênero literário, a consolidação de seu cânon é caso exemplar da influência da indústria cultural na produção artística e resultado direto de um embate entre criação, forças de mercado e interação com editores e leitores que participaram ativamente de seu processo de construção.

É notável a presença na Ficção Científica do imaginário tecnológico e suas extrapolações como elemento de estranhamento narrativo, ao mesmo tempo em que sua construção é marcada por uma cognição realista que encontra em preceitos científicos, ou na aparência científica ao menos, critérios de validação perante seu público. Essa dialética entre estranhamento e cognição foi explorada por Darko Suvin (1972), crítico literário que via nesse binômio a característica mais marcante do gênero em construção. Esse conceito impõe duas condições a esta pesquisa: compreender a realidade e o contexto de produção da obra contra a qual um estranhamento é construído e compreender a Ciência e a Tecnologia que servem de parâmetros cognitivos para validação de sua plausibilidade<sup>5</sup>.

Ainda devemos considerar sua relevância para uma crítica social. Como práticas discursivas, alguns gêneros apresentam maior ou menor afinidade com uma prática dialógica que possibilita a reflexão e críticas emancipatórias. Para Carl Freedman<sup>6</sup> (2000b), professor de Teoria da Literatura e Teoria Crítica, a Ficção Científica merece especial atenção, devido às práticas discursivas produzidas por seu contexto e aglutinadas sob a égide deste gênero. Para o autor, as condições de produção e hibridizações do gênero propiciavam essa vocação crítica. Primeiro, ao tentar aliar fantasia e Ciência, o gênero é forçado a acentuar o que Bakhtin chamava de heteroglossia, sua pluralidade de vozes. Em segundo lugar utopia, a forte presença do impulso utópico no gênero lhe permite que, assim como na, as esperanças e sonhos do presente sejam problematizados como uma possibilidade de futuro. Uma última correlação que Freedman considera de valor crítico é sua afinidade com o Romance Histórico. Do mesmo modo que este explora a historicidade do presente

---

<sup>5</sup> Inicialmente precisamos pontuar que não estamos nos restringindo a uma visão limitada que a circunscreve a máquinas e artefatos tecnológicos, aos *gadgets*, *apps*, ou aos feitos quase teológicos que habitam o imaginário do senso comum. Da mesma forma, não compreendemos a Tecnologia como instrumento neutro desenvolvido e aplicado para a solução das mazelas da humanidade. Tampouco pensamos Tecnologia como um *deus ex machina*, que, a partir de intenções estranhas à sociedade, transforma o mundo a seu redor de modo linear e implacável.

<sup>6</sup> Professor de Teoria da Literatura na Universidade de Baton Rouge, escreve sobre diversas áreas, especialmente Teoria Crítica Marxista, Ficção Científica, filmes e política eleitoral estadunidense. Mais informações em: [www.cfreedman.com](http://www.cfreedman.com). Acesso em 9 de junho de 2018.

pela problematização do passado validado em uma cognição histórica, a Ficção Científica o faz pela problematização do futuro validado por uma cognição científica.

Como podemos notar, os dois polos de relevância que apontamos estão conectados pela questão da Ficção Científica enquanto gênero discursivo, mas ainda resta estabelecer a relevância do autor e obras escolhidos. Isaac Asimov, além de ser um dos mais importantes escritores de Ficção Científica do século XX, destacou-se por sua atuação como divulgador e advogado da racionalidade científica. Considerado um dos autores mais prolíficos de todos os tempos, tem cerca de 500 livros de sua autoria<sup>7</sup>, o que lhe confere um lugar privilegiado nos processos que consolidam o cânon do gênero, bem como seus pressupostos (FREEDMAN, 2005, p. vii–xxi). Seus livros tratam dos mais variados assuntos, desde divulgação científica nas mais diversas áreas até temas como Shakespeare, escrita criativa e, mesmo sendo um humanista ateu, a *Bíblia*. Considerado um dos três grandes autores da Ficção Científica, junto com Heinlein e Arthur C. Clarke (FREEDMAN, 2005, p. viii), foi peça fundamental na consolidação do gênero. Em um de seus contos ainda no início da carreira, *Liar!* (1941, p. 44), Asimov emprega pela primeira vez o termo “robótica” (PRUCHER, 2007, p. 165) e mais tarde viria a postular o que podemos considerar rudimentos de uma ética das máquinas<sup>8</sup>, *As Três Leis da Robótica*<sup>9</sup>. Carl Sagan nota que as obras de Asimov influenciaram toda uma geração de escritores de Ficção Científica, cientistas, jornalistas e, direta ou indiretamente, a população em geral, em especial a dos Estados Unidos:

Nunca saberemos exatamente quantos cientistas ativos hoje em dia, em diversos países, devem sua inspiração inicial a um livro, artigo ou conto de Isaac Asimov — nem quantos cidadãos comuns são simpáticos aos empreendimentos científicos pelas mesmas razões. (SAGAN, 1992)<sup>10</sup>.

---

<sup>7</sup> Seiler (2017) aponta 506 obras atribuídas a Asimov, porém, algumas são reimpressões. Segundo Freedman (2005, p. xxi), seriam 481 obras publicadas, mas destas apenas cerca de 200 podem ser “indiscutivelmente” consideradas obras únicas e de autoria exclusiva de Asimov, pois muitas são antologias, coautorias, organização de coletâneas ou reedições com novos formatos ou ordenamento. Ainda assim um número impressionante.

<sup>8</sup> Parte da ética preocupada com o comportamento moral das máquinas, em abordagem mais restrita de uma ética da Tecnologia em seu sentido amplo (MOOR, 2006, p. 18–19). A Ficção Científica foi pioneira ao pensar princípios morais regendo o processo de tomada de decisão de uma máquina, até porque antes do século XXI isto era possível apenas neste campo. *As Três Leis da Robótica* de Asimov são tema recorrente nessa discussão desde os primeiros artigos publicados (WALDROP, 1987).

<sup>9</sup> Um comentário mais detalhado sobre as três leis é feito no capítulo 2.

<sup>10</sup> Todas as fontes em inglês citadas em português são tradução nossa.



Asimov começou a escrever ainda muito cedo. De origem judaica e nascido na União Soviética em 1920, migrou ainda aos 2 anos de idade com seus pais para Nova Iorque, onde foi criado na loja de doces da família. Além de doces, a loja vendia revistas com contos populares, as *pulp magazines*, que eram avidamente consumidas pelo jovem Asimov. Desde cedo interagindo com os editores das revistas por meio da seção de cartas, Isaac logo começaria a escrever seus próprios contos e por volta dos 16 anos de idade teria seu primeiro trabalho publicado na revista *Astounding Science Fiction* (ASIMOV, 2002a, p. 7–56). Poucos anos depois, já estudante de Química na Universidade de Columbia, Asimov escreveria um conto que não só seria um de seus maiores sucessos, mas acompanharia toda sua história como autor, *Fundação* (1942). O conto deu origem a uma série de histórias ambientadas em um futuro distante, cerca de 20 mil anos, e que contavam a saga de uma colônia de cientistas tentando reconstruir uma civilização em meio a um Império Galáctico em decadência. Os contos escritos entre 1942 e 1950 foram transformados em três romances publicados entre 1951 e 1953. Escritos no desenrolar da Segunda Guerra Mundial e testemunhando o nascimento da Guerra Fria, os contos seriam abandonados pelo autor, que apenas décadas mais tarde escreveria uma continuação, *Limites da Fundação* (1983). Como podemos notar, a *Saga da Fundação* não só marca toda a carreira de Asimov, como também está situada em dois polos importantes do século XX, marcados por intensa transformação e disputa político-ideológica. Esse é o primeiro motivo pelo qual acreditamos que entre tantas obras *Fundação* encontra-se em lugar privilegiado para uma discussão crítica.

Em segundo lugar, está a própria Psico-história, uma Ciência que, no mundo criado pelo autor, era capaz de por meio de complexas equações matemáticas, cujas variáveis são as forças históricas, prever o destino da humanidade. Não se trata meramente de um artefato ou uma nova Tecnologia, a Psico-história problematiza a própria historicidade da Ciência e Tecnologia como motores da sociedade. Nos contos e romances que compõem a série, é a chama para transformar o destino da Galáxia, rumo ao progresso e ao triunfo da civilização como nunca vistos até então. Sob o pretexto de publicar uma enciclopédia com todo o conhecimento acumulado pela Galáxia, Hari Seldon estabelece uma fundação em um canto remoto da Galáxia, reunindo um time com os mais brilhantes cientistas de cada área do conhecimento tecnológico. Guiados pela Psico-história, teriam a missão de reconstruir a civilização abreviando a era das trevas que se seguiria à queda do Primeiro Império Galáctico.

Sem conhecer o funcionamento da Psico-história, os colonizadores deveriam seguir seu destino traçado pelo Plano Seldon, confiantes de que sua racionalidade os guiaria para um Segundo Império Galáctico ainda mais poderoso que o primeiro.

Diante das questões suscitadas por *Fundação*, esta pesquisa se fundamenta nos preceitos metodológicos e axiológicos da Teoria Crítica, em seu sentido ampliado, como posicionamento frente à pesquisa em Ciências Humanas e à interpretação de mundo desta derivada (FREEDMAN, 2000b). Ou seja, assumimos que a realidade é criada e constantemente moldada a partir das bases materiais que sustentam as forças e valores políticos. Isso implica em uma recusa em assumir que esses valores e forças sejam imutáveis, naturais ou a base que constitui a realidade, são antes constructos historicamente posicionados. Ainda assim, não se espera alcançar uma imparcialidade ou neutralidade científica. Assumimos que o lugar do pesquisador, enquanto sujeito, em certos momentos sobrepõe-se ao de seu objeto quando estamos tratando de Ciências Humanas. Por fim assumimos que a escolha pelo enquadramento desta pesquisa dentro da Teoria Crítica, em detrimento de outras teorias ditas tradicionais, atende ao um propósito prático: a emancipação e influência libertadora sobre o leitor.

As implicações desse posicionamento poderão ser notadas de forma imediata na própria metodologia e apresentação desta pesquisa. Diferentemente das Ciências da Natureza ou das abordagens que tentam mimetizar nas Ciências Humanas, de modo estrito, a metodologia daquelas, nesta pesquisa reconhecemos a unicidade e volatilidade do objeto estudado. Como expressão do espírito humano, nosso objeto assume uma nova significação frente à interação com cada sujeito. Este participa do objeto e o objeto só existe frente a um sujeito que produz e outro que o interpreta. Sendo o pesquisador um sujeito, este não pode ser desconsiderado. Se ele afeta o dado observado, não seria honesto ou prático para um projeto de emancipação tentar simular uma neutralidade ou uma ausência de crenças e expectativas frente ao objeto. O pesquisador não deve partir de uma “ação cega (sem levar em conta o conhecimento) nem por um conhecimento vazio (que ignora que as coisas poderiam ser de outro modo)” (NOBRE, 2004, p. 9).

Esta pesquisa, apesar de submeter a obra de Asimov a um honesto escrutínio crítico, o faz em busca de elementos na obra ou aproximações a esta, que favoreçam a emancipação do leitor frente às forças opressoras que o cercam. A pesquisa terá alcançado seus objetivos, que estão para além da pesquisa em si, se auxiliar no

desenvolvimento de uma leitura e pensamento críticos em seu público. Esperamos que o leitor desta dissertação possa tirar suas próprias conclusões sobre a obra de Isaac Asimov, e quem sabe de outros textos de Ficção Científica, de modo a poder identificar que elementos narrativos servem a uma reiteração de visões deterministas ou totalitárias da relação entre Tecnologia e sociedade e ao mesmo tempo tirar o máximo proveito dos questionamentos e problematizações que vier a encontrar.

A pesquisa iniciou-se com uma revisão da bibliografia da Ficção Científica e dos conceitos de Ciência e Tecnologia, com ênfase nos paralelos de contexto social, críticos e históricos. Nesta revisão, destacaram-se as referências ao trabalho de Darko Suvin (1972), *On the Poetics of Science Fiction*<sup>11</sup>, que se tornou um marco nos estudos do gênero literário, abordando aspectos ontológicos como sua característica de estranhamento cognitivo e seu diferencial genérico que localiza em seu cronotopo peculiar, fazendo uma ponte teórica com os princípios de análise do discurso de Bakhtin. Diversos trabalhos sobre Ficção Científica de outros autores contribuem com o estudo feito nesta pesquisa, mas todos têm em Suvin seu referencial último. No campo CTS, a Teoria Crítica da Tecnologia, de Andrew Feenberg, demonstrou ser a abordagem mais adequada a esta pesquisa. Além de ser uma das maiores referências no campo, seu trabalho dialoga com os demais referenciais teóricos ao se propor a fazer uma revisão crítica dos temas da Filosofia da Ciência e Tecnologia, proposta que se alinha com objetivos desta pesquisa.

O primeiro capítulo desta dissertação, *As fundações da Ficção Científica* (p. 29), introduz a Ficção Científica enquanto gênero literário enraizado na tradição discursiva romanesca. Para nortear a discussão, é feita uma breve introdução de alguns conceitos básicos da análise do discurso como concebida por Bakhtin. Dadas essas premissas, o capítulo explora alguns conceitos de Ficção Científica, em especial o conceito de estranhamento cognitivo de Suvin e cronotopo do gênero. Outra característica importante da Ficção Científica é a peculiaridade de como os diversos textos do gênero dialogam de forma sistemática, formando o que Broderick (1995) vai chamar de megatexto. Dadas essas bases, a seção final se aprofunda nas dinâmicas críticas do gênero como discutidas por Freedman (2000b).

---

<sup>11</sup> Os conceitos trabalhados no artigo seriam explorados mais profundamente no livro que publicou mais tarde, *Metamorphosis on Science Fiction* (SUVIN, 1979), bem como outros desenvolvimentos e revisões seriam compiladas em *Positions and Presuppositions on Science Fiction* (SUVIN, 1988a).

O capítulo seguinte, *Um olhar histórico* (p. 65), apresenta uma breve história da Ficção Científica intercalada com as transformações no pensamento sobre Ciência e Tecnologia, bem como com a própria história de Isaac Asimov. Partindo do trabalho de Roberts (2006), que explora as raízes históricas e o desenvolvimento do gênero, tentamos balancear a linearidade de sua abordagem contrapondo-a ao desenvolvimento do pensamento crítico dentro do gênero como concebido por Jameson (2005), no qual tendências nascidas em certos períodos se metamorfoseiam, se somam e se sobrepõem. O contexto histórico é explorado em paralelo a partir de dois eixos: do olhar de Feenberg (2013) sobre as transformações no campo CTS interagindo com a realidade de uma sociedade tecnoindustrial também em transformação; e a partir da voz do próprio Isaac Asimov (2002a) contando sua história, que se confunde com a própria história do gênero.

O segundo momento desta pesquisa constituiu-se de uma releitura analítica da obra, levantando passagens e características críticas para sua compreensão, trazendo uma segunda revisão bibliográfica focada na literatura produzida sobre *Fundação*. Essa etapa deu origem ao terceiro e quarto capítulos desta dissertação, *As fundações de uma utopia* (p. 103), que explora os contos e seu reagrupamento como romances na *Trilogia da Fundação*, e *Os limites de uma utopia* (p. 201), que aborda *Limites da Fundação* e como os temas até então abordados na trilogia colidem e são debatidos<sup>12</sup>. Em cada capítulo, breves sinopses das obras são apresentadas, como também seu contexto editorial e de produção. Alguns pontos essenciais da análise da Psico-história são explorados, tanto dentro da literatura produzida sobre a obra quanto análises originais articuladas a partir de sua leitura. Esta análise tenta conectar as ideias expressas nas vozes presentes no texto, os desdobramentos dos cronotopos das obras e suas articulações temáticas e contextuais.

Na conclusão, retomamos as problematizações levantadas em diálogo com o contexto amplo dos estudos de Ficção Científica e do campo CTS, de forma relevante para uma crítica social da contemporaneidade. Esperamos demonstrar pela análise da obra de Asimov que, assim como os conceitos de Ciência e Tecnologia não são estanques, a Ficção Científica enquanto gênero é um conjunto de práticas discursivas

---

<sup>12</sup> Apesar de não constituir o cerne analítico desta pesquisa, uma breve menção às obras que se seguem após *Limites da Fundação* e demais séries que se interconectam é apresentada, reconhecendo a extensão e o dinamismo do diálogo estabelecido por Asimov.

estável e ao simultaneamente dinâmico, interagindo e integrando gêneros, estilos e ideias fundamentados nas práticas da sociedade que a produz.

Esperamos que nossa discussão que se segue não seja uma voz definitiva, monológica ou que seja uma autoridade final em qualquer dos temas abordados. Mais importante do que responder as perguntas desta pesquisa, é suscitar novas questões. Acreditamos que respostas inquestionáveis têm muito pouco a acrescentar à emancipação dos sujeitos frente à realidade social. Teremos obtido sucesso em nossos verdadeiros propósitos se a leitura deste texto de algum modo instigar nossos destinatários a questionar a realidade ao seu redor e sonhar com a possibilidade de futuro.



## 1 AS FUNDAÇÕES DA FICÇÃO CIENTÍFICA

Uma premissa da qual podemos partir é de que a *Saga da Fundação* é uma genuína obra de Ficção Científica porque, como veremos, se trata de uma das obras do epicentro dos processos que definiram e consolidariam o gênero, lançando as bases sobre as quais uma Literatura se construiria<sup>1</sup>. Como veremos, Asimov foi um dos principais colaboradores na consolidação discursiva do gênero e um importante agente no processo de formação do cânon da Ficção Científica.

Há mais de um século, a Ficção Científica tem crescido em popularidade e importância nos países industrializados, passando de um obscuro gênero de Literatura barata para um dos principais motores da indústria cultural já em suas primeiras décadas de consolidação (SUVIN, 1979, p. 3). Seu público varia de crianças e adolescentes a acadêmicos e políticos. Sua produção engloba desde o mercado editorial e cinematográfico, com orçamentos milionários, até um universo muito mais particular de *blogs*, fanzines, feiras e convenções. Nas lojas de departamentos, é possível encontrar linhas inteiras de produtos como roupas, acessórios e decoração inspiradas em filmes de Ficção Científica. Sua influência estende-se ainda à arquitetura, ao design automobilístico e, claro, na concepção de produtos de alta Tecnologia (DUNNE; RABY, 2013).

Podemos notar nos exemplos tanto sua presença como produto de uma sociedade industrial como produtora desta. Como produto, requer divisão social do trabalho, envolve uma cadeia logística de produção, distribuição e fetichização<sup>2</sup>. Enquanto discurso, a Ficção Científica está situada no tempo e no espaço, sendo representativa de um diálogo e de um embate de ideias, portanto, uma possível fonte

---

<sup>1</sup> Como veremos na apresentação das obras no próximo capítulo, a obra foi escrita no contexto de um grupo editorial que estava literalmente definindo, por meio de editoriais, o que era Ficção Científica.

<sup>2</sup> Processo pelo qual características humanas são atribuídas a um objeto inanimado que passa a ser desejado como se fosse um sujeito. Para a Psicanálise, esta é uma operação psíquica normal na medida, apesar de substituir o objeto de desejo, encontrado na relação com outro ser humano, ainda está vinculado a este por uma cadeia associativa (ROSA JR; POLI; POLI, 2012). A fetichização começa a apresentar suas facetas patológicas à medida que se torna vetor indispensável para nos relacionarmos com o outro ou, ainda mais grave, quando substitui nossas relações com o outro, característica principal de uma estrutura psicológica perversa. Para Marx, o fetiche da mercadoria se dava quando sua função mediadora, enquanto “encarnação imediata de todo trabalho humano” (MARX, 2017, p. 228), desaparecia, e esta se apresentava com uma figura de valor em si. Para Marcuse, o fetiche tecnológico era a principal forma de mistificação da sociedade industrial moderna que aguarda a “onipotência futura do homem tecnológico” (MARCUSE, 2007, p. 239).

de crítica social. Como produtora, opera como gênero discursivo correlacionado com a cultura científica e seu papel na produção ideológica do capitalismo<sup>3</sup>.

Quando falamos especificamente do romance de Ficção Científica, seu lugar na Literatura vem se consolidando à medida que o próprio conceito de Literatura se renova. Segundo Freedman (2000b, p. 27), os critérios pelos quais uma obra é considerada Literatura são formalmente arbitrários e socialmente determinados. Por outro lado, ainda segundo o autor, a formação de um gênero discursivo passa por práticas muito mais substantivas, que se referem a sua realidade de produção. Nesse sentido, sendo ou não reconhecida como alta Literatura, a Ficção Científica ao longo do século XX tornou-se um gênero discursivo literário estável e reconhecível, filho legítimo da tradição romanesca.

Definir o romance de Ficção Científica não é uma tarefa fácil, visto que podemos partir de diversas perspectivas com os mais diferentes objetivos. Isaac Asimov (1981, p. 17) dizia que a dificuldade em encontrar algo fundamental como uma definição de Ficção Científica e delimitar suas fronteiras com outros gêneros era a medida de sua riqueza. A dificuldade para definir Ficção Científica pode parecer incoerente para muitos, visto que, como nota Roberts (2006, p. 1), todos parecem ter um senso do que é Ficção Científica. Para o leitor, o senso é como algo dado, ele reconhece o que é Ficção Científica e questiona aquilo que acredita que não é, mesmo sem uma construção mais elaborada de definição.

Uma primeira definição superficial e que dialoga com os processos arbitrários de formação do cânon é que Ficção Científica é aquilo que o público, críticos e mercado reconhecem como pertencendo ao gênero<sup>4</sup>. Essa conceptualização tem seu fundamento. Se tomarmos conceitos como oriundos do seu uso prático, nada mais lógico do que entendermos Ficção Científica como aquilo que a comunidade chama de Ficção Científica. Porém, esse modelo conceitual, isoladamente, carrega alguns problemas. Um deles é que dificilmente uma obra pode ser categorizada como totalmente restrita a um gênero temático, como se tal purismo fosse possível. Gêneros são interdependentes, influenciam uns aos outros e podem apresentar hibridizações

---

<sup>3</sup> Como nota Suvin (2000, p. 260), se a Ciência tem potencial para dirigir a dinâmica das relações humanas, a história da Ciência nos últimos dois séculos tem mostrado que esse direcionamento se dá em benefício do capitalismo.

<sup>4</sup> Para alguns, esse senso pode assumir uma dimensão mercadológica, como John Campbell, para quem “histórias de Ficção Científica são qualquer coisa que editores comprem” (apud ASIMOV, 1981, p. 22).



(FIORIN, 2016, p. 78). Muitas obras encontram-se no limite entre um gênero e outro, ou apresentam tamanha diversidade de características que muitos as reconhecem em um gênero enquanto outros não as reconhecem. Essas obras, que misturam elementos de outros imaginários ou estruturas de outros estilos, podem ser em um momento reconhecidas como Ficção Científica e em outros não. Para Freedman (2000b, p. xvi), essa definição restrita não seria de grande valor, uma vez que as categorias de gênero literário são melhor utilizadas quando se analisam tendências dentro de uma obra ao invés de classificá-la como um todo.<sup>5</sup>

Uma definição interessante de Ficção Científica, apresentada por Isaac Asimov (1981, p. 18), é de que ela é “o ramo da Literatura que lida com as respostas humanas à mudança no nível da Ciência e Tecnologia”. Primeiro, essa definição delimita Ficção Científica ao universo literário e a ancora na atividade humana. A definição aponta para as duas premissas que precisamos contar para uma Análise do Discurso em *Fundação*: suas dimensões literárias e as dimensões da atividade humana em que surge.

Primeiramente, vamos compreender a dimensão literária do romance de Ficção Científica, sua formação discursiva e o significado disso para compreensão do diálogo que estabelece com a realidade. Essa compreensão deve partir de uma generalização do próprio conceito de discurso para estabelecer como um gênero literário pode ser relevante a uma análise crítica sobre CTS. Em segundo lugar, precisamos estabelecer de que Ciência e Tecnologia estamos falando, definir o contexto das atividades humanas às quais acreditamos que a Ficção Científica esteja respondendo. Vamos buscar destacar algumas práticas discursivas ideológicas do campo CTS que dialoguem com a Ficção Científica. Se os gêneros discursivos fazem intercâmbio entre si, é de se esperar que o romance de Ficção Científica dialogue com formas próprias do campo. E por fim, vamos ver como Literatura, Ciência e Tecnologia convergem na história de um gênero literário.

---

<sup>5</sup> Como Freedman (2000c) está interessado nos aspectos críticos da Ficção Científica, acaba por privilegiar uma categorização baseada em uma análise discursiva, aos moldes bakhtinianos, do que uma categorização formal e arbitrária baseada no estabelecimento de um cânon.

## 1.1 OS FUNDAMENTOS DE UM DISCURSO

Na mitologia semítica cristã, a divindade criadora inicia seu trabalho dando forma ao vazio e às trevas ao enunciar “Exista a luz!” (BÍBLIA, 2006, p. 16). Todo ato criativo era um ato de fala da divindade que enunciava a existência de todas as coisas. Seu ato criativo teria culminado com a criação de seres em sua imagem e semelhança, cuja primeira missão, em imagem e semelhança da missão criativa, foi nomear todas as coisas. A linguagem figura como um dos elementos centrais da mitologia de um povo que reconhecia na capacidade de se comunicar seu elemento constitutivo. Esse povo deu origem a duas grandes tradições – judaica e cristã – que marcam a história de Isaac Asimov<sup>6</sup>. O tema da fala como constitutiva do ser humano é recorrente na *Saga da Fundação*, em que aparece como ferramenta pela qual a humanidade pode desenvolver um conjunto de atividades cada vez mais complexo, ao mesmo tempo em que é instrumento imperfeito, uma vez que não expressa plenamente a dimensão lógica, como faz a Matemática, nem expressa plenamente a dimensão emocional, que se esquia nas entrelinhas da comunicação<sup>7</sup>.

Toda atividade humana, ao longo da história, se articula de alguma forma por intermédio da linguagem, assim como toda linguagem se origina na atividade humana. Esse é um conceito fundamental de Mikhail Bakhtin para estabelecer uma ontologia do ser social no qual “a linguagem é categoria central para a instituição do humano.” (FANINI, 2013, p. 22). Para Bakhtin (1997, p. 279), toda atividade humana está ligada ao uso da linguagem, que é tão variado quanto a própria atividade humana. A linguagem se manifesta por meio de enunciados, unidades concretas e únicas de comunicação e sentido, delimitadas pela alternância dos sujeitos falantes<sup>8</sup>, ou seja, os enunciados são sempre dialógicos (BAKHTIN, 1997, p. 294). Segundo Fanini (2013, p. 20), para Bakhtin, “quando falamos, a nossa fala é duplamente orientada, ou seja, para o já dito e para a réplica, e por isso é inerentemente dialógica.”

---

<sup>6</sup> Em *Fundação* (1951), Asimov descreve a Tecnologia atuando aos moldes da religião para exercer sua dominação.

<sup>7</sup> Essa questão será retomada nas análises, uma vez que será recorrente nos romances.

<sup>8</sup> Luiz José Fiorin (2016, p. 21–22) pontua que para Bakhtin os enunciados são sempre dialógicos, constituem-se na relação de um sujeito com outro. Apesar de se manifestar mais evidente no diálogo, a alternância de sujeitos não é exclusividade deste e está presente “nas diversas esferas da atividade e da existência humana, conforme as diferentes atribuições da língua e as condições e situações variadas da comunicação” (BAKHTIN, 1997, p. 294).

As relações dialógicas se dão na tensão entre diferentes posições sócio-políticas, as vozes do discurso, que representam diferentes grupos sociais (FIORIN, 2016, p. 27–36). Essas vozes são coletivas, mas a forma como o indivíduo as enuncia, enquanto ser subjetivo, conta com sua contribuição que é única. Primeiramente, como nota Fanini, a consciência desse indivíduo enquanto sujeito, se constituía partir da coletividade:

Consciência e linguagem, para Bakhtin, estão imbricadas, sendo que o externo, a massa discursiva coletiva, se torna interno construindo a consciência. Esta é instituída pela palavra e essa palavra é sempre um signo ideológico, adquirindo significado no meio social. Desse modo, a consciência se forma de fora para dentro, sendo um processo social. Essa exterioridade, porém, não é aceita de modo passivo, mas ativo, pois a palavra é sempre apreendida como uma arena em que se digladiam visões díspares. A palavra não somente assujeita como liberta. (FANINI, 2013, p. 24).

Os enunciados são produtos dialógicos únicos de uma realidade material e um sujeito que a expressa e carregam em si a complexidade da dicotomia entre indivíduo e sociedade. Apesar de únicos, não podem ser compreendidos como exclusivamente sociais ou exclusivamente individuais, assim como indivíduo e sociedade não podem ser compreendidos como unidades independentes. E aqui se estabelece a profunda conexão entre a fala, o sujeito e o social. Considerando as origens subjetivas individuais do enunciado, ele surge de um indivíduo constituído no coletivo, no social. O sujeito que diz algo o diz a partir de sua experiência pessoal com o outro, a partir do contato de seu corpo com o mundo ao seu redor. Aqui se estabelecem duas dimensões coletivas do indivíduo. Primeiro seu corpo não é seu, geração espontânea de si ou do universo, é resultado da história da própria espécie frente aos desafios filogenéticos impostos pela natureza. Toda a complexa cadeia de relações, migrações, sobrevivência e morte da espécie converge na forma única que o sujeito chama de seu corpo. Em segundo lugar, o mundo em que o corpo está inserido o precede, é o produto de um mundo natural que foi transformado por todos os corpos que o precederam. Como já discutimos, essa atividade transformadora foi mediada pela linguagem, que é agente e produto dessa transformação. O mundo e sua linguagem precedem o sujeito, mas agora, constituído pela fala, também transformará esse mundo e o fará mediado pela linguagem. O indivíduo é produto de uma história coletiva, se constitui nessa história e se torna agente dessa história por meio de suas atividades.

Esse sujeito constituído pelos enunciados que o antecedem, enuncia para uma coletividade, sua palavra se orienta “pelo já dito e pela réplica futura” (FANINI, 2013, p. 24), como diálogo intrínseco e constitutivo. Como produto de desta interação, um enunciado nunca terá exatamente o mesmo sentido, pois ao elaborá-lo e proferi-lo o sujeito modifica o meio e o conhecimento acerca do enunciado, modificando assim a compreensão sobre ele. Portanto, mesmo que o repita, haverá um novo sentido a cada repetição. Assim, podemos compreender que todos os enunciados de um discurso, inclusive o da Ficção Científica, se originam e se estabelecem em diálogo com outros enunciados e assumem um novo sentido a cada interação. A dialogia é condição ontológica necessária do discurso e os enunciados são únicos e estão em constante transformação.

O enunciado carrega, em maior ou menor proporção, um conjunto de vozes que se expressam e interagem na realidade do discurso. Segundo Amorim (2002, p. 9–11), essas vozes de que Bakhtin fala se enquadram em algumas dimensões principais: da destinação, do objeto e do enunciador. Primeiramente, há a voz do destinatário suposto, como imaginado pelo autor. Ela é interna ao próprio enunciado, se constitui antes da enunciação e é a que modula as demais vozes, uma vez que é para ela que o enunciado intencionalmente se dirige. O destinatário real, aquele que de fato lerá o texto, também vai se constituir como uma voz, uma vez que dará um novo sentido ao enunciado<sup>9</sup>. Há ainda o supradestinatário, que, diferente do destinatário suposto que abarca a dimensão histórica da destinação, compreende aspectos mais universalizantes do discurso, que permitirão que destinatários reais de diferentes contextos possam tomar e ressignificar um mesmo enunciado<sup>10</sup>.

O objeto do discurso, aquilo do que se fala e se representa no discurso, também está presente. Ao falarmos de algo, somos confrontados com tudo o que foi falado sobre o objeto, a multitude de enunciados suscitados por um objeto entra em diálogo com o novo enunciado, afetando seu sentido tanto na sua elocução quanto na sua ressignificação pelo destinatário. O objeto se faz presente no enunciado de formas muito mais complexas do que mera fonte inanimada<sup>11</sup>.

---

<sup>9</sup> Enquanto o primeiro está contido no enunciado, o segundo está fora do controle do autor, e sua existência sempre alterará o sentido do enunciado, renovando-o no distanciamento entre suposto e real.

<sup>10</sup> Isso não significa que terão a mesma compreensão ou sequer a compreensão do sentido original pretendido pelo autor.

<sup>11</sup> Para Amorim (2002, p. 10), no caso das Ciências Humanas, o objeto é a própria produção discursiva em suas diversas modalidades.

Nossa última dimensão trata do enunciador, mais especificamente a distinção entre autor e locutor. Autor é aquele objetivamente produzindo o enunciado, enquanto locutor é a voz interna ao enunciado, que de dentro deste enuncia. É mais fácil pensarmos essa divisão tomando como exemplo um texto fictício na primeira pessoa. O locutor é claramente uma personagem distinta do autor, uma criação deste para ser a voz enunciando<sup>12</sup>. Mesmo um texto autobiográfico terá uma distância entre o “eu” que narra e o “eu” do autor.

Cada uma das dimensões pelas quais as vozes se manifestam e interagem no enunciado são lugares onde as vozes sociopolíticas podem dialogicamente se manifestar. Essa manifestação pode carregar mais ou menos diversidade. Segundo Amorim (2002), para Bakhtin, havia formas mais dialógicas e polifônicas nas quais é marcado o peso da diversidade, enquanto outras formas vão atuar silenciando as vozes divergentes, o que o autor chama de discurso monológico.

Bakhtin distingue nesse caso dois tipos de enunciado em relação a essas tendências: o enunciado que representa um objeto numa relação direta com esse objeto – enunciado monológico – e o enunciado que representa um objeto recorrendo a outros enunciados que foram estabelecidos para o mesmo objeto, o que faz com que seu enunciado se torne, no mesmo gesto, representante e representado. Este último, o enunciado dialógico, representante e representado ao mesmo tempo, tece seu sentido com a voz dos outros e não no silêncio. (AMORIM, 2002, p. 12).

Segundo Fanini (2013), no discurso monológico há uma atitude autoritária que tenta instituir uma única verdade, como se o uso adequado da linguagem pudesse dar conta de abarcar a totalidade da realidade. “A atitude monológica contribui para que se fortaleçam diversas crenças que servem, na realidade, para centralizar e unificar, simplificar e dominar o que, por natureza social, é disperso, contraditório, múltiplo.” (FANINI, 2013, p. 24). Porém esse intento monológico vai contra a “natureza dialógica da linguagem” (FANINI, 2013, p. 25) que faz do discurso algo aberto centrado na relação entre sujeitos. Enquanto alguns discursos são caracterizados pela tentativa monológica, outros privilegiam e abraçam a condição dialógica da enunciação e dão espaço a heteroglossia, “ou seja, a percepção da existência de vozes sociais conflitantes no interior do enunciado” (FANINI, 2013, p. 26).

Estas tendências a dialogicidade ou a monologia não são aleatórias, mas são produtos da realidade produzindo os discursos. À medida que diferentes atividades

---

<sup>12</sup> Amorim (2002, p. 10) usa como exemplo o próprio texto de uma pesquisa, no qual o locutor é aquele que, por convenções do gênero, diz “nós”, mesmo que seja apenas uma pessoa.

carregam certa estabilidade, é plausível esperarmos que os enunciados e seu encadeamento apresentem também certa estabilidade. Apesar de cada indivíduo ser único, cada tipo de atividade vai demandar procedimentos e formas de comunicação relacionados com suas especificidades, paradoxo que se manifesta na própria constituição do discurso. Segundo Bakhtin (1997, p. 279), apesar de isoladamente ser individual e único, “cada esfera de utilização da língua elabora seus tipos relativamente estáveis de enunciados, sendo isso que denominamos gêneros do discurso”. Os gêneros dos discursos são agrupamentos de enunciados únicos que, por compartilharem a mesma realidade na esfera das atividades humanas, apresentam características semelhantes em maior ou menor grau.

A riqueza e a variedade dos gêneros do discurso são infinitas, pois a variedade virtual da atividade humana é inesgotável, e cada esfera dessa atividade comporta um repertório de gêneros do discurso que vai diferenciando-se e ampliando-se à medida que a própria esfera se desenvolve e fica mais complexa. Cumpre salientar de um modo especial a heterogeneidade dos gêneros do discurso (orais e escritos), que incluem indiferentemente: a curta réplica do diálogo cotidiano (com a diversidade que este pode apresentar conforme os temas, as situações e a composição de seus protagonistas), o relato familiar, a carta (com suas variadas formas), a ordem militar padronizada, em sua forma lacônica e em sua forma de ordem circunstanciada, o repertório bastante diversificado dos documentos oficiais (em sua maioria padronizados), o universo das declarações públicas (num sentido amplo, as sociais, as políticas). (BAKHTIN, 1997, p. 279–280 *itálico e parênteses do autor*).

As variações entre os enunciados dentro de uma mesma situação, de um mesmo gênero discursivo, conhecidas como estilo<sup>13</sup>, são “o conjunto de procedimentos de acabamentos do enunciado” (FIORIN, 2016, p. 51). São traços fônicos, morfológicos, sintáticos, semânticos ou lexicais – para citar alguns – que dão um sentido de individualidade. São as marcas deixadas pelo indivíduo que produz o enunciado, ao mesmo tempo em que o conectam com as características discursivas do gênero em que se insere (BAKHTIN, 1997, p. 265).

Como aponta Freedman (2000b), a formação de um gênero literário e sua canonização como Literatura são dois processos geralmente distintos, apesar de interligados. Sua formação está diretamente ligada à sua constituição como discurso que se origina em algum campo da prática humana. A formação do cânon, sua consolidação e reconhecimento como Literatura, é um processo arbitrário em que

---

<sup>13</sup> “Durante muito tempo, trabalhou-se com a noção de que estilo era o desvio de uma norma e, por isso expressão de uma subjetividade. De um lado estaria aquilo que é a norma [...] e, de outro os desvios da norma, que resultavam da manifestação de uma subjetividade. Isso está distante das concepções de Bakhtin.” (FIORIN, 2016, p. 51).

grupos com poder para tal definem o que é ou não a boa Literatura. Apesar de, no caso da Ficção Científica, dizer muito sobre a influência editorial do capitalismo, para os fins desta pesquisa nos é mais importante o primeiro processo. É na sua formação como gênero discursivo que se encontram os aspectos mais relevantes para se discutir o campo CTS. Acreditamos que é como produto e produtora de um grupo social que a Ficção Científica se torna relevante para uma crítica à Tecnologia. É na sua relação com seu público e autores que o gênero se torna espaço para ouvir o diálogo entre as vozes da sociedade ampliada.

Uma obra de Ficção Científica é o resultado de uma longa cadeia de trabalho que passa pelos autores, pelos editores, juntamente com todo um corpo técnico de revisores, diagramadores, ilustradores e assim por diante. Passa pelas gráficas e distribuidores e pelos pontos de venda de onde, provavelmente, seguirá para a casa de um leitor ou uma biblioteca. Essa cadeia, hoje, se encontra em transformação à proporção que a indústria migra do formato impresso para o digital, mas seja em sua materialidade como papel e tinta ou imaterialidade como *bites* e códigos de programação, uma obra de Ficção Científica é uma comunicação única e em diálogo com o mundo a seu redor.

Dentre os diversos gêneros discursivos que a humanidade produziu ao longo de sua história estão os gêneros literários como a poesia, a epopeia, o drama, a tragédia e o romance. Considerando que Ficção Científica se apresenta predominantemente como romance, nosso desafio é compreender as características do gênero romanesco de modo geral e suas especificidades na Ficção Científica. O romance é uma forma de prosa narrativa em que eventos se encadeiam ao longo do tempo. Fiorin (2016, p. 127) comenta que para Bakhtin “o romance, tal como o conhecemos hoje, é apenas uma das formas históricas da expressão do gênero”, tendo figurado por toda a história da Literatura ocidental. É um gênero dialógico por excelência, plurilinguístico, pluriestilístico e plurivocal.

O romance é internamente dialógico, pois ele é sempre um discurso indireto em conflito com os gêneros oficiais e com a cultura oficial. Além disso, é sempre um discurso indireto à medida que o contexto do narrador ou narradores enquadra a fala do(s) outro(s), construindo uma imagem para essa fala. [...] O dialogismo ocorre aí como a constituição de duas ou mais vozes dentro de um mesmo enunciado em embate discursivo. A pré-história do romance é uma história de oposição à cultura oficial séria. O romance é um gênero tardio e, como um gênero que paradoxalmente unifica a pluralidade discursiva, define-se mais precisamente na época renascentista, com Miguel de Cervantes e François Rabelais." (FANINI, 2013, p. 26)

Se os gêneros do discurso fazem intercâmbios e se mesclam, o romance é o gênero em que essa plasticidade é uma marca característica. Permite que os mais diversos recursos estilísticos sejam utilizados para se contar uma história. Booker e Thomas (2009, p. 5) lembram o conceito bakhtiniano de que o romance é um gênero que se transforma ao longo do tempo devido a sua habilidade de comunicar-se com o mundo fora de seu próprio universo fictício.

Freedman (2000a, p. 77) destaca a heteroglossia crítica, a multiplicidade de vozes própria do romance, que carrega “uma carga potencialmente revolucionária em sua forma de apreender a interconectividade diversa e contraditória do campo social”. Essas características, que lhe dão frescor e contemporaneidade, habilitando-o à intertextualidade extraliterária, ao diálogo com os discursos do dia a dia e com os discursos ideológicos, também dificultam uma delimitação do que está dentro ou fora dos limites de uma modalidade de romance específica como a Ficção Científica.

Antes de entrarmos na diferenciação da Ficção Científica dentro do gênero romanesco, precisamos ainda estabelecer uma diferenciação que será relevante para esta pesquisa, a diferenciação entre o romance e a epopeia<sup>14</sup>. Segundo Fiorin, a epopeia conta uma história do passado de um povo, fala de um tempo acabado, de primórdios e valores superiores. O herói épico é uma representação de movimentos históricos, existe em função de seu destino e seu destino não é uma expressão de sua história, mas uma expressão da história nacional (BAKHTIN, 1997, p. 187–196). Por outro lado, o romance conta a história das personagens, a história é contada pelos olhos e voz do herói e do autor. Seu destino é um destino pessoal e sua história é uma história de busca de sentido. Há uma continuidade entre o tempo narrado e o tempo da narração (FIORIN, 2016, p. 32)<sup>15</sup>.

Feita essa breve distinção, precisamos diferenciar a forma como a Ficção Científica conta uma história da forma como outras expressões do romance contam uma história. Um romance pode assumir características mais realistas, em que há um esforço narrativo para que o mundo da narração e o mundo narrado coincidam ou, pelo contrário, ter características mais fantasiosas, em um esforço para diferenciar o

---

<sup>14</sup> Essa diferenciação se faz importante porque, como discutiremos, Asimov por vezes faz um esforço epopeico, o que acaba reforçando o caráter romanesco da obra, posta a capacidade de reinventar recursos e estilos de outros gêneros discursivos.

<sup>15</sup> Apesar da distinção, o romance pode se servir de intenções épicas em sua narrativa e esta será uma característica importante para se compreender a Ficção Científica, especialmente para se compreender *Fundação*.



mundo narrado e o da narração. Darko Suvin toma o conceito de *novum* de Ernest Bloch, para definir o elemento de diferenciação, um elemento narrativo que evidencia e desencadeia as diferenças entre o mundo fictício e nosso mundo (SUVIN, 1979, p. 63–66), é “o novo, que, por definição, não pode ser definitivamente ou exaustivamente mapeado” (FREEDMAN, 2000a, p. 74).

Porém, o *novum* na Ficção Científica deve ser validado por uma cognição<sup>16</sup> científica, oscilando entre o fictício e a realidade. Suvin propõe pensarmos no espectro literário variando entre dois extremos: de um lado o naturalismo e o realismo, marcados por um “ideal extremo de recriação exata do mundo empírico do autor” (SUVIN, 1979, p. 4); e no outro extremo a fantasia, o conto de fadas e o mito, comprometidos com sua lógica interna, sem se preocupar com o mundo do autor, muitas vezes deliberadamente tentando negá-lo.

A Ficção Científica encontrar-se-ia em algum lugar entre esses dois polos. No momento em que a Ficção Científica tenta afastar os mundos narrados do mundo da narração, ela os interliga cognitivamente, estabelece uma continuidade e quebra entre o narrado e o próprio, o aqui e agora, ato de narrar. Enquanto o *novum* na fantasia rompe com a realidade, na Ficção Científica desencadeia um mundo diferente do nosso, mas há um elo conosco, pois é pautado nas regras de plausibilidade da Ciência<sup>17</sup>. Sua validação, seu reconhecimento como algo possivelmente real se dá na aparência de verdade científica.

Segundo Darko Suvin, a Ficção Científica é definida pelo encontro do estranhamento<sup>18</sup>, o distanciamento de sua realidade empírica, e da cognição, com a plausibilidade do argumento frente às normas da época do autor. É a literatura do

<sup>16</sup> No caso, o processo pelo qual algo é reconhecido como verdadeiro ou reconhecido em um significado atribuído. Da mesma forma que algum nível de cognição é esperado no discurso de modo geral, não é possível esperar que as características cognitivas de um texto sejam homogêneas ou estáveis histórica e geograficamente, uma vez que dependem da história de formação dos processos cognitivos tanto do autor quanto do leitor.

<sup>17</sup> Langer (2013, p. 109) aponta que críticos como Freedman, Heinlein e Le Guin discordam um pouco da definição um pouco restritiva de Ficção Científica, pois pode excluir produções mais próximas da fantasia. Esses autores acreditam em uma maior sobreposição entre os gêneros. Le Guin (1989) vai explorar a importância do mito na Ficção Científica e afirmar o papel da Ficção Científica enquanto mito na modernidade. Porém, Langer (LANGER, 2013, p. 108) reconhece um ponto de encontro crucial entre Suvin e Le Guin, o estranhamento, ou, nas palavras de Le Guin, o distanciamento da realidade que permite vê-la melhor, como elemento central da Ficção Científica. Para ambos os autores, o reconhecimento da diferença entre os mundos é um movimento crítico em relação ao nosso mundo. Segundo Langer, o entendimento de que a “contradição entre nosso mundo e o mundo do texto de Ficção Científica” é central ao gênero e é compartilhado por quase todos os teóricos da Ficção Científica.

<sup>18</sup> O conceito de estranhamento será mais bem explorado no próximo tópico.

estranhamento cognitivo, presente predominantemente e sendo este o ponto central do projeto ficcional. Essa definição de Darko Suvin tornou-se uma das mais influentes entre os teóricos e pesquisadores voltados para os aspectos de crítica social da Literatura de Ficção Científica.

## 1.2 ESTRANHAMENTO COGNITIVO

Darko Suvin é um divisor de águas, talvez a referência mais recorrente quando se trata de teoria da Ficção Científica, e foi o primeiro a abordar a crítica do gênero a partir de uma abordagem marxista (BUTLER, 2013, p. 174). Diversos autores do campo, como Jameson (2005) e Freedman (2000b)<sup>19</sup>, apontam o conceito de estranhamento cognitivo como uma chave interpretativa para a Ficção Científica<sup>20</sup>. Talvez isso se dê porque ao recorrer a conceitos e propostas de autores clássicos como Brecht e Lukács, bem como ao fazer uma leitura materialista dialética da Ficção Científica, Suvin tenha demonstrado a relevância de um gênero extremamente popular, mas ainda carente de reconhecimento estilístico e intelectual próprios da alta Literatura.

Com um forte *ethos* teórico-crítico, o conceito de estranhamento cognitivo baseia-se em uma tradição materialista dialética e faz uso de recursos teóricos da Psicanálise e Ciências Sociais. Como indica Parrinder (2000, p. 36):

História literária e política do texto nunca estão ausentes nos escritos de Suvin, mas em sua poética da Ficção Científica elas estão aparentemente subordinadas à ideia de um 'enquadramento imaginativo' – em outros lugares ele chama de 'enquadramento formal' – que é a estrutura textual historicamente contínua distinguindo um gênero literário do outro.

No caso da Ficção Científica, esse contínuo se posiciona em relação aos conceitos centrais de estranhamento e cognição. Um como a posição em relação à realidade social, realidade que encontra na alteridade o estranhamento; o outro, como o modo de produção de conhecimento sobre a realidade e o sistema de validação dos

---

<sup>19</sup> Ainda podemos citar autores como Booker and Thomas, Roberts, Latham, Parrinder, James, Moylan, Angenot e outros.

<sup>20</sup> O próprio trabalho de Suvin acabou se tornando tema de estudo. Além das obras originais citadas nesta dissertação, recomendamos a leitura da revisão crítica do trabalho de Suvin, organizada por Patrick Parrinder (2000), *Learning from Other Worlds: Estrangement, Cognition and the Politics of Science Fiction and Utopia*, que conta com a contribuição de grandes nomes da crítica contemporânea da Ficção Científica como Freedman, James, Jameson e o comentário do próprio Suvin.

pressupostos narrativos. Para Darko Suvin (1979), a Ficção Científica é a Literatura em que estranhamento e cognição se mesclam construindo um novo mundo, diferente do nosso, mas que ainda assim, a partir de operações cognitivas, é um reflexo do universo do autor:

Ficção Científica é, portanto, um gênero literário cujas condições necessárias e suficientes são a presença e interação de estranhamento e cognição, e cujo principal recurso formal é um quadro imaginativo alternativo ao ambiente empírico do autor. (SUVIN, 1979, p. 7–8).

Esse quadro imaginativo leva o leitor a outro lugar, imagetivamente distante do seu, a um lugar de alteridade, estimulando a percepção e o reconhecimento de seu próprio mundo a partir de novas perspectivas. Por outro lado, os fundamentos que constroem a lógica que torna esse mundo possível encontram-se no mundo empírico, são os mesmos recursos lógicos e racionais desse mundo. Apesar de diferente e estranho, suas leis são as mesmas de nosso mundo empírico. A Literatura se torna um espelho distorcido:

Os alienígenas – utópicos, monstros, ou simplesmente estranhos diferentes – são um espelho para o homem, assim como o país estrangeiro é um espelho para o seu mundo. Mas o espelho não é apenas reflexivo, também é transformador, ventre virgem e dínamo alquímico: o espelho é um cadinho<sup>21</sup>. (SUVIN, 1979, p. 5).

Carl Freedman comenta que toda ficção seria Ficção Científica uma vez que combina estranhamento e cognição, fantasia e certo rigor lógico (FREEDMAN, 2000b, p. 21). De certo modo, estranhamento e cognição são elementos necessários à ficção. O que distinguiria a Ficção Científica do resto da ficção é a presença predominante do estranhamento cognitivo. Enquanto outros gêneros de ficção são capazes de produzir estranhamento, a Ficção Científica é o gênero para o qual o estranhamento cognitivo é seu objetivo primário.

Outro ponto é o balanço entre esses elementos. Tanto uma ficção mais naturalista ou realista quanto as mais ousadas fantasias apresentam algo desses elementos, mas na Ficção Científica é necessário um balanço maior deles. Roberts faz algumas considerações sobre a Ficção Científica, a partir do conceito de estranhamento cognitivo, que podemos expandir, em diferentes graus, a toda ficção:

---

<sup>21</sup> O cadinho é um recipiente em que se fundem metais ou são realizadas misturas e reações químicas que requerem altas temperaturas, enquanto o espelho é um artefato que, a princípio, apenas replica a imagem do objeto diante dele, sendo sua qualidade medida em sua exatidão.

Se o texto de Ficção Científica se preocupasse apenas com o estranhamento, não seríamos capazes de compreendê-lo; se fosse inteiramente preocupado com a cognição, então seria um texto científico ou um documentário ao invés de Ficção Científica. (ROBERTS, 2006, p. 8).

Suvin (1979) propõe um quadro em que estranhamento e cognição formam os eixos que dividem o plano no qual posiciona a Ficção Científica frente a outros gêneros em relação a esses aspectos. Ao contrário de muitas definições que insistem na delimitação do gênero ou do conceito, Suvin, como aponta Parrinder (2000, p. 38), não o faz com intuito de condenar outros gêneros ou obras que não fizessem parte do cânon, mas de obter uma “descontaminação da Ficção Científica em si”, uma busca do estranhamento cognitivo em sua pura forma.

Parrinder (2000, p. 39) lembra que, antes de mais nada, “para a Ficção Científica ser cognitiva, ela tem que ser distanciada”. Antes de distinguir-se do mito e da fantasia, a Ficção Científica estava lado-a-lado com esses gêneros, aproximando-se pelo efeito de estranhamento. Estranhamento<sup>22</sup> é um termo mais comumente empregado na Literatura como alienação ou distanciamento. Como destaca Parrinder (2000, p. 39), é “o efeito de uma variedade de recurso estilístico desenhado para opor-se a habitualização”, uma quebra no automatismo que turva a percepção.

Também conhecida como *a-affect* (BRECHT; WILLETT, 1964, p. 192), efeito de alienação ou distanciamento, é uma técnica dramática, prescrita por Brecht para o teatro épico pela qual as certezas são desconstruídas. Segundo Brecht, se algo é natural ou óbvio, significa que as tentativas de entender o mundo foram abandonadas e a alienação é necessária ao entendimento, não permitindo que o espectador passe pela experiência de forma acrítica:

O espectador do teatro épico diz: ‘Eu nunca pensei nisso – Isto não é assim – Isto é extraordinário, difícil de acreditar – Isto tem que parar. Os sofrimentos deste homem me revoltam, porque são desnecessários’. Isto é grande arte: nada é óbvio. – Eu dou risada quando eles choram, eu choro quando eles riem. (BRECHT; WILLETT, 1964, p. 70).

Brecht, ao escrever uma peça sobre a vida de Galileu, precisava recriar o olhar com que o cientista viu um candelabro balançar, e mesmo reconhecendo uma cena tão corriqueira, foi capaz de olhar o movimento de pêndulo com uma estranheza suficiente para buscar o porquê do balançar. Brecht queria recriar no teatro a sensação de estranhamento que reconhece seu sujeito, mas ainda assim o vê como

<sup>22</sup> Suvin (1979, p. 374) utiliza a palavra *estrangment* como uma tradução para o conceito de *Verfremdungseffekt*, de Bertold Brecht.

não familiar, afinal, “ninguém pode exclamar que esta atitude pertence apenas a Ciência e não a arte” (BRECHT apud SUVIN, 1979, p. 6).

O estranhamento não é uma técnica exclusiva da Ficção Científica, mas antes um recurso que pode ocorrer nos mais diversos textos. Para Suvin (1979, p. 21), “gêneros literários existem em curiosas e precisas unidades ecológicas, interagindo e se entremisturando, imitando e canibalizando uns aos outros”, conceito que torna evidente que características do gênero, antes de uma exclusividade, são traços compartilhados<sup>23</sup>.

Estranhamento não é exclusivo, até por que o termo foi cunhado e empregado no contexto do teatro épico, fosse ele histórico ou fictício. Também está presente no mito, na fábula, na utopia, como já discutimos. Segundo James (2000, p. 30), ainda na era pré-científica era possível encontrar o estranhamento cognitivo na sátira e na crítica social. Um exemplo é *Utopia* (MORE; ALMINO; FRANCO, 2004), que, ainda no século XVI, criava um mundo lógico e racional em que o distanciamento geográfico era um dos elementos que proporcionavam a construção do *novum*. Para James (2000, p. 30), a maior mudança histórica no estranhamento cognitivo das eras pré-científicas para a científica é a mudança dos lócus do estranhamento da geografia para a cronologia. Para o autor, enquanto na utopia ou viagem de aventuras ou provação havia um deslocamento para terras distantes, na Ficção Científica o deslocamento é para o futuro<sup>24</sup>.

Porém, na maior parte dos subgêneros não naturalistas, o estranhamento assume um caráter “atemporal e religioso [...] sob (ou sobre) a superfície empírica” (SUVIN, 1979, p. 7), na Ficção Científica as normas de qualquer era são vistas como “únicas, mutáveis e, portanto, sujeitas a um olhar cognitivo”. Se no mito e na fantasia a plausibilidade é possível apenas internamente, em termos de uma verossimilhança hermética, é o elemento cognitivo que retoma a plausibilidade, em relação a nosso próprio mundo. Não é a Ficção Científica a fonte do estranhamento cognitivo, mas

---

<sup>23</sup> O que nos parece faltar à forma como o autor apresenta a interação entre gêneros é apontar que estes compartilham características porque compartilham o mundo que os produziu. É claro que autores e editores intencionalmente reciclam estilos e características de outros gêneros discursivos, mas se são bem-sucedidos em fazê-lo é porque a forma escolhida dialoga com o contexto.

<sup>24</sup> Às vezes essa relação temporal não é meramente cronológica. O tempo narrado de uma obra de Ficção Científica pode ser no passado, como em *Star Wars*, que se passa há muito tempo atrás, em uma galáxia muito distante, mas a Tecnologia nos filmes marca um tempo cognitivo que reconhecemos como futuro, ou seja, apesar de cronologicamente no passado está cognitivamente no que reconhecemos como futuro.

antes o lugar em que ele acontece por excelência. “Ficção Científica é, então, um gênero literário no qual as condições necessárias e suficientes são a presença e interação do estranhamento e cognição” (SUVIN, 1979, p. 8–9).

Como nota Parrinder (2000, p. 37), a interação entre estranhamento e cognição se aproxima da ideia dos autores da *Golden Age*<sup>25</sup>, que viam o gênero como uma ficção em que a explicação era científica. A diferença principal entre os dois conceitos de Ficção Científica, ainda segundo o autor, seria a escolha que Suvin fez pelo termo cognição, dando um sentido mais amplo, “aproximadamente equivalente ao alemão *Wissenschaft*, francês *science* e russo *nauka*”. Cognição é uma explicação científica que extrapola a mera Ciência positivista, ou exata, ou natural, é uma explicação em seu sentido pleno, do conhecimento, da cognição.

Se considerarmos a primeira geração de autores da Ficção Científica moderna, constituída em grande parte por cientistas e acadêmicos, talvez possamos entender como o estranhamento, a fantasia se tornou um elemento importante. Se pensarmos na centralidade que essa geração dava ao artefato tecnológico e ao fazer da pesquisa científica, veremos que o estranhamento era uma saída para problemas próprios do gênero.

O trabalho do cientista não era algo acessível ao grande público, então uma ficção realista sobre Ciência seria incompreensível ou de pouco interesse ao público. Para Feenberg, o romance de Ficção Científica encontra suas raízes técnicas nos grandes romancistas de século XIX com as necessárias adaptações, dado seu *setting* específico:

A herança é, claramente, drasticamente simplificada na Ficção Científica popular moderna. Adicionalmente, como Literatura que representa cientistas e técnicos, Ficção Científica tem que desenvolver várias técnicas para cobrir a lacuna entre sua base social e expressão literária. Estas técnicas não produzem uma Literatura ‘realista’ no senso em que o romance tradicional é descrito. Elas são espelhos distorcidos nos quais atividades e experiências tão estranhas à vida cotidiana, ao ponto de não serem prosaicas, são refletidas de forma comunicável. (FEENBERG, 1977, p. 7).

Por mais interessantes ou imaginativos que a vida do cientista e o contexto de pesquisa sejam, representá-los de forma realista é uma dificuldade para o trabalho da ficção. Isso resulta na primeira ruptura estilística com o realismo. Ao invés de ter os objetos, no caso os artefatos tecnológicos e o aparato científico, como pano de

---

<sup>25</sup> A geração de autores que consolidou o cânon da Ficção Científica na primeira metade do século XX. Voltaremos às gerações da Ficção Científica na seção 3 deste capítulo.

fundo para o desenvolvimento das personagens, a Ficção Científica “traz o objeto para o palco central subordinando as personagens a este” (FEENBERG, 1977). Essa geração de cientistas autores, contou suas histórias de laboratório recorrendo ao modo narrativo Ficção Científica para tornar a Ciência algo interessante para o leitor, com o objetivo declarado de promover a Ciência e a Tecnologia (KNIGHT, 2013).

Uma crítica comum à noção de estranhamento cognitivo é que ela seria prescritiva e expulsaria o fantástico de dentro da Ficção Científica. Como vimos, Suvin de fato dedicou-se a delimitar as fronteiras com a fantasia. Entretanto, precisamos fazer um enquadramento histórico. Havia dois discursos em disputa quanto à Ficção Científica. Do cientista, o discurso que colocava a Ciência, em seu sentido positivista, como necessária à Ficção Científica ou, até mesmo, demandando que os autores tivessem *background* em Ciências Exatas (PARRINDER, 2000, p. 39). Era um discurso corroborado pelo próprio Asimov que, até então, pregava a importância da observação rigorosa das *hard sciences* quando se escrevia Ficção Científica. Do outro lado, havia o discurso literário que excluía a Ficção Científica do domínio da Literatura, classificando-a como uma forma menor, limitada, de escrita. Suvin, com seu conceito, tentava contrabalançar, dialogar com as duas posições, reafirmando a necessidade de um rigor científico, contudo, “repatriando esta tarefa para a comunidade literária” (PARRINDER, 2000, p. 39).

Se estranhamento é o laço comum com a fantasia e outras tradições não naturalistas, temos em seu elemento cognitivo o polo oposto que a afasta dessas tradições e a move em direção ao realismo e ao romance histórico. O estranhamento na Ficção Científica é amarrado e pautado pela sua plausibilidade frente ao conhecimento científico existente ou, no mínimo, coerente com este. É claro que essa coerência pode variar dentro do gênero, mas o esforço para buscar a coerência será, ao menos, minimamente notado. A Ficção Científica se propõe a explicar esse mundo imaginável como se estivesse reportando eventos reais. O texto aborda a hipótese fictícia de modo totalizante, com “rigor científico”<sup>26</sup>.

---

<sup>26</sup> É importante notar que o critério do rigor científico é um fator histórico. À medida que uma Ciência assume um maior status, seus paradigmas exercem maior influência no elemento cognitivo. Isso irá dialogar diretamente com as características próprias das fases da Ficção Científica que respondem a características próprias dos cenários de Ciência e Tecnologia de seu tempo. Enquanto a Engenharia é a pedra fundamental nas primeiras fases, as Ciências Humanas e a Tecnologia da Informação viriam a ter seu momento também. Não devemos desconsiderar inclusive os diferentes grupos de leitores de Ficção Científica que adotaram suas Ciências como critério de validação.

Asimov (apud INGERSOLL et al., 2005, p. 25) tem um ponto de vista interessante sobre o rigor científico na Ficção Científica. Para ele, qualquer verdade científica pode ser quebrada desde que o autor saiba qual verdade está quebrando, desenvolva as consequências e deixe que o leitor saiba da operação que está fazendo. Essa era uma postura científica para ele, uma vez que a própria Ciência deveria estar constantemente testando e tentando quebrar suas próprias verdades. Essa talvez seja uma das possibilidades de como o *novum* da Ficção Científica pode ser criado. Para ele, o problema era que grande parte dos autores não conhecia Ciência o suficiente para ter consciência das leis que estavam quebrando. “As pessoas se esquecem de que os grandes revolucionários da Ciência *sabiam* profundamente que eles estavam revolucionando. [...] Ninguém revolucionou a Ciência por não saber o que veio antes” (ASIMOV apud INGERSOLL et al., 2005, p. 25).

Voltando ao exemplo de Galileu, era preciso um conhecimento sobre a Lua para ser quebrado. Estranhamento e cognição dependiam deste conhecimento para que o *novum* pudesse “surpreender e espantar”. Por outro lado, foi preciso um conhecimento imperfeito, que pudesse ser quebrado. Quanto mais se conhece algo, menor a chance de se surpreender. Estranhamento emerge nas fendas de um conhecimento, uma cognição imperfeita: Então o estranhamento cognitivo necessariamente implica em um estado de conhecimento parcial e imperfeito. É o resultado do encontro com o entendimento do que acaba de entrar, e antes estava fora, de nosso horizonte mental. (PARRINDER, 2000, p. 7).

A Ficção Científica foca no aspecto variável e no elemento da mudança. Se o mito fornece uma explicação definitiva ao estranhamento, por desencarnar o outro, e a Ciência tenta fornecer uma explicação definitiva ao naturalizar todos os aspectos do fenômeno, a Ficção Científica, ao invés de fornecer uma explicação definitiva, explora a desconstrução de verdades absolutas, retratando conceitos estáticos como uma fraude ou ilusão (SUVIN, 1979, p. 7).

### 1.2.1 Limites e fronteiras: entre a utopia e a distopia

Dentre os diversos gêneros que compartilham da presença do estranhamento articulado pela cognição, a utopia é a que mais se aproxima, sendo por vezes sobreposta à Ficção Científica, quando não consideradas uma parte da outra. Por esse motivo, vamos nos aprofundar um pouco mais nesse gênero que, dependendo da perspectiva, pode ser parte ou o todo em que se insere a Ficção Científica. Quando,



no século XIX, a Ficção Científica começou a se cristalizar no seio do romance gótico, estávamos observando a confluência de diversos gêneros, recursos e estilos presentes ao longo da história da Literatura. Do mesmo modo que a tradição especulativa trouxe as narrativas das viagens fantásticas, outro gênero, a utopia, trouxe a chave para a criação dos mundos para onde se viajava, e consigo o arcabouço estrutural que consolidaria a Ficção Científica. Seria interessante também considerarmos que muito do trabalho crítico sobre Ficção Científica tem dado ênfase ao seu contínuo com a crítica social utópica, como aponta Sherryl Vint (2013, p. 240).

Para Claeys e Sargent (1999, p. 1), uma característica primária de uma utopia é narrativa de “uma sociedade não existente descrita em detalhes e normalmente localizada no tempo e espaço”<sup>27</sup>. A palavra utopia vem do título do livro *O estado de uma república que existe na nova ilha Utopia*, de Thomas More, escrito na Inglaterra em 1516, e que dá nome ao gênero do qual viria a ser o mais icônico representante. Para Suvin (1988a, p. 33), utopia é um gênero literário definido pela criação de um local radicalmente diferente, as relações de suas figuras operando com uma comparação explícita ou implícita do mundo do autor com o mundo da comunidade imaginada.

a utopia é, então, um gênero literário ou uma construção verbal cujas condições necessárias e suficientes são a presença de uma comunidade particular quase humana em que as instituições sociopolíticas, as normas e as relações individuais são organizadas com um princípio mais perfeito do que na comunidade do autor, sendo esta construção baseada no distanciamento decorrente de uma hipótese histórica alternativa. (SUVIN, 1988b, p. 35).

Esse mundo diferente também é vislumbrado na definição de Gregory Claeys (2013, p. 7–10), para quem utopia é o texto literário, o pensamento ou até mesmo experimentos práticos que buscam uma sociedade melhorada, diferente da presente, construída em um argumento plausível. Em geral, esse argumento plausível é elemento-chave ao redor do qual essa outra sociedade se organiza. Para ele, a Ficção Científica nasce da tradição utópica, sendo um subgênero no qual predominam os temas de Ciência e Tecnologia (CLAEYS, 2013, p. 163).

Suvin vê os gêneros como unidos em seu uso do estranhamento cognitivo. Utopia se distingue de outros modos de estranhamento cognitivo por definir seu

---

<sup>27</sup> Essa é uma definição a partir dos aspectos mais evidentes de uma narrativa utópica. Os autores fazem uma profunda discussão do tema e recomendamos a leitura da obra citada para se ter um panorama completo de tão vasta tradição literária.

*novum* em relação a uma comunidade em particular (SUVIN, 1988b, p. 59). Para Suvin, a Ficção Científica é genérica e abrangente e engloba a utopia, de modo que se torna um “subgênero sociopolítico da Ficção Científica” (SUVIN, 1979, p. 44). Apesar de mais recente, “olhando para trás”, a Ficção Científica moderna teria se desenvolvido e englobado a utopia. Ainda assim, para Suvin, não se pode negar que, dentro dessa lógica, é filha ou sobrinha da utopia, “uma sobrinha geralmente envergonhada da herança familiar, mas incapaz de escapar do seu destino genético” (SUVIN, 1988b, p. 42).

Para esta pesquisa, a correlação entre qual gênero está subordinado ao outro é de menor importância, uma vez que a obra analisada, e seu universo fictício, claramente, como veremos, encontra-se estreitamente fundamentada e construída sobre os alicerces de ambos os gêneros. Assim, vamos seguir dando ênfase às características analíticas empregadas à utopia que são instrumentais a uma análise do estranhamento cognitivo, uma vez que, segundo Freedman (2000a, p. 73), “a hermenêutica da utopia provê um modo especialmente poderoso e apropriado de se ler os textos de Ficção Científica”.

O aspecto utópico mais relevante para uma abordagem crítica da Ficção Científica e da sociedade é levarmos em consideração que toda utopia, por mais que crie um mundo fantástico, tem como referência a realidade na qual ela é construída. Se estamos construindo um mundo diferente, estamos construindo um mundo diferente de algo que existe e, ao ressaltar a diferença, tornamos evidentes esses aspectos. O estranhamento utópico é o que põe em perspectiva aspectos naturalizados ou apenas não desvelados de um dado contexto. O estranhamento é elemento essencial que torna problema aquilo que ainda não era.

Segundo Freedman, se a Ficção Científica é um objeto da Teoria Crítica da utopia, é porque o estranhamento cognitivo funciona do mesmo modo que a utopia “pondo em primeiro plano e desmistificando” a realidade e apontando para uma plenitude contra a qual nossas mazelas são contrastadas (FREEDMAN, 2000a, p. 73). Para Freedman, a utopia não pode ser definida na perspectiva do presente, pois existe enquanto uma dimensão de futuro, porém, não se trata de um futuro meramente cronológico, “mas como o futuro enquanto o objeto da *esperança*” (FREEDMAN, 2000a, p. 74). Essa é uma perspectiva importante para se extrapolar o olhar das ficções científicas mais tradicionais da *Golden Age*, indo para além de mero futurismo. Mesmo dentro das mais caricatas histórias de viagens espaciais do futuro, podemos

encontrar o *ethos* da esperança, uma esperança de que ao menos ainda haveria um futuro. A esperança está no coração do impulso utópico.

Segundo Jameson (2005), o impulso utópico é o fio condutor que une os dois gêneros. Esse impulso utópico, a busca por algo melhor, permeia não apenas a Literatura, mas também diversos outros aspectos do cotidiano. O impulso se caracteriza por dois elementos: sua vocação, ou desejo utópico, que é identificada pela certeza e busca persistente por uma solução certa e simples para todos os males da sociedade; e o material bruto, do qual o impulso faz uso na construção utópica, ou seja, os elementos presentes na realidade (JAMESON, 2005, p. 10–14).

Para Freedman (2000b), o desejo na utopia é coletivo, não tem relação com os impulsos individuais da ganância. Nos impulsos egoístas, se deseja a manutenção do *status quo*, com uma melhoria apenas na situação do indivíduo. Na utopia, a melhora do indivíduo se dá pela melhora coletiva. O desejo utópico é mais difícil de se apreender no âmbito da Psicologia do indivíduo, pois é mais sutil que o princípio do prazer freudiano (FREEDMAN, 2000a, p. 74), uma vez que se realiza no coletivo.

Podemos notar as semelhanças estruturais. Ambos os gêneros se fundam no *novum*, que para Freedman (FREEDMAN, 2000a, p. 79) correspondem exatamente ao *novum* descrito por Bloch. Essa novidade radical trabalha edificando outra realidade, ao mesmo tempo em que está comprometida com a plausibilidade. Nos dois gêneros estarão presentes estranhamento e cognição. Por outro lado, delinear elementos distintos entre os dois é uma tarefa difícil, pois dificilmente encontraremos obras que não apresentem elementos de ambos. Mas muito dessa dificuldade talvez seja um efeito colateral de desconsiderarmos o tempo histórico e o contexto de análise.

Podemos considerar como traços distintivos alguns aspectos como a dimensão do impacto do *novum*. Na utopia, ele é um elemento revolucionário que transforma toda a trama social de um lugar, de um tempo ou de um corpo utópico. É a construção de um novo mundo, um mundo diferente do nosso, mas que de forma distorcida reflete o nosso. O *novum* da Ficção Científica também pode ser um elemento revolucionário dessa magnitude, mas essa dimensão não é essencialmente necessária. Por outro lado, é estritamente necessário à Ficção Científica que a plausibilidade do *novum* se dê na lógica cognitiva da Ciência. Para a utopia, a plausibilidade necessariamente tem que ser lógica, o que não exclui a Ciência moderna, mas não se limita a ela.

Para Suvin, esta ligação é muito próxima e vai para além da mera esfera literária, uma vez que estes gêneros, inseridos na realidade fazem uso de estruturas e processos recorrentes a diversos aspectos da vida humana:

Mesmo com toda a sua aventura, romance, divulgação científica ou realização de desejos, Ficção Científica só pode finalmente ser escrita entre o horizonte utópico e o horizonte antiutópico. Toda a vida inteligente imaginável, incluindo a nossa, pode, em última instância, ser organizada de forma mais perfeita ou menos perfeita: não há maravilhas ou conhecimentos sem valor. Nesse sentido, a utopia e a antiutopia não são apenas gêneros literários, mas também horizontes dentro dos quais a humanidade e todos os seus esforços, incluindo a Ficção Científica, estão irremediavelmente colocados. (SUVIN, 1988b, p. 42).

Utopia pode ser um mundo ideal em que o *novum* foi capaz de resolver todos os problemas, levando a uma sociedade ideal, o que por vezes é chamado de eutopia. Também pode ser um mundo de caos e totalitarismo em que o *novum* apenas exacerba ou cria problemas, uma distopia. Há outra questão: muitas vezes a utopia de um pode ser a distopia do outro, provavelmente a utopia de um conservador será diametralmente oposta à utopia de um libertário. Como mencionamos, nem toda literatura de Ficção Científica aponta no cientista e seu trabalho a solução para os problemas da humanidade: muitas vezes eles são identificados como fonte do problema. A aplicação das técnicas apresentadas pode tanto resultar em um mundo ideal quanto em desastre, ou ainda, em um mundo ideal percebido como desastre.

Essa utopia negativa é conhecida como distopia, que surge como gênero ainda no século XIX (CLAEYS, 2013, p. 175) e continua influenciando a produção literária e cinematográfica contemporânea. Com o fim da Segunda Guerra, culminando com as bombas de Hiroshima e Nagasaki, a Ciência e a Tecnologia tornam-se “cada vez mais integradas ao aparato governamental” (FEENBERG, 1977). Os efeitos da bomba e essa parceria levam a uma percepção ambivalente da Ciência, propiciando o ambiente para que florescessem as distopias. “A utopia científica e a distopia científica marchariam firmemente, lado a lado, rumo a um futuro cada vez mais incerto” (CLAEYS, 2013). Não devemos pensar em distopia como o oposto de utopia, pois essa diferença é apenas superficial. Elas compartilham da mesma estrutura lógica, entretanto, com resultados opostos. “Enquanto distopias, de certo modo, oferecem um argumento contrário ao estado utópico, a condição do indivíduo em relação à estrutura ainda é de comparação e reconhecimento” (FÉLIX, 2014, p. 41).

Além dessas duas faces de utopia, há outras variações, como as antiutopias, em que a crítica ao projeto utópico em si é o objetivo (CLAEYS; SARGENT, 1999, p.

1–4). Ao contrário da distopia, que não nega a possibilidade de um mundo perfeito ao descrever um mundo em ruínas, a antiutopia apresenta um mundo aparentemente aceito e admirado por seus habitantes, mas que esconde problemas fundamentais. O alvo da crítica é o próprio triunfo da utopia como forma totalizante. Ou ainda podemos pensar nas utopias críticas, em que apesar da nova sociedade ser melhor que a nossa, ela está ciente de seus problemas e dos desafios que tem a enfrentar (CLAEYS; SARGENT, 1999, p. 1–4).

Quando se lida com o destino da humanidade, não é apenas o risco do fracasso da Ciência que assusta, mas também o risco de seu sucesso. Uma sociedade científicada em um mundo do “iluminismo científico<sup>28</sup>” não trata apenas do poder da Ciência sobre a natureza, mas do triunfo da Ciência sobre o ser humano (FEENBERG, 1977). As distopias e antiutopias revelam o medo do totalitarismo, mesmo que iluminado, no qual um individualismo humanista poderia estar perdido, “o sucesso da Ciência e Tecnologia em criar uma sociedade de massa integrada é o que provoca um olhar nostálgico para um passado perdido de liberdades perdidas” (FEENBERG, 1977).

Tendo feito essas considerações, podemos perceber que seria bastante difícil definir uma obra puramente como Ficção Científica ou puramente como utopia, pois, intrinsecamente, elementos de utopia e de Ficção Científica são intercambiáveis, muitas vezes distintos apenas pelo contexto histórico ou parâmetros subjetivos de intensidade. Logo, uma obra pode ser simultaneamente de Ficção Científica e utópica apenas se insistirmos em pensar ambas como gêneros distintos.

### 1.2.2 Cronotopo: a fronteira final

Se, por um lado, a própria dinâmica de estranhamento e cognição opera com certa lógica científica, a cognição, o reconhecimento de uma ficção como científica se dá muito mais diretamente pela presença de certos elementos tradicionalmente característicos ou que facilmente se relacionem com o imaginário científico<sup>29</sup>. Para

---

<sup>28</sup> É na promessa de um despertar pela Ciência e Tecnologia que utopia e Ficção Científica se fundem em *Fundação*, especialmente na imagem do governante iluminado que guiado pelas melhores ideias tem seus atos questionáveis justificado no bem maior.

<sup>29</sup> Levando-se em conta que este imaginário tradicional não limita o gênero. Ainda assim não podemos negar a existência de tal imaginário e que a sincronicidade com tal imaginário facilita seu reconhecimento como Ficção Científica.

Oliveira (2013), o cronotopo na Ficção Científica marca a memória do gênero, os elementos recorrentes do discurso. O futuro e o espaço sideral parecem ser um dos recursos favoritos para construção do *novum* nesse gênero. É no tempo e no espaço que o discurso narrado se diferencia e se aproxima da realidade da narração.

Uma dimensão fundamental na caracterização de uma narrativa é a forma como representa o tempo e o espaço, o que Bakhtin chamava de cronotopo<sup>30</sup> (FIORIN, 2016, p. 144–150). A forma como as pessoas organizam, compreendem e descrevem o tempo e o espaço é uma forma histórica, varia de um povo para outro e de um tempo para outro. As diferenças estão impregnadas no discurso.

Bakhtin (1993) em *Formas de Tempo e Cronotopo no Romance*, percorre diversos tipos de cronotopos ao longo da história do romance, cujas características, como notam Bemong e Boghart (2010), podem ser agrupadas pelo seu valor a narrativa:

- a) Seu valor a dinâmica narrativa, como organizador da trama<sup>31</sup>;
- b) Seu valor representacional, por aquilo que o tempo e espaço retratados significam em uma determinada cultura;
- c) Seu valor como diferencial entre gêneros discursivos, por meio da afinidade de certos cronotopos com determinados gêneros; e
- d) Seu valor semântico que se dá percepção geral e ampla do tempo e do espaço na obra.

As duas últimas categorias são o que Bakhtin eventualmente chama de cronotopos maiores, que marcam obras e gêneros, que podem conter, em uma mesma obra uma multitude de cronotopos menores, marcados pelos dois primeiros valores citados (BEMONG; BOGHART, 2010, p. 5–6)<sup>32</sup>. Alguns destes cronotopos são de longa duração, revisitados e reinventados ao longo da história da literatura. As

---

<sup>30</sup> Bemong et al. (2010, p. 5) destaca que Bakhtin não chega oferecer uma definição fechada de cronotopo, em geral sinaliza o conceito e parte para diferenciar os diferentes tipos de cronotopos.

<sup>31</sup> Em algumas histórias, o tempo é meramente o tempo da narração, o tempo necessário para que os eventos contados se desenrolem. Poderia ser hoje, há 100 anos ou amanhã, desde que o tempo necessário fosse concedido à narração. Uma vez desenrolada a aventura, é comum que as personagens voltem a ser exatamente o que eram, ou aquilo que sua biografia havia determinado como seu destino. O herói vai casar com a mocinha e o vilão irá morrer.

<sup>32</sup> Por exemplo, a Literatura Épica vai construir um cronotopo situado claramente no passado, sendo a divisão temporal essencial à definição de um passado ideal. A utopia pode recorrer a um futuro distante ou um presente em um lugar distante para fazer o distanciamento utópico necessário. Nas formas épicas, o passado não tem nenhuma relação com o presente, é como se fosse um tempo e um espaço de outro mundo, um sistema isolado. Já no romance, o passado ou o futuro estão descritos em relação ao presente.

diferentes percepções e relações das atividades e pensamentos humanos sobre o tempo e espaço vão dar origem a diferentes tipos de cronotopos. Segundo Holquist (2002), para Bakhtin cronotopos específicos podem corresponder a gêneros específicos que por sua vez representam visões de mundo características.

Arte e vida são dois registros diferentes de diálogo que podem apenas ser concebidos em diálogo. Ambos são formas de representação; portanto dois aspectos do mesmo imperativo que define toda a experiência humana. Se presume, então que haja alguma forma de correlação entre tramas características do romance grego e as experiências de mundo fora daqueles textos, mesmo que os textos carecessem de qualquer sentido, o que não é o caso. Quando compreendido como mais que um recurso narrativo o cronotopo prove meios para explorar, relações complexas, indiretas e sempre mediadas entre vida e arte. (HOLQUIST, 2002, p. 109).

Suvin (1988a, p. 205) nota que uma trama recorrente na Ficção Científica é a da viagem e de aventuras. Para Bakhtin (1997, p. 224–226), o romance de viagem se caracteriza por uma justaposição de espaços em uma sequência de momentos de um tempo que não é histórico, é uma narração que poderia acontecer a qualquer tempo e em qualquer espaço que se alterne. Já no romance de aventuras, a tensão narrativa interrompe o tempo biográfico do herói que desloca no espaço, à medida que o tempo se desdobra até voltar para o ponto em seu tempo biográfico no qual havia parado. Este tempo também não é histórico, é um tempo medido em antes ou depois do casamento, na velhice, na época da escola, na iminência da morte.

Aqui podemos localizar um primeiro diferencial do cronotopo da Ficção Científica, que é um cronotopo historicamente definido em relação ao tempo e o espaço da narração. Mesmo que internamente uma Ficção Científica de aventura tenha pouca historicidade, necessariamente estará situada historicamente em relação a autor e leitor. Não é um tempo qualquer em um lugar qualquer. Se o *novum* Ficção Científica cria um outro lugar, seja no tempo ou no espaço, este outro lugar é situado em relação ao cronotopo da narração. O cronotopo narrado é um outro tempo ou espaço, ele não pode ser aleatório, pois se dá em diferenciação ao tempo e espaço do autor e leitor.

O tempo pode ser um futuro em que as mudanças decorrentes da atividade humana ou as mudanças da atividade humana devido às mudanças da natureza são suficientes para diferenciar do tempo da narração. O lugar pode ser outro planeta, em que um mundo diferente impôs novas condições à humanidade, ou, ainda mais, pode ser de outro corpo, uma vida alienígena descrita em termos da atividade humana.

De uma análise do cronotopo podemos deduzir visões de mundo subjacentes ao autor, enquanto determinadas representações do tempo e do espaço servem melhor a certas visões ou ideologias. Por exemplo, se a intenção for o enaltecimento da história de um povo, um tempo passado claramente definido e objetivo será mais eficiente que um tempo relativizado pelo olhar subjetivo. Para a pesquisa científica, a atemporalidade da descoberta científica a reveste com nuances de verdade absoluta. Para alguém que sofre uma perda amorosa, o retardamento da passagem do tempo enfatizará o sofrimento, além de muito provavelmente ser retrato fiel de como o sujeito está percebendo a passagem do tempo.

Grandes passagens de tempo, dentro de um universo cognitivamente elaborado como o da Ficção Científica, permitirão transformações mais profundas na Tecnologia que compõe o espaço, possibilitando que uma força maior ao papel desta na efetivação das mudanças seja concedida. Por outro lado, intervalos curtos de tempo, com pequenas mudanças tecnológicas, demandarão, ou permitirão, maior ênfase na ação das personagens como fator primordial na mudança de comportamento. Em uma história que se estende por longos períodos, as personagens se tornam efêmeras, surgem e desaparecem, são mitologizadas, enquanto são constantemente lembradas. Por outro lado, histórias que se desenrolam em um breve momento acabam por colocar ênfase na percepção e interpretação das personagens e autor sobre os antecedentes e consequências da história narrada.

Como veremos, parte da riqueza de *Fundação* reside na variedade de formas que o cronotopo assume na obra. Vamos demonstrar, pela sua análise, que seu cronotopo não só é característico do gênero como é plástico o suficiente para dialogar com a complexidade das relações entre determinismo e livre arbítrio, expressando também as possíveis mudanças na visão do autor sobre CTS. Apesar da plasticidade com que Asimov lidava com o cronotopo, havia uma forte presença da memória do gênero. Como veremos, no contexto em que a Ficção Científica emerge como candidata a um lugar entre os gêneros literários, era importante a formação de um cânon consistente e coeso. Devido à forte influência editorial sobre os autores e a interação com os leitores por meio da seção de cartas, que eram habilmente selecionadas para reforçar a visão do editor, houve uma consolidação dessa memória de gênero. Muito da Ciência empregada para validar a Ficção Científica era meramente acessório, pois os temas tratados estavam tão distantes de um



conhecimento efetivo que as frases ou expressões científicas empregadas eram tão efetivas quanto dizer que a Física Quântica prova que espíritos existem. Se a verdade científica da Ficção Científica não era cientificamente comprovável, mas validada por sua aparência, começou a emergir um consenso sobre o que era “cientificamente” plausível ou não, o megatexto.

### 1.3 O MEGATEXTO E O CÂNON DA FICÇÃO CIENTÍFICA

Um efeito curioso do uso da cognição na Ficção Científica é que ela reforça e evidencia o atrelamento da obra, seu universo fictício, a um conjunto de regras que vão para além daquelas estabelecidas pela verossimilhança textual. A Ciência, enquanto objeto cognitivo do gênero, impõe sua voz sobre o texto. Como discutimos, essa voz não é própria do objeto, mas de tudo aquilo já dito sobre ele. Desse modo, os textos de Ficção Científica precisam dialogar com um universo maior, para além da própria Literatura, o universo daquilo que se diz ou é reconhecido como científico pelo suposto destinatário do gênero.

Como veremos, a procura de um rigor científico na construção do gênero não se deu por imposição formal ou estrutural do estranhamento cognitivo. Na história da sua consolidação, a Ficção Científica encontrou seu nicho entre técnicos e engenheiros, que por sua vez consumiam e demandavam textos de maior rigor científico, firmando o estranhamento pautado em uma cognição científica como o modo correto de produzir Ficção Científica. O processo de formação do cânon e da própria formação do gênero foi essencialmente uma interação dinâmica entre o público e o autor intermediada pelo mercado editorial. Porém, nesse balanço de forças, o público tinha duas vantagens. A primeira, inerente ao modo capitalista, era sua natureza enquanto consumidor. Uma vez que o gênero era publicado em revistas comerciais, que dependiam da vendagem para sobreviver, sua aceitação ou não significava a própria continuidade da revista. Assim, apenas o que o público gostava tinha futuro. A outra vantagem é que em geral o público costumava ser muito mais versado que os autores no modo de cognição próprio da Ciência<sup>33</sup>. Nas mãos do público residia a força para ditar o que era científico ou não, e o poder era exercido

---

<sup>33</sup> Como veremos no capítulo 2 (p. 57), especialmente nas primeiras décadas da Ficção Científica até que autores com formação científica, em geral do próprio *fandom*, fossem contratados para escrever para as revistas.

nas seções de cartas das revistas e nos clubes e convenções de Ficção Científica. A comunidade que se forma ao redor do gênero, com poder de determinar a própria formação do cânon, como aponta Roberts (2013), ficou conhecida como *fandom*<sup>34</sup>.

Uma vez eu estou atrelando "o cânon" a um conjunto de decisões comunitárias, vale a pena dizer algo, brevemente, sobre essa comunidade. O *fandom* de Ficção Científica representa um grupo dedicado razoavelmente pequeno de pessoas com interesses similares que é parte de um grupo genérico muito maior das pessoas com um interesse menos focalizado, mas com um senso amplamente positivo de textos do gênero. Antes da internet o núcleo do *fandom* se formou em grupos físicos, em reuniões de amigos e pequenos grupos em *pubs* discutindo Ficção Científica para uma escala maior de encontros em convenções. Agora, com a internet, o *fandom* é capaz de criar 'comunidade' em uma escala global, durante o ano todo. Isso, talvez contraintuitivamente, não levou à diminuição dos encontros físicos, pelo contrário, eventos como *Comicon*, *Worldcon* e *Finncon* agora são gigantescos. (ROBERTS, 2013, p. 202).

O *fandom* se tornou um poder econômico-político dentro da Ficção Científica e mais tarde dentro de toda a indústria cultural. Há diversos relatos, como os de Asimov (1995, 2002a), Pohl (1979) e Knight (2013), sobre como grupos com posições divergentes, ou que meramente tinham algum desafeto uns pelos outros, disputavam o controle do *fandom*, o que lhes concedia autoridade canônica e, mais tarde, uma boa carreira na Ficção Científica.

Devido à força do *fandom*, a Ficção Científica nascia de um cânon prescrito e imediatamente reconhecido, de certa forma independente de um futuro reconhecimento acadêmico. As regras do gênero não eram meramente tradições não escritas, elas eram publicadas e amplamente debatidas. Para Broderick (2000, p. 49), o conglomerado formado por todos os livros, séries, revistas, filmes e produção de Ficção Científica com o qual seu *fandom* forma um conjunto de códigos, tropos, convenções e recorrência do gênero que o autor chama de megatexto. O *fandom* é a base material no qual o megatexto se manifesta enquanto voz coletiva. É uma voz em constante debate, monológica em certos momentos e polifônica em outras.

Para Higgins e Duncan (2013, p. 129), a Ficção Científica como um todo pode ser considerada um megatexto, contudo, seus subgêneros ou o universo narrativo

---

<sup>34</sup> Atualmente o termo se aplica a qualquer objeto da indústria cultural que tenha uma base de fãs devotada a discutir e acompanhar seu objeto de culto. As redes sociais hoje exercem o papel que no passado tiveram as seções de cartas e mesmo os clubes de Ficção Científica. Lá podem ser encontradas discussões acaloradas dentro de um *fandom*, ou mesmo batalhas épicas entre diferentes *fandoms*, movendo milhões de pessoas, em torno de discussões como quem seria a rainha do pop, Madonna ou Lady Gaga; ou porque *Star Trek* é Ficção Científica enquanto *Star Wars* não é.

criado por um autor pode se constituir num megatexto complementar ou independente. Formam uma mitologia<sup>35</sup> que, curiosamente, parece substituir o elemento religioso ou folclórico que antes pautava contos, lendas e outros textos fantásticos. Muitos universos ficcionais como *Star Wars*, *Lost*, *Game of Thrones* e outros possuem uma mitologia própria, por vezes oficial e canônica, que serve de referência a qualquer obra produzida para esse universo, como também observam os autores:

As consistências e inconsistências que existem entre os textos produzidos dentro de um único quadro megatextual podem fornecer um conjunto de referência que permita uma compreensão mais profunda das obras individuais que compõem o megatexto. (HIGGINS; DUNCAN, 2013, p. 129).

A prática do megatexto na Ficção Científica vai para além da mera referência a outras obras, trata-se de um conjunto de motivos, tramas e estruturas, de modo que dificilmente um texto consegue se sustentar independentemente. Um autor que não considere o megatexto, que não faça seu discurso dialogar com o megadiscursos, pode correr o risco de simplesmente cair na redundância e, portanto, na irrelevância, ou escrever algo tão estranho que se torna inaceitável.

A noção do megatexto carrega a ideia de competência em entender o que constitui o repertório de gênero da Ficção Científica, mas também sugere que os escritores conscientemente escrevem e desenvolvem esse repertório. Vendo os textos de um gênero como uma discussão em andamento para um pouco diferente da noção tradicional de gênero. (KÄKELÄ, 2016, p. 43).

Um exemplo são os textos com motivos de zumbis<sup>36</sup>. Apesar de não existirem no mundo real para servirem de parâmetro cognitivo limitador, construiu-se um consenso no megatexto dos zumbis de que são frutos de um vírus que reanima os corpos, o qual pode ser transmitido pela mordida e que, em geral, buscam carne humana. Gradativamente, as explicações sobrenaturais originais relacionadas ao vodu, como no livro *The Magic Island* (1929) de W. B. Seabrook, foram sendo excluídas e rejeitadas em prol de uma explicação com aparência científica. No filme

---

<sup>35</sup> É o termo empregado pelo *fandom*. Essas mitologias podem ser publicadas ou não, ficando restritas ao domínio dos autores, editores e produtores. Alguns universos fictícios, ou franquias como a indústria cinematográfica costuma chamar, adotam cânones oficiais, listas de livros, filmes, novelas gráficas ou outras mídias que devem ser consideradas oficiais e irrefutáveis na composição de uma nova obra. Eventualmente o *fandom* vai achar que uma obra é incoerente com a mitologia ou o resto do cânon e exigir que seja removida.

<sup>36</sup> Personagens ficcionais que apesar de mortos são reanimados como se estivessem vivos. Por vezes pode ser empregada também para se referir aos vivos que agem como mortos, desprovidos de uma caracterização humana.

*A noite dos mortos vivos* não se faz referência mística à razão dos mortos voltarem para alimentar-se dos vivos e gradativamente explicações como vírus, agentes químicos ou radioativos ou outros acidentes científicos vão sendo introduzidos.

O megatexto não é estanque, é um diálogo que se renova, uma vez que seus interlocutores estão em constante transformação. Mas qualquer variação na fórmula precisa ser muito bem trabalhada para não romper excessivamente com o paradigma vigente. O filme *Extermínio* (BOYLE, 2003) troca os mortos por pessoas enfurecidas, animalescas, nas quais a humanidade está morta. Apesar da ruptura com um elemento essencial, seus zumbis estão constantemente buscando matar ou contaminar outros humanos com o vírus que carregam. Logo, o filme seria assimilado pelo megatexto dos zumbis e influenciaria outras obras como o livro *Guerra Mundial Z* (2007), de Max Brooks.

A questão do megatexto é relevante a uma análise crítica de qualquer obra de Ficção Científica ao passo que pauta, cerceia ou expande muito da produção do autor. Essa tradição coloca a história de Ficção Científica em diálogo com um universo do qual o autor não é sozinho o senhor<sup>37</sup>. Para Asimov, era natural que na Ficção Científica autores compartilhassem ideias, o que facilitava a expansão do universo desse gênero. O autor era muito atento ao megatexto, especialmente a consistência da Ciência presente nele, o que era característico dos autores da sua geração. Ainda assim, é importante notar que a consistência da Ciência dependia da própria visão de Ciência de um autor e do *fandom*.

#### 1.4 UM GÊNERO CRÍTICO POR EXCELÊNCIA

Após a Segunda Guerra Mundial, com sua industrialização da morte e seu trágico ato final, a bomba, o encantamento pelas maravilhas da Tecnologia, que vinha em um crescente desde as Grandes Feiras Mundiais, encontraria um mundo horrorizado em igual proporção. Esse horror, prenunciado na obra de Mary Shelley, misturava-se com um senso de sublime, um senso de que fosse para seu aperfeiçoamento ou destruição, a Tecnologia tinha o potencial de transcender a

---

<sup>37</sup> É verdade que o domínio do autor sobre a obra é uma imagem mais romantizada do que real, afinal, ele necessariamente está em diálogo com a realidade, com um público e uma língua para ser minimamente compreendido. Se os aspectos realistas da Ficção Científica aprofundam essa dependência, o megatexto solidifica essa relação em alguns seguimentos da Ficção Científica.

condição humana. Para Arendt (1998, p. 1–2), o lançamento do Sputnik, em 1957, era o segundo evento científico em importância, perdendo apenas para a fissão do átomo, e seria recebido não como uma celebração dos feitos da humanidade, mas como a possibilidade de transcender sua fronteira final, sua condição terrena. Ainda segundo Arendt, essa sensação agora alardeada nos grandes jornais e meios de comunicação não era uma novidade e há muito era explorada pela Ficção Científica, gênero para o qual até então “ninguém ainda prestou a devida atenção que merece como veículo do sentimento e desejos das massas” (ARENDR, 1998, p. 2).

A Ficção Científica tem se mostrado com o potencial de antecipadamente problematizar uma dada realidade, seja pelo estranhamento cognitivo ou seu apelo ao desejo utópico, como discutimos anteriormente. Ainda assim, encontra resistência entre os pensadores que se consideram mais eruditos. Para Freedman (2000b, p. 86–93, 190–191), isso reflete uma série de disputas políticas de poder e hegemonia sobre o cânon; um efeito do capitalismo, que tradicionalmente marginaliza tudo o que não serve diretamente à produção de mais-valia ou oferece um potencial crítico; e a colaboração dos próprios escritores, editores e fãs da Ficção Científica.

Porém, o valor crítico da Ficção Científica é cada vez mais reconhecido, o que responde a processo de mão dupla entre o gênero e a academia. De um lado, houve um caminho de crítica interna associado à formação do cânon que gradativamente caminhou para o meio acadêmico. Do outro lado, a Ficção Científica se apropriou de outras formas científicas em sua construção ao incluir Psicologia, Sociologia, História e outras Ciências Humanas como referenciais lógicos.

A crítica da Ficção Científica, como vimos, inicialmente se fazia nas seções de cartas das *pulp magazines* e alguma produção de acadêmicos que trabalhavam no tema nos “interstícios de seu trabalho mais canônico” (VINT, 2013, p. 238). Rapidamente ascendeu como tópico de discussão nas Ciências Humanas e, segundo Vint (2013), essa virada se deu por dois fatores: a “virada linguística” das Ciências Humanas que, na década de 1960 passaram a dar “mais atenção à linguagem como uma prática ideológica da produção cultural”, e a influência das genealogias de Michel Foucault, que mudaram a forma de pensar sobre as relações entre discurso e instituições. Para Vint, os estudos de Ficção Científica e crítica social têm confluído em um só corpo teórico. O autor aponta que a Teoria Crítica não só estava analisando a Ficção Científica como esta estava estimulando os leitores a verem o mundo de formas diferentes por meio de sua “interrogação da lógica da realidade

contemporânea e seu uso da especulação e técnicas de estranhamento” (VINT, 2013, p. 239).

Entretanto, mais importante para esta pesquisa que o interesse da crítica e da academia pela Ficção Científica são as dinâmicas críticas do gênero. Como veremos no próximo capítulo, o desenvolvimento da potência crítica historicamente localizada, respondendo as transformações da sociedade e do próprio gênero<sup>38</sup>. Ainda assim, algumas considerações sobre a dinâmica crítica da Ficção Científica podem ser apresentadas para que possamos mais à frente contemplar seus processos históricos de consolidação e renovação.

Se podemos notar um valor ou intenção crítica que emerge da inter-relação entre diversos campos da Ciência, Freedman (2000b, p. 181) vai reconhecer a ênfase do valor crítico do gênero naquilo que considera objeto comum entre a Ficção Científica e a Teoria Crítica, o futuro. Para Freedman (2000b, p. 8), uma Teoria Crítica é o pensamento dialético que não pode tomar nada menos que a totalidade do mundo humano como seu objeto, situado historicamente no fluxo material do qual a própria metodologia e o pensador fazem parte.

Se uma Teoria Crítica vai trabalhar com a totalidade do fenômeno humano, ela pode se manifestar em qualquer tradição do pensamento, desde que esteja olhando para fora de seu próprio universo, contemplando a si própria junto com o todo. Além disso, para o autor, uma Teoria Crítica desnaturaliza o mundo ao colocá-lo em uma perspectiva histórica, o que significa que “as coisas não são o que parecem e não precisam ser eternamente como são” (FREEDMAN, 2000a, p. 8). Ou seja, quando uma teoria olha para além do que as coisas são e trabalha com o que as coisas poderiam ser, abre caminho para o impulso utópico, há esperança de um futuro diferente, seja utópico ou distópico.

Muito da construção crítica da Ficção Científica está ligada ao seu processo de formação como gênero e sua história no século XX<sup>39</sup>. Todavia, há algumas dinâmicas críticas que foram tecidas como características ou consequências das escolhas genéricas de práticas discursivas próprias ao gênero. Freedman (2000b,

---

<sup>38</sup> Conforme apresentarmos os marcos tradicionais da história da Ficção Científica, que são arbitrária e linearmente estabelecidos, vamos fazer um paralelo com as transformações na dinâmica epistemológica do gênero como proposto por Jameson (2005, p. 7).

<sup>39</sup> Iremos nos aprofundar nesses aspectos no próximo capítulo.

cap. 2) aponta para três campos com os quais a Ficção Científica estabelece uma relação crítica:

- a) Dinâmica crítica entre Ficção Científica e estilo: Para Freedman (FREEDMAN, 2000b, p. 30–44), estilo é uma categoria de crítica social privilegiada na Ficção Científica. Divergindo dos formalistas russos que viam no estilo uma expressão exclusivamente das marcas do autor no texto, Freedman adota a visão de Bakhtin<sup>40</sup>, que reconhecia estilo como resultante de sua experiência social. Estilo é capaz de produzir justaposições e problematizações teórico-críticas em um nível molecular que muitas vezes nem a obra como um todo se propôs a fazer. Essa propriedade do estilo é ainda mais notada na Ficção Científica que tem privilegiado uma heteroglossia no que tange ao estilo. É possível que a necessidade de explicar seus preceitos a um público variado, a diversidade da origem de seus autores, a interação entre academia e mercado e tantos outros fatores que são prementes no contexto de produção do gênero tenham facilitado, ou imposto, a necessidade de um uso estilístico plural no qual diferentes vozes encontram expressões variadas operadas por um autor sob pressão de diversos aspectos da atividade humana.
- b) Dinâmica crítica entre Ficção Científica e romance histórico: Freedman (2000b, p. 44–62) aponta que para Lukács a relevância crítica do romance histórico residia na medida de seu realismo ao historicizar dialeticamente as transformações sociais. A Ficção Científica faz em relação ao futuro a dramatização da historicidade do presente que o romance histórico faz em relação ao passado. Ambas estão marcadas em certa maneira por estranhamento e cognição. Nos romances históricos de valor dialético, o estranhamento se dá na desnaturalização do evento narrado, enquanto na Ficção Científica se dá pela desnaturalização do próprio mundo narrado. Enquanto a intenção realista no romance histórico se realiza cognitivamente na resolução dada do passado – um evento histórico tem um resultado comumente aceito a ser problematizado –, o intento realista da Ficção Científica se realiza na resolução epistemológica da racionalidade escolhida. Em outras palavras, a cognição do romance histórico se dá no

---

<sup>40</sup> Para Freedman, Bakhtin era um crítico e teórico da Ficção Científica *avant lettre*, posto que uma crítica apropriada da Ficção Científica só é possível a partir de conceitos desenvolvidos pelo autor antes mesmo da consolidação do gênero.

reconhecimento da validade histórica enquanto a cognição da Ficção Científica se dá no reconhecimento de sua validade científica, sem estas validades meramente aparentes ou verdadeiras.

- c) Dinâmica crítica entre Ficção Científica e utopia: Freedman (2000b, p. 62–86) identifica a relação discutida entre utopia e Ficção Científica e seu potencial crítico ao problematizar as questões do presente na forma do futuro de uma esperança. É na hermenêutica de Bloch que Freedman encontra o coração do valor crítico da Ficção Científica como forma de utopia, as duas nunca representam totalmente o “aqui e agora”, mas jamais se desconectam totalmente do presente, configurando um “ainda não” ou “ainda não sendo” algo a se realizar já sendo. Para Freedman, a utopia – e por procuração a Ficção Científica – são um modo de cognição do presente e, portanto, uma forma de Teoria Crítica. Sendo a Ficção Científica fruto da ascensão do modo de produção tecnocientífico que marca a contemporaneidade, o gênero é por excelência uma Teoria Crítica da pós-modernidade. Enquanto utopia é a realização da esperança presente por meio de um *novum* fantasioso, ainda que lógico, a Ficção Científica intensifica o realismo de seu *novum* ao descrevê-lo em termos científicos, paradigma amplamente aceito como construtor da verdade no mundo moderno ocidental. Utopia e Ficção Científica são marcadas pelo estranhamento cognitivo, sendo o estranhamento mais importante para a primeira do que para a segunda. A ênfase dada pela Ficção Científica reside na cognição científica.

Para Freedman, muito do potencial crítico da Ficção Científica não foi reconhecido ou foi contido por uma série de fatores. Primeiramente, muitos textos que poderiam ser considerados Ficção Científica foram domesticados sob o título de outros gêneros por deixar críticos mais à vontade ao reconhecer seu valor. Como exemplos, o autor cita Kafka, que apesar de não fazer uso de uma linguagem estritamente científica para descrever seu *novum*, também não poderia ser enquadrado como fantasia, ficando relegado ao realismo fantástico. Em segundo lugar, o sucesso comercial das primeiras obras de Ficção Científica colocou uma forte pressão mercadológica sobre os autores e editores que tinham que adequar muito de sua obra para poder atender as demandas do mercado. Reversamente, a afinidade mercadológica do gênero retroalimenta a aversão dos críticos por ele.



Apesar do radicalismo da visão de Freedman, que vê na Ficção Científica o gênero crítico por excelência, acreditamos que muitas problematizações do campo CTS podem ser encontradas precocemente ou reinterpretadas nas obras desse gênero. Como veremos no capítulo seguinte, o valor crítico da Ficção Científica é um fator histórico em diálogo com as próprias bases de produção e consumo do gênero.



## 2 UM OLHAR HISTÓRICO

Da mesma forma que há diversas possibilidades para se caracterizar conceitualmente a Ficção Científica, há diversas maneiras de se contar sua história. Há certo consenso de que sua consolidação se dá na primeira metade do século XX, mas suas origens podem variar conforme a definição dada ao gênero. Se a Ficção Científica para nós, como gênero do discurso, é um conjunto de práticas discursivas consideravelmente estáveis – no caso, recursos estilísticos e genéricos que produzem estranhamento entre o mundo narrado e da narração, ao mesmo tempo que se dá uma cognição pelo aspecto científico identificado com o mundo da narração –, em resposta a um conjunto de atividades humanas, podemos identificar duas portas de entrada para a discussão: uma centrada na história da recorrência do estranhamento e cognição na Literatura, outra centrada no contexto da Revolução Industrial<sup>1</sup>.

A partir de uma abordagem meramente formal ou estilística, excessivamente focada em estranhamento e cognição, poderíamos traçar raízes tão antigas quanto a própria Literatura. O recurso de produzir estranhamento dentro de uma matriz de produção de verdade não é novo. A mitologia e a religião já o faziam em obras como *Gilgamesh*<sup>2</sup>, ou nas viagens fantásticas de Ulisses em *Odisseia*<sup>3</sup>. Podemos identificar traços transversais a uma ampla gama de histórias e culturas. Muito da Ficção Científica fala algo mais durável, talvez algo fundamental na constituição humana, um desejo de imaginar mundos diferentes do mundo que nós de fato habitamos (ROBERTS, 2006, p. 37–38), o desejo de transcender e o impulso utópico que sustenta a esperança. Porém, se estamos considerando a Ficção Científica como um gênero que dialoga com a ascensão da sociedade tecnoindustrial, nossa busca por origens deve se limitar a uma matriz epistemológica comum a esse processo histórico. Nessas perspectivas, estamos falando de uma forma particular de cognição, de um sistema específico de produção de verdade, a Ciência no contexto do capitalismo. Corre-se o risco de se subestimar a importância da história genérica que muito pode nos ensinar sobre as raízes do pensamento moderno e sua evolução histórica.

---

<sup>1</sup> Com observa Fanini (2013, p. 21) o discurso, como concebido por Bakhtin, responde “tanto ao seu contexto imediato quanto a outro âmbito bem mais duradouro e milenar”, sendo possível essa busca das raízes de um gênero em interação com partes da história humana que não lhe são contemporâneas.

<sup>2</sup> De origem suméria, acredita-se que foi escrita por volta de 2.000 a.C.

<sup>3</sup> Atribuída ao poeta grego Homero, acredita-se que foi escrita por volta de 800 a.C.

Cada uma dessas visões é uma porta para um rico universo de discussões: um plantado em uma investigação mais profunda da subjetividade humana e o outro nos eventos históricos que levam à mudança no modo de produção. Considerando nossa escolha por um enquadramento teórico-crítico da Ficção Científica, no qual a prática discursiva não está dissociada das atividades humanas que a originam, somos levados pelo imperativo da coerência a considerar ambas, apesar de privilegiar a segunda perspectiva<sup>4</sup>.

Roberts<sup>5</sup> (2006) propõe três possibilidades para se contar a história da Ficção Científica: uma longa história, iniciando com a influência do Iluminismo na Literatura Fantástica por volta de 1600; a história gótica do gênero, abordando o impacto da Revolução Industrial no romance gótico do século XIX e uma história curta, que se centra na consolidação do gênero no século XX. Compreendemos que as três abordagens na verdade contam a história das transformações em modos específicos de discurso – ocasionadas por transformações nas atividades humanas que, apesar de mostrarem momentos históricos diferentes, estão correlacionadas –, que no século XX viriam a se aglutinar como um gênero literário. Apesar da relevância crítica dos três contos desta história, vamos privilegiar o segundo e o terceiro momento, por se relacionarem mais diretamente com o impacto da Tecnologia na sociedade.

Vamos então pensar, a partir da própria Ficção Científica, como a Revolução Industrial foi um processo de transformação não apenas do modo de produção, mas de todo um sistema dinâmico – Tecnologia, economia, política, cultura, artes, etc. – do qual a Literatura faz parte. Em seguida, vamos explorar algumas tradições literárias da época e como começam a ser transformadas por esse processo histórico até que um conjunto de práticas discursivas se torne estável o suficiente para ser reconhecido como um gênero literário.

---

<sup>4</sup> Assim, uma vez que estamos partindo de uma obra jovem dentro de um contexto tecnocientífico, parece natural privilegiar raízes mais jovens do gênero, olhando ao redor dos antecedentes e do desenrolar da Revolução Industrial. Porém, em uma verdadeira análise crítica, não podemos descartar o caráter subjetivo, quando também recorreremos, ainda que de modo mais superficial, a raízes mais antigas.

<sup>5</sup> Adam Roberts é professor de Literatura em Royal Holloway, Universidade de Londres. Seu livro sobre *Science Fiction*, para a série *New Critical Idiom*, apresenta uma revisão concisa, porém completa, das principais tendências teóricas e da história do gênero, abordando temas culturais contemporâneos como feminismo, raça e Tecnologia.

## 2.1 UM MUNDO EM TRANSFORMAÇÃO

À medida que a Revolução Industrial evidenciava, intencionalmente ou não, o papel do progresso tecnológico no modo de produção e vida da sociedade ocidental, o tema foi encontrando mais espaço e interesse entre o público dos mais diversos tipos de entretenimento. Foi no encontro com o fantástico e com a Literatura de Aventura que os temas da Tecnologia e da Ciência encontraram um nicho propício para seu desenvolvimento fora do contexto da pesquisa científica.

Ao lado de contos de faroeste, vampiros, aventuras e guerras, as histórias de Literatura Especulativa, que exploravam a possibilidade de outros mundos, começaram a especializar-se em temas como alienígenas, viagens espaciais e futuro. Os textos sobre o fantástico são mais antigos que a Ficção Científica e, para Roberts (2006, p. 38), não podemos realmente identificar textos de Ficção Científica anteriores a 1.600 d.C. É nesse período que as explicações teológicas e místicas começam a, com o advento da Ciência moderna, ceder algum espaço na Literatura para um mundo racionalizado e empírico.

O Iluminismo na Europa do século XVIII exigiu que todos os costumes e instituições se justificassem como úteis para a humanidade. Sob o impacto dessa demanda, a ciência e a tecnologia se tornaram a base para as novas crenças. A cultura foi reformada gradualmente para ser o que pensamos como **racional**. Por consequência, a tecnologia tornou-se onipresente na vida cotidiana e os modos técnicos de pensamento passaram a predominar acima de todos os outros. (FEENBERG, 2010, p. 51).

Nessa virada epistemológica, a Ficção Científica começa a se aglutinar como gênero distinto das demais variantes fantásticas, ainda que compartilhando elementos estilísticos. Um exemplo da mudança de paradigma são os contos sobre viagens lunares. Claeys (2013, p. 164) comenta que o tema das viagens lunares era recorrente, mas foi com o advento do telescópio que os mitos lunares deram lugar a “verdades científicas”<sup>6</sup>. Para Roberts (2006, p. 39), é uma distorção chamar obras sobre a lua ou viagens espaciais anteriores a 1600 de Ficção Científica, porque elas foram “concebidas puramente no reino religioso, uma série de esferas geocêntricas

<sup>6</sup> Roberts (2006, p. 38) cita várias obras anteriores a 1600 a trabalhar com o tema: *Somnium Scipionis* (*O sonho do escorpião*) de Cícero (51 a.C.), *kuklô tês selênês* (*O círculo da lua*) de Plutarco (80 d.C.), *Alêthês História* (*A verdadeira história*) de Lucian de Samo (170 d.C.) e *Orlando furioso* de Ludovico Ariosto (1534).

das quais apenas a mais baixa (nossa) era sujeita a mudança, e tudo acima do nível da Lua era incorruptível, eterno e divino”.

Quando Galileu aponta seu telescópio para a Lua e descreve suas montanhas e vales, a lua é derrubada da esfera divina e reinventada na esfera material. Na descoberta está simbolizada uma mudança epistemológica essencial para o advento da Ficção Científica, a Teologia dá lugar à Física. Novas terras e novos conhecimentos confluem no texto quase poético de Galileu, como nota Parrinder (2000, p. 4). Nas palavras de Claeys (2013, p. 163), “no mundo moderno, a especulação teológica foi, de modo geral, substituída pela especulação sobre Ciência e Tecnologia”.

O próprio Asimov (1981, p. 17–20), ao especular sobre o porquê de a Ficção Científica tomar mais peso culturalmente conforme o mundo é transformado pela nova Ciência, afirma que ao longo da história mudanças ocorriam de forma lenta e gradual, à exceção de grandes eventos históricos como guerras ou súbitas trocas de governantes. De modo geral, o modo de vida e a realidade eram percebidos como estáticos. O mundo era imutável e conhecido, a dificuldade de grandes viagens, de ver algo diferente de sua própria realidade e as certezas inabaláveis da religião reafirmavam a familiaridade de tudo que se conhecia. Nesse mundo, o outro era demoníaco, era uma aparição inexplicável a ser expurgada, pois não encontrava parâmetros em nada que era certo e imutável.

Com a Revolução Industrial, o mundo também se comprimia e o confronto com novas realidades era cada vez mais comum a um número crescente de pessoas. As estradas de ferro combinadas com os trens movidos a vapor desenvolvidos por George Stephenson tornavam possíveis viagens antes logisticamente impensáveis. Outras invenções, como o tear mecânico do clérigo anglicano Edmund Cartwright, reduziam drasticamente o tempo de trabalho necessário à produção de tecidos, invenção que tornava o produto mais acessível, mas também desempregava os artesãos que antes controlavam todo o processo (SANTOS, 2005, p. 137–139).

Foi necessária uma intensa campanha pedagógica para universalizar os valores industriais. Como parte dessa, estratégia podemos citar as exposições universais, feiras grandiosas, que tiveram seu auge entre 1851 e 1914, em que cada país participante procurava celebrar seu desenvolvimento industrial e econômico (PESAVENTO, 1997, p. 43–55). As feiras reuniam o estado da arte da Tecnologia e promoviam um ambiente de espetáculo para os participantes com o objetivo de produzir encantamento e mistificação da Tecnologia de modo que “parecia que a

humanidade havia atingido uma etapa dourada, em que tudo era possível mediante um prodigioso progresso técnico” (PESAVENTO, 1997, p. 77). Parecia que o visitante poderia levar um pouco daquela magia para casa ao entregar-se à revolução social prometida pela indústria<sup>7</sup>.

Até no Brasil havia uma grande campanha em favor dos valores industriais. Queluz e Queluz nota que as elites procuravam difundir uma nova cultura tecnológica, na qual estava presente a própria noção de homem enquanto máquina, e tinham um papel central no processo “as escolas, as novas tecnologias, as próprias cidades, as exposições, as mídias” (QUELUZ; QUELUZ, 2015, p. 38):

Para concretizar-se a modernização conservadora do país – o progresso da ordem – era necessário civilizar-se, estar em ligação direta com o mercado internacional. É neste contexto que se compreende a ênfase da participação do Brasil nas Exposições Universais, as reformas urbanas facilitadoras da circulação de mercadorias e a necessidade de estar atualizado com as inovações técnicas do período (ferrovias, telégrafos, telefones, gramofones, luz elétrica, bondes elétricos, cinematógrafos). (QUELUZ; QUELUZ, 2015, p. 37–38).

Os instrumentos de difusão construía a idealização de uma sociedade urbano-industrial, ligando passado, presente e futuro, por um conjunto de símbolos hegemônicos (QUELUZ; QUELUZ, 2015, p. 38). Para Pesavento (1997, p. 46), o homem do século XIX tinha o futuro como uma conquista assegurada pelo progresso tecnológico ilimitado. Se até então o presente era uma repetição eterna de um passado idealizado pelo simbólico da sociedade, agora este era uma preparação, um estágio para se alcançar um futuro grandioso. Um novo conjunto simbólico dava à humanidade os instrumentos para construir seu presente não mais com os olhos no passado, mas voltada para uma visão de futuro.

Segundo Fanini, a propagação de uma nova ordem social no contexto europeu, que abria espaço a pluralidade se refletia na própria linguagem. Todas essas transformações e mudanças na percepção e concepção social da realidade são integradas discursivamente não apenas nos temas e motivos da literatura, mas em sua própria natureza discursiva.

O contexto europeu, sobretudo do capitalismo mercantilista, da queda das monarquias absolutistas, das grandes navegações, do colonialismo, das forças da ciência e tecnologia que adentram o universo da produção material e o âmbito das ideias, propagando uma nova ordem social, afastando-se da

<sup>7</sup> Em um artigo originalmente publicado em 1953, Asimov (1971, p. 290) defendia que era papel da Ficção Científica acostumar seus leitores à inevitabilidade e necessidade da contínua transformação para que não se opusessem ou fossem cegamente levados.

escolástica e da tradição religiosa, propicia um estado social mais plural e de embate. Forças centrífugas rompem o poder das forças centrípetas anteriores. Esse dinamismo econômico, político e social também repercute no reino da linguagem, que incorpora essa multiplicidade e nova ordem revolucionária. A ordem liberal-burguesa se instaura, derrubando a ordem anterior no terreno tanto econômico quanto das ideias. (FANINI, 2013, p. 27).

O mundo que aparentava ser estático passou a se transformar rapidamente, tanto por uma mudança real no modo de produção quanto na percepção dessa mudança, graças à intensa campanha de difusão dos valores industriais. Se antes uma pessoa nascia, vivia e morria conhecendo apenas a sua realidade, o mundo ao qual estava circunscrita, fisicamente e temporalmente, agora, nesse novo mundo mediado pela Ciência e pela Tecnologia, a transformação da realidade material e dos valores culturais era uma promessa certa, “eventualmente, a taxa de mudança, e a extensão do efeito da mudança na sociedade tornou-se grande o suficiente para ser detectado no tempo de vida de uma pessoa” (ASIMOV, 1981, p. 18)<sup>8</sup>.

## 2.2 PROTOFICÇÃO CIENTÍFICA

A percepção da mudança logo teve seus reflexos na cultura, e era de se esperar que influenciasse a produção e o consumo literário. Jameson observa que as narrativas sobre o progresso não eram uma projeção subjetiva, mas um sintoma objetivo de um “inconsciente político”, um “*pensée auvage* sobre a própria história” (JAMESON, 2005, p. 282). A percepção subjetiva do futuro tomava dimensões concretas enquanto pensamento político, notadamente do progresso, e a Ficção Científica era espaço de inscrição deste significante.

A mudança de um olhar para o passado para um olhar para o futuro primeiro se manifestou como medo capturado pelo romance gótico inglês. Não demorou muito para que surgisse o que viria a ser considerada a primeira obra de Ficção Científica (ROBERTS, 2006, p. 42–44). Em 1818, na Inglaterra, aos 19 anos, Mary Shelley publica *Frankenstein*, ou o moderno Prometeu. A história tratava de um cientista que, utilizando a eletricidade dos raios, traz vida à um cadáver feito de partes de outras pessoas mortas. Logo a criatura acaba se rebelando contra o criador e perseguido como monstro. O livro sintetizava a admiração e o medo que as transformações

---

<sup>8</sup> O mundo em que uma pessoa nascia não era o mesmo em que ela viveria, tampouco o mesmo em que ela morreria. Ou, ao menos, era isso que a sociedade industrial do século XIX era levada a crer.



socioculturais inspiravam. *Frankenstein* cristalizava a ideia de que “o progresso era indissociável da catástrofe” (SUVIN, 1988b, p. 10), fundamento recorrente das futuras distopias. O próprio medo das consequências da Tecnologia, especialmente as ações que tentam replicar a criação do ser humano, viria a ser chamado de síndrome de Frankenstein, em referência à obra de Shelley. (KAPLAN, 2004, p. 10).

Para Jameson (2005), enquanto o passado cede lugar ao futuro, o romance histórico entra em declínio em favor de um novo gênero, no qual o futuro exerce o papel que uma vez foi da história. Se havia um saudosismo do passado, inscrito no romance histórico, agora se testemunhava um saudosismo do futuro, inscrito na Ficção Científica. Assim, na segunda metade do século XIX, esse inconsciente político continuaria se aglutinando nas narrativas literárias e logo a Europa seria berço da obra de Júlio Verne, cujas histórias de viagens fantásticas poderiam se apoiar tanto em sua grande “potência imaginativa” quanto em sua “perspectiva racionalista sobre as virtudes da Tecnologia” (ROBERTS, 2006, p. 44). *Viagem ao centro da Terra* (1864) e *20 mil léguas submarinas* (1872) são exemplos da tentativa de incorporar as descobertas da Ciência em uma “Fantasia Científica” (ASIMOV, 1981, p. 26). Apesar do flerte com o fantástico e premissas distantes do possível tecnologicamente, suas obras buscavam uma coesão racional com uma aparência científica<sup>9</sup>. Como aponta Roberts (2006, p. 44), Verne se mantinha muito próximo do que era conhecido, limitando de certa forma seu encontro com a diferença.

Um terceiro referencial do período da protoficção científica foi H. G. Wells, autor que faz o giro do romance científico para a Ficção Científica. Wells aprofundaria o encontro com a diferença e, nesse encontro, balancearia representações familiares com o estranhamento daquilo que é novo (ROBERTS, 2006, p. 48). Seu romance mais famoso, *A Guerra dos mundos* (1897)<sup>10</sup>, viria a influenciar o modo como a Ficção Científica seria feita. É a história de um homem comum em um lugar comum, cuja vida seguia seu curso convencional, quando é interrompido por eventos extraordinários, a invasão da Terra por uma espécie alienígena.

---

<sup>9</sup> Como já discutimos é a aparência científica que dá o aspecto de reconhecimento cognitivo ao gênero. Ainda assim é notável a profundidade científica do autor. Para uma discussão mais aprofundada da obra de Wells recomendamos a leitura da tese de Iachtechn (2015), *O Argonauta de Cronos: Estratos temporais em H. G. Wells Historiador*.

<sup>10</sup> O romance foi lançado serializado na *Pearson's Magazine*, em 1897, e depois como livro contendo a íntegra do romance em 1898.

Wells fez uma forte crítica às políticas imperialistas inglesas com sua história, enquanto, contraditoriamente servia aos interesses do Império. Roberts comenta que Wells opta por explorar a violência do processo imperial de colonização e toda a ansiedade gerada por esse processo de encontro com o outro. Por outro lado, isso se daria no exato ponto de balanço entre “expressar preocupação quanto à moralidade do imperialismo europeu” e reforçar a noção subjetiva de como poderia ser brutal o modo como uma “força militar racialmente distinta” poderia destruir o Império Britânico (ROBERTS, 2006, p. 48). A relação de crítica e propaganda de *A Guerra dos mundos*, de Wells, com a ideologia imperialista, pode servir como modelo para pensar a relação da Ficção Científica com o imperialismo capitalista em geral<sup>11</sup>.

A partir daí, podemos argumentar que a Ficção Científica como um gênero distinto assume proeminência cultural na Era dos Impérios exatamente porque é parte necessária da ideologia oficial de formação de impérios de que as diferenças devem ser niveladas, ou até mesmo erradicadas. Ficção Científica, em outras palavras, simboliza a expressão do subconsciente aspecto desta ideologia oficial. (ROBERTS, 2006, p. 49).

A Ciência serve a uma ideologia ao pregar sua neutralidade, criar a narrativa de uma verdade hegemônica. Sua busca pela verdade científica, verdade que toma todas as demais verdades e as sistematiza dentro de sua lógica interna, a põe como a única verdade, uma vez que, sendo neutra, supostamente, não serviria a uma ideologia. A Ciência não só auxilia a criar os meios para a expansão do modo imperialista como cria o enquadramento cultural necessário à produção ideológica do imperialismo (WALLERSTEIN apud SUVIN, 2000, p. 260). De modo igual, a Ficção Científica surge em um contexto em que a ideologia imperialista precisava se reafirmar pela “mensagem cultural de que a cultura dominante do Império é a melhor” (ROBERTS, 2006, p. 50). A Ficção Científica servia parcialmente a esse papel ao evidenciar o outro, o diferente, como também, ao expor as táticas imperiais, expor suas contradições.

Mas meu ponto é que Ficção Científica emerge como o lado oculto deste conjunto de dominação cultural como, em certo sentido, o lado sombrio do subconsciente da mente pensante do imperialismo. Enquanto muito do *mainstream* cultural vitoriano, por exemplo, era sobre a patente retidão e decência da ‘civilização’ como então concebida, a Ficção Científica explorava a problemática do termo. (ROBERTS, 2006, p. 50).

---

<sup>11</sup> Reconhecemos ser injusto com Wells destacar apenas os aspectos imperialistas da obra frente as ricas problematizações feitas pelo autor. Ainda assim fazemos essa escolha pela relevância do tema as discussões sobre imperialismo nessa pesquisa.

Higgins e Duncan (2013, p. 127) notam que a Ficção Científica costuma retratar a colonização de outros mundos pelos habitantes da Terra em narrativas carregadas de crítica moral. Se em um primeiro momento a crítica era sutil, ela se tornaria cada vez mais pronunciada e direta, especialmente a partir da segunda metade do século XX.

### 2.3 PULP FICTION E O AMANHECER DE UMA GOLDEN AGE

No fim do século XIX, o modo industrial de produção alcançaria a Literatura, e surgiram as *pulp magazines*, publicações de baixo custo e pobre qualidade literária, impressas em papel barato, feito de polpa de madeira (ROBERTS, 2006, p. 51)<sup>12</sup>. Conhecidos como *pulp fictions*, os contos eram publicados em revistas com temas específicos como faroeste, histórias de detetives, histórias de amor e ficção especulativa em geral (ROBERTS, 2006, p. 51). Em 1919, havia *pulp magazines* especializados em ficção especulativa com forte temática tecnológica, porém sem grande sucesso editorial.

Após a consolidação da Ficção Científica no universo *pulp*, seria muito rápida sua ascensão e sucesso comercial, o que, para Freedman (2000b, p. 89), limitou o potencial crítico do gênero no período. Com o sucesso comercial, muitas das prioridades de produção eram determinadas pelo que vendia ou não. Ainda assim, o sucesso comercial fortaleceu o papel do público como agente na construção do gênero.

#### 2.3.1 Técnicos de rádio e o nascimento do *fandom*

Foi em 1926 que Hugo Gernsback cunhou o termo Ficção Científica para se referir às *pulp fictions* do novo gênero que se consolidava. Gernsback, um entusiasta da Tecnologia, imigrou para os Estados Unidos em 1904, onde abriu uma fábrica de baterias e se aventurou no mercado editorial especializado em Tecnologia (KNIGHT,

---

<sup>12</sup> Formas populares de Literatura não eram novidade. As próprias *pulp magazines* eram herdeiras diretas das *Penny Dreadful*, revistas inglesas serializadas do século XIX que contavam histórias sensacionalistas. Contudo, é com as *pulp magazines* que essas produções alcançam uma escala industrial.

2013, cap. 1). Foi em sua revista *Modern Electric*, voltada para técnicos de rádio, que começou a publicar alguns contos que chamava de *scientific fiction*<sup>13</sup> e, notando o sucesso entre os leitores, decidiu lançar uma publicação especializada nesses contos. Sua primeira tentativa foi um fracasso, mas logo lançaria *Amazing Stories* e pela primeira vez usaria o termo *Science Fiction*:

Há a revista de ficção usual, a história de amor e histórias de apelo sexual, a do tipo de aventura, e assim por diante, mas uma revista de 'scientifiction'<sup>14</sup> é pioneira em seu campo na América.

Por científico entende-se o tipo de história de Jules Verne, H. G. Wells e Edgar Allan Poe – um romance encantador misturado com fatos científicos e visão profética. Por muitos anos, as histórias desta natureza foram publicadas nas revistas irmãs da *Amazing Stories*: 'Science & Invention' e 'Radio News'. Mas com demanda sobre nós cada vez maior por este tipo de história, e mais disso, havia apenas uma coisa a ser feita – publicar uma revista na qual o tipo de história de Ficção Científica<sup>15</sup> será realizado exclusivamente. Para esse fim, estabelecemos planos elaborados, não poupamos tempo nem dinheiro. (GERNSBACK et al., 1926, p. 3).

Segundo James (2000, p. 22), Gernsback lançaria em seus editoriais vários pressupostos da Ficção Científica, inclusive a proporção de ficção e Ciência que deveria se misturar. O autor comenta que desde seu princípio era claro que a revista seria um “híbrido” com o propósito “tanto de educar como entreter”. Contudo, um compromisso de entreter com bases mercadológicas acaba por cobrar um preço no que se refere à qualidade literária. Para Freedman (2000b, p. 90), a fraqueza estética e teórica da *pulp fiction* estava associada a seu sucesso editorial e os esforços conservadores de parte da crítica literária. Conforme produzia texto para agradar seu público jovem e tecnicista, afastava o público que buscava algo de melhor qualidade, em um círculo que se retroalimentava.

Quando Gernsback publica uma revista com *pulp fictions* voltada para um público específico, desencadeia um processo que moldaria o futuro do gênero. Até então os contos de Ficção Científica eram escritos em meio às demais *pulp fictions*, e voltados para o público amplo destas. Seu conteúdo científico tinha que ser ajustado para que esse público reconhecesse a Ciência nos contos. A Tecnologia e a Ciência se resumiam a artefatos, acessórios imagéticos compondo o cenário em que os contos de aventuras se desenrolavam. Essencialmente, eram contos de viagens

<sup>13</sup> A tradução de *scientific fiction* é a mesma que usamos em português para *science fiction*, Ficção Científica. O segundo termo teve mais apelo na língua inglesa, enquanto, curiosamente, em português, ficção da Ciência seria um tanto estranho.

<sup>14</sup> Jogo entre as palavras *scientific* e *fiction*. Asimov comenta que mais tarde Gernsback abandonaria esse termo, o que ele via como uma decisão afortunada.

<sup>15</sup> A expressão usada foi *scientific fiction*. A expressão *science fiction* seria usada mais tarde, em 1929.

fantásticas nos quais o artefato tecnológico era mero adereço usado instrumentalmente. Jameson (2005, 93-97) vai identificar essa forma de construir os contos como um estágio da Ficção Científica, já presente nas obras de Verne e Wells, chegando até as *pulp fictions*, a aventura ou *space opera*.

Como o público de Gernsback era, inicialmente, formado por técnicos de rádio e outros entusiastas da Tecnologia, seus contos tinham que ser adequados esse público. Como tinham conhecimento científico, demandavam que a Ciência presente nos contos fosse minimamente coerente. Além disso, sua revista tinha uma seção de cartas que logo serviu como lugar para que seu público interagisse<sup>16</sup>. Muito cedo essa interação transporia os limites da publicação e começaria a proporcionar a formação de grupos com reuniões presenciais, os clubes de fãs de Ficção Científica. Gernsback, inteligentemente, propôs-se a organizar os grupos, criando em 1934 a *Science Fiction League* (SFL), com capítulos em todo os Estados Unidos (KNIGHT, 2013, p. 1-15). Os fã-clubes não só colecionavam e liam as revistas, mas também produziam suas próprias revistas impressas com o mimeógrafo, as *fanzines*, que muitas vezes eram tão voltadas para os próprios membros do clube que apenas eles compreendiam sua linguagem hermética (ASIMOV, 1980, seq. The Futurians).

A consolidação de um público interessado em Ciência e ficção levaria à consolidação de um mercado editorial. Esses dois grupos, *fandom* e editores, juntos moldariam o gênero e determinariam o que seria a Ficção Científica. Esse período específico ficou conhecido nos Estados Unidos como *Golden Age*<sup>17</sup>, que se estenderia de forma distinta até o fim da guerra. Como o público era voltado para a Engenharia e Ciências Exatas, havia uma tendência a se privilegiar as *hard sciences*<sup>18</sup> como parâmetro de validação cognitiva, afinal, essa era a Ciência que o público compreendia e reconhecia. Essa tendência é o que Jameson (2005, p. 91) chama de estágio científico, marcado pelo uso de “efeitos científicos ou paradoxos matemáticos” para enquadrar a narrativa em uma hipótese pseudocausal. Essa forma de produzir Ficção Científica via no artefato tecnológico a causa, o motor da narração. Diferente

<sup>16</sup> Para Freedman (2000b, p. 89), essa base de fãs técnicos também, apesar de inteligente, tinha uma leitura crítica limitada, o que por sua vez limitou a possibilidade crítica na Ficção Científica em seus estágios iniciais.

<sup>17</sup> A divisão em períodos sucessivos apresentada nas seções que seguem foi estabelecida pela tradição da própria Ficção Científica, com base principalmente em critérios cronológicos. À medida que o gênero se complexifica, essa divisão arbitrária perde muito de seu sentido

<sup>18</sup> “Ficção Científica dura” em referência ao foco nas Ciências “concretas” como Física, Astronomia, Química, Engenharias e Biologia, em oposição às Ciências Humanas (HIGGINS; DUNCAN, 2013, p. 129).

da *space opera*, para a qual o artefato era mero instrumento, o estágio científico via um papel determinante no artefato. Podemos ver na tensão entre as duas tendências a mesma tensão entre duas tendências teóricas nos estudos do campo CTS, o instrumentalismo e o determinismo.

### 2.3.2 Do instrumentalismo ao determinismo tecnológico

Segundo Feenberg (2002), para o instrumentalismo, a Tecnologia e seus artefatos são meras ferramentas que podem ser utilizadas para o bem e também para o mal. Nas mãos de um policial, a arma que deveria proteger os inocentes pode também servir a uma chacina, o valor moral do ato não estaria presente no artefato, mas no uso e na intenção daquele que o manipula. Essa visão exclui qualquer responsabilidade social inerente ao *design* do artefato, concentrando-a nos ombros do indivíduo que a opera. A Tecnologia torna-se um apêndice do indivíduo, de suas intenções e decisões, não sendo passível de expressar ou influenciar um posicionamento político, ético ou moral. Está fora do domínio da democracia. Feenberg (2002, p. 5–6) elenca quatro princípios que orientam essa visão instrumental e neutra:

- a) A Tecnologia é neutra e, conseqüentemente, como instrumento puro, é indiferente aos fins para os quais pode ser empregada;
- b) A Tecnologia é indiferente ao contexto político, podendo ser empregada em cenários distintos, como socialismo ou capitalismo<sup>19</sup>, ao contrário de outras estruturas sociais, como lei ou religião, que não podem ser facilmente transferidas de um contexto para outro;
- c) A Tecnologia é neutra devido ao seu caráter racional e a imparcialidade e universalidade próprios deste caráter; e
- d) Os padrões de eficiência que regem a Tecnologia são universais, servindo de parâmetro em qualquer realidade social.

Do outro lado, temos o determinismo que, para Feenberg, emerge como uma visão que também considera a Tecnologia neutra, porém acredita que ela tem um papel determinante no progresso da sociedade. A Tecnologia passou a ser notada

---

<sup>19</sup> “Um martelo é um martelo, uma turbina a vapor é uma turbina a vapor e essas ferramentas são úteis em qualquer contexto social”(FEENBERG, 2002, p. 6).

como tendo uma lógica funcional autônoma independente de suas referências sociais, seguindo o único caminho possível de acordo com a lógica e a razão. Para essa visão, conhecida como determinismo, a Tecnologia, além de neutra, não é controlada pelo ser humano, pelo contrário, é ela que guia os rumos da sociedade face “às exigências de eficiência do progresso” (FEENBERG, 2013, p. 59) empregando os novos conhecimentos do mundo natural, a serviço de características humanas universais. A curva de crescimento tecnológico seria um crescente constante, pois se a Tecnologia é uma variável dependente de nosso conhecimento e domínio sobre a natureza e se ela amplia nosso conhecimento sobre a natureza, necessariamente mais Tecnologia levará a mais conhecimento que levará, de forma inexorável, a mais Tecnologia. Feenberg (2010, p. 8–9) nota que, para esse paradigma, a Tecnologia se assemelha à Matemática, independentemente do mundo social, mas ainda assim com profundo impacto neste. Podemos elencar dois princípios básicos dessa visão:

- a) A Tecnologia é uma função unilinear em que uma é sempre sucedida por outra superior, sempre progredindo tecnicamente em uma sequência única e universal; e
- b) A sociedade deve se adaptar aos imperativos tecnológicos para poder avançar.

Se a demanda por uma Ciência de maior qualidade move a Tecnologia da posição de instrumento para a posição central na trama narrativa, era natural que esse novo estágio encontrasse maior afinidade com o determinismo. O mercado editorial e o próprio *fandom* são modificados pela mudança de visão de forma mútua e dinâmica, moldando as características de um gênero em transformação. Ao inserir a Tecnologia como determinante, o próprio balanço crítico do gênero é alterado.

Se antes o elemento cognitivo que amarrava a narração à realidade era meramente adereço, agora o elemento cognitivo assumia papel estruturante. Como Jameson (2005, 93-96) aponta, o tipo de história contada e o mecanismo científico deviam formar um todo narrativo reversível – uma história policial de Ficção Científica era tanto uma história policial com temática científica como uma Ficção Científica com temática policial. Se a Tecnologia tem um papel central e a narrativa se dá a partir ou em função desta, é necessário compreender os aspectos sociais e psicológicos pelos quais a Tecnologia determina algo. A visão determinista na Ficção Científica vai

introduzir as Ciências Sociais e a Psicologia em um universo anteriormente dominado exclusivamente pelas *hard sciences*<sup>20</sup>.

### 2.3.3 Os Futurians

Essa mudança de paradigma dialoga com o mundo conturbado da Grande Depressão e a inserção das questões políticas nos domínios neutros do *fandom*. Segundo o relato de Damon Knight (2013), autor de Ficção Científica, dois grupos de fãs se formam, o primeiro continuava a tradição de Gernsback: Ficção Científica era um meio de recrutar novos cientistas e deveria ser orientada de forma neutra em relação à política, assim como a Ciência o era. Como não faziam um enfrentamento do sistema, esses fãs acabavam por colaborar com sua manutenção justificada em um suposto racionalismo. Em nome de um avanço tecnológico imprescindível e inevitável, muitas vezes o papel da ética e de valores humanos é negligenciado como impedimento técnico.

Já o segundo grupo via a Ficção Científica e a própria Ciência como motores de uma transformação que culminaria com a transformação do próprio sistema. Se a Tecnologia move a sociedade e está sempre em progresso, o que quer que a sociedade seja hoje, um dia deixará de existir. Para acelerar os processos de mudança, acreditavam na politização da Ficção Científica que deveria, para além de recrutar novos cientistas, engajar o público no processo de mudança social. Entre os grupos, um se destaca, os Futurians<sup>21</sup>. Se o *fandom* da Ficção Científica era formado pelo estereótipo do *nerd* socialmente inadequado, os Futurians começam com os *outcasts* de um grupo rejeitado. Seus fundadores foram Donald Wollheim, Frederik Pohl e John Michel; um sofrendo as consequências da poliomielite na infância, o outro filho de pais divorciados e educado em casa, e o último um órfão membro da Liga Jovem Comunista, que introduziria Karl Marx aos demais membros do grupo (KNIGHT, 2013, p. 5).

---

<sup>20</sup> Não podemos pensar em um processo endógeno ao gênero, como se as estruturas de estilo fossem um ecossistema em evolução. Se tal transformação se dava é porque o mesmo fenômeno acontecia nas relações entre as atividades humanas.

<sup>21</sup> Nas palavras de Asimov (2002a, p. 40), “eles eram ativistas que acreditavam que a *fandom* de Ficção Científica deveria adotar uma postura antifascista mais forte, enquanto o grupo principal acreditava que a Ficção Científica estava acima da política”.



O novo grupo se deu um nome um tanto quanto longo<sup>22</sup>, mas são popularmente conhecidos como Os Futurians e com certeza eram o mais impressionante fã-clube jamais fundado. Consistiam de um grupo de adolescentes brilhantes que, tanto quanto posso dizer, vieram de lares quebrados e vivido infâncias miseráveis ou, ao menos, inseguras. (ASIMOV, 2002a, p. 41).

Apesar de ter vivido uma onda de criminalização do pensamento de esquerda, processo conhecido como *red scare* ou ameaça vermelha, após a Revolução Russa de 1917, o temor havia perdido força após a Grande Depressão e os Estados Unidos viviam um fortalecimento do Partido Comunista nos grandes centros urbanos e no campo. Ainda nos primeiros anos da Segunda Guerra Mundial, deram asilo a um grupo de fugitivos da Alemanha nazista, os pesquisadores de orientação marxista da Escola de Frankfurt<sup>23</sup>. Apenas após o fim da guerra uma nova onda de medo da ameaça vermelha viria a criminalizar o pensamento de esquerda. É nesse período que se dissolve os Futurians.

Enquanto existiram, os Futurians editaram suas fanzines, trocaram ideias, montaram repúblicas onde jovens escritores moraram juntos, casaram entre si, foram altamente críticos uns dos outros e apoiaram as iniciativas profissionais de seus membros. Segundo Knight, “este padrão de ajuda mútua e criticismo dos Futurians eram parte de uma contracultura, oposta à cultura dominante de escritores de Ficção Científica profissionais”. Para Knight, o polo dessa cultura dominante era John Campbell, escritor e editor de Ficção Científica que viria a consolidar a Ciência como paradigma cognitivo do gênero e transformá-lo em um sucesso editorial.

#### 2.3.4 *Astounding Science Fiction*

Vários de seus membros viriam a se tornar grandes escritores, editores ou cientistas, mas nenhum se tornou tão conhecido como Isaac Asimov que, para muitos autores, é o maior nome da *Golden Age* (ROBERTS, 2006, p. 57). Ele se considerava um humanista e mais tarde em sua biografia relataria que foi uma coincidência ter se juntado a esse grupo, mas que se soubesse de antemão a diferença entre os grupos

<sup>22</sup> “The Futurian Science Literary Society” (KNIGHT, 2013p. 14).

<sup>23</sup> O Instituto para Pesquisa Social da Universidade de Frankfurt, contava com filósofos e pesquisadores como Max Horkheimer, Theodor W. Adorno, Herbert Marcuse, Erich Fromm, Jürgen Habermas, Walter Benjamin, Ernst Bloch, entre outros. Curiosamente, grande parte do departamento que conseguiu exílio nos Estados Unidos foi realocado na Universidade de Columbia em Nova Iorque, onde Asimov era aluno de química.

ainda assim teria escolhido esse (ASIMOV, 1980). Asimov entrou para os Futurians em 1938, no ano em que seu primeiro conto foi aceito para publicação, ironicamente, na revista *Astounding Science Fiction*, da qual o editor era John Wood Campbell Jr. Se entre os autores o nome de Asimov dificilmente encontra paralelos, é certo que Campbell é seu equivalente entre os editores.

Por muitos considerado “a força mais poderosa que existiu na Ficção Científica” (ASIMOV, 1995), pelos seus dez primeiros anos como editor, dominou e ditou os rumos do mercado. *Astounding Science Fiction*, revista da qual se tornou editor em 1937, viria a definir os pilares do mercado editorial da *Golden Age* da Ficção Científica. Uma das marcas da iniciativa de John Campbell foi sua determinação em aumentar a qualidade da produção de Ficção Científica, como Literatura e em relação à qualidade da Ciência que apresentava. Segundo Roberts (2006, p. 52), Campbell tinha uma visão diferenciada para a Ficção Científica em que a máquina não era centro da narrativa, mas o pano de fundo em que a história de pessoas se desenvolvia.

Na Ficção Científica mais antiga a Máquina e a Grande Ideia predominavam. Leitores modernos – e, portanto, editores! – não querem isto; eles querem histórias de pessoas vivendo em um mundo em que a Grande Ideia ou a Máquina formam o pano de fundo (CAMPBELL apud JAMES, 2000, p. 23)

Isso era possível porque duas transformações estavam ocorrendo: conforme o megatexto se formava, longas explicações sobre o topos, temas e artefatos recorrentes se tornavam desnecessários; e ao passo que se acreditava que o método científico, na forma de Sociologia e Psicologia, poderia ser aplicado às grandes questões da sociedade, como política e religião, os temas a serem explorados e a forma de explorá-los na Ficção Científica se expandiam (KÄKELÄ, 2016, p. 35–37). Sua visão é de que a Ciência era a força motora do progresso e que o engenheiro deveria se apoderar dos conhecimentos da história para construir a partir do passado. Segundo Käkälä (2016, p. 41), a visão de Campbell para a Ficção Científica era de que esta deveria se desenvolver como uma nova Literatura, atraente até mesmo para os mais eruditos, e que assumisse um papel fundamental na construção da nova sociedade.

Para isso, recrutou uma equipe de autores com sólida formação científica como Fred Hoyle, Isaac Asimov, Arthur C. Clarke e Leo Szilard, a qual acompanhava de perto com forte influência editorial. Como Gernsback, ele acreditava que a Ciência deveria ser celebrada e que esse era o papel da Ficção Científica. Entretanto, segundo

Roberts (2006, p. 52), Campbell dava importância à função de entretenimento das histórias e fazia questão que o conteúdo científico estivesse totalmente integrado à narrativa. Para George Mann (2001), editor de Ficção Científica e autor de uma das enciclopédias mais conhecidas do gênero, as escolhas editoriais de Campbell foram decisivas para moldar o gênero.

Campbell nutria estes autores, insistindo que trabalhassem completa e logicamente as ideias que propunham e pedia que considerassem os efeitos psicológicos e sociológicos de suas noções e traduzissem isso em histórias de maior maturidade e profundidade. Os autores respondiam entusiasmados e, apesar de alienar alguns leitores acostumados a admirar os temas mais orientados para literatura *pulp*, transformou *Astounding Science Fiction* na porta-voz do gênero. (MANN, 2001, p. 14).

Outro impacto importante de Campbell foi que ele não apenas estimulava seus autores a compartilharem ideias e tropos, fomentando a consolidação do megatexto, como submetia sua produção ao escrutínio dos leitores, por meio das seções de cartas. Käkälä (2016, p. 42-47) vê nessa prática uma mimese do próprio método científico, cujos artigos e teses são submetidos à revisão por pares.

Devido à influência que exercia, por vezes entrava em choque com os autores, pela incompatibilidade de ideias. Campbell era conhecido por suas ideias racistas e superioridade entre as raças, um dos motivos que levaram Asimov a não escrever sobre alienígenas, cenário ideal para esse tipo de discussão<sup>24</sup> (ASIMOV, 2002a, p. 79). Käkälä (2016, p. 45–47) também comenta que Campbell acreditava em um utilitarismo racional, uma forma de meritocracia na qual cientistas deveriam estar no poder por compreenderem como o mundo de fato funciona. O modelo tecnocrata deveria ser exercido até com autoritarismo quando necessário para o bem da unidade. Campbell terminaria seus dias, aos 61 anos de idade, como uma sombra do que fora. Para Asimov (1995), seu declínio se deu, em grande parte, por seu gosto por parapsicologia e outras pseudociências sensacionalistas que afastaram o público e os escritores.

Foi trabalhando com Campbell que Asimov desenvolveria seus dois principais temas: robôs e viagens espaciais. O primeiro tema, a robótica, seria explorado inicialmente em seus contos, histórias isoladas que levantam um conjunto ético de regras às quais os robôs estavam submetidos e suas consequências. Essas regras

---

<sup>24</sup> Asimov tomou a decisão após Campbell tê-lo forçado a incluir uma passagem em que comparava reações emocionais de africanos e asiáticos com as de americanos e europeus (ASIMOV, 2002a, p. 58–59).

eram inscritas na própria forma como robôs eram construídos, eram as inexoráveis Três Leis da Robótica:

Um, um robô não pode ferir um humano sob nenhuma circunstância – e, como corolário, não deve permitir que um ser humano seja ferido por inação de sua parte. [...] Dois, [...] um robô deve seguir todas as ordens recebidas por um ser humano qualificado desde que não entre em conflito com a regra 1. [...] Três: um robô deve proteger sua própria existência desde que não entre em conflito com as regras 1 e 2.<sup>25</sup> (ASIMOV, 1942a, p. 100).

Os contos cobriam as mais diversas situações cotidianas, industriais e aventuras. Alguns mostravam os robôs no contexto doméstico e familiar, enquanto outros retratavam-nos atuando na exploração espacial. Estão localizados em um futuro próximo, após 1997, e a humanidade parece confiar nas três leis e nos robôs como seus servos e guardiões. Os dois romances, *Caves of Steel* (1953) e *Naked Sun*, situados cerca de cinco mil anos no futuro, mostram uma humanidade dividida entre os *spacers* que, com a ajuda dos robôs, colonizaram outros planetas que configuraram como sua própria versão de utopia, e os terráqueos, que vivem aglomerados numa Terra superpopulosa e temerários da tecnologia robótica. Os romances se centram muito mais no impacto social da robótica e da colonização do espaço do que nos artefatos em si<sup>26</sup>.

Assim como os robôs eram explorados em duas linhas do tempo, o espaço também. Como vimos, o tema figurava nos contos e romances sobre robôs, mas uma Galáxia na qual a Terra havia sido abandonada seria o cenário para o surgimento do Império Galáctico, sua queda e a ascensão de uma nova sociedade guiada por um plano baseado em preceitos científicos. Essa fase tradicionalmente é dividida entre as histórias do Império Galáctico e as histórias de *Fundação*<sup>27</sup>.

Conforme discutimos, a crença no sucesso da Ciência em construir um mundo melhor cheio de possibilidades por meio das *hard sciences*, do conhecimento científico estabelecido, era marcante na produção literária dessa geração. Qualquer argumento que recorresse ao sobrenatural ou transcendental era rejeitado pelos autores. Como destaca Higgins, talvez essa centralidade nas Ciências duras tenha

<sup>25</sup> Essas regras viriam a ser adaptadas, porém, mantendo mesmo sentido inicial.

<sup>26</sup> Enquanto os contos foram escritos com a supervisão editorial de Campbell, os romances foram escritos de forma independente deste. Aliás, a carreira de Asimov como romancista foi impulsionada por Frederic Pohl, editor e amigo que, como Asimov, fez parte dos *Os Futurians*. Asimov teria escrito os romances, nos quais mistura Ficção Científica com Mistério Policial, como resposta a Campbell, que dizia que tal mistura não era possível.

<sup>27</sup> Como veremos mais adiante, estes mundos narrativos seriam unificados por Asimov nas décadas de 1980 e 1990.

uma correlação direta com a principal crítica que esse estilo de Ficção Científica recebe de críticos e *fandom* que, por vezes, a percebem como tendo um “desenvolvimento de personagens raso”, “sexista” e uma “narrativa moral super-simplificada” (HIGGINS; DUNCAN, 2013, p. 129).

Podemos notar que nesse momento começava um movimento de formação do cânon da Ficção Científica. As ficções científicas do século XIX, se é que podemos chamá-las assim, vão aglutinando práticas, estilos e motivos que nos experimentos das *pulp fictions* começariam a dar estabilidade ao gênero discursivo que viria a ser chamado de Ficção Científica. Quando os editores da *Golden Age* passam a normatizar e avaliar o que é a boa Ficção Científica, podemos notar uma segunda fase de formação do cânon, em que os bons trabalhos são selecionados.

Literatura, em outras palavras, é um termo inteiramente *funcional*. Aquelas obras são Literatura que é designada Literatura pela minoria de leitores que, em um dado momento e lugar, possuem o poder social e institucional (como Nietzsche diria) que capacita suas visões sobre o tema prevalecerem. Em nosso momento histórico, estes leitores autorizados incluem críticos acadêmicos e professores, executivos das editoras, bibliotecários, editores de jornais e avaliações, e outros. Tais agentes, atuando em um determinado contexto social e movidos por fins (muitas vezes inconscientes), decidem que um determinado pequeno número de textos, de um número muito maior que existe, deverão ser considerados – quer dizer, deverão ser canonizados – com Literatura. (FREEDMAN, 2000b, p. 27).

Ainda levaria algumas décadas até que autoridades acadêmicas como Darko Suvin viessem a advogar o lugar da Ficção Científica na Literatura, mas ao menos na esfera da paraliteratura comercial, esse quadro de autoridades estava ativamente trabalhando na formação de um cânon. O caso da Ficção Científica é muito curioso. Muitos de seus fãs e escritores eram universitários e acadêmicos das Ciências Exatas, e como tal não tinham o reconhecimento de seus companheiros acadêmicos na Literatura. Talvez a necessidade de afirmar uma identidade e autoridade intelectual aplicável ao gênero tenha fomentado as profundas discussões entre o público da Ficção Científica, marca que persiste até os dias atuais. Como veremos, a formação de cânon tornou-se um assunto oficial, com autores e produtores franqueando seus universos literários e decidindo o que faz parte ou não de vertentes cada vez mais segmentadas da Ficção Científica.

Outra crítica muito relevante à *Golden Age* é a forma como retrata as mulheres ou, em muitos casos, como simplesmente não retrata as mulheres. Em geral, o herói é um homem branco ocidental. As mulheres, quando apareciam, eram donas de casa

e raramente tinham algum destaque, sendo extremamente submissas. Roberts (2006, p. 76) comenta que uma desculpa frequentemente dada era que “suas convenções eram moldadas pelas paixões e interesses de jovens homens adolescentes”, que junto com outros homens adultos formavam quase exclusivamente o público de Ficção Científica naquele período.

Desde a alvorada da Ficção Científica (seja qual for a data que escolhermos) até o fim da década de 1950, a audiência feminina da Ficção Científica era pequena, e aquelas mulheres que se interessavam por essa leitura o faziam com uma sensação de alienadas ou ao menos espectadoras à margem. (ROBERTS, 2006, p. 76).

Roberts, no entanto, concorda que essa é uma explicação reducionista que não abarca a questão central apontada por Luckhurst (2005, apud ROBERTS, 2006, p. 73) sobre como, “um gênero que se orgulha de sua ilimitada imaginação e seu poder de recusar as normas” poderia não perceber o quanto sua atitude em relação às mulheres era patriarcal. E de fato, nem todos os autores da *Golden Age* eram insensíveis a esse fato. Asimov, em uma de suas autobiografias, comenta que havia muito pouca representação das mulheres nas obras de Ficção Científica da época, em geral servindo apenas para “tornar os vilões mais tiranos e os heróis mais heroicos” (ASIMOV, 2002a, p. 44–45)<sup>28</sup>. O autor comenta que pessoalmente, preferia simplesmente omitir qualquer mulher de suas histórias, já que não teriam um papel central na trama.

Aliás, é Asimov quem acabaria escrevendo a obra que faria a transição do estágio científico para o estágio sociológico, *Fundação*. Na série, o elemento contraparte do elemento científico era a crítica social (JAMESON, 2005, p. 91), apesar de sua forma subordinada ao elemento científico. Sociologia e Psicologia eram tratadas de forma por vezes mecanicista. A Sociologia em Asimov teria o aspecto de um marxismo vulgar (ELKINS, 1976), de um historicismo cíclico e uma tendência de matematizar pela estatística a dinâmica social. Essa não era uma tendência exclusiva da Ficção Científica. A própria Sociologia se encontrava em um momento de consolidação no qual seu caráter estatístico lhe conferia credibilidade. A Psicologia era mais próxima de um behaviorismo mecanicista (FREEDMAN, 2000b, p. 70) do

---

<sup>28</sup> Asimov comenta ainda que havia uma ameaça velada na relação das mulheres com os vilões. Ele deixa a entender que se tratava de uma ameaça sexual que não poderia ser explicitada em uma época em que qualquer sexualidade era fortemente reprimida nas revistas ditas de família. “É claro que ninguém se importava se houvesse uma contínua demonstração de violência e sadismo – isto era normal para a família – mas sem sexo.” (FREEDMAN, 2000b, p. 44). (FREEDMAN, 2000b, p. 44).

que de uma Psicanálise que se aprofunda na subjetividade das personagens. Aliás, esse estágio subjetivo do pensamento na Ficção Científica só se consolidaria no próximo momento histórico, a *New Wave* (JAMESON, 2005, p. 7).

## 2.4 NEW WAVE E O DESPERTAR CRÍTICO

Com o fim da Segunda Guerra Mundial, os impactos negativos do processo de industrialização, a precarização do trabalho sobre o meio ambiente e a qualidade de vida da população ocidental começaram a abalar a fé ilimitada na Ciência. Autores de Ficção Científica começaram a se tornar mais críticos do progresso tecnológico, suspeitos do nacionalismo e imperialismo e devotos da celebração de uma “revolução cultural” (HIGGINS; DUNCAN, 2013, p. 129). As influências dos movimentos de lutas pelas liberdades civis também afetaram os autores do gênero, que passaram a “combinar o poder extrapolativo da Ficção Científica com a *avant-garde* da experimentação literária” (HIGGINS; DUNCAN, 2013, p. 129), bem como uma maior ênfase nas *soft sciences*, como Psicologia, Ciências Sociais e História. A *New Wave*, ou segunda geração da Ficção Científica, representou uma melhora na qualidade literária erudita e começou a chamar a atenção de acadêmicos e críticos da Literatura. Segundo James (2000, p. 24), o movimento começou na Grã-Bretanha e logo chegou aos Estados Unidos e tinha como objetivo estender as fronteiras entre “Ficção Científica e *mainstream*”.

### 2.4.1 Frankenstein renascido

Jameson (2005, p. 7) vai identificar duas tendências que se consolidam nesse período, o estágio subjetivo e o estágio estético da Ficção Científica. O primeiro, como um desdobramento do estágio social, iria mover a ênfase do conteúdo científico para a crítica social, invertendo a ordem de subordinação entre os dois polos. Outra mudança é que a Sociologia e a Psicologia positivistas perderiam espaço como elemento cognitivo para a Psicanálise e outras formas de interpretação da subjetividade. Autores como Roberts, Feenberg e Freedman veem uma relação entre o declínio de uma Ficção Científica que celebrava a Ciência e a ascensão da crítica à Tecnologia a partir de uma perspectiva mais subjetiva, como reflexo do

desencantamento e medo originados pelo papel da Tecnologia no fim da Segunda Guerra.

Não só a Ficção Científica repensaria o papel da Tecnologia, mas toda a sociedade. Segundo Lisengen et al (2003), o enfrentamento aos problemas causados pelo lixo nuclear, envenenamentos farmacêuticos, poluição e outros problemas relacionados ao avanço tecnológico, deu início a uma revisão das políticas tecnológicas. É no período do pós-guerra que os estudos sobre o tema começam a ser sistematizados e emerge o campo CTS “como uma reação acadêmica contra a tradicional concepção essencialista e triunfalista da Ciência e Tecnologia” (LINSINGEN et al., 2003, p. 119). Para a autora, o campo CTS reflete no âmbito acadêmico os desdobramentos da síndrome de Frankenstein<sup>29</sup>.

A inserção da subjetividade na Ficção Científica é sincrônica a um ressurgimento do medo da Tecnologia. Para Freedman (2000b), a Ficção Científica é uma forma de Teoria Crítica e é nesse estágio que se consolida seu valor para o pensamento crítico, iniciado com a desconfiança de Mary Shelley frente ao suposto triunfo da Ciência. Quando Mary Shelley extrapola os limites do romance gótico e torna seu olhar para a Tecnologia e a enquadra dentro da totalidade da humana, como criadora e criatura, ela faz um retorno crítico.

Quando Campbell exige de seus autores que integrem a explicação científica à trama narrativa, extrapola a unidimensionalidade e o monologismo do discurso científico positivista. Mesmo que não fosse sua intenção, ele força uma dimensão crítica na dinâmica textual. Ainda assim, essa dimensão crítica não poderia ser pensada como plenamente desenvolvida, uma vez que estava subordinada à dimensão científica em sua concepção positivista. É com a New Wave que as amarras se romperiam e o pleno potencial crítico da Ficção Científica começaria a ser explorado.

Se o monstro de Shelley instaura a ficção como arena crítica à Ciência, é no renascimento de Frankenstein que se formaria a ponte com a crítica em uma de suas dimensões mais formais, a Escola de Frankfurt. Freedman vê algo de *shelleyano* na

---

<sup>29</sup> Esta temática, como já vimos, não era nova para a Ficção Científica. Kaplan (2004) nota que criatura voltando-se contra criador era um tema recorrente. Para o autor, Asimov tenta reabilitar os robôs com suas Três Leis da Robótica, que ao falharem acabariam por contraditoriamente reforçar a própria síndrome.



desconfiança da Escola quanto à Tecnologia, e é na forma como lida com a Tecnologia que a New Wave e a Teoria Crítica vão se aproximar.

#### 2.4.2 Substantivismo tecnológico

Se para o instrumentalismo e o determinismo a Tecnologia era uma força neutra, a síndrome de Frankenstein se consolidaria em meio à Filosofia da Ciência como a certeza de que a aparente neutralidade é uma falácia e o monstro serve a um mestre. Feenberg chama de teorias substantivistas as tradições de pensamento sobre a Tecnologia que se originam na Escola de Frankfurt a partir do pensamento de Martin Heidegger. Para o autor, uma visão substantivista da Tecnologia considera a racionalidade por trás dessa natureza cultural e ao adotá-la estamos fazendo uma opção por esses valores culturais (FEENBERG, 2002, p. 7–8). De acordo com Feenberg (2010, p. 7–8), a crítica à democracia industrial inicia-se nos argumentos de Max Weber, que via em sua racionalização uma gaiola de aço. Essa crítica iria se consolidar nas teorias do filósofo Martin Heidegger e Jacques Ellul, para as quais “somos pouco mais que objetos da técnica, incorporados nos mecanismos que criamos” (FEENBERG, 2010, p. 7).

Segundo Feenberg (2013, p. 60), para a ótica substantivista, estamos fazendo uma escolha por estilo de vida quando escolhemos uma Tecnologia. Para os substantivistas não é possível encontrar um meio termo, uma forma de reconciliar a Tecnologia com a natureza humana, pois o próprio conceito de eficiência é uma violência inadmissível aos seres humanos e à natureza. Ao transferirmos o poder de decisões sociais para uma racionalidade estamos interferindo com o próprio sentido da democracia (FEENBERG, 2002, p. 9).

Um exemplo de como os valores embutidos na Tecnologia são uma construção cultural é a Revolução Russa, que em sua busca pelo futuro iniciou rápida incorporação da Tecnologia existente, adotando postura instrumentalista como se esta fosse neutra. “O forte controle econômico e a interação cultural com o mundo capitalista deveria abrir um espaço protegido no qual uma nova cultura surgiria” (FEENBERG, 2002, p. 11). Logo, o controle cultural falhou e o sistema soviético implodiu, abrindo espaço para as promessas de prosperidade capitalistas.

O substantivismo teve um papel muito importante nos movimentos contraculturais da década de 1960, e nessa perspectiva outro expoente a se considerar é Herbert Marcuse. Filósofo da escola de Frankfurt, ex-aluno de Heidegger, ele continua a tradição heideggeriana de identificar na Tecnologia uma ameaça, mas começa a introduzir a noção de que é possível desenvolvê-la para que respeite as potencialidades do ser humano e da natureza.

Para Marcuse (2007, p. 40), os processos de automação industrial expressavam a “transubstanciação da força de trabalho” que se separava do indivíduo, tornando-se objeto independente. Segundo o autor, essa transferência da força de trabalho foi prometida pela sociedade industrial como uma libertação do homem. Não mais escravizado por seu trabalho, o homem poderia usar seu tempo livre para uma nova dimensão privada e social. Contudo, a redução da participação humana no processo produtivo apenas reduziu seu poder político na lógica produtiva da sociedade (MARCUSE, 2007, p. 41). Era uma ingenuidade acreditar que a racionalização levaria a uma maior democracia, uma vez que na realidade social “a dominação do homem pelo homem ainda é o contínuo que liga a razão pré-tecnológica e tecnológica” (MARCUSE, 2007, p. 147). A razão tecnológica teria apenas mudado a justificativa dessa dominação:

Vivemos e morremos de forma racional e produtiva. Nós sabemos que a destruição é o preço do progresso, pois a morte é o preço da vida, que a renúncia e o trabalho são os pré-requisitos para a gratificação e alegria, que os negócios devem seguir, e que as alternativas são utópicas. Essa ideologia pertence ao aparelho social estabelecido; é um requisito para o seu funcionamento contínuo e parte da sua racionalidade. (MARCUSE, 2007, p. 149).

As forças internas dessa nova lógica pareciam favorecer instituições sociais mais racionais e livres, uma vez que as estruturas conservadoras eram um obstáculo ao progresso. O progresso demandava “desenvolvimento das forças produtivas em larga escala, estender a conquista da natureza, uma crescente satisfação de necessidades para um número crescente de pessoas, criação de novas necessidades e capacidades” (MARCUSE, 2007, p. 259). Os imperativos da produtividade anulavam o potencial libertador dessa nova racionalidade, uma vez que a liberdade poderia afetar a eficiência de processos que, controlados de forma autoritária, entregariam mais resultados.

Como o aumento produtivo, em certo grau, levaria a uma maior satisfação de necessidades, satisfação e produção se tornariam sinônimos. Se antes se produzia

para satisfazer uma necessidade, agora a nova necessidade é produzir. Para produzir é necessário consumir e consumir se torna uma nova necessidade. Para consumir é necessário produzir, para haver produto para o consumo e para garantir o meio para acessá-lo. Assim, o ciclo que se iniciava com a satisfação humana, em suas necessidades mais básicas, se fecha em si, um ciclo que se retroalimenta de produção, satisfação e consumo. Segundo Marcuse (2007, p. 259), “Em seu estágio mais avançado, dominação funciona como administração [...], a vida administrada se torna a boa vida do todo, na defesa do qual mesmo os opostos se unem”. Para a manutenção da forma absoluta de dominação, o povo é elevado da condição de “fermento da mudança social” para “fermento da coesão social”.

Marcuse reconhece que a Ciência e a Tecnologia contemporâneas, de fato, têm muito mais objetividade e validade que paradigmas anteriores, mas com base em seu próprio método, promoveram um mundo em que “a dominação da natureza permaneceu ligada à dominação do homem” (MARCUSE, 2007, p. 170). Ela pode até contribuir para uma melhoria na qualidade de vida, desde que não implique em mudanças que interfiram nessa dominação.

A transformação tecnológica é ao mesmo tempo transformação política, mas mudança política se transformaria em mudança social qualitativa somente até o ponto em que começasse a alterar a direção do progresso técnico – isto é, desenvolver uma nova tecnologia. Pois a tecnologia estabelecida se tornou um instrumento destrutivo da política. (MARCUSE, 2007, p. 232).

A modernidade reduziu todas as dimensões da existência numa única dimensão racional, excluindo as dimensões criativas e metafísicas. Essa sociedade unidimensional valida o normal de acordo com o socialmente apropriado e qualquer valor que é estranho compete ao campo do anormal ou ficção (MARCUSE, 2007, p. 251). A imaginação não tem mais espaço nos domínios da razão e retorna na forma de um sujeito mutilado.

Entretanto, Marcuse vê alternativas para se escapar do ciclo vicioso da transformação tecnológica. Segundo Marcuse (2007, p. 255–256), essa nova Tecnologia seria construída a partir de horizontes culturais livres da opressão e exploração, e deveria ser orientada para a autodeterminação dos indivíduos, cabendo a uma nova racionalidade, concebida fora do contexto de dominação do homem para o homem, desenvolver os instrumentos e processos operacionais e técnicos, em função das diretrizes socialmente estabelecidas.

Aqui, a racionalidade tecnológica, despojada de suas características de exploração, é o único padrão e guia no planejamento e desenvolvimento dos recursos disponíveis para todos. A autodeterminação na produção e distribuição de bens e serviços vitais seria um desperdício. O trabalho é técnico e como um trabalho verdadeiramente técnico, atende à redução do trabalho físico e mental. Nesse domínio, no controle centralizado é racional se estabelecer as condições prévias para uma autodeterminação significativa. O último pode tornar-se efetivo em seu próprio domínio – nas decisões que envolvem a produção e a distribuição do superávit econômico e na existência individual. (MARCUSE, 2007, p. 251).

Essa revolução contra a sociedade unidimensional não se daria pelas vias de protesto tradicional, uma vez que o próprio conceito de soberania popular era modelado pela racionalidade tecnológica. A revolução se daria por aqueles ainda não envelopados pela lógica racionalista da ideologia capitalista:

No entanto, embaixo da base popular conservadora está o substrato dos marginalizados e estrangeiros, os explorados e perseguidos de outras raças e outras cores e desempregados. Eles existem fora do processo democrático; suas vidas são o motivo mais imediato e mais real se acabar com condições e instituições intoleráveis. Assim, sua oposição é revolucionária mesmo que sua consciência não seja. (MARCUSE, 2007, p. 260).

Uma vez que estão excluídos do sistema, não sofrem a influência transformadora e dominadora da Tecnologia, sua luta não é modelada pelos privilégios que a sociedade tecnológica oferece. Como não estão submetidos às regras da sociedade unidimensional e ainda assim existem, acabam por denunciar a fraude que é todo o sistema. Suas reivindicações denunciam a denegação dos direitos civis mais básicos. “O fato de começarem a se recusar a jogar o jogo pode ser o fato que marca o início do fim de um período” (MARCUSE, 2007, p. 261).

#### 2.4.3 Um mundo em transformação e o imperativo crítico

Assim como seria leviano considerar que não havia valor crítico anterior ao estágio subjetivo da Ficção Científica, seria ingênuo achar que o determinismo era uma força monolítica nos estágios anteriores. Como mencionado, Asimov, ao tentar defender seus robôs dos efeitos da síndrome de Frankenstein, ressaltava como a própria concepção dos valores inerentes à máquina, As Três Leis da Robótica, eram uma armadilha lógica, destinada ao colapso. Programados para proteger em primeiro lugar e obedecer, de forma subordinada ao primeiro imperativo, acabavam sempre escapando ao controle humano, pois a natureza errática de nossos comandos era incompatível com a própria natureza da racionalidade. As sementes estavam

plantadas para que o conflito entre humano e máquina se estabelecesse dialeticamente como personagens que se alternam nos lugares de criadores e criaturas.

Enquanto esse conflito se aprofunda no mundo material e transforma a dinâmica das atividades humanas, torna-se um imperativo que por sua vez transforma a dinâmica do discurso da Ficção Científica. A racionalidade científica precisou ser ampliada para abranger as dimensões éticas e subjetivas, alterando a ênfase que os autores davam às *hard sciences*, essencialmente unidimensionais. Como consequência desse deslocamento, os aspectos literários do gênero puderam melhorar, atraindo um público de fora do nicho da Ficção Científica tradicional (JAMES, 2000, p. 25). Essa transformação não era casual, mas deliberada. Autores dessa geração discutiam e propunham uma nova Ficção Científica, nos moldes que Campbell, Gernsback e tantos outros fizeram para sua geração (ROBERTS, 2006, p. 63). Também coincide com a inserção da Ficção Científica como tema na academia. Até então, a crítica e o comentário da Ficção Científica haviam contado fundamentalmente com cartas publicadas nas revistas de Ficção Científica e fanzines, produzidas pelos leitores e pelos próprios autores, como comentado anteriormente (BUTLER, 2013, p. 171–173).

Gradativamente, o meio acadêmico começou a fazer leituras da Ficção Científica, especialmente seguindo a tradição da Escola de Frankfurt<sup>30</sup>, que entre outras coisas se dedicava a estudar como a cultura das massas servia como forma de perpetuação das estruturas de poder dominante (BUTLER, 2013, p. 174). Nesse contexto, o trabalho acadêmico de Darko Suvin se consolidaria como o primeiro corpo teórico relevante sobre Ficção Científica. Outra marca do período é a influência do feminismo, que viria reivindicar o lugar da mulher no gênero e marcar um novo paradigma dentro dele. Para Wheeler (2013, p. 210), principal crítica do feminismo, na Ficção Científica, as construções de gênero e patriarcado muitas vezes eram retratadas como essenciais e permanentes, que de modo geral colocam a mulher em um lugar de inferioridade.

As críticas feministas argumentam que as mulheres interpretam sua discriminação através de noções herdadas de identidade de gênero e através dos papéis designados atribuídos a eles. Elas afirmam que o essencialismo é um produto do patriarcado e privilegia os interesses dos homens sobre as mulheres. Em um sistema patriarcal, as mulheres são frequentemente

---

<sup>30</sup> Por vezes tomada como sinônimo da Teoria Crítica.

negadas e demonizadas e isso é internalizado no preceito auto-reflexivo feminino da feminilidade. (WHEELER, 2013, p. 210).

Para Wheeler, a Ficção Científica feminista, do fim do século XX, carregava uma relação com a segunda onda do feminismo, tendo partido da discussão de gênero para uma discussão mais ampla focada em “radical mudança social” (WHEELER, 2013, p. 215). Segundo Wheeler, as escritoras do gênero proporcionavam uma “leitura transgressora” com novas “premissas sociais”.

Escritoras de Ficção Científica dão uma experiência de leitura transgressora que desabona a natureza prescritiva das representações e oferecem espaço para imaginar novas premissas sociais quanto as mulheres e homens, quando as restrições da sociedade são removidas. (WHEELER, 2013, p. 210).

Roberts (ROBERTS, 2006, p. 73) aponta que a consolidação de uma Ficção Científica feminista nas décadas de 1960 e 1970 começou a ganhar corpo com o surgimento de romances “escritos por mulheres e lidos em grande parte por mulheres”. Outro fator que teria contribuído, segundo Roberts, teria sido a série *Star Trek*, que devido a sua ênfase nas relações pessoais fortaleceu o interesse das mulheres pelo gênero.

Entre os autores desse período, é notável a contribuição de Úrsula Le Guin, trazendo relações de poder e opressão e desconstrução de gênero para suas obras. Para Le Guin, a forma como o feminino era abordado na Ficção Científica era sintoma do autoritarismo:

Um dos grandes socialistas antigos disse que o status das mulheres em uma sociedade é um índice bastante confiável do grau de civilização dessa sociedade. Se isso for verdade, então o status muito baixo das mulheres em Ficção Científica deve nos fazer refletir se a Ficção Científica é civilizada. O movimento das mulheres fez a maioria de nós conscientes do fato de que a Ficção Científica ignorou totalmente as mulheres, ou apresentou-as como bonecas choramíngas sujeitas a estupros instantâneos por monstros – ou cientistas da velha empregada, desexcitados pela hipertrofia dos órgãos intelectuais – ou, na melhor das hipóteses, esposas leais ou amantes de heróis realizados. O elitismo masculino ocorreu na Ficção Científica. Mas é apenas o elitismo masculino? A ‘sujeição das mulheres’ não é apenas um sintoma de um todo que é autoritário, adorador de poder e intensamente paroquial? (LE GUIN, 1975, p. 208).

Para Úrsula, a forma como a Ficção Científica retratava o outro era desumanizadora. “As pessoas em Ficção Científica não são pessoas. Elas são massas, existindo para um único propósito: serem lideradas por seus superiores” (LE GUIN, 1975, p. 209). Ela cita como exemplo as histórias de alienígenas em que diferenças individuais, culturais ou de classe eram simplesmente ignoradas. Le Guin

diz que para a Ficção Científica “o único alienígena bom era um alienígena morto”. Para ela, era sintoma de como a sociedade via a alteridade, na qual o outro é transformado em coisa e a única possibilidade é uma relação de poder:

Se você negar qualquer afinidade com outra pessoa ou tipo de pessoa, se você declarar ser completamente diferente de si mesmo – como os homens fizeram às mulheres, e classe fez a classe, e a nação fez a nação – você pode odiá-la, ou desafiá-la. Mas em ambos os casos você negou sua igualdade espiritual e sua realidade humana. Você conseguiu uma coisa, a qual a única relação possível é uma relação de poder. E, assim, você fatalmente empobreceu grande parte sua própria realidade. De fato, você se alienou. (LE GUIN, 1975, p. 209–210).

Ela também foi uma comentarista do gênero, propondo que se diluíssem as fronteiras entre fantasia e Ciência, dando maior unidade ao gênero macro da ficção especulativa. Para ela, a centralidade em *hard sciences* na Ficção Científica dos Estados Unidos era na verdade uma rejeição à “arte da ficção”, consequência do puritanismo, ética do trabalho, mentalidade do lucro e questões sexuais (LE GUIN, 1975, p. 35). Destes o mais complexo era a sexualidade. A fantasia era uma expressão da criatividade humana e sua cultura colocava este “traço ou potencialidade” como uma característica infantil ou feminina, sendo, conseqüentemente, rejeitada (LE GUIN, 1975, p. 36). Autoras como Le Guin corroboram a convicção de Wheeler de que as teorias críticas da sexualidade, gênero e etnicidade dentro da Ficção Científica apontam para um futuro em que as ideias preconcebidas de gênero estejam ausentes (WHEELER, 2013, p. 209).

#### 2.4.4 Professor Asimov

Nesse período, Asimov já havia se consagrado como autor de Ficção Científica, tendo lançado romances que foram grande sucesso de público. O sucesso tornou curta sua carreira como professor na Boston University, uma vez que era constantemente demandado a escrever livros de divulgação científica sobre os mais variados temas. Aplicando muito de sua técnica como autor de Ficção Científica, seus livros eram atrativos para um público que não tinha muita proximidade com textos científicos menos lapidados, voltados para o público especialista. O trabalho de divulgação científica de Asimov ajudou a popularizar a Ciência e a Tecnologia nos Estados Unidos, encontrando paralelo talvez apenas em Carl Sagan.

Asimov se torna quase uma marca. Diversas coletâneas teriam seu nome em destaque para dar credibilidade e atrair público. Entre suas obras de ficção publicadas e trabalhos não fictícios, logo Asimov estaria celebrando 400 títulos. Ele retomaria à Ficção Científica de forma mais sistemática apenas nos anos 1980, com seu triunfal retorno e lançamento de seu primeiro romance a figurar como *best-seller* do New York Times em 1982, *Os Limites da Fundação*. Curiosamente, muito do estilo e enquadramento da *Golden Age*, especialmente seu estágio sociológico, se manteriam, mas seria impossível desconsiderar o impacto que as intensas transformações dos anos 1960 tiveram sobre o autor (WILCOX, 1990). O Asimov que escreveu a *Trilogia da Fundação* não era o que finalizaria a saga, o jovem Asimov havia dado lugar ao Professor Asimov.

## 2.5 CYBERPUNK E PÓS-HUMANISMO

Com o impacto da computação na vida cotidiana e no modo de produção, uma terceira fase se deu no gênero, com o surgimento do *cyberpunk*<sup>31</sup>. Misturando elementos das duas eras anteriores, pautado pelos desdobramentos da informática na subjetividade e nas relações sociais, o *cyberpunk* aprofundou as distopias e criou utopias que transcendem não apenas o tempo e o espaço, mas o próprio corpo. O *novum* no *cyberpunk* captura, segundo Freedman (2000b, p. 197), “a multinacionalização do capital financeiro e industrial, e a crescente importância do computador”. Para Jameson (2005, p. 93), a principal característica desse estágio crítico é a resposta aos processos de globalização e neoconservadorismo da era Reagan e Thatcher. Diferente dos estágios anteriores, que tinham recursos estilísticos comuns, o *cyberpunk* se estabiliza pelas imagens, cronotopos temas e motivos compartilhados.

O termo, cunhado por Bruce Bethke, foi título de livro e logo se tornou sinônimo do subgênero que explora a ideia de um futuro urbano distópico, em que dificuldades sociais e econômicas e ambiguidades de caráter das personagens criam um clima caótico e envolvente (HIGGINS; DUNCAN, 2013, p. 125). Segundo Higgins e Duncan, bem como Freedman, *Neuromancer* (1984), de William Gibson, é o maior

---

<sup>31</sup> Há certo debate se o *cyberpunk* define uma nova era ou apenas um estilo dentro do gênero, como a Ficção Científica feminista ou o *steam punk*.



expoente do gênero, que se popularizou seguindo seu sucesso. A história mescla a cibernética com a estética *punk*, elementos recorrentes nas histórias do gênero. Em geral, são histórias com personagens individualistas e corporações gigantes, com atividades que beiram a criminalidade, que assume o papel do Estado em distopias autoritárias e pós-nacionais. A influência do conceito de globalização também é notável e, em geral, os personagens principais estão à margem da cultura principal, como parte da massa ou como criminosos. Freedman (2000b, p. 197–198) vê o *cyberpunk* menos radicalmente crítico que estágios anteriores, fazendo uma reificação e apologia ao capital. Há uma exacerbação do realismo e uma aceitação das coisas como são, na impossibilidade da utopia, mesmo diante da transformação, está o triunfo do sistema estabelecido.

Enquanto a globalização impõe um imperativo hegemônico, abre possibilidades de enfrentamento. É um paradoxo que se estabelece. Se por um lado há uma força conservadora reinterpretada, uma vez que a expansão de um modo de vida e de produção é uma luta pela conservação destes, de forma dialética precisa derrubar formas tradicionais de vida e produção nos territórios para onde se expande. Ou seja, em um processo de globalização, a forma hegemônica em expansão para sobreviver deve lançar os pressupostos que permitem a supressão das demais formas. Paradoxalmente, esses pressupostos podem ser usados de forma subversiva contra a própria forma hegemônica. Um primeiro resultado desse conflito é a ascensão de uma visão de mundo construtivista, na qual as estruturas antes tidas como absolutas são compreendidas como constantemente em construção pela sociedade.

À medida que os horizontes tecnológicos no imaginário popular cada vez mais são agregados pelas tecnologias da informação, a temática *cyberpunk* tornou-se de certa forma o *mainstream* da Ficção Científica contemporânea, sendo reinventada a cada nova obra, especialmente naquilo que um dia foi cinema e televisão. O gênero prolifera dentro de seu próprio objeto; é na internet, nos serviços de *streaming* que as séries, a modernização do conto seriado, atualizam a sua força crítica<sup>32</sup>. Na atualidade da Ficção Científica, tudo é possível conforme a inserção do virtual expande os limites do plausível.

A Tecnologia que determina plausibilidade se torna sujeita do próprio ato de contar uma história. Se ela assume tanta plasticidade, que as limitações materiais

---

<sup>32</sup> Um exemplo icônico da atualidade é a série *Black Mirror* que, ao menos em suas temporadas iniciais, fez uma profunda crítica à virtualização da vida e da sociedade do espetáculo.

começam a parecer irrelevantes, passa a ser puro constructo do intento humano. Se o mundo é decadente e limitado, há um mundo da máquina onde tudo pode ser construído e determinado a partir das escolhas humanas. É a *matrix* em que os limites da realidade são pré-programados, a nuvem em que a vida eterna é possível e o inferno em que a morte em *loop* infinito é um castigo possível.

### 2.5.1 Construindo uma Tecnologia

Do mundo de possibilidades emerge uma nova visão nos estudos do campo CTS, o construtivismo<sup>33</sup> aponta que os critérios técnicos e científicos que regem a Tecnologia são um paradigma, que em algum momento do desenvolvimento foram selecionados em detrimento dos demais. Para esse movimento, é preciso que uma Tecnologia vigente seja submetida, junto com os demais paradigmas concorrentes, a uma análise pela ótica das Ciências Humanas “não importando se são verdadeiras ou falsas” (FEENBERG, 2013, p. 73,) a partir do princípio da simetria. Mais do que se dedicar a estudar de forma imparcial qual teoria é verdadeira, o construtivismo se preocupa com o processo social pelo qual a verdade é escolhida.

Os rumos de avanços técnicos são respostas às demandas sociais, demandas que muitas vezes estão em disputa política pelo controle da narrativa tecnológica. Segundo Feenberg (2010, p. 53), a Tecnologia que colaborou abrindo o campo para que as ideias construtivistas fossem mais facilmente aceitas foi a da Informação, especialmente a internet. Enquanto a aversão à Tecnologia assumia novas formas, com cenários distópicos transumanos em uma terra superpopulosa e decadente, a internet serviu como exemplo de uma Tecnologia plástica o suficiente para que o usuário imprimisse nela parte de sua individualidade ao invés de apenas adaptar-se a ela.

Ao invés da passividade associada às transmissões de TV, o sujeito online é constantemente solicitado a ‘interagir’, seja pelas escolhas que faz ou respondendo a comunicações. [...]. Chama a atenção que essa evolução deva mais aos usuários do que ao projeto original da rede, que pretendia apenas agilizar o compartilhamento do tempo e a distribuição de informação. Refutando o determinismo tecnológico na prática, usuários interagiram com

---

<sup>33</sup> "Eu utilizo o termo 'construtivismo' de forma livre para me referir à teoria de grande escala dos sistemas técnicos, do construtivismo social, e a teoria do ator-rede" (FEENBERG, 2010, p. 9). É importante lembrar que o construtivismo se estende muito além do campo CTS, perpassando quase todas as esferas das Ciências Humanas.

a rede para aumentar seu potencial comunicativo. Essa foi a verdadeira 'revolução' da 'Era da Informação' que transformou a internet em um meio para comunicação pessoal. (FEENBERG, 2010, p. 54).

Para uma teoria construtivista da Tecnologia, os artefatos podem ser configurados de formas diversas, de acordo com interesses diversos, que por vezes podem ser notados, ainda que sutilmente, no seu próprio projeto (FEENBERG, 2010, p. 67). A teoria construtivista reconhece que a Tecnologia não é neutra, mas influenciada por valores sociais. Porém, diferentemente do substantivismo, dá uma importância muito menor ao seu efeito transformador na sociedade, afinal, foi a sociedade que abriu as opções que construíram essa mudança. Por outro lado, corre-se o risco de ingenuamente acreditar que o controle sobre os códigos técnicos se dá de forma democrática e homogênea. Segundo Feenberg (2010, p. 69), diferentes atores terão possibilidades diferentes de influenciar os códigos técnicos.

### 2.5.2 *Cyberpunk 2.0*

O clima distópico seria reinventado no século XXI, assimilado como um misto entre utopia e distopia. Na contemporaneidade, os limites impostos pelo elemento cognitivo à Ficção Científica, que a diferencia da fantasia, têm se diluído ao passo que a própria Ciência tem alcançado fronteiras antes rompidas apenas pelos sonhos e delírios fantasiosos, como observa James Gunn, autor e crítico de Ficção Científica:

Tem aumentado, desde o quantum até o cosmos, a incerteza se torna a constante. No nível subatômico, a realidade é ilusória, no nível cósmico, as teorias mais tardias imaginam o mundo natural como um aspecto tridimensional de cordas cósmicas que existem em uma realidade decadimensional. Fantasiosos sentem-se autorizados a soltar suas imaginações, e autores mais pautados pela Ciência podem recorrer à mágica da nanotecnologia. (Gunn, 2006 apud. Landon, 2014, p. 31).

A crença de que uma Tecnologia exponencial em breve será capaz de romper qualquer barreira atualizou medos e esperanças. Qualquer problema criado por ela poderá ser resolvido, mas muitos temem que a própria solução se constitua em um problema maior ainda. Um dos exemplos que influenciam a Ficção Científica nos dias de hoje e é campo de disputa é o transumanismo, que acredita que a Tecnologia está alterando tão profundamente nossos corpos e mentes que em breve veremos o surgimento dos pós-humanos ou, como notam Barbrook e Cameron (2001, p. 376), “uma manifestação biotecnológica dos privilégios da ‘classe virtual’”, podendo até

mesmo levar à obsolescência da espécie com o surgimento da inteligência artificial. Essas perspectivas fictícias encontram ressonância entre pesquisadores e empresários<sup>34</sup> que advogam uma Tecnologia exponencial<sup>35</sup> que nos levaria a uma singularidade tecnológica<sup>36</sup>. Ou seja, se a questão da origem da Ficção Científica é um desafio, também é desafiadora a questão de seu destino, uma vez que a realidade se aproxima cada vez mais do que um dia foi ficção.

Uma consequência dessa Tecnologia inimaginável seria a inevitável transição da condição humana para outro estágio pós-humano, diferente do que somos hoje e possivelmente superior, que transcende a “fragilidade física humana” (HIGGINS; DUNCAN, 2013, p. 131). O biólogo Julian Huxley<sup>37</sup> (HUXLEY, 1957) cunhou o termo transumanismo para se referir à busca por essa transcendência.

A espécie humana pode, se desejar, transcender-se – não apenas esporadicamente, um indivíduo aqui de uma maneira, um indivíduo lá de outra maneira, mas na sua totalidade, como humanidade. Precisamos de um nome para essa nova crença. Talvez o transumanismo sirva: homem restante, mas transcendendo-se, realizando novas possibilidades para a sua natureza humana. (HUXLEY, 1957).

Para os defensores do transumanismo, como Nick Bolstrom (2005, p. 1), essa busca é recorrente na história da humanidade e “tão antiga quanto nossa espécie”. Bostrom aponta para diversas passagens da Literatura e da Mitologia como indícios do desejo de transcendência e considera o *Übermensch*, de Friedrich Nietzsche, uma inspiração para os transumanistas. O autor vê na Ficção Científica um campo em que o pensamento transumanista foi explorado, fosse negativamente, por meio de distopias, ou de modo mais positivo, como nas obras de Isaac Asimov e C. Clarke (BOSTROM, 2005, p. 7). Para Roberts (2006, p. 123–125), no *cyberpunk*, a Tecnologia é vista como a solução em um mundo caótico. É por ela que se escapa às vicissitudes de uma natureza humana decadente. Em *Blade Runner* (1982)<sup>38</sup>, outro avatar do *cyberpunk*, feita para o cinema por Ridley’s Scott, os andróides buscam

---

<sup>34</sup> Um exemplo dessa união é a Singularity University, uma parceria entre a Agência Nacional Aeroespacial (NASA) e empresas como Deloitte, Cisco Systems, Google e outras, cuja missão declarada é “educar, inspirar e empoderar líderes para aplicar Tecnologias exponenciais para solução dos grandes desafios da humanidade”. Mais informações em <https://su.org/about>.

<sup>35</sup> Tecnologia exponencial parte do pressuposto de que a Tecnologia cresce ao longo dos anos em uma curva exponencial, pois cada nova Tecnologia permitiria o desenvolvimento de várias outras Tecnologias latentes.

<sup>36</sup> Segundo Higgins e Duncan (HIGGINS; DUNCAN, 2013, p. 132), singularidade é um termo criado por Vernor Vinge em 1983, para quem o crescimento exponencial da Tecnologia levaria a um ponto para além do qual qualquer previsão será impossível.

<sup>37</sup> Irmão do escritor de Ficção Científica Aldous Huxley (BOSTROM, 2005, p. 5).

<sup>38</sup> Reinterpretação *cyberpunk* de *Do Android Dream of Electry Sheep*.

encontrar sua natureza humana e são temidos, uma vez que é possível que neles sejam superadas as fragilidades que nós, enquanto espécie, jamais iremos superar, entre elas, a morte. O medo ou a exaltação da Tecnologia são duas faces de uma admiração e crença em seu poder inexorável.

Segundo Higgins e Duncan (HIGGINS; DUNCAN, 2013, p. 131–132), a Ficção Científica transumanista é caracterizada especialmente pelas utopias tecnológicas, em que o corpo é a fronteira utópica. Outro ponto importante da ficção desse campo é que se o ser humano hoje é um produto em transformação de sua Tecnologia, significa que ele é culturalmente determinado e passível de transformação.

Esse pensamento encontrou ressonância nas teorias de gênero, especialmente em Donna Haraway e Beatriz Preciado. Haraway (1985) vai trazer três grandes correntes de pensamento juntas, CTS, Estudos de Gênero e Ficção Científica no célebre *Manifesto ciborgue*. Nele propõe que aquilo que nos faz humanos não se trata meramente de um produto da natureza, mas de Tecnologias criadas pela humanidade, especialmente as que nos definem como homens e mulheres. Haraway traz o construtivismo tecnológico para o cerne da própria constituição do ser humano. Ao desnaturalizar gênero e redefini-lo cognitivamente, Donna Haraway faz um exercício de estranhamento cognitivo, produzindo, em certo modo, uma Ficção Científica, assim como Galileu o fez ao relatar o estranho mundo real que encontrou com seu telescópio.

## 2.6 UMA INDÚSTRIA CULTURAL

A Ficção Científica, como concebida e experimentada pela comunidade de escritores e leitores do gênero, foi uma expressão de um grupo gestado na cultura científica. Uma “literatura da ‘outra’ cultura, a cultura da Ciência e Tecnologia” (FEENBERG, 1977) e seu público incluiu tanto técnicos e cientistas como o público em geral. Para Feenberg, o gênero comunica as especulações e experiências da comunidade científica para o resto da sociedade. “Representa a visão de mundo dos cientistas e técnicos para aqueles que participam apenas de forma passiva em uma sociedade cada vez mais mecanizada” (FEENBERG, 1977).

Comunicar essa visão de mundo, o fazer tecnocientífico, era um desafio. Se o cientista queria contar uma história sobre “crescimento em importância das

máquinas”, não poderia simplesmente contar uma história do cotidiano do laboratório, o trabalho de fazer e operar as máquinas existentes. Não haveria uma dinâmica narrativa, e para suprir esta falta, extrapola a dimensão do seu trabalho para o total da máquina, o robô, que assume todas as funções humanas na sociedade e materializa o fazer científico. No processo, o robô se torna o sujeito da história construída a seu redor. O artefato assume o palco central (FEENBERG, 1977).

A cultura de Ficção Científica se confundia com a cultura dos aficionados por Ciência e Tecnologia, dos *nerds*, *losers*, *underdogs*<sup>39</sup>, que na figura do cientista encontrava sua versão do atleta, do *jock* e dos *bully*<sup>40</sup> da *high school* estadunidense, uma possibilidade emancipadora para uma masculinidade branca, mas não hegemônica. Infelizmente, a contradição inicial da Ficção Científica, de sua relação de oposição e alinhamento com uma cultura imperialista, se perpetuou ao longo do século XX, à medida que a Ciência, sua parceira nessa jornada conceitual, também caminhou junto com o avanço do capitalismo. Se o *ethos* da Ficção Científica continuou na Ciência, temos que reconhecer que a mesma se aprimorou em, a partir da natureza, extrair conceitos e, alinhada ao capitalismo, transformar conceitos em lucros (SUVIN, 2000, p. 261). Esses lucros permitiram que essa nova classe, o *nerd*, o intelectual das Ciências Exatas e Tecnológicas, tivesse ascensão social.

Ainda segundo Suvin (2000, p. 261), se a cultura científica separava o cientista da burguesia, sua prosperidade o separava das classes trabalhadoras, pois os alinhamentos com ideologias revolucionárias colocariam em risco essa prosperidade e estilo de vida alcançados. Para o *ethos* científico, conceitos tornaram-se fontes de lucro, matéria-prima para o cientista da mesma forma que o minério de ferro para o minerador lucrativo (SUVIN, 2000, p. 261). É nessa aliança que a cultura de Ficção Científica no século XX encontra sua faceta mais agressiva. A ação brutalizante da mídia, os filmes de ação em que civilizações inteiras são dizimadas, os heróis acrílicos, as tramas infantilizadas, a centralidade em cenas de batalhas e efeitos especiais ao invés de uma história bem contada, são reflexos dessa relação entre o capital, Tecnologia e Ficção Científica.

---

<sup>39</sup> Expressões comuns entre jovens estadunidenses. *Nerd*: jovem inteligente que se dedica aos estudos, mas, estereotipadamente, tem dificuldades sociais. *Loser*: o fracassado, em geral atributo dado ao nerd. *Underdogs*: alguém de quem jamais se espera o sucesso, geralmente utilizado para um *loser* que inesperadamente “se deu bem” em algo.

<sup>40</sup> Também expressões comuns entre jovens estadunidenses. *Jock*: o atleta que abusa de sua popularidade e comumente é abusivo em relação às demais masculinidades. *Bully*: qualquer pessoa que persiga outras em situação de suposta inferioridade ou opressão.

A Ficção Científica é produto dessa sociedade capitalista. Conforme pessoas a operam – escrevem, leem, fazem filmes, vendem produtos, debatem, formam clubes – ela também transforma a sociedade capitalista. Muitas das bases da indústria cultural contemporânea foram aprimoradas na dinâmica serializada e de intensa interação com o público da era *pulp*. O megatexto, que da mesma maneira como unia o *fandom*, integrava autor e leitor e dava certo limite à intervenção editorial, foi apropriado pela indústria cultural. Não só transformou o megatexto em produto – livros e guias que são comercializados – como tirou do *fandom* o controle sobre estes, criando sistemas que oficializam o que faz ou não parte do megatexto.

Dessa forma, o controle de um universo fictício saiu das mãos de seus autores e passou para as corporações que detêm a franquia. Os processos de formação e consolidação do cânon, cuja autoridade reside nas mãos de um grupo seletivo, sempre foram arbitrários. No caso da Ficção Científica, o controle parece estar cada vez mais se concentrando nas mãos das grandes corporações do entretenimento. Freedman (2000b, p. 93) comenta que a aceitação da Ficção Científica como uma Literatura oficial, e o processo de consolidação do cânon pode limitar sua originalidade e podar seu olhar crítico. *Star Wars*, obra de George Lucas, é um exemplo interessante. Hoje é um produto, uma marca, cujo cânon oficial só pode ser alterado pela Lucas Films, que recentemente passou a ser propriedade da Disney.

Ainda assim, a Ficção Científica, ou melhor, as pessoas que constituem a Ficção Científica, seus *fandoms*, autores, diretores, editores e, por que não, cientistas, resistem. Ainda há vida crítica no gênero que continua em constante transformação. Para pensar esse futuro do gênero e historicizar seu presente, vamos seguir então para o objeto desta pesquisa, *Fundação*, obra que atravessou diversos estágios e eras da Ficção Científica, carregando um registro crítico e estilístico de um gênero que teve a ambição de se tornar a referência de toda a Literatura.





### 3 AS FUNDAÇÕES E LIMITES DE UMA UTOPIA

*Se o conhecimento pode criar problemas não será pela ignorância que poderemos resolvê-los.  
Isaac Asimov*

*Fundação* é o termo comumente empregado para se referir à série de contos, noveletas, novelas e romances<sup>1</sup> de Isaac Asimov que se seguiram ao conto de igual nome publicado em 1942, na revista *Astounding*. A revista publicou, entre 1942 e 1950, oito contos de Asimov narrando as histórias de *Fundação* que, após grande sucesso editorial, foram compilados e adaptados como três romances publicados pela editora Gnome Press entre 1951 e 1953. Conhecidos como a *Trilogia da Fundação*, venceram o *Hugo Awards* de melhor série de todos os tempos em 1966, desbancando concorrentes como *O Senhor dos anéis*, de Tolkien. Quase 40 anos depois, Asimov voltou a escrever romances da *Fundação*, duas sequências, os livros de Gaia e duas prequelas<sup>2</sup>, os livros de Seldon (PALUMBO, 1996, p. 40). Juntos, esses livros formam a *Saga da Fundação*.

Asimov havia publicado outros contos quando teve a ideia que serviria de base para a *Saga da Fundação*. Era um grande apreciador de romances históricos e tinha muita vontade de escrever um (ASIMOV, 2002a, p. 67), porém, naquela época, ainda estudante universitário, essa tarefa não seria possível, devido ao volume de leituras que um romance histórico de qualidade exigiria concomitante às demandas de seus estudos de Química. A saída que encontrou foi escrever uma história de Ficção Científica narrada como se fosse um romance histórico.

Era 1941, e seu editor na revista *Astounding*, Joseph Campbell, havia chamado Asimov para uma reunião em seu escritório, para discutirem a trama de um novo conto para ser publicado na revista.

O dia era 1º de agosto de 1941. A Segunda Guerra Mundial estava explodindo há dois anos. A França havia caído, a Batalha da Bretanha havia sido travada

---

<sup>1</sup> Essa classificação era essencialmente baseada na contagem de palavras e não necessariamente na estrutura ou demais características do conto. Uma *novel* (romance) requer mais de 40.000 palavras; uma *novella* (novela) tem entre 17.500 e 40.000 palavras; *novelette*, entre 7.500 e 17.500; enquanto *short story* (contos), abaixo de 7.500 palavras. Asimov, em sua autobiografia, comenta que os formatos atendiam melhor às necessidades editoriais, uma vez que “revistas tinham que ser montadas como um quebra-cabeças” (ASIMOV, 2002a, cap. 8). Essa classificação também indicava em que categoria uma obra iria concorrer a prêmios de Ficção Científica, fantasia e Literatura especulativa como Hugo, Nebula, British Dantas Hayward, Black Orchid, Shirley Jackson, e outros.

<sup>2</sup> “Obra cinematográfica ou literária cuja história ou enredo serve de antecedente a uma já existente” (PRIBERAM INFORMÁTICA S.A, 2013).

e a União Soviética havia sido invadida pela Alemanha nazista. O bombardeio de Pearl Harbor estava a quatro meses no futuro.

Mas naquele dia, com a Europa em chamas, e a malévola sombra de Adolf Hitler aparentemente se projetando sobre todo o mundo, o que tomava conta de minha mente era a reunião para a qual eu estava correndo.

Eu tinha 21 anos, aluno de graduação em química na Universidade de Columbia e escrevia Ficção Científica profissionalmente há três anos. Naquela época eu já havia vendido cinco histórias para John Campbell, editor da *Astounding*, e a quinta história *Nightfall* estava para ser lançada na edição de setembro de 1941 da revista. Eu tinha um horário marcado para ver o Sr. Campbell para contar para ele a trama de uma nova história que eu planejava contar e a pegadinha era que eu não tinha uma trama em mente, nem a mais vaga ideia de uma. (ASIMOV, 1982a).

Ainda segundo o autor, no trem a caminho da reunião ainda estava pensando no que propor para Campbell quando chegasse. Começou então a ler páginas aleatórias no livro que tinha em mãos, uma coleção de peças de Gilbert e Sullivan, na esperança de que algo lhe viesse à mente por “livre associação de ideias” (ASIMOV, 1982a). Foi então que viu uma foto da fada rainha de *Iolante* (Figura 1, p. 105) e começou a pensar em “soldados, impérios militares, no Império Romano” (ASIMOV, 1982a). Assim teria nascido o tema de sua trama aos moldes de um romance histórico, o que lhe daria a oportunidade do exercício literário sem o compromisso com a pesquisa histórica necessária para tal.

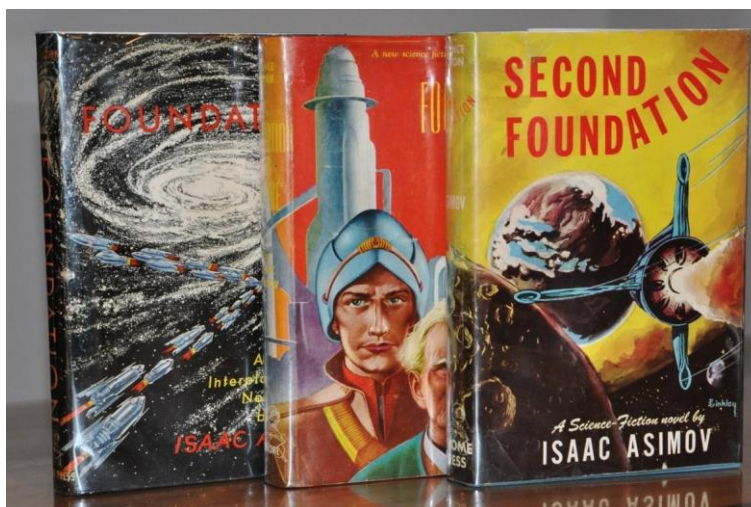
As linhas gerais seriam as do *Declínio e queda do Império Romano* de Gibbon, obra que Asimov naquela época já havia lido duas vezes (ASIMOV, 2002a, p. 67). Segundo Käkelä (2016, p. 66), apesar de enquadrar a série aos moldes de Gibbon, uma diferença clara entre os dois é a ênfase no papel heroico das personagens na obra de Asimov que se dá totalmente ao contrário em Gibbon.

Figura 1: Fada rainha aos pés do soldado Willis



FONTE: Ilustração de Flint, 1911

A *Trilogia da Fundação* (Figura 2, p. 106) é a parte mais conhecida da série, que atrai a maioria dos artigos e discussões. Enquanto bebia da tradição das *space operas pulp*, a trilogia definiu diversos rumos que autores do gênero viriam a seguir e, eventualmente, definir novos modos de produzir Ficção Científica, mais voltados a seus aspectos sociológicos.

Figura 2: Capas de *Foundation*, *Foundation and Empire* e *Second Foundation* <sup>3</sup>

FONTE: <http://pictures.abebooks.com/LISAMEIER/15600148659.jpg>

O primeiro livro, *Fundação* (1951), era composto pelos quatro primeiros contos, acrescido de um capítulo introdutório escrito especialmente para a edição em formato de romance. O segundo e terceiro livros, *Fundação e Império* (1952) e *Segunda Fundação* (1953) eram ambos divididos em duas partes, cada uma composta de uma noveleta de acordo com o quadro abaixo<sup>4</sup>:

Quadro 1: Composição dos romances da *Trilogia da Fundação* e correlação entre os capítulos e as publicações originais

Livro	Capítulos	Conto original
<i>Fundação</i> (1951)	<i>Os psico-historiadores</i>	Capítulo original do romance
	<i>Os enciclopedistas</i>	<i>Foundation</i> (maio, 1942)
	<i>Os prefeitos</i>	<i>Bridle and Saddle</i> (junho, 1942)
	<i>Os comerciantes</i>	<i>The Wedge</i> (outubro, 1944)
	<i>Os príncipes mercadores</i>	<i>The Big and The Little</i> (Agosto, 1944)
<i>Fundação e Império</i> (1952)	<i>O general</i>	<i>Dead Hand</i> (abril, 1945)
	<i>O Mulo</i>	<i>The Mule</i> (publicado em duas partes em novembro, 1945; e dezembro, 1945)

<sup>3</sup> Artes das capas respectivamente assinadas por David Kyle, Edd Cartier e Rick Binkley.

<sup>4</sup> Os livros contam também com prólogos escritos por Asimov, resumindo os volumes anteriores, na tentativa de possibilitar a leitura de cada livro independentemente.

Livro	Capítulos	Conto original
<i>Segunda Fundação</i> (1953)	<i>A busca do Mulo</i> <i>A busca da Fundação</i>	<i>Now you See It...</i> (janeiro, 1948) <i>...And Now You Don't</i> (publicado em três partes em novembro, 1949; dezembro, 1949; e janeiro, 1950)

FONTE: O autor (2018)

Nos livros da trilogia, Asimov faz uso de um recurso metaficção que introduz uma quebra narrativa, citações da *Enciclopédia Galáctica*, o livro, cuja produção, acreditava-se ser o objetivo da Fundação. Por meio das citações, Asimov apresenta informações relevantes à compreensão da história, entretanto, omitindo detalhes que possam revelar as surpresas da trama. Asimov chega a introduzir uma nota de rodapé, em estilo bastante acadêmico, com informações sobre a publicação:

Todas as citações da *Enciclopédia Galáctica* aqui reproduzidas foram retiradas da 116ª edição, publicada em 1.020 E.F. pela Companhia Editora Enciclopédia Galáctica Ltda., Terminus, com permissão dos editores. (ASIMOV, 2014a, n. 1)<sup>5</sup>.

A nota situa o locutor historicamente, a mais de mil anos no futuro e complexifica as relações temporais da série: a história acontece no futuro em relação ao autor e leitor, mas acontece no passado em relação ao locutor, enquanto as personagens e a trama estão orientadas para a resolução de conflitos que levarão ao futuro em que se encontra o locutor. De acordo com Käkälä (2016, p. 59–61), o uso desse recurso de forma contribui para o efeito narrativo de historicidade. É um recurso que unifica os contos, criando uma atmosfera de documentário, justificando as quebras abruptas entre uma parte e outra<sup>6</sup>.

O uso da referências a enciclopédia galáctica dá um senso de unidade que de outro modo poderia se perder com os grandes saltos temporais. Cada capítulo do livro está separado do outro por algumas décadas, apresentando personagens por vezes separados por gerações. A Enciclopédia reafirma ao leitor que todos os contos se dão uma mesma temporalidade. Por fim estilo enciclopédico remete diretamente ao Iluminismo e suas grandes Enciclopédias. Veremos que os ideais iluministas da

<sup>5</sup> Todas as citações da *Enciclopédia Galáctica* foram transcritas conforme publicadas na obra de referência, o que inclui utilização de pontuação eventualmente divergente do estipulado pelas normas da ABNT vigentes. A nota se encontra na *Parte 1* antes do capítulo 1 nas edições impressas.

<sup>6</sup> De acordo com o autor, esse não era um recurso incomum nas *pulp fictions* dos anos 1940.

ciência e da política são vozes preponderantes nos primeiros romances, que encontram eco neste recurso estilístico.

Hari Seldon é o que mais se aproxima de um personagem principal, apesar de aparecer apenas no primeiro capítulo. Sua presença se faz constante na premissa de seu plano baseado na Psico-história e elemento ativo no desenvolvimento dos fatos narrados. Ele personifica o cientista e a Ciência, dando voz ao *novum* da Psico-história.

**Hari Seldon...** nascido no ano 11.988 da Era Galáctica: falecido em 12.069. As datas são mais conhecidas, em termos da atual Era da Fundação, como de -79 a 1 E.F. Nascido numa família de classe média de Helicon, setor de Arcturus (onde seu pai, como reza uma lenda de autenticidade duvidosa, cultivava tabaco nas usinas hidropônicas do planeta), desde cedo revelou uma fantástica habilidade em Matemática. Os relatos sobre sua habilidade são inumeráveis e, alguns deles, contraditórios. Dizem que, aos dois anos de idade, ele...

... Sem dúvida, suas maiores contribuições foram no campo da Psico-história. Quando Seldon começou, este campo era pouco mais do que um conjunto de axiomas vagos; ele o transformou numa ciência estatística profunda... [...] ENCICLOPÉDIA GALÁTICA (ASIMOV, 2014a, pt. 1).

A *Trilogia da Fundação*, como veremos, apresenta muitas características que a diferem dos demais quatro livros que compõem a série. Foi escrita em um momento muito específico, o contexto da *Golden Age*, durante a Segunda Guerra Mundial, enquanto um jovem Asimov ainda se encontrava estudando da universidade. É a obra de um jovem estudante em um tempo conturbado, para quem a Ciência e a Tecnologia eram uma promessa de futuro. Essa promessa não estava posta apenas de forma abstrata. Literalmente, Asimov havia escolhido ser cientista como profissão. Seria de se esperar que a escolha fosse feita com base no crédito que o jovem dava à Ciência e que essa perspectiva reforçasse sua crença nela.

Asimov era um autor reconhecido, mas dentro dos limites do universo dos contos de revistas de Ficção Científica. Escrevia para um público jovem e se comunicava como o jovem que era. Além do mais, sua formação em Química o preparava para lidar com a Ciência em sua ficção, mas não lhe dava muito suporte nos seus aspectos mais literários. Para Elkins (1976, p. 27–29), *Fundação* apresenta uma série de problemas, sendo um dos mais fundamentais a falta de evolução ou transformação da realidade das caracterizações sociais apresentadas por Asimov. Para ele, as personagens são indiferenciadas e unidimensionais. Seus discursos não evocam qualquer mudança social resultante dos avanços tecnológicos narrados na história. Em uma entrevista para Ingersoll (2005), Asimov reconhece a validade dessa

crítica. Para ele, uma vez que “apesar de haver alguma evolução na Ciência, não há evolução no comportamento humano” (ASIMOV apud INGERSOLL et al., 2005, p. 23), pelo contrário, a história apresenta uma evolução política reversa, um retorno ao feudalismo. Asimov esclarece que seu objetivo com a trilogia não era abordar o impacto das transformações tecnológicas na natureza humana, mas destacar o embate entre o livre arbítrio e o determinismo, representado na essência da Psico-história.

Outros autores, como Palumbo (1996, p. 23), também reconhecem que a trilogia tem problemas em sua construção, todavia, aponta que alguns deles se resolvem na própria trilogia, ao atender outras intenções do autor, ou são resolvidos quando a trilogia é colocada no contexto da série e do conjunto da obra de Asimov. Alguns dos problemas que Palumbo (PALUMBO, 1996, p. 23–25) aponta são:

- a) As personagens são efêmeras e rasas;
- b) O cronotopo não é convincente: apesar de se encontrar a mais de 20 mil anos no futuro, o universo da trilogia teve pouco avanço científico além das viagens espaciais e ainda menos avanço social. Pelo contrário, houve um retrocesso nos costumes sociais e mesmo em algumas Tecnologias que em outras obras pareciam muito mais avançadas; e
- c) A ação é quase paralisada: em atenção a uma das premissas da série “violência... é o último recurso do incompetente” (ASIMOV apud PALUMBO, 1996, p. 24), os conflitos são resolvidos racionalmente e até as cenas de guerra são apresentadas indiretamente no comentário das personagens.

Palumbo (PALUMBO, 1996, p. 25) acredita que a limitação da ação acaba por se converter em uma força na obra, devido à engenhosidade de Asimov ao tecer suas tramas. A falta de ação se converte em uma trama intensa e complexa. Ainda para o autor, os problemas de conteúdo, personagens e cronotopo atendem a ambições da estrutura narrativa de Asimov. É na estrutura que se identifica a genialidade de Asimov, em que conta sua grande história e personagens. Tecnologia ou cenas de ação muito complexas poderiam obscurecer o grande foco da trilogia, a Psico-história. Muito do que encontramos nesta pesquisa corrobora com Palumbo, como veremos mais adiante. Asimov escreve Ficção Científica como um pesquisador das Ciências Exatas, ao invés de descrever e narrar emoções e ações, conta histórias sobre relações lógicas e matemáticas.

A trilogia logo se tornou uma das obras mais importantes da Ficção Científica, mas Asimov abandonou o tema por décadas até que, em 1981, seus editores o convenceram a retomar a história de *Fundação* e mais quatro livros seriam publicados. Com outro modelo editorial, uma obra mais longa composta de uma única narrativa e não um conjunto de contos. Os livros de Gaia, *Foundations Edge* (1981) e *Foundation and Earth* (1986) continuam a história da trilogia, revisitando conceitos e reconstruindo argumentos e tramas, principalmente problematizando a Psico-história. Além disso, os livros de Gaia deixam a ponte para que Asimov unificasse o universo de *Fundação* com outros dois grandes blocos de sua obra de ficção, as histórias sobre os robôs e o Império Galáctico. Essa unificação seria consolidada nos livros de Seldon, *Prelude to Foundation* (1988) e *Forward the Foundation* (1993).

Durante a década de 1940, veja bem, eu tinha duas séries separadas: a *Saga da Fundação* e série dos robôs. Eu deliberadamente as mantive distintas, o primeiro conjunto no futuro sem os robôs e o outro em um futuro próximo com robôs. Eu queria as que as duas séries estivessem o mais separado possível para que se eu me cansasse de uma delas (ou se os leitores fizessem), eu poderia continuar com a outra com um mínimo de sobreposição para incomodar. E de fato, me cansei da *Fundação* e não escrevi mais após 1950, enquanto eu continuei a escrever histórias de robôs (e até dois romances de robô).

Ao escrever o novo romance de *Fundação* em 1981, eu senti que a ausência de robôs era uma anomalia, mas não havia como eu trazê-los de repente e sem aviso prévio. Computadores eu pude; eram uma questão secundária, fazendo apenas breves aparições. Robôs, no entanto, seriam obrigatoriamente personagens principais e tive que continuar a deixá-los para fora. No entanto, o problema permaneceu na minha cabeça e eu sabia que teria que lidar com isso um dia. (ASIMOV, 2002a, p. 218)

Palumbo (1996, p. 23) viria a chamar esse universo unificado de metassérie Robô/Império/*Fundação*<sup>7</sup>. Como cada série se encontrava separada por milhares de anos era justificável o fato de uma não ter feito referência à outra<sup>8</sup>, dando condições para que se preenchesse o espaço entre elas com histórias unindo os universos dramáticos. O conjunto de romances, que compreende os três universos juntos, pode ser organizado na cronologia interna da obra conforme quadro abaixo:

<sup>7</sup> Nesta pesquisa, utilizaremos o termo “metassérie” para nos referirmos ao conjunto das três séries, exceto quando de outro modo especificado.

<sup>8</sup> Como a ausência de robôs ou qualquer referência ao planeta Terra na trilogia da *Fundação*.



Quadro 2: Livros das séries Robôs, Império e Fundação organizados conforme a ordem da cronologia ficcional<sup>9</sup>

<b>Título da obra</b>	<b>Época Ficcional</b>	<b>Série Original</b>	<b>Formato Editorial</b>	<b>Notas sobre a publicação</b>
<i>Eu, robô</i> (1950) <sup>10</sup>	Séculos XX e XXI da Era Comum (EC)	Robôs	Coletânea	Coletânea de contos amarrados por uma entrevista fictícia com Susan Calvin, a mais importante roboticista de sua época, que conta os principais momentos da história da robótica e o funcionamento e falhas de seus princípios básicos, As Três Leis da Robótica.
<i>As Cavernas de aço</i> (1954)	3500 EC	Robôs	Romance	Primeiro romance sobre os robôs. Apresenta o robô Daneel Olivar, que viria a ser um elemento fundamental no desenvolvimento da Psico-história.
<i>O Sol desvelado</i> (1957)	3501 EC	Robôs	Romance	Segundo romance sobre robôs.
<i>Robôs da alvorada</i> (1983)	3503 EC	Robôs	Romance	Terceiro romance sobre robôs, apresenta os primeiros indicativos da unificação das séries.
<i>Robôs e Império</i> (1985)	3700 EC	Robôs	Romance	Quarto romance sobre robôs, conta os eventos que levariam ao êxodo do planeta Terra e as alterações nas Três Leis da Robótica que tornariam possível a participação de Daneel Olivar no desenvolvimento da Psico-história.
<i>Poeira das estrelas</i> <sup>11</sup> (1951)	11300 EC	Império	Romance	Cronologicamente o primeiro romance imperial.
<i>As Correntes do espaço</i> (1952)	12300 EC	Império	Romance	Segundo romance imperial.
<i>Pedra no céu</i> (1950)	827 da Era Galáctica (EG)	Império	Romance	Primeiro romance publicado por Asimov. Cronologicamente o terceiro romance sobre o Império Galáctico.

<sup>9</sup> As obras em negrito são os romances específicos sobre a Fundação. Todos estão acompanhados do ano da publicação; a época aproximada em que ocorrem dentro da cronologia da obra, a série original e o formato como foram publicados.

<sup>10</sup> Os romances sobre robôs fazem referência a eventos nos contos de forma mítica, dispensando uma coesão precisa entre os textos. O recurso de referir-se como mito aos demais livros, evitando contradições, é recorrente nas intertextualidades utilizadas por Asimov.

<sup>11</sup> *The Stars, like dust*, que foi publicado no Brasil apenas pela editora Expressão Cultural, em 1972. Todos os demais títulos seguem as versões publicadas pela editora Aleph entre 2009 e 2015.

Título da obra	Época Ficcional	Série Original	Formato Editorial	Notas sobre a publicação
<b><i>Prelúdio à Fundação (1988)</i></b>	12020 GE	Fundação	Romance	Primeiro dos livros de Seldon e cronologicamente o primeiro livro da <i>Saga da Fundação</i> .
<b><i>Origens da Fundação (1993)</i></b>	12028 GE	Fundação	Romance	Segundo dos livros de Seldon e último livro escrito por Asimov.
<b><i>Fundação (1951)</i></b>	<b><i>12067 GE /ano 1 da Era da Fundação (EF) a 195 EF</i></b>	<b><i>Fundação</i></b>	<b><i>Romance/ Coletânea</i></b>	<b><i>Primeiro volume da Trilogia da Fundação.</i></b>
<b><i>Fundação e Império (1952)</i></b>	260 a 300 EF	Fundação	Romance/ Coletânea	Segundo volume da <i>Trilogia da Fundação</i> .
<b><i>Segunda Fundação (1953)</i></b>	300 a 376 EF	Fundação	Romance/ Coletânea	Terceiro volume da <i>Trilogia da Fundação</i> .
<b><i>Limites da Fundação (1982)</i></b>	498 EF	Fundação	Romance	Primeiro dos livros de Gaia, sequência da <i>Trilogia da Fundação</i> .
<b><i>Fundação e Terra (1986)</i></b>	499 EF	Fundação	Romance	Segundo dos livros de Gaia e cronologicamente o último romance.

FONTE: (ASIMOV, 2014b; PALUMBO, 1996; SIKANDER, 2003)

Esta pesquisa se limita à análise da *Trilogia da Fundação* e *Limites da Fundação*, por entender que a problematização da Psico-história, enquanto representante do conflito entre livre-arbítrio e determinismo, está centrada e melhor representada na interação dessas duas partes da metassérie. Apesar dos livros de Seldon contarem a história da construção da Psico-história, a trama está muito mais voltada para a missão de unificar os universos, o que coloca muitas questões da Psico-história em função da ética das máquinas. Reconhecemos que a interação entre esses preceitos é um terreno muito fértil para discussões sobre Ciência e Tecnologia no âmbito da Ficção Científica, mas essa problematização deverá ser abordada em trabalhos futuros.

### 3.1 FUNDAÇÃO (1951)

*A religião é o soluço (o suspiro) da criatura oprimida, o coração de um mundo sem coração, o espírito de um estado de coisas carente de espírito. A religião*

*é o ópio do povo. A abolição da religião enquanto felicidade ilusória do povo é uma exigência que a felicidade real formula. Exigir que renuncie às ilusões acerca da sua situação é exigir que renuncie a uma situação que precisa de ilusões. A crítica da religião é, pois, em germe, a crítica deste vale de lágrimas de que a religião é a auréola.*

*Karl Marx, em A crítica a filosofia do direito de Hegel (1843)*

Em meio a propagandas de produtos para caspa e cursos profissionalizantes, *Foundation* (ASIMOV, 1942b) foi o primeiro conto da *Saga da Fundação* publicado, na edição de maio de 1942 da revista *Astounding* (Figura 3, p. 114). Foi desdobrado em duas das cinco partes<sup>12</sup> do romance: *Os psico-historiadores* e *Os enciclopedistas*. A parte 1 é a única escrita originalmente para o livro sendo, portanto, posterior a todos os demais contos que compõem a trilogia. Ela substituiu e expande a introdução do conto que se iniciava com um encontro entre Hari Seldon, velho e debilitado, com a equipe de cientistas envolvida em seus planos. Ali, Hari Seldon definia de forma clara o que seria o objetivo da Fundação e apontava que havia mais a ser revelado sobre o como e o porquê do estabelecimento dessas fundações. Os desafios que seriam encontrados à frente não eram meramente frutos do acaso, mas contavam com a intervenção do grupo que originalmente planejou a Fundação. Também fica claro o caráter secreto dos planos de Hari, apenas um pequeno grupo sabia de suas verdadeiras intenções e os meios de que estava disposto a fazer uso:

Nós conseguimos, e nosso trabalho está terminado. O Império Galáctico está caindo, mas sua cultura não morrerá. Foram tomadas as medidas para que uma cultura nova e ainda mais grandiosa se desenvolva deste ponto. Os dois refúgios científicos que planejamos foram estabelecidos: um em cada ponta da Galáxia, em Terminus e no Fim da Estrela. Eles estão em operação e movendo-se pelas linhas inevitáveis que traçamos para eles. (ASIMOV, 1942b, p. 38).

---

<sup>12</sup> Cada história contada, intercalada por um intervalo de tempo, corresponde a uma parte do romance, que por sua vez são subdivididas em capítulos menores, apenas numerados.

Figura 3: Capa da revista *Astounding* de maio de 1942

FONTE: <http://www.luminist.org/archives/SF/AS.htm>

No romance, essa introdução direta é apresentada de forma mais sutil, sem declaração tão imediata das intenções de Seldon, porém, detalhando melhor o funcionamento da Psico-história<sup>13</sup>. O capítulo acompanha Gaal Dornick, um caipira de uma das periferias da Galáxia, recrutado por Hari Seldon para trabalhar como matemático em sua equipe. Assim que chega à capital do Império, o jovem

<sup>13</sup> Iremos abordar de forma mais detalhada a Psico-história no capítulo 3. Outras observações importantes sobre o contraste entre a introdução inicial e os psico-historiadores serão discutidas nas análises.

deslumbrado é abordado por agentes do governo imperial, dando o gancho para Asimov se aprofundar no cenário da decadência do Império e o regime autoritário que estava no poder:

**Comissão de Segurança Pública...** O círculo aristocrata subiu ao poder após o assassinato de Cleon I, último dos Entuns. Basicamente, eles formaram um elemento de ordem durante os séculos de instabilidade e incerteza no Império. Normalmente sob o controle das grandes famílias dos Chens e dos Divarts, ele degenerou em um instrumento cego para a manutenção do *status quo*... Eles não foram completamente removidos do poder do Estado até depois da subida ao poder do último imperador forte, Cleon II. O primeiro comissário-chefe...

... De certa forma, o começo do declínio da Comissão pode remontar ao julgamento de Hari Seldon, dois anos antes do início da Era da Fundação. Esse julgamento é descrito na biografia de Hari Seldon que Gaal Dornick escreveu... ENCICLOPÉDIA GALÁTICA (ASIMOV, 2014a, cap. 1.5).

Dornick não sabia que Seldon, devido às suas previsões sobre o declínio da civilização imperial, estava sendo acusado de traição, o que levaria ambos a julgamento. No tribunal, Hari explica que, de acordo com os cálculos da Psico-história, se a humanidade seguir seu caminho atual, o Império cairá e a Galáxia passará por um período de trinta mil anos de turbulência e caos antes que um Segundo Império se levante. No entanto, Seldon aponta para um caminho alternativo que reduziria esse interregno civilizatório para apenas mil anos. Ele pede permissão para trabalhar com os cientistas mais inteligentes e brilhantes do Império para criar um compêndio de todo o conhecimento humano, a *Enciclopédia Galáctica*, que serviria de referência para a reestruturação da civilização.

R. A Psico-história, que pode prever a queda, pode fazer declarações relacionadas às eras de trevas que se sucederão. O Império, cavalheiros, como acabou de ser dito, existe há doze mil anos. As eras de trevas que virão durarão não doze, mas trinta mil anos. Um Segundo Império se erguerá, mas entre ele e nossa civilização se passarão mil gerações de humanidade em sofrimento. Precisamos combater isso.

[...]

P. Como o senhor propõe fazer isso?

R. Preservando o conhecimento da raça. A soma do saber humano está além de qualquer homem individualmente; mesmo de mil homens. Com a destruição de nosso tecido social, a ciência se quebrará em um milhão de pedacinhos. Os indivíduos saberão muito das facetas incrivelmente pequenas do que existe para se saber. Eles estarão indefesos e inúteis por si mesmos. Os fragmentos de mitos, sem sentido, não serão transmitidos. Serão perdidos entre as gerações. Mas, se prepararmos agora um gigantesco resumo de todo o conhecimento, ele jamais será perdido. As gerações futuras serão construídas com base nele e não terão de redescobri-lo por si mesmas. Um milênio fará o trabalho de trinta mil. P. Tudo isso... R. Todo o meu projeto, meus trinta mil homens com suas mulheres e filhos, estão se dedicando à preparação de uma Enciclopédia Galáctica. Eles não a completarão durante suas vidas. Eu sequer estarei vivo para vê-la começar de modo apropriado.

Mas, quando Trantor cair, ela estará completa, e cópias existirão em todas as grandes bibliotecas da Galáxia. (ASIMOV, 2014a, cap. 1.6).

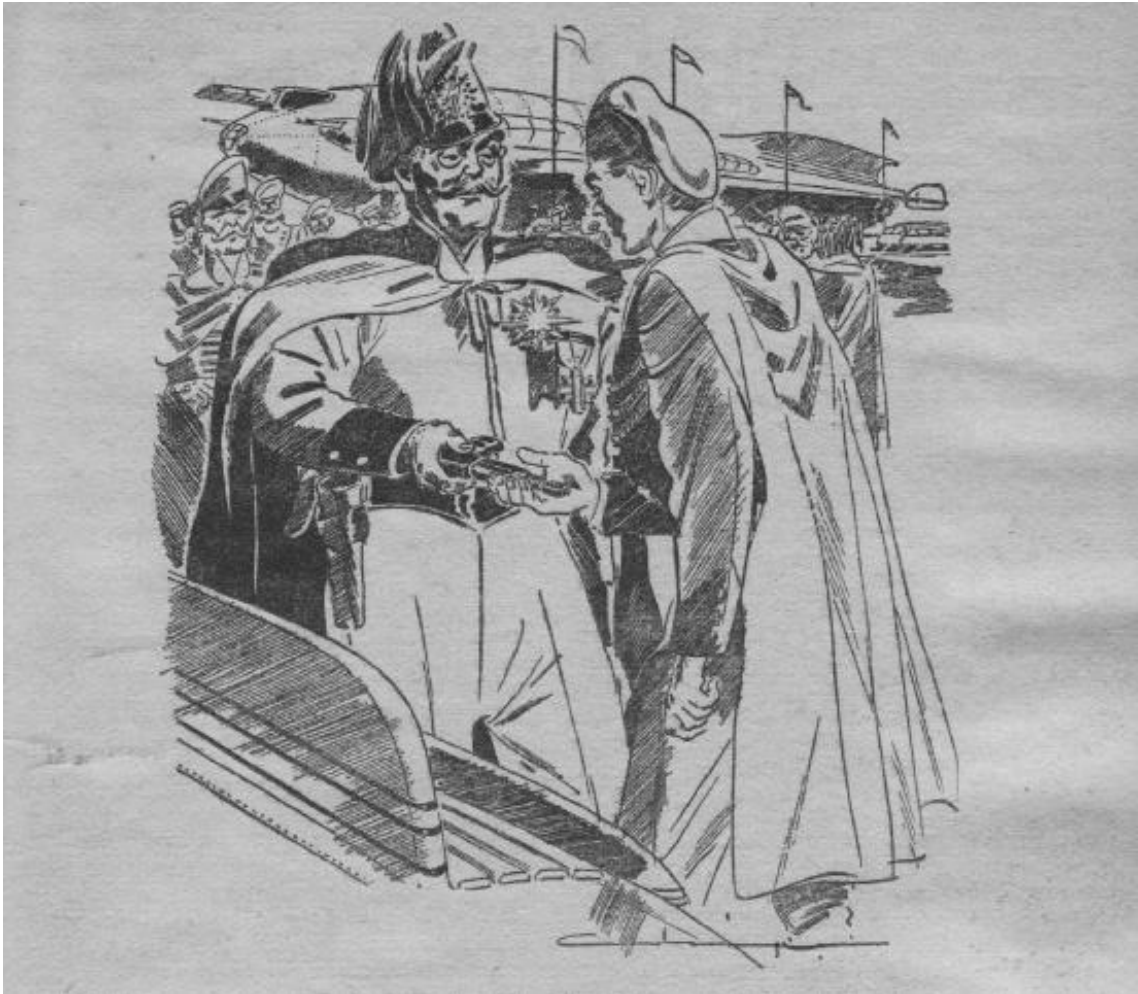
Isso coloca seus acusadores em xeque, pois simplesmente condená-lo pareceria inação diante da catástrofe e inocentá-lo seria o reconhecimento da falência do sistema político. A Comissão opta por cautela, permitindo que Seldon siga com seu plano, mas determina que ele e seus enciclopedistas sejam exilados para um planeta remoto, Terminus. O que não sabiam é que o exílio era parte fundamental do Plano Seldon, que imediatamente aceita a condenação e, junto com seus enciclopedistas, começa a colonização do planeta e a instalação da Fundação da Enciclopédia Galáctica. Secretamente, Seldon também põe em movimento um plano de contingência, uma Segunda Fundação, no "extremo oposto" da Galáxia, cuja natureza, função e localização exata são desconhecidas até para os enciclopedistas.

A parte 2, que compreende a maior parte do conto original, passam-se cinquenta anos após o julgamento, na colônia estabelecida em Terminus, um planeta na borda da Via Láctea. O Império estava perdendo o controle sobre a periferia galáctica e, com a ascensão dos governos locais, aumentavam os conflitos regionais pelo controle político.

**Terminus...** Sua localização (vide mapa) era estranha para o papel que foi convocado a desempenhar na história galáctica, e no entanto, como muitos escritores nunca se cansaram de ressaltar, inevitável. Localizado na própria fronteira da espiral galáctica, planeta único de um sol isolado, pobre de recursos e de valor econômico desprezível, ele nunca foi colonizado nos cinco séculos após sua descoberta, até o pouso dos enciclopedistas... Era inevitável que, com o crescimento de uma nova geração, Terminus se tornasse algo mais do que um apêndice dos psico-historiadores de Trantor. Com a revolta de Anacreon e a ascensão de Salvor Hardin ao poder, o primeiro da grande linha de... ENCICLOPÉDIA GALÁTICA. (ASIMOV, 2014a, pt. 2).

Em meio à tensão, a Primeira Fundação torna-se objeto de interesse militar para seus vizinhos. Apesar de ter acesso restrito a recursos militares, o prefeito da cidade de Terminus, Salvor Hardin, utilizou-se do fato de habitarem o único planeta a dominar o uso de energia nuclear como forma de ter alguma vantagem política sobre seus vizinhos.

Figura 4: O prefeito de Terminus e o enviado da coroa de Anacreon



FONTE: Ilustração original de M. Isip para primeira publicação do conto *Foundation* (ASIMOV, 1942b, p. 39)

O Conselho Diretor da Comissão da Enciclopédia, órgão máximo de governo da Fundação e da colônia, estava descontente com a insistência de Hardin para que tomassem alguma atitude frente à crise. Acreditavam que a Fundação deveria dedicar-se e preocupar-se apenas com o trabalho da Enciclopédia, confiando que o Império os protegeria de qualquer ameaça. Hardin, por outro lado, via nessa postura um sinal da mesma decadência científica que assolava o resto do Império e decide dar um golpe de Estado no aniversário dos cinquenta anos da Fundação.

De acordo com Käkelä (2016, p. 117–122), Hardin representa o ideal iluminista de um governo pela razão frente a uma era de trevas e, simultaneamente, a moral duvidosa de um político expansionista. Ao mesmo tempo em que a razão e o progresso da humanidade guiam suas decisões, suas ações apelam a recursos duvidosos da manipulação política. A personagem age baseada na racionalidade,

prega que “A violência é o último refúgio do incompetente” (ASIMOV, 2014a, p. 3.1, local do Kindle 1285), mas não tem escrúpulos em propor um golpe de Estado. Age como um *cowboy* que, sob pressão, “calmamente avalia a situação antes de fazer um movimento” (KÄKELÄ, 2016, p. 119).

Hari Seldon havia programado o Cofre do Tempo (Figura 5, p. 119), um pequeno auditório dotado com equipamento para projeção holográfica, para neste dia transmitir uma mensagem aos habitantes de Terminus. Enquanto o prefeito aguardava o fim da projeção para seguir com seu plano, para surpresa de todos, a imagem holográfica de Seldon comunica a todos que a Enciclopédia nunca foi o verdadeiro objetivo de seu plano:

– Ela é uma fraude no sentido de que nem eu, nem meus colegas, nos importamos se um volume sequer da Enciclopédia for publicado. Ela serviu ao seu objetivo, já que conseguimos uma constituição imperial com o imperador e, por meio disso, atraímos os cem mil humanos necessários para nosso esquema, além de mantê-los ocupados enquanto os eventos tomavam forma, até ser tarde demais para qualquer um deles recuar. (ASIMOV, 2014a, pt. 1.7, locais do Kindle 1155-1160).

Explica que eles enfrentariam uma série de crises, como aquela primeira, que os levaria sempre a uma situação em que apenas um curso de ação era possível, como o adotado por Hardin. Os planos de golpe tornam-se obsoletos à medida que o Conselho reconhece que o prefeito é a pessoa mais habilitada naquele momento para dar continuidade aos planos de Seldon, para quem “Terminus e sua fundação companheira, no outro lado da Galáxia, são as sementes do Renascimento e as futuras fundadoras de um Segundo Império Galáctico” (ASIMOV, 2014a, pt. 1.7, locais do Kindle 1174-1175), podendo confiar na inexorabilidade do plano.

– Mas seja qual for o curso tortuoso que sua história futura possa vir a tomar, sempre avisem seus descendentes que o caminho já foi traçado e que, ao final, surgirá um Império novo e maior! (ASIMOV, 2014a, pt. 1.7, locais do Kindle 1182-1183).



Figura 5: Hari Seldon no Cofre do Tempo



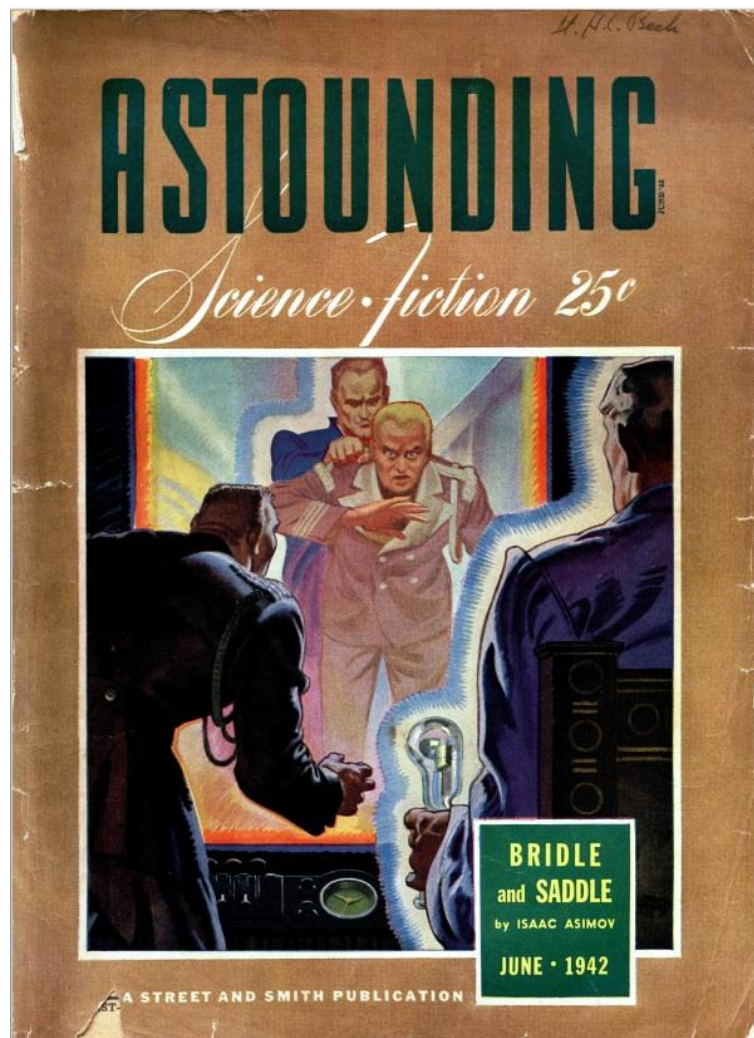
FONTE: Ilustração original de M. Isip para primeira publicação do conto *Foundation*. (ASIMOV, 1942b, p. 46).

Para Käkälä (2016, p. 114–117), a aparição de Seldon no Cofre é uma ponte direta com a retórica do Destino Manifesto. Da mesma forma que um dia os puritanos deixaram a Europa para cumprir seu destino como fundadores de um novo mundo, mais tarde os americanos das 13 colônias deixaram a Costa Leste para expandir esse mundo até o Oeste da América. A crença em uma predestinação permeia diversos aspectos da cultura dos Estados Unidos e, ainda segundo o autor, influenciou também a Ficção Científica, notadamente em *Fundação*.

A parte três do romance continua contando a história do prefeito de Terminus, que após a primeira crise assume o controle total sobre a Fundação. O conto *Bridle*

*and Saddle* (ASIMOV, 1942c) foi publicado na edição seguinte da revista *Astounding*, em junho<sup>14</sup> do mesmo ano (Figura 6, p. 120).

Figura 6: Capa da revista *Astounding* de junho de 1942



FONTE: <http://www.luminist.org/archives/SF/AS.htm>

Devido à restrição de recursos minerais do planeta em que se encontravam, a Fundação foi obrigada a desenvolver Tecnologias mais eficientes, consumindo o mínimo de recurso. Menores e mais poderosas que as equivalentes do Império, passam a ser uma vantagem frente a seus vizinhos, garantindo, inicialmente, que a tensão entre os sistemas planetários ao redor prevenisse que um deles tentasse invadir, o que desencadearia uma reação dos demais. Entretanto, a Fundação passa

<sup>14</sup> Os dois contos provavelmente eram apenas um conto inicialmente que foi dividido em dois, acompanhando o prefeito Salvador Hardin. Talvez isso se deva à influência editorial e comercial, uma vez que essa disposição serializada faria com que ambos os contos fossem para a categoria noveleta.

a exercer uma crescente influência na região da Província de Anacreon, onde se encontravam. Essa região da Galáxia havia sido dividida em quatro reinos e era politicamente instável, governada por reis autoproclamados.

**Os Quatro Reinos...** Nome dado a essas partes da Província de Anacreon que romperam com o Primeiro Império nos primeiros anos da Era Fundacional para formar reinos independentes e de vida curta. O maior e mais poderoso desses reinos foi Anacreon, que em área...  
...Indubitavelmente, o aspecto mais interessante da história dos Quatro Reinos envolve a estranha sociedade que lhes foi temporariamente imposta durante o governo de Salvor Hardin... ENCICLOPÉDIA GALÁTICA (ASIMOV, 2014a, pt. 3, locais do Kindle 1195-1199).

Para evitar a transferência de conhecimento para seus vizinhos, tidos como bárbaros, o intercâmbio tecnológico com eles foi envolto em uma aura mística e sagrada, um culto religioso guiado pelo Espírito Galáctico, cujo epicentro era Terminus e seu sumo sacerdote o prefeito Hardin. Os reinos vizinhos tinham sumo sacerdotes locais que representavam os interesses da Fundação (Figura 7, p. 122) e os técnicos treinados, que formavam o baixo clero da religião.

O alto clero local conhecia e trabalhava pelos interesses de Terminus, enquanto os demais sacerdotes não conheciam os princípios e a Ciência por trás destes, eram apenas capazes de operá-los, acreditando de fato nos preceitos espirituais que pregavam. Para Käckelä (2016, p. 120), essa “elite governante era representada como não corrompida pelo poder”, legitimada pela Psico-história e com os interesses do plano acima de seus próprios. Aparentemente, para Asimov, essa pureza racional nas intenções justificava o uso de subterfúgios escusos para exercer a dominação. Nada poderia ficar no caminho do progresso, uma vez que o progresso é para o bem de toda a civilização.

Figura 7: Salvor Hardin e o sumo sacerdote de Anacreon



FONTE: Ilustração original de Schneeman para primeira publicação do conto *The Bridle and the Saddle*. (ASIMOV, 1942c, p. 14)

O conhecimento científico, pesquisa e capacidade de reproduzir esses artefatos constituíam o núcleo sagrado da nova religião, e eram tratados como segredos reservados apenas ao alto clero da Fundação. Alguns sacerdotes dos planetas vizinhos, tendo provado sua dedicação à Fundação, eventualmente se tornavam embaixadores em seus planetas e vinham a ter conhecimento das verdadeiras intenções de Terminus.

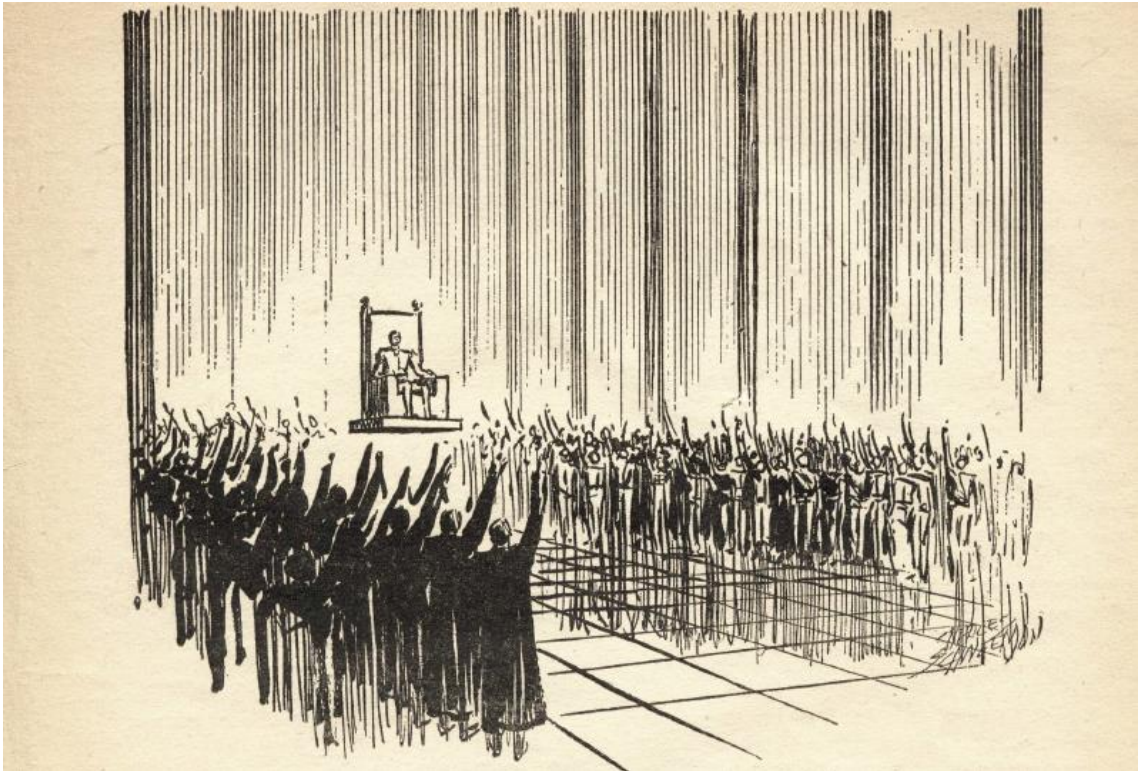
[...] A religião... que a Fundação fomentou e incentivou, vejam vocês... é construída sob linhas estritamente autoritárias. Os sacerdotes têm controle exclusivo dos instrumentos da Ciência que demos a Anacreon, mas eles aprenderam a lidar com essas ferramentas apenas empiricamente. Eles acreditam inteiramente nessa religião, e no... ahn... valor espiritual do poder com que lidam. Por exemplo, há dois meses um idiota mexeu com a usina nuclear no Templo Thessalekiano... um dos maiores. Ele contaminou a cidade, claro. Isso foi considerado vingança divina por todos, incluindo os sacerdotes (ASIMOV, 2014a, pt. 3.4, locais do Kindle 1650-1654).

Muitos membros da Fundação eram contra o compartilhamento tecnológico com Anacreon, devido a sua natureza militarizada e beligerante. Acreditavam que deveriam ser tomadas medidas mais enérgicas contra eles enquanto Terminus ainda tinha alguma vantagem tecnológica, e faziam forte oposição à política do prefeito. Apesar do aumento das ameaças dos reinos vizinhos, Hardin insistia em uma solução pacífica, a ser adotada quando nenhum outro caminho racional fosse possível, como aconselhado por Seldon anos atrás. Tampouco tomou qualquer atitude para silenciar a forte oposição que encontrava dentro da Fundação.

Para Käkälä (2016, p. 121–122), essa dualidade entre totalitarismo, enquanto manipula e aliena a população, e democracia, uma vez que é contra ação militar ou censura, era fruto da influência direta das visões autocratas e racistas de Campbell em contraste com as visões mais liberais de Asimov. O autocrata confiável, que faz o que for preciso para “o bem das pessoas da Galáxia como um todo” (KÄKELÄ, 2016, p. 121), de certo modo é uma releitura do “herói americano” que, como uma força histórica, sozinho assume o controle do processo democrático, uma vez que sabe o que é certo.

Os reis vizinhos eram condescendentes com a Fundação, pois seu sagrado direito ao trono era legitimado por Terminus; um ataque direto abalaria os fundamentos de seu poder. A Tecnologia da Fundação não só garantia o modo de produção e sobrevivência desses reinos como era usada para criar uma aura divina ao redor dos reis, que brilhavam e flutuavam em salões majestosos (Figura 8, p. 124). Por outro lado, como figura sagrada, chancelada pela Fundação, um ataque ao rei colocaria em xeque os dogmas da religião e, portanto, sua legitimidade. O poder de ambos era garantido pelo Espírito Galáctico, que falava através da Fundação, qualquer ataque mútuo minaria a crença e poder desse espírito.

Figura 8: Sala do trono de Anacreon



FONTE: Ilustração original de Schneeman para primeira publicação do conto *The Bridle and the Saddle* (ASIMOV, 1942c, p. 19).

Um dos reis era um jovem manipulado por seu tio, Wienis, regente de Anacreon até a coroação do sobrinho, que ameaça um ataque contra a Fundação. Hardin cede a suas demandas, mas espalha um boato de que o Espírito Galáctico interditará Anacreon devido a seus pecados. Ordena a seus sacerdotes que parem toda atividade religiosa, o que, uma vez que religião e Tecnologia eram a mesma coisa nesse contexto, significava a paralisação de todas as usinas de força, hospitais e fábricas. O rei havia ordenado um ataque a Terminus, mas a paralisação dos serviços levou as tropas de Anacreon a acreditarem que estavam cometendo um sacrilégio. Desse modo, coagiram os líderes militares a fazer um pronunciamento no qual recusavam-se a atacar Terminus e em que acusavam seus governantes de traição.

– Soldados da nau capitânia real Wienis, ouçam! É seu sacerdote-supervisor quem fala! [...]

– Sua nave – ele gritou – está sendo usada para fins sacrílegos. Sem seu conhecimento, ela está executando um ato que condenará as almas de todos os homens dentre vocês ao frio eterno do espaço! Escutem! [...]

– E como esta nave está executando uma tarefa demoníaca, as bênçãos do Espírito também estão sendo dela retiradas.

[...]

– Em nome do Espírito Galáctico e de seu profeta, Hari Seldon, e de seus intérpretes, os homens santos da Fundação, eu amaldiçoo esta nave. Que

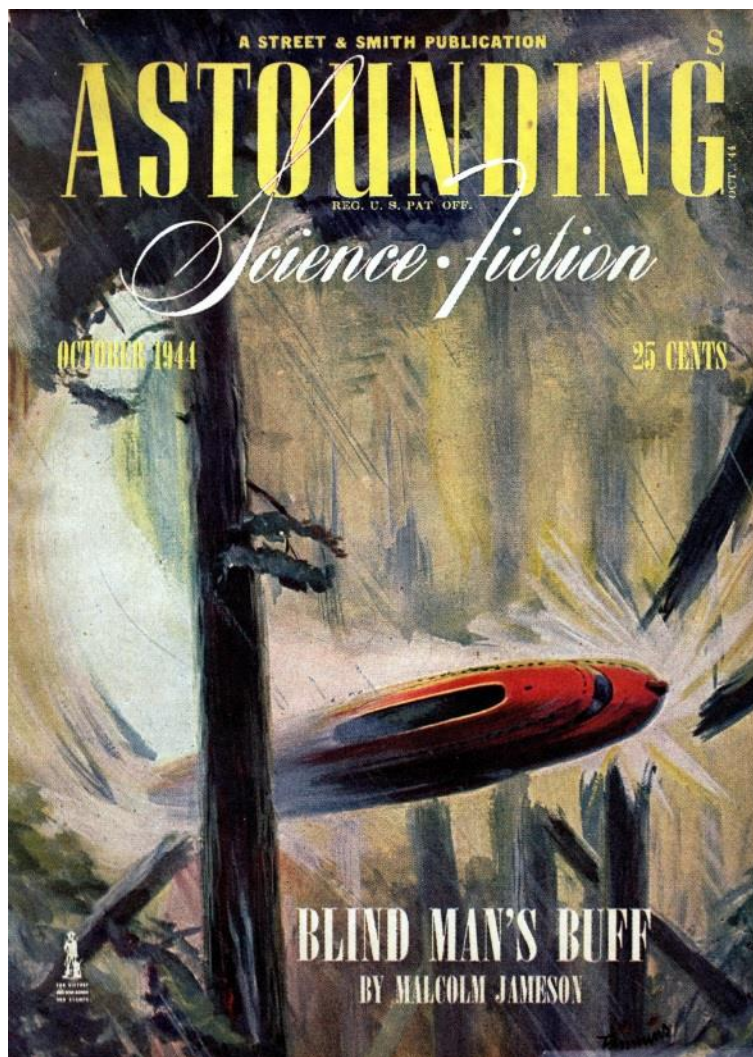
seus televisores, que são seus olhos, fiquem cegos. Que suas garras, que são seus braços, fiquem paralisadas. Que as armas nucleares, que são seus punhos, percam sua função. Que seus motores, que são seu coração, cessem de bater. Que as comunicações, que são sua voz, emudeçam. Que sua ventilação, que é sua respiração, se desvaneça. Que suas luzes, que são sua alma, se apaguem. Em nome do Espírito Galáctico, eu assim amaldiçoó esta nave. (ASIMOV, 2014a, pt. 3.7, locais do Kindle 1933-1946).

Assim se resolvia mais uma crise, e logo uma nova projeção de Hari Seldon confirmaria que essa solução, controle militar e político pela religião, fomentada pela ignorância dos reinos vizinhos, fazia parte do plano. A religião se consolidava como o meio pelo qual o controle se sustentaria.

Na parte 4, publicada originalmente como o conto *The Wedge* (ASIMOV, 1944b), emerge um novo grupo social na Fundação, os comerciantes interplanetários (Figura 9, p. 126). Eles efetivamente atuavam como diplomatas nos planetas fora da província de Anacreon, que não compartilhavam de suas crenças religiosas. Os comerciantes tinham passagem onde os sacerdotes não tinham e eram usados como porta de entrada para uma futura conversão dos reinos. Devido às deliberações impostas como proteção contra a Religião da Ciência, o crescimento fomentado pelo comércio assume protagonismo nos projetos de expansão da Fundação. Os comerciantes gradativamente assumem mais importância como vetor expansionista do poder político, social e econômico da Fundação.

**Comerciantes...** e constantemente à frente da hegemonia política da Fundação iam os comerciantes, estendendo tênues dedos que atravessavam as tremendas distâncias da Periferia. Meses ou anos poderiam se passar entre pousos em Terminus; suas naves muitas vezes não eram mais do que colchas de retalhos de reparos caseiros improvisados; a honestidade deles não era das mais altas; sua ousadia... Por meio de tudo isso eles forjaram um Império mais duradouro do que o despotismo pseudo-religioso dos Quatro Reinos...

Histórias sem fim são contadas sobre essas imensas figuras solitárias que usavam um lema meio sério, meio jocoso adotado de um dos epigramas de Salvor Hardin: **“Nunca deixe seu senso de moral impedir você de fazer o que é certo!”** É difícil hoje dizer quais histórias são reais e quais são apócrifas. Provavelmente, não há nenhuma que não tenha sofrido alguns exageros...ENCICLOPÉDIA GALÁTICA (ASIMOV, 1944b, pt. 4, grifo nosso).

Figura 9: Capa da revista *Astounding* de outubro de 1944

FONTE: <http://www.luminist.org/archives/SF/AS.htm>

Os tabus religiosos eram uma barreira inclusive para a expansão comercial, pois os seus produtos eram vistos como heréticos e amaldiçoados. A percepção se construiu conforme as províncias vizinhas perceberam que a entrada da religião em uma área significava o aumento da dependência em relação à Fundação e subsequente controle. Nesse contexto, um sacerdote da Fundação é preso em um planeta de uma região vizinha e um comerciante, Limmar Ponyets, que se encontrava próximo é enviado para resgatá-lo. O grão-mestre do planeta acusa o sacerdote de quebrar as leis do planeta que proibiam atividade religiosa da Fundação e seus artefatos e pede ouro para liberar o prisioneiro.

Para a Fundação, poder era acesso aos recursos que permitissem seu progresso físico. Era uma relação de valor de uso muito direta. A Tecnologia também aparece diretamente relacionada ao seu valor de troca nos contos anteriores. Neste



conto, o ouro aparece como elemento de troca alienado de seu valor de uso. Quando o sacerdote pede ouro como resgate, o comerciante fica sem entender, pois não vê qual utilidade o ouro teria. Asimov poderia ter sido mais criativo e inventado um elemento que fizesse essa ponte com o ouro e nossos sistemas monetários fetichizados, mas talvez fosse difícil elaborar tal elemento dentro das limitações de páginas impostas a um conto de revista. Ainda assim, o estranhamento da personagem frente à solicitação de ouro expõe como nossa sociedade naturaliza uma correlação que não tem nada de natural.

A nova crise foi superada quando Ponyets decide aplicar a máxima atribuída a Hardin, que colocava o certo acima da moral. Utiliza tecnologia nuclear para converter metais baratos em ouro e seduzir os líderes religiosos que faziam oposição à Fundação. Um jovem e promissor líder acaba cedendo e usando a tecnologia nuclear para produzir ouro que serviria para financiar sua carreira política. Quando é pressionado para derrubar os tabus contra a religião da Fundação, decide se rebelar contra o acordo feito, mas acaba sendo chantageado por Ponyets, que ameaça revelar gravações em que o político aparece empregando em proveito próprio as tecnologias heréticas. Fica então sem alternativas, além de gradativamente levantar as barreiras religiosas e sucumbir à Fundação.

Antes dessa conquista, os comerciantes eram meros agentes de distribuição das tecnologias religiosas da Fundação. Diferentemente da religião, o comércio não estava atrelado aos dogmas que o construísse, era livre para adotar táticas pragmáticas, muitas vezes passíveis de críticas éticas. Após esse episódio, os comerciantes começam a desempenhar um papel mais importante no processo de expansão, abrindo caminho para os sacerdotes entrarem com os dogmas e produtos da religião. À proporção que aumenta o papel dos comerciantes como vetor da expansão, aumenta também sua participação nos lucros e, conseqüentemente, seu poder.

Todavia, os comerciantes eram ainda um poder secundário, subjugado à religião. Apesar da sua riqueza financeira, eram os sacerdotes que controlavam a política. É na última parte do livro, com o título original de *The Big and The Little* (ASIMOV, 1944a), publicado em agosto de 1944 (Figura 10, p. 129), *Os príncipes mercadores*, que o comércio se torna a forma hegemônica de expansão e derruba a religião como fator dominante da política.

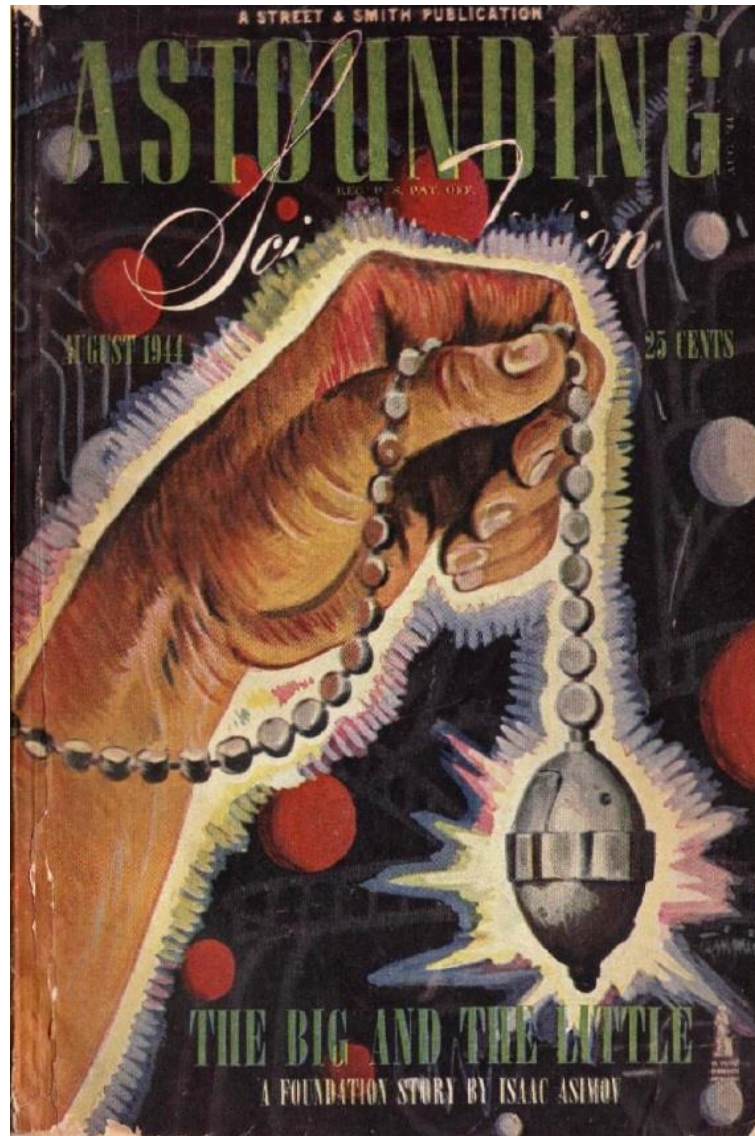
Com o aumento do poder de Terminus e a expansão das fronteiras da Fundação, muitos planetas começaram a aumentar os tabus religiosos e a se rebelar. Em um desses planetas, Korell, o comerciante Hober Mallow é chamado a salvar um sacerdote que, em desacordo com as leis da Fundação e do planeta, estava fazendo proselitismo em território proibido. Mallow se recusa e entrega o sacerdote às autoridades locais. Seu ato de boa-fé lhe garante uma audiência com o ditador local, o *commdor*.

Korell é aquele fenômeno frequente na história: a república cujo governante tem todos os atributos do monarca absoluto, menos o nome. Portanto, ele desfrutava do costumeiro despotismo sem restrições, nem mesmo aquelas duas influências moderadoras nas monarquias legítimas: “honra” real e etiqueta da corte. (ASIMOV, 2014a, pt. 5.4, Locais do Kindle 2574-2576).

Nessa audiência, consegue estabelecer um acordo comercial no qual a religião não está envolvida, além de notar indícios da presença das forças imperiais nas províncias vizinhas à Fundação. Mallow partiria em seguida em uma jornada para confirmar suas suspeitas e, voltando para Terminus, teria que enfrentar a acusação de ter traído um sacerdote da Fundação.

Os sacerdotes, liderados pelo primaz da religião da Fundação, estavam descontentes com a atitude de Mallow, que queria fazer comércio sem garantir a entrada da religião nas regiões exploradas. Com o tempo, os dogmas religiosos não influenciavam apenas os territórios conquistados, mas também a capital. O poder secular perdia espaço para o religioso e a expansão do comércio sem religião era um perigo para a hegemonia desse poder. Por isso, o julgamento de Mallow acaba por atrair a atenção de toda a Fundação, representando o embate entre as duas forças políticas dominantes.

Figura 10: Capa da revista *Astounding* de agosto de 1944



FONTE: <http://www.luminist.org/archives/SF/AS.htm>

O comerciante acaba por expor que o sacerdote não passava de um agente infiltrado tentando gerar um incidente diplomático que justificasse uma guerra e por isso deixou que ele fosse capturado. Mallow faz de seu julgamento um espetáculo no qual desmoraliza seus acusadores e conquista a admiração de toda a capital da Fundação. Isso – mais a descoberta da proximidade do Império – torna Mallow politicamente poderoso para tornar-se prefeito de Terminus e primaz da Fundação. Pela primeira vez, desde Hardin, o poder secular e religioso era ocupado pela mesma pessoa.

Em seus primeiros anos no poder, Mallow estabeleceu uma relação comercial extremamente vantajosa para Korell que, ainda assim, com naves cedidas pelo

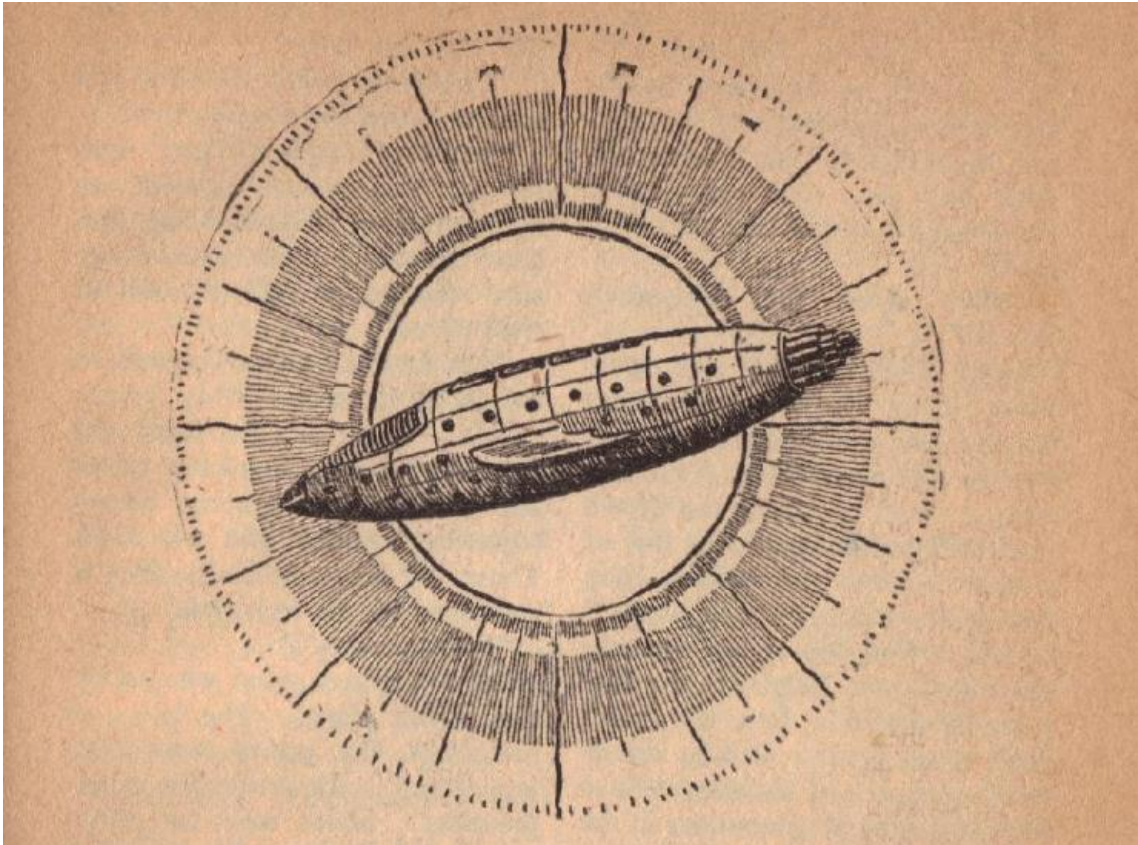
Império, ataca naves da Fundação e declara guerra. Ao invés de retaliar os ataques sofridos, Mallow ordena uma retirada. Pressionado a partir para o contra-ataque, o prefeito diz que essas rebeliões eram uma nova crise Seldon e lembra que os rumos traçados pela Psico-história não são resolvidos por indivíduos, mas por forças históricas. Não se deveria confiar em indivíduos para solucionar a crise, mas em “amplos panoramas da Economia e da Sociologia”.

De modo geral, as populações das regiões influenciadas pelo comércio se acostumaram com o conforto e as facilidades trazidas pela Tecnologia da Fundação. Como percebem essa dominação, podem se rebelar, até ao custo de enfrentar períodos de dificuldades. Contudo, não havendo retaliação por parte da Fundação, não há um inimigo que motive o povo a abrir mão da Tecnologia e o descontentamento viria a empoderar os líderes contrários à guerra.

- Nada. As pessoas conseguem suportar muita coisa em tempos de guerra.
- É bem verdade. Suportam mesmo. Eles mandam seus filhos em números ilimitados para morrer horrivelmente em espaçonaves quebradas. Eles suportarão o bombardeio inimigo, se isso significar que tenham de viver de pão velho e água estagnada em cavernas a oitocentos metros de profundidade. Mas é muito difícil de aguentar pequenas coisas quando o fervor patriótico do perigo iminente não está presente. Vai ser um impasse. Não haverá baixas, nem bombardeios, nem batalhas. Haverá apenas uma faca que não corta, um fogão que não cozinha, e uma casa que congela no inverno. Será irritante, e as pessoas vão começar a resmungar.
- [...] O que eu espero é um fundo geral de irritação e insatisfação que será engrossado por figuras mais importantes, posteriormente.
- E que figuras mais importantes são essas?
- Os fabricantes, os donos de fábrica, os industriais de Korell. Quando dois anos do impasse tiverem se passado, as máquinas nas fábricas começarão a falhar, uma a uma. As indústrias que modificamos, dos pés à cabeça, com nossos novos dispositivos nucleares subitamente se encontrarão completamente arruinadas. Os industriais se encontrarão, em massa, e de um golpe só, donos de nada a não ser de um ferro-velho que não funciona. (ASIMOV, 2014a, pt. 3.18, locais do Kindle 3474-3487).

Mallow admite que ainda poderiam recorrer ao Império por suporte tecnológico. Em suas viagens, havia encontrado artefatos com o símbolo do Império, o Sol e Nave (Figura 11, p. 131). Porém, a Tecnologia deste era construída e centrada, em larga escala, na guerra e na dominação. Essa era a diferença essencial entre o modelo produtivo dos dois sistemas. O Império tinha seu modelo político e econômico voltado para a dominação de toda a Galáxia, um mecanismo gigantesco em que planetas inteiros eram tratados como indivíduos, ou menos do que isso.

Figura 11: O Sol e a Nave do escudo das armadas imperiais



FONTE: Ilustração original de Orban para o conto *The Little and the Big*. (ASIMOV, 1944a, p. 31)

A Fundação estava preocupada com suas microrrelações, sua política se direcionava a micropolítica e a economia de cada planeta. Em seu modelo havia espaço para o indivíduo. Era focando nas necessidades e anseios dos indivíduos que garantia movimentos coletivos que neutralizavam as grandes estruturas de poder institucionalizado.

Toda essa guerra é uma batalha entre esses dois sistemas; entre o Império e a Fundação; entre o grande e o pequeno. Para tomar controle de um mundo, eles subornam com imensas naves que possam fazer guerra, mas sem significado econômico. Nós, por outro lado, subornamos com coisas pequenas, inúteis na guerra, mas vitais para a prosperidade e para os lucros. Um rei, ou um *commandor*, pegará as naves e até fará uma guerra. Ao longo da história, governantes arbitrários trocaram o bem-estar de seus súditos pelo que consideram honra, glória e conquista. Mas ainda são essas pequenas coisas na vida que contam... (ASIMOV, 2014a, p. 5.18, locais do Kindle 3502-3506).

Ao vencer a nova crise sem o uso da força ou da religião, Mallow estabelece o novo modelo político da Fundação, a plutocracia, em que comerciantes se tornaram príncipes mercadores. Assim como a religião havia sido uma forma inovadora de

expandir os domínios da Fundação, Mallow via agora o momento em que o comércio sozinho deveria assumir o controle, sem a presença dos sacerdotes e seus dogmas.

### 3.1.1 Contexto editorial e temática

Apesar de constituída por diversos contos, Fundação se mostra como uma obra que, de forma homogênea, apresenta a Psico-história de forma determinista. Podemos notar a predominância da visão determinista nos vários aspectos que podemos analisar. Alguns são mais óbvios, como tema e estilo escolhidos pelo autor, bem como as condições editoriais e mercadológicas de produção. Outros, como a função sociopolítica das relações dialógicas das vozes em debate e as escolhas por estrutura da composição, demandam maior análise.

Escrita durante a Segunda Guerra Mundial e publicada como romance no início da Guerra Fria entre Estados Unidos e União Soviética (WILCOX, 1990, p. 57), a trilogia parecia antecipar a política de balanço de poder entre os blocos que se seguiria. Folheando as revistas em que os contos foram publicados, é possível notar como as pessoas retratadas nas propagandas e as próprias ilustrações dos contos progridem de uma aparência civil e cotidiana para um contexto militarizado, em que os rapazes comprando *Gillette* trocam seu terno por uniformes militares. O contexto de produção dos contos e sua posterior reagrupação como romance dialogam diretamente com as condições de nascimento da Ficção Científica enquanto gênero. Para os autores da *Golden Age*, como Asimov, era importante que a Ficção Científica fosse tão consistente quanto a Ciência contida no texto. Uma vez que a visão de Ciência prevalente na época era determinista, não é surpreendente que isso pautasse as escolhas de tema e estilo.

Como vimos, os textos foram essencialmente escritos como contos para uma revista. Desses contos, esperava-se temas que o público pudesse identificar como científicos. Era preciso recorrer a temas que instigassem o público jovem dessas revistas, novidades que despertassem a curiosidade e o desejo de consumir essa Literatura. O tema do Império Galáctico, que envolvia viagens espaciais e colonização de outros planetas, era recorrente e regido por certas regras da intertextualidade impostas por Campbell. Enquanto o uso dos artefatos tecnológicos se assemelha

muito ao uso feito pelas *space operas*, nas quais são mero cenário e adereço, a Psico-história tem papel estruturante, subordinando todas as personagens a sua dinâmica.

Ao escolher a decadência desse Império e a sua superação, Asimov ganha certa liberdade autoral em relação ao megatexto. Seu tema escolhido não só contempla seu público, mas contempla a visão determinista de que a Tecnologia necessariamente caminha linearmente em direção ao progresso. Até a queda do Império é um passo necessário para se superar a estagnação e continuar a inexorável marcha para o futuro<sup>15</sup>.

O tema da decadência do Império também serve de pano de fundo temático para disputas científicas. A visita de um representante do Imperador, Lorde Dorwin, é emblemática. Arqueólogo dedicado à “questão da origem” da humanidade, prefere fazer análises e comparações dos textos de outros arqueólogos do que checar por si próprio os planetas e sistemas nos quais a humanidade poderia ter se originado. Na dinâmica do texto, ele representa a Ciência voltada para o passado, que não busca em evidências e no empirismo sua sustentação.

- Quando Lameth escreveu esse livro?
- Ah... Acho que há oitocentos anos. É claro que ele o baseou em grande parte na obra anterior de Gleen.
- Então, por que confiar nele? Por que não ir a Arcturus e estudar os vestígios por si mesmo? Lorde Dorwin ergueu as sobrancelhas e aspirou apressado uma pitada de rapé.
- Ora, para quê, meu caro amigo?
- Para obter as informações em primeira mão, claro.
- Mas qual a necessidade disso? Parece um método anormalmente enrolado de se chegar a algum lugar. Escute aqui, eu tenho as obras, tenho as fotos, tenho os mestres: os grandes arqueólogos do passado. Eu comparo uns com os outros, equilibro as discordâncias, analiso as afirmações conflitantes, decido o que provavelmente se conecta e chego a uma conclusão. Este é o método científico. [...]
- Entendo – Hardin murmurou, educadamente. Método científico o diabo! Por isso a Galáxia estava indo pras cucuias. (ASIMOV, 2014a, p. 4.2, locais do Kindle 936-945).

Como observa Käkelä (2016), Asimov costuma deixar muito pouco para ser interpretado quando se trata dos argumentos. Ele não só busca ser muito objetivo como retorna a seus argumentos para enfatizá-los. A crítica subjacente no diálogo acima havia sido dirigida aos enciclopedistas, que se dedicavam a catalogar o conhecimento humano. Não contente, Asimov vai explicitar ainda mais o paralelo que faz entre a decadência do Império, a estagnação da Fundação e o método científico:

---

<sup>15</sup> No caso, o futuro do próprio futuro.

Lorde Dorwin achava que ser um bom arqueólogo era ler todos os livros sobre o assunto... escritos por homens que morreram há séculos. Ele achava que a forma de resolver enigmas arqueológicos era comparar as autoridades opostas. E Pirenne ouviu e não fez objeção alguma a isso. Vocês não estão vendo que há algo de errado nisso?

Mais uma vez, sua voz chegou às raias do desespero. E mais uma vez, não obteve resposta. Ele continuou:

– E metade de Terminus também está tão ruim quanto. Ficamos sentados aqui, achando que a Enciclopédia é tudo o que há. Consideramos que o maior objetivo da Ciência é a classificação de dados passados. [...]

– Vocês não veem? Isso abrange toda a Galáxia. É um culto ao passado. É uma deterioração... uma estagnação! (ASIMOV, 2014a, p. 4.2, locais do Kindle 1085-1094).

Para Asimov, o progresso não viria do estudo do passado, mas da aplicação do conhecimento acumulado a situações e problemas reais. Apesar de certa visão crítica nessa posição, a teoria tem que estar conectada e em diálogo com o modo de produção e de vida. Sustenta a crença de que o avanço tecnológico é a única saída para as crises que se punham. É curioso notar que se por um lado a História se dedica a estudar o passado, a Psico-história estuda o presente para prever o futuro. Talvez aqui possamos ouvir a voz do jovem Asimov preocupado com o futuro, do jovem que, em meio a uma das maiores guerras já vistas, acreditava que apenas o progresso científico aplicado à política e ao desenvolvimento da humanidade poderia dar uma solução para o desastre iminente. Mal sabia ele que o progresso científico, notadamente o nuclear que ele usa como exemplo, de fato acabaria com a guerra, desencadeando um dos maiores horrores que até hoje rondam a humanidade, as bombas nucleares lançadas sobre o Japão.

Talvez por ter o futuro como um de seus temas, historicidade era um temática recorrente na ficção científica da época como nota Käkälä (2016, p. 67–69). O autor aponta que noções de ciclicidade histórica e social teriam influenciado muito a *Golden Age* e esta influência é perceptível, porém indireta, em *Fundação*. A noção de ciclicidade histórica é útil para Asimov apenas como uma ferramenta para se conhecer o passado e potencializar o futuro (KÄKELÄ, 2016, p. 67). O foco de Asimov não era a história em si, mas sua contribuição pragmática a um planejamento do futuro. *Fundação*, como veremos não se propunha a defender que a história era cíclica, fada a se repetir, pelo contrário ele traçava seu paralelos com outros campos, como a termodinâmica cujos resultados dependem das variáveis presentes e não de uma teleologia cíclica. O uso do enquadramento narrativo que Gibbon dá a história do Império Romano não tem como objetivo defender que o futuro está fadado a repetir o passado. Ainda segundo Käkälä (2016, p. 68) ao replicar padrões históricos facilmente



reconhecíveis, misturando métodos de Ficção Científica com Romance Histórico, “ele enfatiza a conexão integral entre história e mudança social”.

Para Käkälä (2016, 105-146), apesar da ideia de o Império Romano em decadência ser a base estrutural proposta por Asimov, esta levou apenas até uma forma de Iluminismo na História, sendo o expansionismo e o destino manifesto estadunidenses os dois grandes moldes para as tramas. O tema da expansão das fronteiras dos Estados Unidos, fosse geograficamente ou politicamente, era abordado na literatura *pulp*, nas revistas de faroeste, e o espaço como a última fronteira era tema recorrente quando Asimov escreveu *Fundação*.

Segundo Käkälä (2016, p. 3), era na expansão das fronteiras que a sociedade estadunidense encontrou seu vigor e essa sociedade acreditava que a solução de muitos problemas modernos poderia ser encontrada em uma nova expansão para o espaço. Para o autor, Asimov incorporou no êxodo de Trantor para Terminus os valores bíblicos puritanos de excepcionalidade e escolha. Religião é a primeira forma de dominação exercida por Terminus, que logo se desenvolve para o capitalismo, sem perder o senso de predestinação. Aliás, a predestinação se faz muito clara nas aparições e falas de Seldon.

Outro elemento temático, não tão óbvio, é apontado por Palumbo (1996, p. 35), a viagem no tempo. Apesar de nenhuma das personagens viajar de fato no tempo, é a partir do conhecimento sobre o futuro que Seldon o altera. O tema de viajar para o passado para alterar o futuro é revertido para viajar para um futuro alterado pelo presente. O futuro não é mais o que seria sem o conhecimento da Psico-história. Isso nos levaria a um clássico dilema dos paradoxos do tempo e do espaço, o futuro pode ser alterado se mudarmos o passado ou ele não pode ser alterado porque qualquer alteração faz parte dos fatores que construíram o futuro em que alterar o passado é possível.

### 3.1.2 Estrutura composicional e linguagem

Uma última característica estilística está diretamente conectada com o contexto editorial da *Golden Age*: a busca por aumentar a qualidade da Ciência presente nos textos. Por Ciência se compreendiam as Ciências Físicas, as *hard sciences*, mensuráveis, que apresentavam resultados práticos e que estavam em

constante ascensão no meio acadêmico e industrial. Buscavam estar o mais alinhado possível com o conhecimento científico da época ao fazer suas extrapolações futurísticas. Como a extrapolação lidava com questões para além da Ciência existente, essa lacuna era preenchida com o uso de uma linguagem com aparência científica, que está fortemente presente em *Fundação*, especialmente o uso de linguagem matemática para se referir à Psico-história:

– Antes de acabar seu trabalho comigo, jovem, aprenderá a aplicar a Psico-história a todos os problemas de forma natural; observe – [...]

– Isso representa a condição do Império atualmente – ele afirmou. Ficou esperando.

Por fim, Gaal disse:

– Certamente, isso não é uma representação completa.

– Não, não é completa – disse Seldon. – Fico feliz por você não ter aceitado minha palavra cegamente. Entretanto, **é uma aproximação que servirá para demonstrar a proposição**. Você aceita isso?

– Se for submetida à minha verificação posterior da derivação da função, sim.

– Gaal estava evitando, cuidadosamente, uma possível armadilha.

– Ótimo. Adicione a isso a conhecida probabilidade de assassinato imperial, revoltas de vice-reis, a recorrência contemporânea de períodos de depressão econômica, a taxa cada vez menor de explorações planetárias, a...

E continuou. À medida que cada item era mencionado, novos símbolos ganhavam vida ao seu toque, e se fundiam à função básica que se expandia e se modificava.

Gaal só o interrompeu uma vez. – Não vejo a validade dessa transformação de conjunto.

Seldon a repetiu mais devagar.

– Mas isso – disse Gaal – é feito por meio de uma socio-operação proibida.

– Ótimo. Você é rápido, mas ainda não é rápido o bastante. Ela não é proibida nesta conexão. Deixe-me fazer isso por expansões.

[...]

– Isso é Trantor daqui a três séculos. Como você interpreta isso? Hein? – inclinou a cabeça para o lado e ficou esperando.

Gaal disse, sem acreditar:

– Destruição total! Mas... Mas isso é impossível. Trantor nunca foi... (ASIMOV, 2014a, pt. 1.4, locais do Kindle 269-288, grifo nosso).

Se, por um lado, uma Tecnologia capaz de prever os rumos históricos e traçar esquemas para controlá-los é uma extrapolação enorme, por outro, lida com um campo que Asimov não dominava, as Ciências Humanas. Não era novidade o desejo de se desenvolver Ciências Sociais aos moldes das Ciências Físicas, mas havia uma grande lacuna entre o desejo e qualquer forma operacional de calcular a sociedade por meio de operações matemáticas complexas e precisas. O mais próximo disso, de onde partem as extrapolações asimovianas, são fragmentos de estatística, rudimentos do que hoje chamaríamos de análise de *big data*. Essa escolha linguística favorece o caso do determinismo, afinal, é mais fácil argumentar em favor de uma visão quando a linguagem utilizada foi construída dentro do enquadramento dela.

É a partir dessa linguagem estatística que Asimov constrói a aparência científica que dá credibilidade e autoridade à voz de seus personagens. Seria possível aplicar conceitos científicos mais profundos para fundamentar a Psico-história, mas isso demandaria que tivesse conhecimentos mais profundos das Ciências Sociais. Desse modo, a linguagem estatística não só preenche a lacuna do conhecimento científico existente como encobre o desconhecimento científico de Asimov para além das Ciências Naturais. O uso da linguagem escolhida por Asimov acaba por criar o efeito de uma caixa preta<sup>16</sup>, pois da Psico-história sabemos apenas as entradas e saídas, como ela opera por dentro fica encoberto pela misteriosa linguagem matemática.

O efeito de caixa preta tem função no diálogo com o leitor como também no diálogo interno entre as vozes. Por um lado, justifica a Ciência presente no romance, mas também faz uso dentro da narrativa nas relações entre as personagens. A linguagem matemática e o domínio dela são usados por Seldon, e depois por Hardin, para sinalizar que sabiam algo a mais, que tinham autoridade sobre o que diziam e que não poderiam ser, portanto, questionados.

A estrutura composicional das narrativas, especialmente quando agrupadas, reforça premissas deterministas. Basicamente, os contos de *Fundação*, como nota Palumbo (1996, p. 40), giram em torno da resolução de uma crise Seldon pela repetição de uma atitude de inação dos membros da Fundação<sup>17</sup>, estrutura narrativa que o autor chama de *loop* de *feedback* negativo<sup>18</sup>. Ao longo das cinco partes, três crises Seldon se apresentam e são resolvidas de forma semelhante. Elas dispensaram uma ação proativa da Fundação, uma vez que seu destino estava traçado pelas ações tomadas por Seldon enquanto vivo:

- a) Ameaça de invasão externa e internamente um golpe de Estado: com o declínio do controle do Império sobre a região, Terminus se torna alvo disputas entre os poderes regionais emergentes. Internamente, a ameaça faz com que a população e líderes políticos questionem o governo tecnocrata dos enciclopedistas, ainda confiantes na proteção política que o Império não pode

<sup>16</sup> A partir de *Segunda Fundação*, a Psico-história literalmente será representada por uma caixa preta, o Primeiro Radiante.

<sup>17</sup> Nada melhor que as palavras de Mallow para ilustrar essa atitude: “Quando eu for chefe desta Fundação, não vou fazer nada. Cem por cento de nada, e este é o segredo da crise.” (ASIMOV, 2014a, p. 227).

<sup>18</sup> Um *loop* porque a sua resolução levará ao início de uma nova crise, em processo de eterno retorno ao início, e *feedback* negativo, porque a resposta é uma falta de resposta, a escolha pela inação.

mais oferecer. Uma vez que a Fundação é uma fonte de alta Tecnologia em meio a uma região em decadência, o balanço de poder entre os reinos vizinhos faz com que nenhum invada, temendo entrar em guerra com o outro. Internamente, a aparição de Seldon catalisa o processo de substituição do governo tecnocrata pelo poder civil democrático. A resolução é consequência da escolha do local em que a colônia seria estabelecida, feita a partir dos achados da Psico-história, a intervenção dos psico-historiadores para que as Províncias de Anacreon entrassem em conflito<sup>19</sup> e a reafirmação pontual dos princípios da Psico-história pelo holograma de Seldon;

- b) A segunda crise é um desdobramento e, de certo modo, consequência da primeira. Para manter a tensão entre os reinos vizinhos, impedindo uma invasão, a Fundação havia compartilhado sua Tecnologia disfarçada de religião, fomentando a industrialização da região e, desse modo, evitando o compartilhamento dos detalhes técnicos de seu funcionamento. Quando um dos reinos, Anacreon, assume superioridade sobre os demais, uma invasão se torna iminente. A ameaça crescente fomenta a formação de um partido ativista que deseja abandonar a atitude pacifista. A resolução é acelerada por Hardin, porém, era de certo modo inevitável. Ao tentar atacar Terminus, Anacreon se descobre ideologicamente e tecnicamente dependente da Fundação. O resultado é a dissolução das casas reais e o aprofundamento do controle político de Terminus sobre a região;
- c) Por fim, a terceira crise culmina com a queda da religião como sistema hegemônico de poder. Conforme a religião da Fundação tornou-se mais pervasiva, aumentou a percepção de que era o prenúncio da queda de um governo soberano, fomentando o surgimento de tabus religiosos. Como o comércio conseguia manter sua aparência de neutralidade e continuava sendo aceito, logo se tornou a principal via pela qual a Tecnologia e a dominação da Fundação se propagava. Consequentemente, os comerciantes assumem o poder na Fundação sem mais depender do apoio dos sacerdotes<sup>20</sup>.

---

<sup>19</sup> Essa informação é suprimida no romance de 1951, estando apenas na introdução do conto publicado em 1942.

<sup>20</sup> Feenberg observa que Tecnologia, dinheiro e religião influenciam.

A repetição dessa estrutura nos contos reafirma essa infalibilidade, todas as crises dispensam iniciativa, pois fazem parte do grande plano em que o avanço tecnológico e a expansão das fronteiras andariam lado a lado<sup>21</sup>. Enquanto a resolução de uma crise é causa do surgimento da outra e sua inevitável resolução, temos o ato racional, matemático e neutro de Seldon como causa primeira do surgimento da ordem frente ao caos. Palumbo (1996) descreve a racionalidade no ordenamento estrutural narrativo como um fractal emergindo do aparente caos<sup>22</sup>.

Os dois últimos contos introduzem em paralelo uma estrutura de resolução de conflitos e uma viagem de aventura, no entanto, ainda que de forma subordinada à primeira<sup>23</sup>. Em *Os Comerciantes* trata-se de uma viagem tímida, pois o herói já estava próximo ao seu destino, engajado em outra viagem. Ponyets meramente faz uma pausa em sua viagem. Sua história é um prenúncio da terceira crise Seldon, bem como a resolução pelo comércio se repete no conto seguinte. Aqui está um detalhe interessante. Em ambos os casos temos uma crise baseada no limite da religião como vetor de expansão e o comércio como vetor é a solução. Contudo, Ponyets tem um papel ativo, forçando por meio de chantagem sua entrada comercial em Askone, enquanto Mallow segue sua lógica do não agir para resolver o conflito com Korell. Curiosamente, as ações de Ponyets reverberam apenas localmente, com efeitos essencialmente sobre sua condição como comerciante. A inação de Mallow, que se utiliza da inércia das forças históricas que estavam em movimento, resulta em uma mudança do sistema político e uma nova onda de expansão fundacionista.

### 3.1.3 Cronotopo

Outro elemento narrativo que reforça a visão determinista é o cronotopo dos contos arranjados juntos, que coloca a sociedade e o indivíduo como insignificantes frente ao poder transformador da Tecnologia. Käkälä (2016, p. 57) observa que, apesar de cada conto focar em uma, a série cria uma visão panorâmica que “cobre a

---

<sup>21</sup> Apesar de não apresentar uma Crise Seldon, a condenação de Hari Seldon na primeira parte também é um exemplo dessa aparente passividade. Ele simplesmente aceita a sentença inevitável, consequência das peças do jogo que havia movido anteriormente.

<sup>22</sup> Palumbo traça vários paralelismos entre as estruturas narrativas, cronotopo e outros elementos que demonstram que quando as séries sobre Robôs, Império e Fundação são agrupadas, formam padrões que se repetem em espelho como fractais.

<sup>23</sup> Como veremos, a viagem de aventura assumiria maior protagonismo nas histórias subsequentes.

história futura de toda a humanidade e tematiza a ideia da ação individual dentro de forças sociais maiores”. Acreditamos que os dois efeitos estão notadamente presentes no primeiro romance e ocorreram, intencionalmente ou não, exatamente pelo fato de terem sido escritos como contos e depois agrupados e adaptados para funcionarem como romance. Enquanto isoladamente os contos são um pequeno ponto no tempo frente a uma história de mil anos as personagens assumem dimensões heroicas em relação aos poucos dias em que a trama de cada conto se desenrola. Mas frente ao todo agrupado do romance tornam-se efêmeras, aparecem e desaparecem sem maiores explicações, se diluem frente ao tempo epopeico dos contos colocados lado a lado ao longo de séculos no mundo narrativo. A única constante é a Psico-história que, frente ao esvanecimento das personagens, assume o protagonismo.

Cada conto acontece em pequenos intervalos de tempo, dias ou meses. As ações das personagens são decisivas naquele fragmento narrativo. O discurso de Seldon o salva da condenação, as ameaças de Hardin previnem o ataque dos reinos vizinhos, o suborno de Ponyets coloca os sacerdotes das outras religiões sob seu controle e Mallow se torna prefeito ao desmascarar um espião. Todos caracterizados como grandes homens à frente de seu tempo e seu espaço. Essa grandiosidade é coroada por Seldon reafirmando sua posição como a melhor alternativa para a Fundação, o que, ironicamente, também esvai essa grandiosidade dentro do grande esquema das coisas.

Käkelä (2016, p. 49–51) aponta a influência de Campbell na disputa entre personagens individuais e as forças impessoais dos grandes movimentos sociais sendo resolvidas por indivíduos excepcionais que, diante de crises, são capazes de agir da maneira correta. Concordamos com o autor na medida em que, de fato, os contos estão centrados nesse artifício, mas sua importância é relativizada quando posta em perspectiva. Parece-nos que as forças históricas não dependiam desses indivíduos extraordinários para seguir seu curso, sendo eles meros recursos narrativos para humanizar e encarnar essas forças abstratas.

O Plano Seldon unifica o tempo e o espaço. O que antes era um evento isolado torna-se uma epopeia da civilização humana quando Seldon enuncia previsão quase profética. O presente se une ao passado, cada crise se volta sobre a crise anterior até o ato inicial do êxodo de Trantor. O presente e o passado, juntos, fundem-se com o futuro glorioso do Segundo Império. Passado, presente e futuro se dobram, replicam e se fundem em cada *loop* narrativo de *Fundação*. O peso dramático de cada

ato se diluiu frente aos mil anos que compreendem o intervalo entre a queda de um Império e a ascensão do outro, cada fato histórico desaparece, consolidado como a era da Fundação. Cada personagem que protagoniza um conto desaparece e renasce como história e mais tarde como mito, como referência para frases a eles atribuídas e fora de contexto.

Tal qual o tempo se dobra e se funde nas estruturas narrativas, o espaço também faz seus movimentos quânticos na obra. A Galáxia é o território de *Fundação*, mas vai se fazer presente e ausente de diferentes formas ao longo do romance. Enquanto na primeira parte todo o espaço está confluído em Trantor, ironicamente no centro da Galáxia, nos demais capítulos a narrativa está sempre se movendo para a fronteira. No desenho feito por um fã<sup>24</sup> (Figura 12, p. 142), podemos ter uma ideia de como Asimov localizou a ação, a expansão se dando distante do centro, não irradia deste, irradia da periferia.

Essa movimentação que se dá de um conto para o outro reflete a percepção do progresso como uma força que, ao mesmo tempo em que evolui, se expande. Como no determinismo, essa expansão desconsidera o progresso de qualquer outra força cuja história é apagada frente à Tecnologia hegemônica. É curioso notar como os contos dialogam, em linhas gerais, com a intenção do poema heroico que trata de temas de interesse de um povo ou nação exaltando os feitos notáveis de um varão no contexto de um evento histórico. Os contos reunidos como romance dialogam com a intenção épica de contar como os fatos heroicos de um povo contribuíram para a vida da humanidade e a saga de seus heróis que fundam uma nacionalidade.

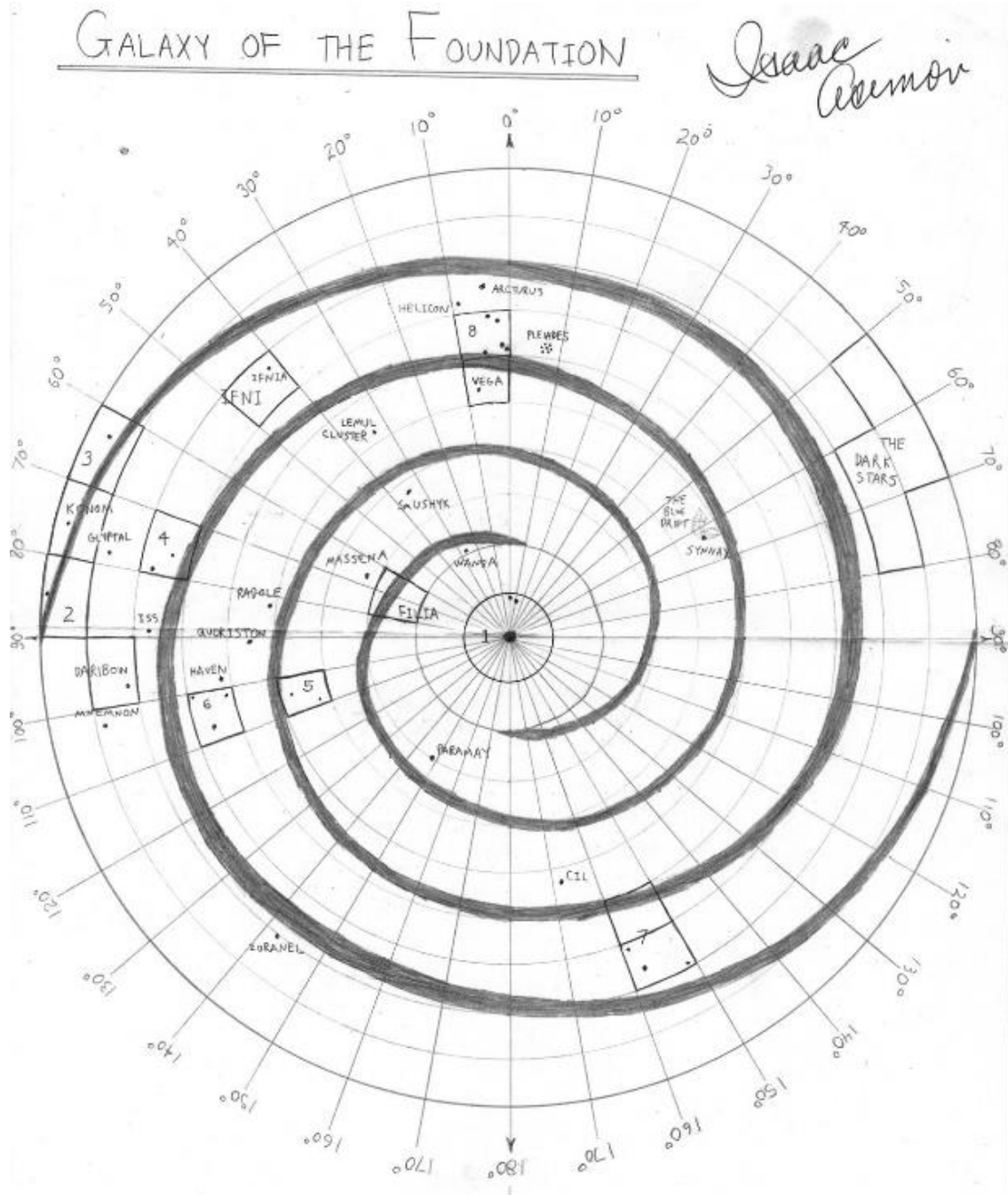
Na primeira parte, Trantor, capital do Império, é descrita como uma metrópole conturbada cobrindo todo um planeta. Todas as rotas comerciais abastecem o planeta que, centrado apenas na atividade política, é totalmente dependente do resto da Galáxia para subsistir. Contraditoriamente, toda a Galáxia é submissa a Trantor, uma vez que este controla todo o comércio e força militar. A sua população é composta por nativos e forasteiros, todas as regiões da Galáxia estão lá representadas<sup>25</sup>.

---

<sup>24</sup> Segundo o autor do desenho, Asimov, vendo a representação da Galáxia, achou bastante próximo ao que tinha imaginado e assinou o desenho, o que acabou lhe dando um tom oficial aos olhos do *fandom* (CYGNUS, 2011).

<sup>25</sup> Paralelo com cidades como Brasília ou Washington, que surgem com a função de ser sede do poder de um país. Colonizadas pelas mais diversas populações, contêm todas as identidades nacionais e desenvolvem, ao longo dos anos, uma identidade própria.

Figura 12: Galáxia de Fundação desenhada por um fã



FONTE: <http://servitorludi.blogspot.com/2011/08/maps-of-asimovs-foundation-trilogy.html>

Trantor se confunde com a Galáxia, tanto que quando Seldon anuncia a queda do Império, a previsão é tomada meramente como a queda de Trantor:

R. A tendência psico-histórica de um planeta inteiro cheio de pessoas contém uma inércia imensa. Para que ela seja alterada, deve ser confrontada com algo que possua uma inércia semelhante. Ou muitas pessoas devem ser levadas em conta ou, se o número de pessoas for relativamente pequeno, um tempo enorme para mudanças deve ser permitido. Você compreende?  
[...]



R. Leve em consideração o fato de que Trantor tem uma população de mais de quarenta bilhões. Leve em consideração, ainda, o fato de que a tendência que leva à ruína não pertence a Trantor somente, mas ao Império como um todo, e o Império contém quase um quintilhão de seres humanos. (ASIMOV, 2014a, pt. 1.6, locais do Kindle 426-438).

Na passagem do julgamento, os inquisidores da Comissão perguntam sobre a raça humana, mas logo se traem. Para eles, a raça humana se resume a Trantor, mais precisamente, a elite dominante de Trantor. É preciso que o cientista os relembre da totalidade do Império. O que podemos ouvir nesse enunciado é reflexo da força totalitária que permeia o discurso da Comissão, o poder é o centro de tudo, o que acontece ao poder acontece ao todo, o destino de Trantor é o destino da humanidade. A implosão do espaço galáctico no espaço trantoriano não é uma demonstração do discurso universalizante presente nas grandes exposições universais do século XIX, de nossa era e realidade, em que discursivamente o mundo confluía em uma cidade por um determinado período. Essa implosão é o discurso totalizante do autoritarismo.

Nos demais contos, o poder é estabelecido por procuração na periferia da Galáxia e de lá se expande, reincorporando o espaço galáctico totalizante que ela representa. Com o estabelecimento da Primeira Fundação em Terminus, o planeta se torna uma réplica isolada da confluência do espaço galáctico. Com a progressiva queda do Império, expande-se no vazio deixado por ele, levando a narrativa sempre para as fronteiras do espaço.

Terminus é colonizada com o apoio do Império e carrega em si parte do *ethos* de Trantor. Assim como a antiga capital, a cidade na periferia carrega um pouco de cada sistema planetário em si, ao menos um pouco de todo o conhecimento da Galáxia. Exilados e confinados em Terminus, os cientistas da Fundação são uma amostra da diversidade galáctica. Quando o Império perde o poder sobre aquela borda da Galáxia, é como se a própria civilidade se retirasse daquele espaço. O espaço não imperial é retratado como espaço bárbaro, como espaço a ser recolonizado. Sem a força militar do Império, as fronteiras bárbaras se aproximam de Terminus junto com o foco narrativo. À medida que Terminus vence as crises pela expansão tecnológica, o foco narrativo se desloca juntamente com as fronteiras da Fundação, primeiro Anacreon, depois Askone e Korell. A expansão do espaço da narração reflete a visão de que o progresso está associado à Tecnologia hegemônica e sua expansão é consequência do avanço unilinear dela. Enquanto Trantor era o centro do poder, era de lá que emanava o progresso. Com sua decadência, o centro de produção

tecnológica se desloca para periferia e, de lá, retoma sua caminhada rumo ao futuro. Tempo e espaço se moldam à lógica universalizante e não histórica do determinismo.

A única constante implacável é a Psico-história, a Tecnologia personificada na voz holográfica de Seldon. O Cofre é o templo em que se dá o testemunho da onipotência da Tecnologia. Tal qual no determinismo, o progresso tem apenas um rumo e uma Tecnologia leva ao desenvolvimento da próxima, a Fundação tem apenas um rumo a seguir enquanto uma crise conduz à próxima. O avanço tecnológico da Matemática sobre os caminhos subjetivos da história impõe sua lógica, precisão e infalibilidade ao próprio destino da humanidade.

Apesar do fio condutor das enunciações proféticas de Seldon, é o arranjo como romance que consolida o efeito. É a sensação de movimento espacial que cria a noção de expansionismo e somatório temporal que reforça a dimensão epopeica do tempo de *Fundação*. A diluição dos indivíduos e fatos no tempo milenar e no espaço galáctico valida a premissa da Psico-história de que suas previsões não dependem e nem podem considerar as ações individuais. Ironicamente, os contos centravam-se em indivíduos, em ações e em lugares, que se esvaem quando agrupados.

Um exemplo marcante é Gaal Dornick, primeira personagem apresentada no livro. É Dornick, um caipira assustado, que por contraste chama nossa atenção para quão grandiosa era Trantor. A personagem faz as perguntas que permitem que o autor dê voz para sua distopia. Apesar de seu protagonismo nessa parte do livro, a personagem desaparece sem maiores explicações, tornando-se mera referência como autor da biografia de Seldon. Esse aparente descuido literário na verdade reforça a grande crença subjacente à obra que está presente nas entrelinhas de todo o texto, os indivíduos, frente à grandiosidade da Tecnologia, não são importantes, tal qual toda a sociedade é mero produto de sua Tecnologia.

#### 3.1.4 Vozes sociopolíticas

Por fim, mas não menos importante, temos as vozes sociais que debatem seus argumentos pelas estruturas narrativas do texto. É aqui que o conteúdo dos princípios da Psico-história e a natureza das crises Seldon tem papel fundamental ao estabelecer a obra como uma tentativa de defesa do determinismo tecnológico. É difícil, se não impossível, encontrar sequer uma personagem cuja voz seja puramente

a voz do autor e suas concepções de vida. Primeiramente, é difícil por uma questão composicional. Como aponta Bakhtin (1997, p. 31), há uma diferença entre o plano em que se situa o todo do autor e o todo das personagens. Mesmo que o autor tente expressar de forma direta uma crença pessoal, a formulação deverá ser adequada ao contexto narrativo<sup>26</sup> em que se insere. Há uma distorção contextual que, de um modo ou outro, afetará conteúdo e forma, uma vez que o enunciado deve atender a questões lógicas da argumentação textual. Em segundo lugar, Asimov parece proceder de forma semelhante ao prefeito Salvor Hardin, que não silenciava sua oposição, mas dava voz às opiniões divergentes, o que no fim servia apenas para reforçar seu argumento inicial.

A Psico-história é apresentada como inexoravelmente unilinear e infalível, todos os desafios que enfrenta servem apenas como reafirmação e consolidação. Nesse contexto, a narrativa serve apenas para demonstrar sua infalibilidade. As personagens não questionam o livre arbítrio uma vez que são livres para decidir suas vidas pessoais e são beneficiadas pelo controle do Plano Seldon. O controle exercido pela Psico-história se dá nas estruturas socioeconômicas e não diretamente sobre as ações dos indivíduos. Podemos enumerar alguns princípios da Psico-história:

- a) Definição: a Psico-história é “o ramo da Matemática que trata das reações dos conglomerados humanos a estímulos sociais e econômicos fixo” (ASIMOV, 2014a, p. 1.4, locais Kindle 249-251);
- b) População: “o conglomerado humano que está em foco é suficientemente grande para um tratamento estatístico válido” (ASIMOV, 2014a, pt. 1.4), a Psico-história não lida com indivíduos, mas ao menos com multidões ou populações de planetas inteiros;
- c) Variáveis: são as forças históricas da economia e da sociedade. E as ações de um indivíduo, por mais heroicas ou brilhantes que sejam, não são determinantes frente às forças históricas (ASIMOV, 2014a, pt. 1.4);
- d) Restrição: o conglomerado humano deve ser “inconsciente da análise psico-histórica para que suas reações sejam verdadeiramente aleatórias” (ASIMOV, 2014a, pt. 1.4);

---

<sup>26</sup> Talvez uma exceção fosse a autobiografia, em que o contexto da personagem e do autor seriam o mesmo, dado que há uma suposta tentativa de que autor e personagens coincidam. Ainda assim haverá uma distorção ocasionada pela diferença entre a realidade como idealizada pelo autor e a realidade material.

- e) Intervenção: a história da raça humana pode ser alterada como um todo se empregada uma força com inércia semelhante. “Ou muitas pessoas devem ser levadas em conta ou, se o número de pessoas for relativamente pequeno, um tempo enorme para mudanças deve ser permitido” (ASIMOV, 2014a, pt. 1.6).

Para Seldon, a história seguia um curso como um rio. Um evento, mesmo que grandioso, pode alterar um trecho do rio, mas, ao longo de seu percurso, ao longo do tempo, o desvio é corrigido quando as forças controlando as águas, como gravidade e geologia, são mais fortes que a intervenção em si. Dado o tempo necessário, não sobraria nada além de vestígios. Uma pedra alteraria o curso do rio em um dado ponto, mas a geografia do terreno conduziria o rio a seu leito. Com o tempo, a pedra seria destruída pela força das águas e a alteração causada seria incorporada às alterações causadas pelas próprias forças do rio.

Nessa perspectiva, um evento como uma guerra mundial teria apenas um efeito local e temporal. Um futuro daqui a dez mil anos não seria muito diferente sem a guerra. O evento se dilui em uma combinação de forças e, muito provavelmente nessa perspectiva, é consequência e não causa desse conjunto de forças. Qualquer ação individual ou pontual ao longo do tempo seria diluída, restando apenas como determinante a soma das ações coletivas.

O texto vai proporcionar vários exemplos dessa visão. Hardin lida com dois momentos de uma crise, primeiro a pressão dos reinos vizinhos querendo controlar a Fundação, e no segundo tentando escapar ao controle da Fundação. No primeiro caso, propõe que as forças políticas arranjadas naquele espaço e naquele momento eram fortes o suficiente para anular o evento que desencadeia a colonização de Terminus, o êxodo de Trantor com a missão de escrever a *Enciclopédia Galáctica*.

A colonização alterou o balanço de poder local, a motivação e a intenção estavam sendo transformadas pelas forças históricas locais. Duas forças, então, se chocam, e a resultante advém do balanço na inércia entre ambas, prevalecendo o curso da mais forte. A colônia de cientistas com a missão de escrever uma enciclopédia se convertia em uma colônia que, para sobreviver independentemente, precisa estar tecnologicamente à frente de seus vizinhos mais poderosos militarmente. Por outro lado, a superioridade tecnológica da Fundação não suprimiu as ambições imperialistas desses reinos, mas manteve a tensão entre eles equilibrada

de modo que nenhum tentaria tomar o poder do outro. No segundo caso, a força inercial estava favorável à Fundação. Quando o impulso político pela conquista tomou força suficiente para mover um dos reinos em ação, a força exercida pela influência tecnológica – convertida, literalmente, pela cultura local em religião – era superior àquela. O papel de Hardin foi acelerar o processo.

Tanto a situação proposta quanto a fala de alguns personagens desafiam o preceito da Psico-história, criando uma tensão, um suspense, mas, ao final, o Plano Seldon sai triunfante. De um lado, os enciclopedistas que não reconhecem as forças políticas locais são vencidos e o poder civil assume sobre os tecnocratas. Depois, o poder da religião é confrontado pelos que desejavam uma postura política mais ativa, para serem derrotados pela confirmação do Plano Seldon. Outro exemplo ainda é a postura de Mallow, que reconhecendo o fim da religião como força motora social, usa das forças econômicas comerciais para subjugar as nações beligerantes.

Um a um, os princípios da Psico-história são reafirmados. Hardin defende que não havia psicólogos em Terminus para que a Fundação não soubesse do que estava planejado para ela, alterando assim o curso de suas ações. Afinal, o plano tem como objetivo a glória do Segundo Império, mas sabendo-se do caminho tortuoso, muitos poderiam tentar mudar o curso de ação, garantindo para seu pequeno grupo, ao longo de seu tempo de vida, uma condição mais confortável do que a prevista.

Nos cinquenta anos em que vocês trabalharam neste projeto fraudulento... não há por que suavizar a expressão... a rota de fuga foi cortada, e agora vocês não têm escolha a não ser prosseguir no projeto infinitamente mais importante que era, ou é, nosso verdadeiro plano. Com esse propósito, nós colocamos vocês num planeta e numa época tal que, em cinquenta anos, vocês foram levados até um ponto onde não têm mais liberdade de ação. De agora em diante, e nos próximos séculos, o caminho que devem tomar é inevitável. Vocês enfrentarão uma série de crises, como esta primeira que estão enfrentando agora e, em cada caso, sua liberdade de ação se tornará circunscrita de forma semelhante, de modo que sejam forçados a trilhar um, e somente um, caminho. É este caminho que nossa psicologia tem trabalhado, e por uma razão. [...] Vocês percebem, então, que estão encarando uma dura necessidade, e que são forçados à ação. A natureza dessa ação... isto é, a solução do seu dilema... é, claro, óbvia! (ASIMOV, 2014a, p. 1.7, locais do Kindle 1158-1181).

Podemos dizer que não apenas os argumentos apresentados em *Fundação* reforçam uma visão determinista da Tecnologia como a própria estrutura narrativa desempenha esse papel. Asimov, ao longo da história, reafirma sua posição de que a civilização deve seguir progredindo e que a estagnação pode ser resolvida com mais Tecnologia. A Psico-história é a síntese da vitória da razão sobre o barbarismo. O

psico-historiador é apresentado como o cientista incapaz de mentir quando o assunto é a Ciência, Seldon, após seu julgamento, reafirma que nunca mente sobre descobertas psico-históricas, pois são sempre puras, mesmo que passem por caminhos tortuosos. É a pureza da Matemática e de uma racionalidade unilinear, pois se há apenas um caminho racionalmente correto, há apenas um caminho racional a seguir, todo o mais é barbarismo. As elucubrações objetivas da Matemática pura dispensam as elucubrações subjetivas da ética e da moral, aliás, por ela, qualquer ato dispensa justificativa moral, pois o fim último do plano é o bem maior da Galáxia.

Se a Psico-história como Ciência reafirma um determinismo idealista, o uso da Tecnologia pelo Plano Seldon faz o mais forte contraponto a essa visão. Se, como vimos, o determinismo se apoia em dois pilares – sua neutralidade e sua capacidade de transformar a sociedade – a forma como a Tecnologia da Fundação é empregada derruba a premissa da neutralidade. Enquanto a Psico-história não escolhe lados, a não ser o justo caminho da neutralidade, a Tecnologia da Fundação está sempre ao lado da Fundação. Anacreon, Askone e Korell têm suas culturas, políticas, religiões e autonomia transformados ao aderir à Tecnologia fundacionista.

Asimov é muito explícito quanto a isso, tanto nas metáforas que escolhe como na sua própria argumentação. Retratar a Tecnologia como uma religião é uma metáfora que claramente diz que ela é dogmática e converte as pessoas para um novo modo de vida. Quando Anacreon adota a religião da Tecnologia, adota um novo conjunto de crenças objetivas presentes nos dogmas dos sacerdotes, mas adota também uma nova dinâmica social ao se colocar à mercê do controle da Fundação. Askone e Korell rejeitam os dogmas da religião, mas são transformados igualmente quando aceitam a Tecnologia pelas vias do comércio. Na conversa com Mallow, o *commandor* lembra como Askone foi subjugada uma vez que flexibilizou suas barreiras religiosas.

Após garantir que não haveria envolvimento religioso nas relações que estabeleceriam, Mallow demonstra uma Tecnologia que pode ser usada como adorno. Nesse diálogo, fica claro que a Tecnologia não era desenhada de modo neutro, obedecendo estritamente aos caminhos racionais da sua evolução. Havia uma intenção e um condicionamento de uso para aqueles que aderissem. Apesar de não aderir a uma religião, aderir à Tecnologia implicava em aderir a um novo conjunto de valores, se não religiosos, comerciais. Ao utilizar a Tecnologia para controlar seu povo, fazendo com que de bom grado entregassem suas economias em troca de bens

que não necessitavam, o *commdor* mudou a estrutura social e a correlação das expectativas individuais. Ao tentar se livrar do controle da Fundação, a mudança era tão profunda que leva à mudança da própria estrutura de poder, com a ascensão dos industriais.

Também as relações de poder da Fundação e do Império em relação à Galáxia se dão em função de sua matriz tecnológica. A Tecnologia de larga escala e de guerra do Império é tentadora e conquista os grandes políticos com sede de poder. Ela é a Tecnologia hegemônica enquanto capaz de sustentar o modo de vida militarizado e em grande escala do Império no qual os indivíduos não existem, exceto enquanto súditos de seus líderes. Quando as estruturas políticas que sustentam os líderes começam a ruir, a matriz tecnológica também entra em decadência. Sem uso, o interesse em aperfeiçoá-la diminui e pouco a pouco as grandes estruturas construídas vão se acabando sem que alguém saiba como consertá-las. Por outro lado, a matriz tecnológica da Fundação, de pequena escala, é tentadora para os indivíduos e líderes que dependem do apoio popular. A Tecnologia da Fundação é capaz de melhorar o dia a dia, a qualidade de vida das populações que dela usufruem. Apesar de pouco impacto na vida luxuosa de seus líderes, eles não desafiam a Fundação por saberem que, sem a aura imperial para garantir seu poder, é o contentamento popular que os sustenta.

Essa relação de dominação guiada por valores específicos de um grupo se aproxima muito mais de uma visão substantivista da Tecnologia. Como nos demais casos, as vozes presentes no discurso de *Fundação* argumentam entre si dando a vitória a um lado. Se os argumentos sobre a Psico-história e o determinismo de algum modo vencem, a forma como a Tecnologia é empregada dá a vitória ao substantivismo. Por um lado, pode-se argumentar que se a racionalidade que domina o horizonte político é neutra, como a Psico-história, mesmo os efeitos substantivistas da Tecnologia têm uma neutralidade ao se ampliar a perspectiva espacial e temporal. Também ao contrário, pode-se argumentar que se a Tecnologia se mostra predominantemente orientada a um conjunto de valores no seu uso particular, como supor que não seja verdade para seu uso amplo e generalizado, como supor que a própria Psico-história não se porte da mesma maneira. No livro, os únicos a questionarem as intenções de Seldon foram os membros da Comissão de Segurança, que viam na nova Tecnologia a intenção de derrubar o Império. No resto do romance,

esse questionamento é abandonado e Seldon elevado à posição de um ser acima do bem e do mal, do cientista puro guiado pela racionalidade absoluta.

### 3.2 FUNDAÇÃO E IMPÉRIO (1952)

*Todas as pessoas reconhecem o direito de revolução, isto é, o direito de recusar lealdade ao governo, e opor-lhe resistência, quando sua tirania ou sua ineficiência tornam-se insuportáveis.*

*Henry Thoreau, em A Desobediência civil (1849)*

*Como a massa não tem dúvidas quanto ao que é verdadeiro ou falso, e tem consciência da sua enorme força, ela é, ao mesmo tempo, intolerante e crente na autoridade.*

*Sigmund Freud, em Psicologia das massas e a análise do eu (1921)*

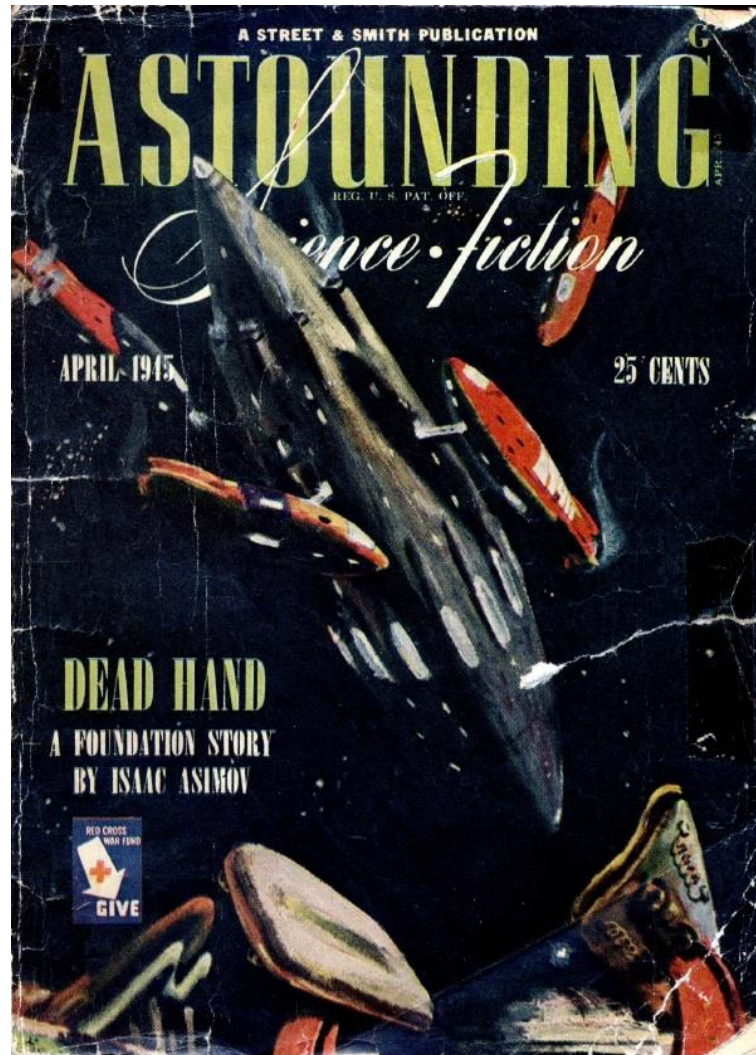
O segundo livro da trilogia, *Fundação e Império*, foi publicado no ano seguinte, em 1952, e curiosamente, apesar de certo alinhamento estrutural entre suas duas partes, há uma ruptura temática e estrutural com o *novum* da série. Ele representa a primeira grande mudança no universo de *Fundação* que viria a se consolidar nos livros de Gaia.

A primeira parte do livro, *O general*, consiste do quinto conto da série publicado em 1945, com o título *The Dead Hand* (ASIMOV, 1945a). Passa-se duzentos anos depois do estabelecimento da Fundação em Terminus e o início de sua expansão (Figura 13, p. 151). A ascensão da Fundação como centro de poder chama a atenção das forças militares do que sobrou do Império. Apesar de em franco declínio, seu poder militar ainda sobrepunha o da Fundação e era a única força que poderia pôr em risco o Plano Seldon.

Assim, mesmo sabendo dos rumores sobre os poderes mágicos de seus inimigos e que todos que se opuseram ao Plano Seldon foram derrotados, o general Biel Riose decide investigar a Fundação e preparar um ataque. A investigação leva Riose a Ducem Barr, um velho patrício do Império, cujo pai havia conhecido Hober Mallow. O general aprende sobre as lendas da Psico-história e a crença de Barr de que um ataque do Império contra a Fundação era previsto e a derrota do Império seria inevitável, assim como seu colapso. O general se recusa a acreditar e solicita mais forças imperiais para preparar o ataque.



Figura 13: Capa da revista *Astounding* de abril de 1945



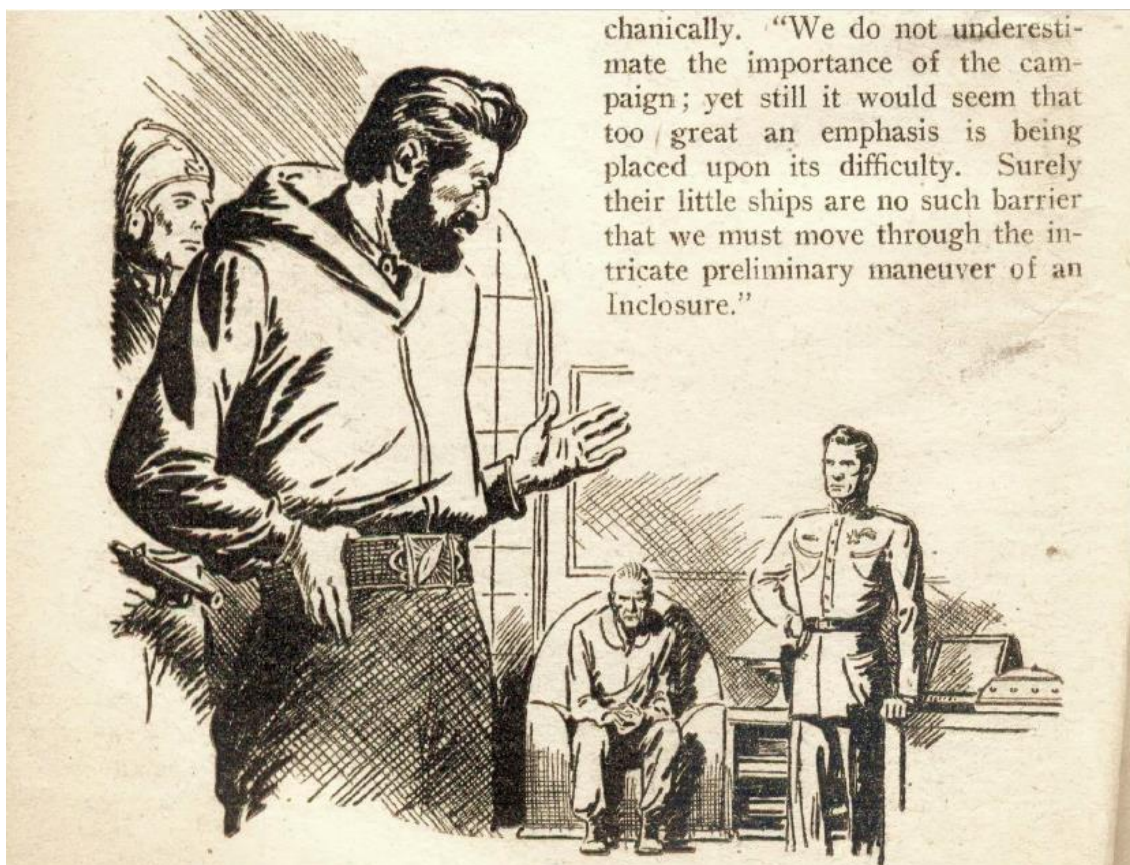
FONTE: <http://www.luminist.org/archives/SF/AS.htm>

A Fundação se mobiliza apenas após o primeiro ataque do general a uma frota. O sistema democrático de Terminus foi substituído por uma forma hereditária de poder, sendo laços de sangue com um dos prefeitos e poder econômico mais importantes do que competência para se exercer os cargos políticos. O Conselho e o prefeito, orientados pela obtenção de lucros pessoais e uma confiança em seus direitos inexoravelmente garantidos pelo Plano Seldon, assumem uma postura apática, certos da derrota do general. Ainda assim, reconhecem que os prefeitos anteriores tiveram um papel ativo, compreendendo a crise e adotando a solução prevista por Seldon. Decidem então delegar essa função aos comerciantes independentes, que consideravam mais aventureiros. O escolhido foi Latham Devers, que se deixou capturar pelo general e se apresentou como um comerciante tentando fechar um acordo comercial, traíndo a Fundação. Devers é descrito como um jovem

de barba com roupas pouco pomposas para o estilo da época (Figura 14, p. 152), desafiador e com um vocabulário típico das personagens *pulp* de faroeste.

- Seu nome? – Riase exigiu saber, com rispidez.
- Lathan Devers – o comerciante enfiou os polegares no cinturão grande e enfeitado. – Você é o chefe aqui?
- Você é comerciante da Fundação?
- É isso mesmo. Escute, se você é o chefe, é melhor dizer aos seus empregados aqui para liberar minha carga.
- O general levantou a mão e olhou friamente para o prisioneiro.
- Responda às perguntas. Não ouse dar ordens.
- Tudo bem. Concordo. Mas um dos seus rapazes abriu um buraco de sessenta centímetros no próprio peito enfiando os dedos onde não devia. (ASIMOV, 2014c, cap. 5, locais do Kindle 632-638).

Figura 14: Um soldado conduz Latham Devers até Ducem Barr e o general Riase



FONTE: Ilustração original de Orban para a publicação do conto *The Dead Hand*. (ASIMOV, 1945a, p. 34)

Por sua vez, o imperador fica desconfiado da solicitação de Riase e envia seu secretário particular para averiguar. Latham Devers tenta manipular o enviado a acreditar que o general planejava tirar algum tipo de vantagem sobre o imperador, mas parece apenas aguçar a sua cobiça. Ducem Barr acaba revelando que ele e seus filhos são líderes de um culto à Fundação. Apesar de não saberem muito sobre o

Plano de Seldon, acreditavam no dia que os homens de Terminus voltariam para libertá-los do controle imperial. Para ele, não deviam fazer nada, pois o plano já estava em movimento. Latham não segue o conselho do ancião e arma um plano de fuga. Seguem então para Trantor, capital do Império, apenas para terem seus planos frustrados. Após escaparem novamente, voltam a Terminus, para logo descobrirem que o imperador havia ordenado a execução de Riose e de seu secretário particular.

Era uma situação sem saída. Ducem Barr estava correto, não dependia da Fundação a resolução, mas das próprias forças históricas agindo sobre o Império. Se o general fosse bem-sucedido, atrairia a desconfiança do imperador, uma vez que outros generais antes dele, quando vitoriosos, haviam tentado destronar seu governante. Sua vitória o levou a sua execução, deixando a Fundação novamente em paz e o Império mais fraco. Uma derrota também teria resultado semelhante. A aparição de Seldon viria confirmar esse curso de eventos e fortalecer a fé em seu plano.

– Veja a situação. Um general fraco jamais poderia ter nos ameaçado, obviamente. Um general forte durante o reinado de um imperador fraco também nunca teria nos colocado em perigo, pois ele teria voltado seus exércitos na direção de um alvo muito mais frutífero. Os acontecimentos mostram que três quartos dos imperadores dos últimos dois séculos tinham sido generais rebeldes e vice-reis rebeldes antes de serem imperadores. Então é somente a combinação de um imperador forte e de um general forte que pode ameaçar a Fundação; pois um imperador forte não pode ser destronado com facilidade; e um general forte é forçado a se voltar para fora, passando pelas fronteiras. Mas o que mantém o imperador forte? O que manteve Cleon forte? É óbvio. Ele é forte porque não permite súditos fortes. (ASIMOV, 2014c, cap. 10, locais do Kindle 1361-1367).

Para a Fundação, restou apenas lutar algumas batalhas para se defender, sem precisar fazer uso de grandes estratégias ou ataques contra o Império. Mais uma vez seguiram a premissa de seus antecessores de confiar e seguir o Plano Seldon, agindo somente quando não houvesse outro caminho a seguir. Assim, a Fundação voltava a sua tranquilidade insuspeita de que algo pudesse interferir nos caminhos traçados por Hari Seldon e Isaac Asimov.

Esses eventos levariam à quinta crise, causada pelo enfraquecimento da elite política pelo excesso de confiança no plano e o fortalecimento dos comerciantes independentes pelo papel de Latham Devers no enfrentamento do Império. Porém, no conto seguinte, haveria a maior quebra na narrativa de Asimov. Nela, a quinta crise Seldon é interrompida e, pela primeira vez, a previsão falha devido a um ponto aberrante jamais previsto nas estatísticas da Psico-história. Esse evento imprevisto

faz com que a trama de *feedback* negativo seja substituída por uma atitude proativa da Fundação, que sai em uma jornada de busca pela ajuda da Segunda Fundação estabelecida por Seldon (PALUMBO, 1996, p. 40).

A segunda parte do romance, *O Mulo*, passa-se cerca de um século após o primeiro embate do Império contra a Fundação. Todas as dificuldades inseridas por Asimov, até então, apenas serviam para reforçar a infalibilidade da Psico-história. Essa fórmula sofreria um grande desvio, em grande parte pela pressão editorial de Joseph Campbell, Asimov escreveria uma história na qual algo não previsto por Seldon e não controlável aconteceria. *The Mule* (ASIMOV, 1945b, 1945c) seria publicado em duas partes, nos meses de novembro e dezembro (Figura 15, p. 155).

A Fundação, invicta até então, começa a perder diversas batalhas para o líder militar conhecido apenas como Mulo, que rapidamente assume o controle sobre vários planetas em diversas regiões da Galáxia. O Império havia caído, e sua capital, Trantor, era um planeta saqueado e abandonado. Somente a Fundação representava uma força militar capaz de fazer frente a essa ameaça.

Infelizmente, o sistema plutocrático da Fundação apresentava alguns efeitos colaterais indesejados. O modelo democrático de eleição dos prefeitos havia dado lugar à sucessão por hereditariedade. A confiança no Plano Seldon era quase um novo culto religioso que postulava o inevitável surgimento de um Segundo Império governado pela Fundação. Isso levou à estagnação do governo e ao conformismo da população.

Figura 15: Capas da revista *Astounding* de novembro e dezembro de 1945



FONTE: <http://www.luminist.org/archives/SF/AS.htm>

De acordo com os pressupostos da Psico-história, os atos de um indivíduo não poderiam afetar o grande curso da história, como também era impossível prever as ações de um único indivíduo. Mulo era um mutante com a capacidade de alterar psiquicamente as emoções das pessoas. Usando esse poder, conseguia desmotivar qualquer resistência por parte de seus inimigos e angariava medo e lealdade irrestritos dos povos conquistados. Essa mutação era uma situação jamais prevista pela Psico-história e não estava submetida às suas regras. Sem que pudesse se defender, Terminus foi invadida e Mulo assumiu o controle da Fundação e dos planetas sob sua influência. É interessante observar que, apesar dos claros poderes de controle emocional atribuídos a Mulo, suas conquistas tiveram apoio e até certa admiração por parte de um grupo dentro da Fundação, os plutocratas. Até os comerciantes independentes que despontavam como a revolução planejada por Seldon, diante do Mulo pareciam preferir a aliança ao enfrentamento:

[...] A resistência da Fundação, na qual muita gente parece confiar tão fortemente, até agora não fez nada de útil. O Mulo tem sido bastante político para prometer salvaguardar a propriedade e os lucros dos grandes comerciantes, e eles passaram para o lado dele.  
Ebling Mis disse, teimoso:  
– Os plutocratas sempre estiveram contra nós.

– Eles sempre detiveram o poder também. Escute, Ebling. Temos motivos para acreditar que Mulo, ou seus instrumentos, já estavam em contato com homens poderosos entre os comerciantes independentes. Pelo menos dez, dos vinte e sete Mundos Comerciais, ao que sabemos, passaram para o lado do Mulo. Talvez mais dez estejam vacilando. Há personalidades no próprio mundo de Refúgio que não ficariam infelizes com a dominação do Mulo. É, aparentemente, uma tentação inescapável abrir mão de um poder político ameaçado, se isso mantém seu domínio sobre as questões econômicas. (ASIMOV, 2014c, cap. 19, locais do Kindle 2777-2784).

Mulo atacou Terminus durante uma das aberturas do Cofre do Tempo, em que Seldon falava sobre as revoltas dos comerciantes independentes, mas não fazia nenhuma menção ao Mulo. Atordoado pela primeira falha da Psico-história e consequente queda da Fundação, um pequeno grupo de fugitivos se une em torno da única solução que via: encontrar a Segunda Fundação. O grupo era formado por:

- a) Bayta Darell, uma fundacionista descendente do prefeito Hober Mallow, portanto, filha da alta aristocracia que dominava a Fundação. Historiadora, viria a deixar o único relato histórico sobre o tempo do Mulo. Com visões libertárias, acreditava que as semelhanças entre o atual governo da Fundação e o antigo Império indicavam que uma nova crise Seldon se aproximava ou que o plano havia falhado. Apesar de retratada como uma típica dona de casa da época, era inteligente, independente e articulada;
- b) Seu marido, Toran, filho de um comerciante renegado, tinha certo complexo de inferioridade associado a um grande orgulho da origem de sua esposa;
- c) Magnífico, palhaço que supostamente fora prisioneiro do Mulo. O casal havia resgatado o palhaço que fugia de um soldado. Hábil musicista, tinha o corpo deformado e de aparência frágil. Também parecia sofrer de algum tipo de trauma e fobia muito fortes, que o grupo atribuía ao tempo como prisioneiro. Suas memórias eram a principal fonte de informações do grupo sobre Mulo;
- d) Ebling Miss, um dos únicos psicólogos da Fundação, é retratado como um cientista democrata e de esquerda. Vivia uma vida simples e era altamente crítico do governo plutocrata da Fundação, especialmente o poder hereditário. Para ele, em uma democracia, os únicos que herdavam algo por direito de nascença eram os idiotas congênitos. Gozava de certa liberdade e respeito por ser um cientista, um dos poucos dedicados a compreender a Psico-história de Seldon. Idealista, não se entregou ao ver o Plano Seldon desmoronar e usa todo seu conhecimento para buscar a Segunda Fundação.

Figura 16: Bayta e Toran encontram Magnífico sem saber que se tratava do Mulo



FONTE: Ilustração original de Orban para o conto *The Mule* (ASIMOV, 1945b, p. 34)

O grupo parte para a antiga capital do Império, onde o psicólogo busca na Grande Biblioteca de Trantor alguma informação que revelasse a localização da Segunda Fundação. Ebling encontra a relatoria da Convenção de Psicologia na qual Hari Seldon havia feito o lançamento de seu plano de construir duas Fundações nos extremos da Galáxia. Analisando os documentos, o psicólogo chega a uma conclusão sobre a natureza da Segunda Fundação:

A Fundação Número Um era um mundo de Ciências Exatas. Ela representava uma concentração da Ciência moribunda da Galáxia, sob as condições necessárias para fazer com que tornasse a viver. Nenhum psicólogo foi incluído. Era uma distorção peculiar e deve ter tido um objetivo. A explicação costumeira era que a Psico-história de Seldon funcionava melhor onde as unidades de trabalho individuais... os seres humanos... não tinham conhecimento do que estava vindo e podiam, portanto, reagir naturalmente a todas as situações. [...] A Fundação Número Dois era um mundo de Ciências Mentais. Era o espelho de nosso mundo. Psicologia, não Física, era o que dominava – triunfante. [...] Hari Seldon sabia que sua Psico-história podia prever apenas probabilidades, não certezas. Sempre havia uma margem de erro e, à medida que o tempo passa, essa margem aumenta em proporção geométrica. Seldon naturalmente se protegeu da melhor forma que pôde contra isso. (ASIMOV, 2014c, p. 25, locais do Kindle 3676-3684).

As duas Fundações existiam de forma complementar. Enquanto a primeira era moldada pelas forças históricas a que estava submetida e mudava os rumos da história com seu desenvolvimento político e tecnológico, a outra era responsável por monitorar e corrigir os rumos da Fundação, quando se desviava do Plano Seldon. Do mesmo modo que a Primeira Fundação, era destinada a um grande desenvolvimento tecnológico, a Segunda dominaria as Ciências da Mente na mesma proporção.

Logo o psicólogo também desvendou a localização da outra Fundação e, quando ia anunciar sua descoberta, Bayta, que sabia a verdadeira identidade do Mulo, mata o psicólogo antes que ele fizesse a revelação. Ela havia descoberto que o palhaço era na verdade Mulo, que havia se juntado a eles para usar o conhecimento de Miss. Bayta fica arrasada por matar seu próprio amigo, contudo, não se arrepende, só fora capaz de fazê-lo porque, diferente de Toran e Miss, não estava sob o controle de Mulo. Ele não havia usado seus poderes nela porque estava encantado por Bayta, seu único descuido. Sabendo da repulsa que ela sentia por ele, Mulo decide deixá-los em paz, exilados em Trantor, pois sabia que não representavam ameaça e sentia por eles amizade. E assim Mulo seguia para sua própria busca pela Segunda Fundação antes de completar seu plano e dominar a Galáxia.

### 3.2.1 Contexto editorial e temática

Quando terminou *Dead Hand*, em 1944, Asimov estava cansado da *Saga da Fundação* (ASIMOV, 2002a). Queria fazer novos experimentos, como o conto *Blind Alley* (1944)<sup>27</sup>, uma história de alienígenas que se passa no universo imperial de *Fundação* com o estilo técnico dos relatórios militares. A realidade da vida militar, que era vislumbrada nos dois últimos contos, assume um papel central como articuladora das resoluções de conflito no lugar da disputa acadêmica dos primeiros contos. Além disso, não era apenas a vida militar que impunha sua influência sobre o estilo do autor, mas também o estilo militaresco de Campbell imporia uma das maiores mudanças nos rumos da Fundação.

Na visita de 8 de janeiro, nós discutimos a próxima história da Fundação, e Campbell disse que ele queria que o Plano Seldon falhasse, o que era a espinha dorsal da série. Eu estava horrorizado. Não, eu disse, não, não, não. Mas Campbell disse sim, sim, sim, sim, e eu não ia dizer um não, não. Decidi-me um pouco mal-humorado... a seguir as ordens, apenas para recuperar as minhas forças, fazendo da nova história da Fundação a mais longa, maior e mais ampla de todas. Em 26 de janeiro de 1945 eu comecei *O Mulo*. (ASIMOV, 2002a, cap. 11).

Como nota Levinson (1996, p. 208), a trilogia na verdade nunca foi uma trilogia, mas uma coletânea de noveletas e novelas, escritas independentemente.

<sup>27</sup> Em sua autobiografia, Asimov, comenta que não escrevia sobre alienígenas para evitar que Campbell impusesse suas visões de superioridade de raças à trama da história. Ao compor o conto, o autor tomou cuidado para que fosse amarrado de forma que tal imposição não fosse possível (ASIMOV, 2002a, cap. 11).



Essa informação é relevante para a compreensão da obra, uma vez que alguns dos desenvolvimentos da trama não seriam possíveis, ou dificilmente teriam ocorrido se escritos como uma grande unidade. Se a premissa inicial do *novum* em *Fundação* era a precisão com que a Psico-história poderia prever os acontecimentos sociais futuros, esse teria sido o tom do começo ao fim da obra. As tensões entre determinismo e livre arbítrio foram elementos desenvolvidos em consequência do que havia sido escrito antes e como diálogo com as reações causadas.

Vemos que bem no início da produção de *Fundação* e sua criação, o editor (Campbell) tem um papel crucial de guiar o autor. Na verdade Asimov em sua autobiografia (1979) dá a Campbell um crédito enorme pelo conteúdo das quatro novelas que vieram depois. (LEVINSON, 1996, p. 208).

Campbell queria um *outline* geral de *Fundação*, antes que os contos fossem escritos. Asimov nunca conseguiu entregar esses *outlines*, o que, por outro lado, deu a Campbell a possibilidade de interferir no curso da série, ou pelo menos dos contos na trilogia. Se Asimov, como químico, havia determinado que a Psico-história seria uma Ciência exata e infalível, Campbell era a força demandando desafios que a Psico-história não pudesse dar conta (LEVINSON, 1996, p. 211).

Seja pela intervenção de Campbell ou por imposição da realidade, a guerra vence a Psico-história. Como nota Käkälä (2016), o modelo de Gibbon é abandonado em *Fundação e Império* que, juntamente com o imaginário expansionista, dá lugar aos conflitos da narrativa do próprio momento histórico que Asimov e a sociedade estadunidense viviam. A Psico-história seria derrotada por um anti-herói trágico, o Mulo, que, nas palavras de Asimov (2002a, p. 81), não era construído como uma referência a Hitler, “porque o Mulo não era um vilão completo”, e sua inspiração teria sido um amigo que trabalhava com ele na Marinha. Ainda assim, Mulo evoca a ideia do conquistador tirano, o que, até hoje, facilmente é associado a Hitler. Asimov teve que correr com o conto conforme os desdobramentos da guerra afetavam a percepção que se teria da história, mas acaba entregando o manuscrito no começo de maio, apenas alguns dias após o suicídio de Hitler, em abril de 1945 (ASIMOV, 2002a, p. 81).

A produção e publicação do conto é um ótimo exemplo de como um enunciado é dinâmico e seu sentido sujeito a constante transformação na sua relação com a realidade e o destinatário. Asimov escreveu seu anti-herói como uma figura trágica, deformada, um Arlequim que fracassa ao roubar sua Columbina de Pierrô. A morte de

Hitler impunha um realinhamento de sentido, uma sobreposição que leitores futuros veriam como óbvia. Entretanto, há uma terceira leitura que foi habilmente explorada por Campbell de forma muito sutil no editorial para *Astounding* daquele novembro de 1945, intitulado *Atomic Age*:

Civilização – a civilização do balanço dos Grandes Poderes, da guerra e paz e bons modos internacionais, de intolerância e ódios, de pobreza arrasadora e luxo inútil – está morta. Estamos no interregno agora, no caos da mudança nosso espólio, nossas ideias e nossas esperanças de um edifício detonado para uma nova estrutura. Se pudermos fazer isso em um movimento, somos uma raça extremamente sábia, sã e afortunada. Provavelmente vamos precisar de três ou seis mudanças, de uma estrutura inutilizável de ordem mundial para outra antes que encontremos uma que funcione.

[...]

O interregno está começando agora, e nós não temos um Hari Seldon para prever como e de que modo a Psicologia sócio-política funcionará. (CAMPBELL, 1945, p. 6).

Mulo foi reinventado pelos fatos e pelas palavras de Campbell. Se na dinâmica enunciativa ele representava a queda da Ciência da Psico-história e a Tecnologia da Fundação como as forças conduzindo a história, no mundo real, a bomba era a intervenção que derrubava as esperanças em um futuro iluminado pela razão científica. Ao antecipar seu enunciado editorial à enunciação pública do conto, Campbell torna a aberração que era Mulo na aberração parida pelo Projeto Manhattan, Mulo era a própria bomba<sup>28</sup>.

Analisado independentemente, cada conto parece apontar para a predominância de uma visão de Tecnologia e o contraste é acentuado ao se colocar os dois no mesmo romance. Tematicamente, *O general* poderia ser o último capítulo de *Fundação* e *O Mulo* agrupado com os contos que formam *Segunda Fundação*. Por outro lado, a aproximação temática e das estruturas narrativas justifica um agrupamento dos dois contos. *Fundação e Império* se aprofundam na questão da iniciativa individual, com duas personagens que desafiam as forças históricas com dois resultados bastante diferentes.

Os dois primeiros contos publicados narram o estabelecimento da Fundação e sua ascensão política sobre os reinos vizinhos por meio da religião. Ainda em

---

<sup>28</sup> Para Campbell, a bomba significava uma coisa para cada grupo: para os socialistas, uma oportunidade de se fortalecer; para os comunistas, uma prova de que são necessários; para os anarquistas, um modo de acabar com todos os governos; e, para os reacionários, um modo de ensinar aos revolucionários como se comportar. Porém, para Campbell, a bomba era o ultimado final para que a humanidade aprendesse a viver em harmonia ou encontrasse sua destruição final (CAMPBELL, 1945, p. 98).

*Fundação*, começa a narrativa do declínio da religião e sua substituição pelo comércio, modelo político econômico que é apresentado como consolidado e hegemônico em *O general*. A aproximação do Império era sinalizada no final de *Os príncipes mercadores*, deixando a sensação de continuidade entre os contos.

A guerra é um tema presente, que cresce ao longo dos contos. Uma ameaça no governo de Hardin, que não se confirma, a paz vence. Uma erupção que não é retaliada por Mallow. Uma realidade em *O general*. Esse contínuo temático parece acompanhar o desenrolar da Segunda Guerra e as esperanças de um escritor pacifista. A cada conto era mais difícil negar a presença da guerra, mas o autor insistia na vitória da paz. Nos contos, o autor propõe que se deixe de lado a guerra e se confie que o avanço da racionalidade, da Ciência e da Tecnologia vão superar o espírito beligerante, por vezes nobre, mas irracional.

Um tema secundário e muito indiretamente abordado nessa obra é a questão de gênero. Pela primeira vez, temos uma personagem feminina que protagoniza a ação. Com todas as ressalvas que podem ser feitas pelo fato dela ao fim ter seu protagonismo justificado pelo amor do Mulo, é ela quem toma a difícil decisão de sacrificar o amigo pela salvação da Fundação. Ainda podemos ressaltar que, antes do Mulo entrar em cena, o texto sinalizava o protagonismo de Bayta sobre seu marido:

Sua atitude para com Bayta era um tanto cheia de si – a emoção satisfeita que marca o triunfo de alguém que andou beirando o precipício de um complexo de inferioridade por três anos.

Afinal de contas, ele era um provinciano – e não meramente um provinciano, mas o filho de um comerciante renegado. Já ela era da própria Fundação – e, como se não bastasse, ainda descendia do próprio Mallow.

E, com tudo isso, no fundo ele tremia. Levá-la de volta a Refúgio, com seu mundo de rocha e cidades em cavernas, já era ruim o suficiente. Fazer com que ela enfrentasse a hostilidade tradicional dos comerciantes pela Fundação – nômades versus habitantes das cidades – era pior. (ASIMOV, 2014c, locais do Kindle 1416-1422).

Segundo Asimov (2002a, p. 80), a principal inspiração para Bayta foi sua esposa, Gertrude, com quem estava casado há dois anos e meio, enquanto Toran era modelado a partir dele. Asimov, até então, evitava personagens femininas em suas histórias por achar desnecessário utilizá-las apenas como acessório à disputa entre o herói e o vilão. Apesar da personagem se inserir pela mesma tensão sexual velada criticada por Asimov, afinal ela de certo modo é disputada por Toran e o Mulo, reúne o papel de mocinha e heroína, sendo seu marido mero acessório na narrativa. Essa percepção é corroborada por Käkälä, para quem a personagem é consideravelmente

complexa para os padrões da *pulp fiction* e mesmo estando de acordo com o estereótipo da dona de casa da metade do século XX, alegremente cozinhando para seu marido, nessa história é o marido de Darell que se torna seu coadjuvante e não o contrário” (KÄKELÄ, 2016, p. 94).

Ainda assim, se a posição de Asimov fosse simétrica, Toran sequer faria parte da história, mas talvez o machismo velado do autor ou o machismo explícito do editor tenham sido forças que o impediram de conceber uma mulher viajando sozinha pela Galáxia<sup>29</sup>. No conto de 1948, *...And Now You Don't*, a neta de Bayta, Arcádia, seria também a personagem principal, exercendo as funções narrativas tipicamente atribuídas a um garoto, desafiar e envolver-se em uma grande aventura. No conto, a personagem parte sozinha, escondida como clandestina em sua aventura, o que se dá com alguma problematização de gênero, mas Asimov parece centrar o problema na idade de Arcádia, que ainda era uma criança.

### 3.2.2 Estrutura composicional e linguagem

Enquanto os contos do primeiro romance foram escritos por um jovem universitário Asimov, os contos de *Fundação e Império* foram escritos pelo soldado Asimov e publicados em 1945, um dos anos mais importantes no curso da Segunda Guerra Mundial. Asimov estava trabalhando para a Estação Experimental da Marinha e escrevendo contos para *Astounding*. Contextualmente e estruturalmente, a primeira parte, *O general*, se aproxima muito das duas últimas partes de *Fundação*, *Os comerciantes* e *Os príncipes mercadores*. Juntos, os três arcos consolidam a narrativa do comércio como meio de dominação política. Todos foram escritos após uma boa recepção dos dois primeiros contos, escritos e lançados sequencialmente dois anos antes. Também têm em comum a introdução de uma jornada de busca junto com a resolução das crises Seldon.

A narrativa da viagem de aventura, presente nas duas últimas partes de *Fundação*, viria a assumir um papel mais relevante em *Fundação e Império*. Como nota Palumbo, ambos, *O General* e *O Mulo*, apresentam uma estrutura muito

---

<sup>29</sup> Uma alternativa que acentuaria o tom trágico do conto seria Bayta e Miss serem um casal e ela sacrificar o marido ao fim da história.

semelhante. Consistem em uma crise Seldon e uma viagem de aventura. Porém, há uma diferença essencial de estratégia na resposta à crise:

- a) A quarta crise consiste no inevitável conflito com o Império e a fragmentação política interna da Fundação devido às disputas entre as classes dominantes que emergiam: plutocratas, aristocratas e comerciantes. O conflito com o Império se resolve devido às disputas internas de poder dele próprio; e
- b) A quinta crise consiste no acirramento das relações dos comerciantes independentes com os aristocratas, que cada vez mais concentram poder e bens apoiados pelo conservadorismo e inércia que se estabelecem nos centros de poder da Fundação devido à confiança excessiva no Plano Seldon. A resolução se daria pela revolta dos comerciantes, que voltariam a impulsionar a expansão das fronteiras e o fim da plutocracia em detrimento de uma democracia mais representativa de todos os setores da Fundação. A resolução não se conclui porque o ciclo do Plano Seldon é interrompido pelo Mulo.

Em ambos os casos se ensaia uma estrutura de *loop* de *feedback* negativo. No primeiro conto o *feedback* do que não é feito pelos indivíduos forma o loop negativo que favorece os rumos do Plano Seldon. Tanto a ação positiva do general quanto a de Latham Devers não tem muita relação com a resolução do conflito, que se dá da mesma forma que nos contos anteriores, pela ação das forças históricas, sociais e econômicas próprias da relação política entre Império e Fundação. Já no segundo conto a resolução é contrária ao Plano Seldon. O resultado esperado das forças históricas, que validaria a resolução por *feedback* negativo sinalizado no início do conto é anulado pela ação de Mulo, que intervém impondo uma resolução. O *loop* de *feedback* negativo, resolução pela inação, é substituído pelo *loop* de *feedback* positivo, a resolução que se dá pela ação de um indivíduo.

O primeiro conto reforça a infalibilidade do plano. Mesmo incapaz de uma resposta proativa devido a sua fragmentação interna, a Fundação segue seu curso devido ao cuidadoso planejamento de Seldon. A colônia estava posicionada em um lugar distante o suficiente para que quando seu poder chegasse a incomodar as forças imperiais estas estariam decadentes demais para dar uma resposta eficiente e sustentável. As tentativas de ações individuais apenas dão ênfase a sua futilidade.

Em nenhuma das histórias anteriores o *feedback* negativo é tão evidente e independente de ações individuais.

O segundo conto inverte a lógica e expõe a fragilidade do plano. Ao contrário das demais crises, que contavam com a desarticulação das forças externas a Terminus e com o fortalecimento interno, a quinta crise seria resolvida pelo fortalecimento das regiões sob o controle de Terminus, expandindo politicamente o controle da Fundação. Era preciso um poder local corrompido e enfraquecido para que as periferias da Fundação se unissem e novamente democratizassem o processo político. Todavia, o processo que permitiria que as forças externas a Terminus assumissem o poder, também permitiu que uma força externa assumisse o controle sobre a Fundação. Apesar de ser claramente algo não previsto pelo Plano Seldon, Mulo consegue sua vitória seguindo a mesma força inercial nas relações de poder que estavam estabelecidas. Ainda que cedendo à pressão editorial de Campbell, que queria ver a Psico-história falhar, essa falha se dá nos termos de Asimov, com um elemento imprevisível e de acordo com o movimento previsto pelo plano.

### 3.2.3 Cronotopo

Enquanto o primeiro conto se inicia com a busca do general pela Primeira Fundação e termina com a resolução da crise, o segundo começa com a crise não resolvida que leva a uma busca da Segunda Fundação. No primeiro caso, o anti-herói trágico sai transformado pela derrota, no segundo, os heróis derrotados partem, sem saber, na companhia de seu inimigo. Os heróis da segunda viagem são trágicos. Diante de um deus implacável, encontram vitória na aniquilação pela morte ou pelo exílio.

Ao mesmo tempo em que a viagem no segundo conto é uma viagem da Fundação em busca da Segunda, é uma viagem do Mulo, disfarçado de palhaço, em busca da outra Fundação e do amor. Bayta, Ebling e Toran, em meio ao conflito trágico imposto por uma força que não controlam, partem em busca de resolução. Encontram a derrota e a vitória. Partem derrotados pelo Mulo e derrotados continuam por não encontrarem a Segunda Fundação. Na derrota, encontram a morte na mais trágica tradição, Bayta se vê obrigada a matar o próprio amigo para proteger a última esperança de vencer o inimigo. É a única vitória que conseguem, uma vitória que

aprofunda sua derrota, mas sustenta a esperança. Ao serem pessoalmente derrotados, garantem uma conquista para o coletivo. É no sacrifício racional em nome do plano que Asimov responde à derrota imposta por Campbell.

O *general* continua a expansão do espaço narrativo em consonância com o espírito expansionista dos contos, mas consolida como um encontro no tempo e no espaço de duas forças históricas, o Império e a Fundação. Em *Os príncipes mercadores*, o encontro se dá sutilmente por procuração, mas em *Fundação e Império* há uma colisão entre esses espaços distintos em momentos históricos distintos. Do choque entre o cronotopo utópico contra o distópico, apenas um é favorecido pelas tramas do Plano Seldon. O cronotopo em *Fundação e Império* mantém uma das características de estilo de Asimov, a ação estática. Ao invés de narrar diretamente os eventos relatados, apresenta cenas em que as personagens em um diálogo comentam o fato ocorrido. Uma guerra em grande escala é comprimida no espaço de uma sala e no tempo de uma conversa, o fato sai de cena e dá lugar à análise.

Em *Fundação*, o espaço narrativo era toda a Galáxia, comprimida em Trantor, que se move em êxodo para Terminus. Gradativamente, a Galáxia desaparece e nasce a Fundação. O espaço antes ocupado pela Galáxia torna-se um vazio e a ação se desloca para a fronteira, em que se redescobre o espaço que já fora parte da narrativa. Em *Fundação e Império*, o espaço vazio da Galáxia, visto da perspectiva da Fundação e em seu tempo de expansão, se sobrepõe ao mesmo espaço galáctico imperial, que não se percebe em retração. O espaço que para a Fundação é um vazio a reconquistar é o auge da história humana para o Império decadente.

– Ah, esqueci a outra metade das apresentações. Peço desculpas – Riose estava de bom humor. – Este cavalheiro é Ducem Barr, patricio do Império. Eu sou Bel Riose, par do Império e general de terceira classe das Forças Armadas de Sua Majestade Imperial. O queixo do comerciante caiu. – O Império? – ele disse. – Quero dizer, o velho Império sobre o qual nos ensinaram na escola? Ha! Engraçado! Eu sempre imaginei que ele não existisse mais. – Olhe ao seu redor. Ele existe – Riose disse, sério. (ASIMOV, 2014c, cap. 5, locais do Kindle 657-661).

Dessa sobreposição vemos que a perspectiva sobre qual é o caminho unilinear, neutro e inexorável da Tecnologia é uma variável dependente de um lugar no tempo e no espaço. Para o Império, o espaço marginal da Galáxia é o espaço do tempo bárbaro. As bordas da Galáxia, que estão fora da cultura imperial, são vistas como um espaço do passado, desprovido de Tecnologia e importância. Para a Fundação, o espaço do centro da Galáxia é marginal à civilização, é espaço

esquecido, de decadência lendária. Até a grandiosidade militar e de infraestrutura do Império é vista como uma desqualificação tecnológica, uma vez que, para o modelo de valoração fundacionista, escala é uma desvantagem.

A primeira descrição de Trantor foi feita nesse conto, uma vez que o capítulo introdutório de Fundação é uma adição posterior. As bases conceituais de um mundo que por representatividade sintetizava a Galáxia, e por procuração estava presente em toda ela, são traçadas aqui:

E, no centro de um aglomerado aberto de dez mil estrelas, cuja luz rasgava em pedaços a fraca escuridão ao redor, circulava o imenso planeta imperial, Trantor. Mas ele era mais que um planeta; era a pulsação viva de um Império de vinte milhões de sistemas estelares. Ele tinha apenas uma função, administração; um propósito, governo; e um bem manufaturado, a lei.

[...]

Uma frota de naves, maior em número do que todas as frotas de guerra que o Império já havia sustentado, pousava suas cargas em Trantor todos os dias, para alimentar os quarenta bilhões de humanos que não davam nada em troca a não ser a satisfação da necessidade de desembaraçar as miríades de fios que espiralavam para dentro da administração central do mais complexo governo que a Humanidade já havia conhecido.

Vinte mundos agrícolas eram o celeiro de Trantor. Um universo era seu serviçal... (ASIMOV, 2014c, cap. 9, locais do Kindle 1201-1215).

A alternância entre o centro e a periferia também reforça a percepção da relação subjetiva com as matrizes tecnológicas de larga e pequena escala. A capital do Império é construída e concebida aos moldes de sua Tecnologia e o posicionamento subjetivo das personagens concorda com algumas considerações de Asimov sobre a relação entre o livre arbítrio individual e o determinismo tecnológico. Devers sentia-se oprimido pela grandiosidade de Trantor

E então Devers estava em um enorme terraço sob o brilhante sol branco, ao longo do qual mulheres conversavam, crianças gritavam e homens tomavam drinques languidamente e ouviam enormes televisores que ficavam dando as notícias do Império. [...]

Devers tentou se sacudir para fora da depressão. [...] As torres metálicas brilhantes que o cercavam e prosseguiam sempre em frente, numa multiplicidade interminável, oprimiam-no; toda a vida ocupada e indiferente de uma metrópole-mundo o lançava na penumbra horrível do isolamento e de uma importância minúscula. (ASIMOV, 2014c, cap. 9, locais do Kindle 1228-1240).

A Tecnologia do Império atende a seus valores de dominação por uma política na qual as massas são esmagadas, vencidas e subjugadas pelo poderio e grandiosidade tecnológica. O sujeito desaparece, se funde a uma massa e é controlado à medida que essa massa se mantém obediente aos desígnios políticos. A Fundação usa sua Tecnologia para dominar pela valorização do indivíduo, pela



fragmentação do poder político nas microrrelações do poder econômico. A escala individual da Tecnologia fundacionista atende a demandas individuais, conseqüentemente, cada pessoa estabelece uma relação própria de subordinação. As massas não são formadas, portanto, dificultam o controle pela política tradicional, na qual atos individuais tinham grande impacto. Já que a Psico-história não poderia controlar esses indivíduos, ela oferece um enquadramento em que cada indivíduo pode escolher um modo de se relacionar com o sistema e se engajar em sua defesa. Um novo tipo de massa se forma, uma massa de indivíduos.

É importante notar também que Asimov usa esse jogo entre centro e periferia de modo que acaba novamente reforçando a noção de fronteira. Primeiro, a fronteira tecnológica e civilizatória abandona o centro para a periferia. De Terminus expande levando a ação e a inovação tecnológica para as fronteiras. Finalmente, em *O general*, Terminus, centro de onde irradia a Fundação, também passa a representar certa decadência e a fronteira novamente reforça seu papel de horizonte de eventos, em que a verdade universal do progresso inexorável está consolidada. Enquanto Hardin e Seldon representavam o tempo e o espaço orientados ao futuro, os líderes de Terminus estão preocupados com o seu momento presente.

Antes unidos no tempo presente e no espaço periférico em função do tempo de um futuro sem fim e do grandioso espaço galáctico, agora os homens da Fundação batalhavam para se unir em um tempo presente e centralizado em função de seu próprio tempo de vida e espaço de dominação. A ameaça à Fundação não é o general que inevitavelmente perderia, a ameaça é a estagnação, a perda do momento inercial promovida pelas forças conservadoras preocupadas apenas com a manutenção de seu aqui e agora para sempre.

Em *O Mulo* o movimento de fronteira se inverte, o Império se contrai e uma Galáxia selvagem se consolida. A história da Fundação até o momento era uma história de êxodo e expansão que se sobrepõe a uma história de declínio, como se contasse a expansão estadunidense em um paralelo com a decadência de Roma. O próximo passo seria a consolidação do espaço da fronteira, respeitando os princípios de individualidade e sem o estado de vigilância que se caracterizava nos mundos controlados pela Fundação naquela altura.

É uma história de viagens. Começa com o casal Bayta e Toran em uma nave espacial, recém-casados vindos de Terminus para o planeta natal do noivo, Haven. A nave está em movimento pelo espaço, mas a narração é autocontida na nave casa,

com cenas do cotidiano doméstico e afetivo de um casal da década de 1940. O tempo é o tempo doméstico, íntimo, subjetivo. O espaço sideral invade o espaço doméstico quando chegam ao destino, e contemplam a visão da chegada. “Refúgio era uma labareda rubra furiosa e o segundo planeta era uma mancha vermelha de luz com uma borda borrada pela atmosfera e uma meia-esfera de escuridão.” (ASIMOV, 2014c, p. 11, locais do Kindle 1422-1423). A população do planeta, comerciantes que se rebelaram contra o governo da Fundação, vive dentro de cavernas. É um espaço rebelde, organizado por leis próprias e livre questionamento. Há um bucolismo no espaço, marcado nas palavras que descrevem o interior da caverna:

Era dia na cidade na caverna – o dia branco, luz de um sol jovem. Não que existisse um sol, naturalmente. O que deveria ter sido o céu perdia-se na emanção desfocada de um brilho geral. E o ar morno estava adequadamente espesso e perfumado com o cheiro de gramíneas.  
[...] – Toran olhou para a cidade com ela. A maioria das casas tinha dois andares e era feita da rocha de veias suaves natural da região. Faltavam as espirais da Fundação e as colossais casas comunitárias dos Antigos Reinos... mas ali as coisas eram em tamanho menor e também havia individualidade; relíquias de iniciativa pessoal numa Galáxia de vida em massa. (ASIMOV, 2014c, cap. 11, locais do Kindle 1437-1451).

A descrição do interior da caverna lembra o interior de Massachusetts, com seu ar bucólico, de casas de brinquedo feitas de tijolos rosados e cobertos com teca avermelhada. Cenário perfeito para o esconderijo dos rebeldes, cenário que faz referência à terra natal de David Thoreau<sup>30</sup>, anarquista da individualidade que revolucionou o pensamento progressista estadunidense no século XIX. Assim como os rebeldes de Asimov se escondiam na bucólica caverna para não pagar impostos ao governo despótico da Fundação, Thoreau escondeu-se nas margens do lago Walden para não pagar impostos ao governo escravagista e beligerante dos Estados Unidos.

De lá o casal parte para outra viagem, uma falsa lua de mel, em que encontram o palhaço que seria seu companheiro pelo resto da aventura. O palhaço, de várias maneiras, introduz Mulo no espaço. O faz por seus relatos do tempo como prisioneiro de Mulo e o faz por ser ele o Mulo. A construção do cronotopo a partir desse momento na obra faz de Mulo a constante presença que não está em cena, enquanto de fato está. Mulo é a personagem onipresente e oniausente na narrativa. Está em todo lugar como uma ameaça, como um deus malévolos implacável, nunca

---

<sup>30</sup> Toran e Thoreau têm pronúncias muito semelhantes. Talvez apenas uma coincidência, porém, coincidências não são o forte do meticuloso Asimov.

visto, sempre observando. Em certo sentido, se Seldon era o deus do controle racional da Psico-história, Mulo era um antideus do controle emocional do mentalismo. Mesmo a escolha do inimigo que derrotaria o plano é feita de forma a emoldurar o racionalismo, uma Fundação tecnologicamente avançada e racional nada poderia contra emoções.

Quando Mulo entra em cena, a expansão da Fundação, que tomaria novo fôlego com o aumento do poder dos comerciantes independentes que habitavam a fronteira, colide com a expansão promovida pelo próprio Mulo. Se antes era a força que expandia, agora era o terreno a ser conquistado. Mulo, com sua vitória, incorpora a Fundação e incorpora a expansão fundacionista à sua. A expansão tecnológica e racional se funde à expansão emocional e conquistadora.

O Império não existe mais. A coletividade galáctica que ele representava não existe mais. Trantor, que antes era um ponto para o qual convergia toda a representatividade galáctica, agora era um sítio arqueológico de um Império que não existe mais, que não representa nada da nova Galáxia que surgira. É em Trantor que o psicólogo Ebling Miss busca os resquícios de como uma Ciência foi construída. Se o Plano Seldon havia sido destruído nas mãos do Mulo, Trantor era o lugar onde os fósseis de uma Ciência poderiam ser procurados.

#### 3.2.4 Vozes sociopolíticas

Asimov segue respondendo as questões levantadas por suas obras anteriores, dando continuidade ao diálogo. Se no primeiro livro cria personagens excepcionais para personificar a inexorabilidade da Psico-história, em *O general* cria uma grande personagem para provar que nem mesmo os feitos de grandes homens se sobrepõem às forças históricas. Em *Fundação*, a questão do indivíduo é abordada em dois momentos, nas suas premissas, ao se referir ao tamanho do aglomerado populacional e na impossibilidade de prever o comportamento individual. E o contraponto, a voz que desafia essa premissa, será um grande general decidido a conquistar a Fundação. A personagem também é uma retomada de Gibbon, uma vez que Biel Riose é moldado à semelhança de sua descrição do general Belizário

(KÄKELÄ, 2016, p. 89)<sup>31</sup>. Riose é a voz que reconhece que de fato a Fundação está caminhando em direção de se tornar uma força para fazer frente ao Império e que há um destino manifesto no Plano Seldon impulsionando essa caminhada. Ainda assim, decide desafiar esse racionalismo histórico e a impessoalidade das forças movendo a Fundação.

– E se eu exercer minha prerrogativa de livre-arbítrio? Se eu escolher atacar no ano que vem ou não atacar? Quão flexível é essa Deusa? Que recursos tem?

Barr deu de ombros.

– Ataque agora ou nunca; com uma única nave, ou com toda a força do Império; pela força militar ou por pressão econômica; por uma declaração de guerra honesta e aberta ou por emboscada traiçoeira. Faça o que desejar, no mais amplo exercício de livre-arbítrio. Você ainda perderá.

– Por causa da mão morta de Hari Seldon?

– Por causa da mão morta da matemática do comportamento humano, que não pode ser detida, desviada nem atrasada. Os dois se encararam em um impasse, até que o general recuou.

– Vou aceitar esse desafio – disse, simplesmente.

– É uma mão morta contra uma vontade viva. (ASIMOV, 2014c, cap. 3, locais do Kindle 446-453).

Riose é mais um argumento negativo para reafirmar a visão determinista de Asimov, nem mesmo grandes homens, como foram aqueles envolvidos no sucesso da Fundação, podem se opor às forças históricas. Grandes homens conseguem grandes feitos apenas quando consonantes com a inércia das forças sociais e econômicas em movimento. Para vencer a Fundação, seria necessária toda a força inercial do Império, porém, este estava em movimento de declínio, não podendo se opor a ela. Riose ilustra a forma como determinismo e livre-arbítrio se integram em *Fundação*, duas forças em conflito. O livre-arbítrio atua e está representado na liberdade das personagens para decidir suas ações individuais, enquanto o determinismo se restringe e atua sobre as massas, sobre os grandes movimentos das forças históricas.

Por outro lado, *O general* apresenta uma variação desse princípio na atitude apática da elite governante da Fundação. Se um homem sozinho, por mais grandioso que seja, não pode mudar o rumo da história, um povo sem iniciativa não seguirá o curso histórico em que se encontra. É preciso que o povo siga a direção estabelecida, que não resista às forças da mudança, não que na visão do autor haja outra opção,

---

<sup>31</sup> Esta posição mudaria nos próximos romances, primeiramente incorporando o controle das emoções como uma ferramenta complementar a psico-história e depois em competição. Porém, neste livro, apesar de indicar uma cientificidade neste processo de controle, Asimov mantém o mentalismo do mulo no reino do místico e inexplorado..

mas há um risco na estagnação. Entretanto, até essa tendência à inércia deve fazer parte de uma análise Psico-histórica completa.

– Apenas outra crise, sim! – Forell fez uma cara melancólica. – Mas, no caso das duas primeiras, nós tínhamos Salvor Hardin para nos guiar; na terceira, tivemos Hober Mallow. Quem temos agora?

Ele olhou para os outros, sombrio, e continuou:

– As regras da Psico-história de Seldon, nas quais é tão confortável confiar, provavelmente têm, como uma das variáveis que entram no cálculo, certa iniciativa normal da parte do povo da própria Fundação. As leis de Seldon ajudam a quem se ajuda. (ASIMOV, 2014c, cap. 2, locais do Kindle 337-341).

Esse princípio também conversa com a premissa de que a população não deveria estar ciente das previsões. Asimov diz com esse princípio que a previsão em si é um fator que interfere. Pode ser uma influência autorrealizadora ou uma influência de estagnação. Pode-se tanto agir motivado pela previsão como assumir uma passividade frente à certeza do cumprimento da profecia. Se, para Asimov, isso não era previsível pela Psico-história, é porque o autor acreditava que esse tipo de decisão era uma questão individual controlada pelo livre arbítrio, por conseguinte, fora dos domínios da racionalidade psico-histórica.

Há na passagem uma chamada à ação. Talvez aqui estejam começando a ruir algumas certezas do autor. Antes o progresso era inexorável, autossustentado e independente das ações ou eventos históricos. Aqui uma nova interpretação surge, o progresso segue seu próprio curso, mas depende da ação do povo. Estava presente nos arranjos estruturais, mas é aqui que aparece em forma de axioma. Conforme a guerra avançava, um futuro glorioso de paz, aos moldes de Hardin, parecia cada vez mais improvável se o povo não agisse e os governantes não abandonassem uma posição mesquinha e corrupta. Käkälä vê um paralelo com certo senso de nacionalidade e crença em seu destino manifesto que estava presente no povo estadunidense no fim do século XIX:

Na Fundação e no Império, as pessoas da Fundação passaram a refletir um senso de nacionalidade mais parecido com o dos Estados Unidos no final do século XIX. No universo da Fundação, isso foi implantado no povo pela propaganda determinista que mantém Seldon em seu centro como uma figura divina todo-poderosa e considerada evidente. Embora as nobres figuras de heróis ainda estejam presentes, sua submissão nas histórias posteriores ilustra o significado dos indivíduos, por mais heroicos que sejam, quando tentam afetar toda a nação saturada de um forte senso de destino e unidade. Tais heróis tornam-se trágicos porque tentam confiar em seu individualismo e porque rejeitam o destino coletivo da nação, ou não confiam nele o suficiente para permitir que ele siga seu próprio curso. No entanto, esse senso de nacionalidade é, ele próprio, contestado nas histórias que se

seguem, já que a Fundação é revelada como não sendo a única a reivindicar esse destino. (KÄKELÄ, 2016, p. 92–93).

O *general* prenuncia a grande virada democrática de *Fundação*. Há uma crítica ao governo de Terminus e a solução é o levante popular periférico. Os comerciantes independentes, análogos às colônias, iriam assumir o poder derrotando a plutocracia, a aristocracia e as elites da Fundação. A imposição da derrota da Psico-história põe fim a esses planos. Mulo inverte toda a lógica do debate. Do mesmo jeito que há um espelhamento das estruturas narrativas, com *loop de feedback* e viagem de aventura com resultados opostos, também o debate sobre o indivíduo toma caminhos opostos. As grandes forças históricas aparentemente são vencidas por indivíduos e suas ações heroicas assumem certa relevância. Aqui um novo tipo de determinismo surge, um que ao invés de atuar primordialmente sobre as grandes massas atua no comportamento individual. Mulo e seu mentalismo invertem a lógica da Psico-história, ao invés de um determinismo que por meio das grandes forças históricas favorece certas escolhas individuais, temos uma manipulação direta do livre-arbítrio, retirando das escolhas individuais força para manipular as forças históricas.

Para Käckelä (2016, p. 164), os dois contos juntos “formam uma efetiva tese e antítese do aspecto determinista da série”. Mais do que uma batalha entre Mulo e os indivíduos da Fundação, temos uma batalha entre dois conjuntos de valores e as técnicas que deles derivam. De um lado a Psico-história, coletiva, norteada pelos princípios da lógica, determinista, mas respeitando as escolhas individuais. Do outro temos o mentalismo do Mulo, individual, norteado pelos interesses de um indivíduo e sua capacidade de se sobrepor aos demais em detrimento das escolhas pessoais. Há uma direta correlação entre os valores e o modo como cada forma de engenharia social atua. Käckelä (2016, p. 165) ainda aponta para duas questões contemporâneas à obra, a “Ameaça vermelha” e o “Perigo amarelo”. A primeira, segundo o autor, se expressava no gênero, entre outras formas, como o medo de ser dominado pelo controle comunista. Esse medo originou histórias sobre invasores de corpos que sem que se percebesse substituíam gradativamente as pessoas com quem se convivia, e o autor vê isso representado na dúvida sobre quem estaria ou não sob o controle da Fundação, dúvida que se estenderia às próprias personagens questionando-se se

elas próprias não estariam sob o controle do Mulo<sup>32</sup>. O “Perigo amarelo”, referência racista e xenófoba ao medo de um ataque asiático, tinha suas origens no ataque a Pearl Harbor e a forma como os pilotos japoneses eram apresentados como tão controlados por seu amor nacionalista que entregavam a própria vida pelo Japão. Tal amor e sacrifício era o que o Mulo esperava daqueles que se convertiam a sua causa.

Mulo e a derrota da Primeira Fundação levam Asimov a discorrer novamente sobre a natureza do Plano Seldon e das fundações para poder contextualizar tanto a derrota como a futura vitória do plano. Esse aspecto dialoga diretamente com os contos do livro seguinte, *Segunda Fundação*, que nesse sentido poderiam ter sido agrupados.

Até então, as Ciências Físicas sozinhas eram o motor por trás do progresso da Fundação. Mas, com a chegada do Mulo, Asimov aborda a questão das Ciências Humanas, responsáveis por compreender, analisar e prever os eventos que se encontram fora da mera física. A Segunda Fundação, nesse conto, é retratada como um equivalente da Primeira Fundação nas Ciências Mentais. Supostamente, seu desenvolvimento nas tecnologias mentais seria equivalente, assim como sua inferioridade nas tecnologias físicas seria comparável ao desconhecimento sobre a mente da Primeira Fundação. De uma forma enviesada, essa concepção conta com um determinismo generalizado, a Ciência e suas Tecnologias progrediriam linear e ritmicamente em suas devidas áreas.

Com a chegada de Mulo e seus poderes mentais, as personagens concluem sobre a natureza científica da Segunda Fundação. Veem a Primeira como o plano principal e a Segunda como um recurso de emergência caso as emoções interferissem nos caminhos da Tecnologia. Isso reflete uma visão de que o mundo progride racionalmente e as emoções são um desvio quase patológico. A função e a utilidade das Ciências Humanas se restringiria a corrigir o curso do progresso curando aspectos patológicos da vida mental da humanidade. Dessa maneira, se a previsibilidade era passível de falhas, a Ciência ainda assim poderia antecipar meios de mitigar os riscos no caminho.

Outro problema que vem à tona no conto é a questão de que, mesmo que a Tecnologia da Primeira Fundação seja dirigida à satisfação de necessidades individuais, o panorama geral do Plano Seldon não se preocupa com o destino de

---

<sup>32</sup> Não tem como deixar de especular se não estaria o próprio autor sinceramente se questionando ou ironicamente sugerindo que seria ele próprio dominado pela ideologia vermelha.

indivíduos. Enquanto o Segundo Império não se estabelece, estão à mercê das crises e desejos das classes dominantes.

– Já se passou quase um século desde a última, e nesse século cada um dos vícios do Império foi repetido na Fundação. Inércia! Nossa classe dominante conhece uma lei: nada de mudança. Despotismo! Eles conhecem uma regra: força. Má distribuição! Eles conhecem um desejo: manter o que é deles.  
 – Enquanto outros passam fome! – Fran rugiu, subitamente, com um poderoso soco no braço de sua poltrona. – Garota, suas palavras são pérolas. Os gordos, com seu dinheiro, arruinam a Fundação, ao passo que os bravos comerciantes ocultam sua pobreza em mundos arruinados como Refúgio. (ASIMOV, 2014c, cap. 11, locais do Kindle 1531-1535).

Dominação religiosa, manipulações políticas, chantagem, corrupção e concentração de renda se justificam como passos rumo a um futuro glorioso. São problemas menores quando colocados em perspectiva geral, mas qual a justiça para o indivíduo que morre de fome em seu tempo de vida, sem nunca ver ou viver esse futuro de abundância? A quinta crise, que antecede a chegada de Mulo, aborda todos esses aspectos como algo a ser superado. A Ciência, que fora sinônimo de poder na época dos enciclopedistas, havia sido instrumentalizada pelo poder civil e depois religioso e agora era submissa a uma nova forma de opressão aristocrata. Engessados pela burocracia governamental, os cientistas ainda mantinham um status na sociedade apenas porque representavam uma fonte de poder e lucro.

Mulo representa o diálogo de outras vozes, neste caso, de forma bem concreta, como comentado, representa a voz do editor. Por outro lado, não deixa de representar as vozes sociais que questionavam a crença inabalada na Ciência e no progresso. À primeira vista, Mulo é o oposto do general Riose, um homem insignificante que com suas ações individuais se sobrepõe às forças históricas, desestruturando o plano. Mais que um indivíduo, Mulo representa uma força social e histórica que Asimov via como fora da lógica racional, as forças emocionais que moviam as massas. Mulo representa o que não está e não pode ser compreendido dentro de uma racionalidade aos moldes científicos até então defendidos pelo autor<sup>33</sup>.

Mulo pouco sabe sobre como o mentalismo funciona, mas compreende muito bem como interpretar as emoções e manipulá-las. O pouco que sabia sobre a origem de seus poderes atribuía à Biologia, mas não tinha muito conhecimento de como isso

---

<sup>33</sup> Esta posição mudaria nos próximos romances, primeiramente incorporando o controle das emoções como uma ferramenta complementar a psico-história e depois em competição. Porém, neste livro, apesar de indicar uma cientificidade neste processo de controle, Asimov mantém o mentalismo do mulo no reino do místico e inexplorado.



operava, estava muito mais voltado para os impactos da habilidade em sua vida e como utilizá-la. A forma de controle de Mulo era algo mais próxima da forma como um artífice ou um artista trabalham. Ele lidava com as mentes individuais como quem esculpia algo, como um artesão, e lidava coletivamente como usando de sua técnica para produzir arte.

Em *Fundação e Império*, Mulo só conseguia colocar sob controle um grande grupo quando usava um instrumento audiovisual com o qual compunha peças de música e luz. O autor reconhece na arte o espaço que, sobremaneira, domina o universo das emoções. O artesão pode dominar a técnica, mas é apenas no fazer artístico que se consagra. O texto reconhece a sabedoria e o poder das atividades desenvolvidas fora do fazer científico e aponta que há uma profunda lógica em seu uso. Contudo, como discutiremos na próxima seção, o fazer baseado no conhecimento tradicional não pode, para o autor, superar esse fazer quando melhorado pelo conhecimento científico.

O primeiro efeito do aparecimento de Mulo foi deter a resolução da quinta crise, que se daria pela revolução promovida pelos comerciantes independentes. Esse espírito revolucionário suscitado por Asimov remete ao próprio imaginário dos comerciantes independentes que, em 1774, promoveram um protesto em Boston conhecido como a Festa do Chá. Revoltados com o monopólio concedido pelo governo Britânico à Companhia das Índias Orientais para o comércio de chá, tomaram de assalto navios da companhia e jogaram o carregamento no mar. Esse evento, aliado a uma série de outros fatores, constituiriam a Revolução Americana, que culminaria com a independência das 13 Colônias.

Para Hannah Arendt (1990)<sup>34</sup>, revolução é o levante de um grupo oprimido que instaura um novo sistema inspirado pela ideia de liberdade<sup>35</sup>. De acordo com a autora, a Revolução Americana, logo seguida pela Revolução Francesa, é fundamental na construção do conceito de revolução. Arendt (1990, cap. 1.5) aponta para a construção metafórica da noção de revolução, termo emprestado da

---

<sup>34</sup> Em seu livro *Sobre a Revolução* (1963), Arendt explora a comparação entre as revoluções americanas e francesas do século XVIII. Para ela, apesar da Revolução Francesa ser mais celebrada e estudada pela academia, é a Revolução Americana que de fato triunfou, uma vez que os *Founding Fathers* teriam sido fieis ao seu espírito libertário, o que já não era verdade em relação aos Estados Unidos contemporâneos.

<sup>35</sup> Sendo a ênfase na justaposição de novo e liberdade, há diferenças de uma revolução para outras formas de guerra civil ou golpes de Estado, nos quais há um realinhamento dos poderes já estabelecidos ou uma transformação social limitada a uma pequena esfera das relações humanas.

Astronomia e ressignificado pela História. Os astros revolvem em seu caminho inevitável, sem que as forças humanas possam interferir. Segundo Arendt, é o paralelo entre a irresistibilidade do movimento dos corpos celestes e não sua recorrência cíclica, que fez a ponte entre o sentido original e o novo sentido político da palavra revolução. Ela remete a um processo de necessidade histórica, de forças transformadoras que uma vez postas em movimento não podem ser detidas. “A necessidade do processo histórico, originalmente visto na imagem em revolução, por força de lei, e necessária do movimento dos corpos celestes, encontrou sua poderosa contrapartida na necessidade a qual toda vida humana está sujeita.” (ARENDR, 1990, p. 59). Essa noção de revolução encontra eco na Psico-história de Asimov, que apesar de ser construída a partir de uma noção cíclica, assume um caráter de irreversibilidade. Se revolução é um processo histórico comparável ao movimento dos corpos celestes, é de se esperar que a Psico-história fosse confiante em seu poder preditivo, uma vez que lidava com forças além da mera agência de seus atores.

Essa imagem de Mulo, uma mutação da condição humana, dialoga com a imagem da bomba de Hiroshima e Nagasaki, como mutação da Ciência e da Tecnologia, que deveriam ser forças neutras e inexoráveis do progresso<sup>36</sup>. Mulo é uma força capaz de deter o inevitável caminho da revolução, da mesma maneira que a bomba nuclear, transformada em instrumento político, constituiu uma força capaz de interromper o caminho da revolução científica, destruir a fé no edifício da Ciência e forçar a humanidade a se mover para uma nova concepção sobre seu papel como agente na revolução tecnológica. A inocência do determinismo tecnológico estava essencialmente posta em xeque pela realidade política da bomba.

Isso nos leva ao segundo impacto da chegada de Mulo, a destruição das crenças que envolviam o Plano Seldon. O discurso racionalista dos fundacionistas mascarava uma relação religiosa com a Ciência. Da mesma maneira que impuseram a Tecnologia como religião para dominar as populações externas, a crença religiosa na Psico-história servia à dominação interna. A falha do plano revela essa faceta com a histeria que se segue à não realização das previsões de Seldon. Logo se segue a revolta contra a fé colocada na Ciência. Especialmente no abandono da iniciativa individual em nome da fé nos fatores sociais e econômicos que guiavam o progresso. Entre os opositores de Mulo estava também o general Pritcher, que chega a tentar um

---

<sup>36</sup> Como veremos essa relação será aprofundada de forma mais explícita no conto seguinte.

ataque suicida contra ele, mas é convertido por seus poderes mentais. O encontro entre Bayta e Pritcher provê uma das falas mais relevantes para compreender a relação que se estabelece entre Mulo e a Fundação:

Posso ver que o programa do Mulo é inteligente e valioso. Nesse tempo, desde que fui... convertido, tenho acompanhado sua carreira desde o começo, há sete anos. [...] A Fundação é a chave. Ela é a maior área de concentração industrial na Galáxia e agora que as técnicas nucleares da Fundação estão em suas mãos, ele é o verdadeiro senhor da Galáxia. [...] Nestes últimos sete anos, ele estabeleceu um novo Império. Em sete anos, em outras palavras, ele terá conseguido o que toda a Psico-história de Seldon não poderia ter feito em menos de mais setecentos. A Galáxia finalmente terá paz e ordem. (ASIMOV, 2014c, cap. 24, locais do Kindle 3511-3524).

Tanto Seldon como Mulo tinham um objetivo final totalitarista. O controle total e absoluto da Galáxia. Enquanto Seldon é apresentado como um sábio iluminista e guardião da humanidade, Mulo é retratado como um tirano. Porém, os dois têm igual objetivo. A questão de se tratar de uma dominação que visa o bem dos dominados não suprime o fato de estarmos falando de dominação. A rejeição ao avanço de Mulo talvez seja explicada pela personalização do controle em um indivíduo, enquanto o Plano Seldon joga o controle para um plano abstrato, uma mão morta que controla. Ainda assim, seja pela alienação emocional ou pela alienação racional, ambos os planos alienam a população do controle de seu destino. É um dilema ético que o romance traz à tona e deixa por hora sem resposta. O incômodo ressurgem em *Segunda Fundação* e será o enfrentamento central dos livros de Gaia.

Mulo sai de sua invisibilidade apenas no ato final do conto. Dotado de uma habilidade extraordinária, consegue dominar as massas e se apropriar do Plano Seldon. Apesar de Bayta não conseguir derrotá-lo, consegue detê-lo e preservar a última esperança, a Segunda Fundação. A racionalidade do plano só pôde ser vencida por algo retratado quase como mágica<sup>37</sup>. A vitória de Bayta desmistifica o glamour do ato heroico (KÄKELÄ, 2016, p. 95). Frente ao drama da heroína, Mulo se revela, despindo-se do mito do tirano e encarnando o anti-herói trágico, fisicamente debilitado e deformado, revela-se um vilão apaixonado. Vitória e derrota de ambas as forças conflitantes da história, razão e emoção. Bayta vence por sua sagacidade em perceber que Magnífico era Mulo e é derrotada por ter seu coração partido ao assassinar o próprio amigo, Ebling Miss. Mulo vence por genialmente utilizar sua

---

<sup>37</sup> O mentalismo do Mulo será melhor explicado aos moldes dos cientificismos da *Golden Age* no próximo romance, mas até o momento estava muito mais no reino da operação mágica do que da operação de uma caixa preta.

capacidade de manipular emoções para fazer com que Miss descobrisse para ele onde ficava a Segunda Fundação e é derrotado por ter deixado Bayta, por quem estava apaixonado, fora de seu controle.

Sua tragédia é aprofundada pela revelação de que seu nome se devia ao fato de ser estéril. Morreria sozinho, sem deixar ninguém como ele em seu lugar. Esse detalhe funciona como metáfora para a argumentação de Asimov. Mesmo que um indivíduo possa mudar o curso da história, a mudança não será sustentável se depender de suas habilidades pessoais, uma vez que indivíduos são finitos. Mulo, com seus poderes, poderia em poucos anos completar o Plano Seldon, mas este desabaria após sua morte. Incapaz de transmitir sua habilidade, a pedra fundamental que sustenta seu projeto desapareceria. O Plano Seldon, contando com forças históricas, econômicas e sociais, não dependia de indivíduos, pois, dadas as condições, quaisquer pessoas poderiam desempenhar os papéis necessários para o seu sucesso. Aqui está a diferença substancial na dominação de Mulo e na dominação de Seldon.

*Fundação e Império* é o livro que mais claramente se posiciona contra o *establishment* e aponta na revolução o caminho a ser seguido. Como a argumentação de Asimov, até então, seguia o enquadramento da obra de Gibbon recheada com imagens e ideias do expansionismo estadunidense, as soluções encontradas pela Psico-história seguiam um roteiro predefinido. Não podemos dizer que Asimov propunha a religião e a plutocracia como as melhores soluções políticas. O que está implícito é que elas se estabeleceram porque respondiam a questões sociopolíticas de seu momento histórico e ruíram quando deixaram de fazê-lo. Asimov também acreditava que já que sistemas políticos se estabeleciam de acordo com o momento histórico e criavam as condições para um novo momento, nada mais lógico que essa propriedade fosse aplicada de forma racional para a construção de uma nova sociedade.

Até aqui a questão não respondida era qual a natureza da nova sociedade. Havia vários motivos para Asimov não dar essa resposta. Primeiro, ele tinha que ficar dentro dos limites do que Campbell acreditava. Segundo, não poderia expor diretamente ideias que passassem tons comunistas, visto a repressão ideológica vigente desde a Primeira Guerra e que se reforçaria com a Segunda. O *general* sinalizava uma virada política na história, o levante popular, ao invés de um líder iluminado, seria o novo vetor. O fato de *O Mulo* interromper essa trajetória talvez tenha

sido um meio de Campbell impedir que Asimov seguisse os desdobramentos que planejava. Por outro lado, a repressão talvez tenha dado liberdade para Asimov expor seu pensamento nos discursos de Bayta, do pai de Toran e Miss. Como seus discursos não viriam a se converter em ato devido à intervenção de Mulo, uma visão que viria a não se realizar, assumiram um ar inofensivo o suficiente para que se pudesse dizer o que de outro modo seria visto como ressalvas em um país com medo da revolução. Como mencionado, era crescente na sociedade estadunidense o medo da ameaça vermelha, e mesmo algumas ideias liberais e capitalistas corriam o risco de ser rotuladas como comunistas<sup>38</sup>. Qualquer defesa muito explícita de um ideal libertário corria o risco de ser censurada. Como o conto não realiza na trama o discurso das personagens rebeldes, ele escapa ao olhar desatento que não dá importância às vozes dissonantes.

### 3.3 SEGUNDA FUNDAÇÃO (1953)

*O poeta é um fingidor  
Finge tão completamente  
Que chega a fingir que é dor  
A dor que deveras sente.  
Fernando Pessoa, ele mesmo como heterônimo de si, em Autopsicografia  
(1932)*

O terceiro livro da trilogia, *Segunda Fundação*, publicado subsequentemente em 1953, está dividido também em duas partes. A primeira encerra o arco narrativo de Mulo e sua busca pela localização da Segunda Fundação. A outra parte retoma essa busca de onde *O Mulo* parou, mas agora mostra a Primeira Fundação em busca de resolver a questão do mistério em torno dos planos de Hari Seldon.

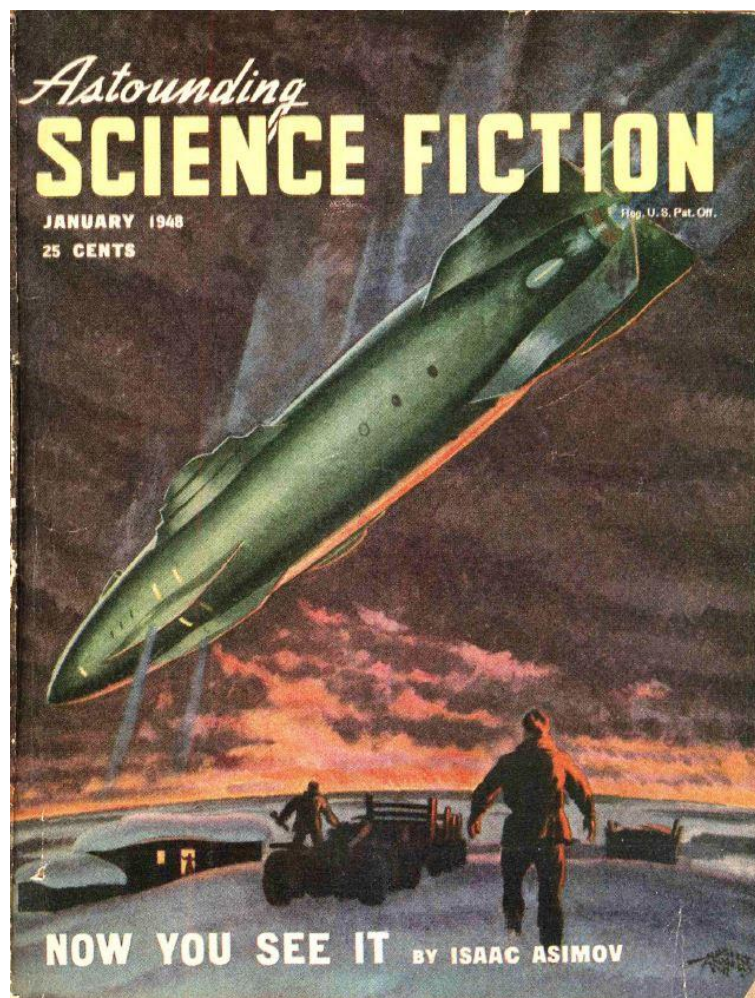
*A busca do Mulo*, primeira parte do livro, foi publicada originalmente como um conto, *Now you See It...* (ASIMOV, 1948), na revista *Astounding* de janeiro de 1948 (Figura 17, p. 180). Após a morte de Ebling Miss, Mulo termina de consolidar seu controle sobre os territórios conquistados, que chamava de Federação dos Mundos. Autodeclarando-se Primeiro Cidadão da Galáxia, Mulo exercia seu controle emocional sobre os líderes da Galáxia e forças militares. As pessoas sob seu controle eram chamadas por ele de convertidos. Apesar de, racionalmente, lembrarem por que se

---

<sup>38</sup> Muito semelhante ao que se vive hoje em que até mesmo grandes corporações como Facebook e Rede Globo eventualmente são acusadas de serem socialistas.

opunham ao Mulo no passado, seu sentimento era de total devoção e amor ao novo líder. O controle exercido era de natureza emocional, não afetava o racional, que gradativamente se ajustava para acomodar e justificar a orientação emocional.

Figura 17: Capa da revista *Astounding* de janeiro de 1948



FONTE: <http://www.luminist.org/archives/SF/AS.htm>

Sabendo da existência da Segunda Fundação e suspeitando de que fosse uma força capaz de detê-lo, suspendeu seus planos de dominar toda a Galáxia até descobrir e destruir seus inimigos. Ele envia Pritcher, agora convertido e general de seu exército, junto com um comerciante não convertido, Channis (Figura 18, p. 181), que depois se revelaria um espião da Segunda Fundação. Nos anos que passaram ocultos, os membros da Segunda Fundação desenvolveram suas Ciências Mentais e eram capazes de manipular a mente das pessoas de forma semelhante ao Mulo. Apesar de ele ter poderes mais intensos, pois não dependia da proximidade física para exercer seu controle, o conhecimento dos fundacionistas sobre o funcionamento

da mente lhes garantia uma vantagem que usaram para conseguir a vitória no embate contra Mulo. Sua atitude destrutiva é ajustada de acordo com os interesses do plano de Seldon.

Figura 18: O espião infiltrado entre os homens do Mulo



FONTE: Ilustração original de Orban para o conto *Now you See It* (ASIMOV, 1948, p. 42)

Por uma série de artimanhas que envolviam manipular a memória de seu espião, a Segunda Fundação consegue levar Mulo até outro planeta, Rossem, um planeta rural sob o controle do vizinho planeta Finstrel. Desmascarando o disfarce do espião, força-o a confirmar suas suspeitas de que Rossem é a sede da Segunda Fundação. Convencido, ordena que a população de ambos os planetas seja dizimada com ataques aéreos. Mulo desfere um poderoso ataque mental contra Channis que, enfraquecido por acreditar que seus companheiros não haviam sobrevivido, não resiste. Nessa ocasião, o primeiro orador, que aguardava o momento exato, entra na sala em que se encontrava o Mulo, o general e o espião inconsciente:

– Ah, o homem que você chama de Bail Channis realizou sua missão muito bem, ainda mais porque ele não poderia se igualar a você de jeito nenhum. Posso ver, é claro, que você o maltratou, mas é possível que ainda possamos restaurá-lo completamente. Ele é um homem corajoso, senhor. Foi voluntário para essa missão, apesar de termos sido capazes de calcular matematicamente as grandes chances de dano à sua mente... uma alternativa mais assustadora do que mutilação física. (ASIMOV, 2014d, p. 6, locais do Kindle 1138-1142).

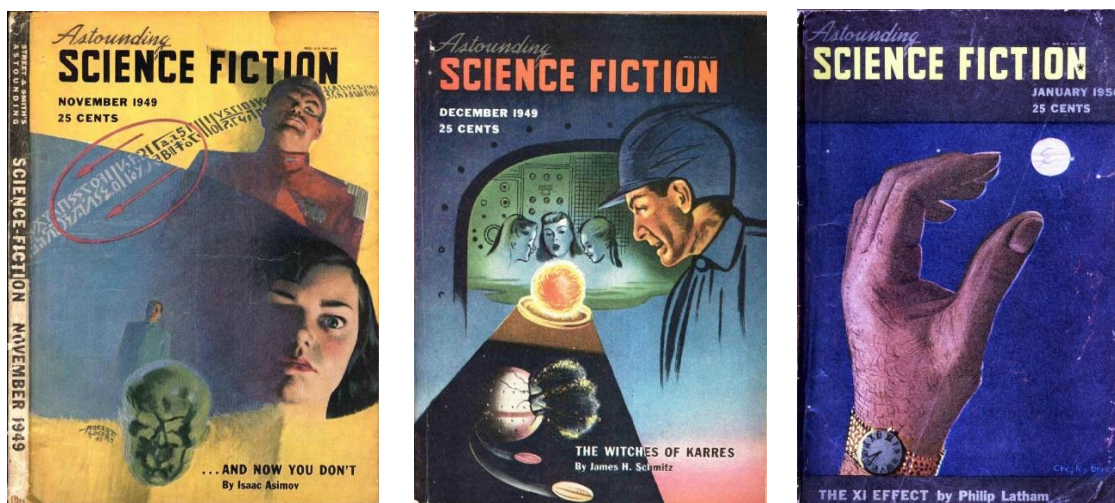
Tendo o Mulo baixado a guarda, confiante de sua vitória, o primeiro orador, líder da Segunda Fundação, intervém e manipula a mente de seu oponente. Mulo retorna pacificamente a governar até o fim de sua breve vida, sem pensar mais em conquistar a Segunda Fundação. Channis havia sido manipulado para acreditar que

Rossem e Finstrel eram o alvo que Mulo procurava, como forma de tornar mais convincente o engodo em que queriam fazer o líder acreditar. De volta à verdadeira Segunda Fundação, contam ao herói que todos estão bem e vivos, pois os planetas atacados não se tratavam de sua localização secreta. Infelizmente, toda a população de Finstrel e Rossem é dizimada, um risco calculado pela Segunda Fundação para poder deter o Mulo.

Ele retém seu poder mental e seu império... mas suas motivações agora são inteiramente diferentes. A noção de uma Segunda Fundação é um branco para ele, que se tornou um homem de paz. Ele será um homem muito mais feliz de agora em diante, também, durante os poucos anos de vida que ainda lhe restam, por causa de seu físico mal ajustado. E então, depois de sua morte, o Plano de Seldon continuará... de alguma forma. (ASIMOV, 2014d, p. Último Interlúdio, locais do Kindle 1241-1244).

A noveleta *...And Now You Don't* (ASIMOV, 1949a, 1949b, 1950) foi publicada em três partes pela revista *Astounding* (Figura 19, p. 182) e depois incorporada como a segunda parte do livro, *A busca da Fundação*. Nela, a Primeira Fundação, diante do poder da Segunda e as implicações dessa descoberta, percebe que essa será a verdadeira herdeira do futuro Império prometido de Seldon, enquanto eles serão apenas um instrumento para esse fim.

Figura 19: Capas das revistas *Astounding* de nov. e dez. de 1949 e jan. de 1950



FONTE: <http://www.luminist.org/archives/SF/AS.htm>

Alguns se resignaram a esse fato e assumiram uma postura ainda mais passiva, acreditando que a Segunda Fundação resolveria todos os problemas da Galáxia. Outros se ressentiram, buscaram encontrá-la e destruí-la, para que



pudessem assumir o controle de seu próprio destino. A partir de evidências de que algumas pessoas sofreram manipulações mentais, um grupo de neurologistas dedicados ao estudo do mentalismo resolve juntar as poucas informações que têm na tentativa de localizar a Segunda Fundação.

– Essa reunião não foi organizada, senhores, apenas por razões sociais. Vocês já devem ter imaginado. Como foram deliberadamente escolhidos por causa de suas formações, podem também imaginar o perigo envolvido. Não vou minimizá-lo, mas vou mostrar que somos todos homens condenados, de qualquer forma. Percebam que nenhum de vocês foi convidado secretamente. Não foi solicitado que viessem de forma escondida. As janelas não estão ajustadas para esconder o interior da casa. Nenhum escudo protege a sala. Só precisamos atrair a atenção do inimigo para sermos arruinados; e a melhor forma de atrair essa atenção é assumir um segredo falso e teatral. (ASIMOV, 2014d, cap. 9, locais do Kindle 1680-1684).

O grupo envia um dos seus, Homir Munn, um bibliotecário, para investigar a terra natal do Mulo. Escondida como clandestina, Arcady Darell, filha de um dos cientistas e neta de Bayta e Toran, ajuda Munn a tentar desvendar a única pista que Seldon havia dado sobre o paradeiro da Segunda Fundação, de que ela estaria no outro extremo da Galáxia. Em meio a muitas desventuras, Arcady encontra a resposta, a Galáxia, sendo um círculo, tem seus extremos no início e no fim de uma volta de 360°, a sede da Segunda Fundação era no próprio planeta Terminus, fechando uma volta completa até o outro extremo. Utilizando uma Tecnologia que desenvolveram e que causava grande dor a pessoas dotadas de poderes mentais, descobrem um grupo de pessoas que acreditavam serem membros da Segunda Fundação e, em um ato genocida, matam o que acreditam ser todos os seus inimigos. Ao menos era isso que a Segunda Fundação queria que pensassem.

Na verdade, a Segunda Fundação, percebendo a resignação da população da Galáxia, precisava corrigir os rumos da história. Para isso havia enviado cinquenta de seus membros para morrer como mártires, a fim de recuperar seu anonimato e o controle do destino do Segundo Império. Esse movimento era planejado há mais de dez anos, quando implantaram a ideia do círculo em Arcady ainda bebê, antes que suas memórias e personalidade se formassem, tornando impossível detectar a manipulação. A Segunda Fundação não estava sediada em Terminus, mas no antigo centro de poder da Galáxia, Trantor, de onde usavam sua influência no Império para tornar realidade as previsões da Psico-história. A Galáxia não é um círculo, mas uma espiral, e o extremo oposto de seus eixos é seu vértice, onde todas as estrelas um dia

encontram seu fim. E, com a ilusão de liberdade, o plano mais uma vez seguia seu curso.

### 3.3.1 Contexto editorial e temática

Os contos de *Segunda Fundação* foram escritos e publicados cerca de três anos depois de *O Mulo*. A guerra havia acabado e uma desconfiança generalizada quanto à Ciência e à Tecnologia que se instalara dá o tom do romance. Asimov ainda escrevia para Campbell, mas estava prestes a defender sua tese de PhD e logo deixaria Colúmbia para dar aulas na Escola de Medicina da Universidade de Boston. Com a publicação de seus primeiros romances, consolidaria essa independência e se dedicaria a ser um escritor em tempo integral (ASIMOV, 2002a, p. 91–110). Ao mesmo tempo, sua relação com Campbell começava a se tornar problemática, pois o editor estava cada vez mais influenciado por teorias que Asimov considerava pseudociências, como a dianética e a parapsicologia.

Com o fim da guerra, os Futurians haviam se dissolvido, mas Asimov continuaria se vendo como um liberal e fazia oposição à crescente influência conservadora que alardeava a ameaça do comunismo. Para Asimov (2002a, p. 120–123), eles não foram perseguidos pelo macarthismo porque as agências de censura não eram sofisticadas o suficiente para perceber as críticas presentes na Ficção Científica. Para ele e outros escritores, “Ficção Científica era o último bastião da liberdade de expressão” (STRUGEON apud ASIMOV, 2002a, p. 121) e se os censores aprendessem a ler Ficção Científica, “todos os vestígios de democracia estariam acabados.” (ASIMOV, 2002a, p. 120).

Escritos em meio a esse processo de emancipação como autor, talvez esses sejam os primeiros contos de *Fundação* em que o processo autoral de Asimov tenha começado a assumir certa independência da influência de Campbell. No primeiro conto, a Segunda Fundação derrota o Mulo, mas o preço é a destruição de todo um planeta. Se pontuamos a intervenção do Mulo no conto anterior como um evento aberrante paralelo ao uso de bombas nucleares em uma guerra, neste conto o Mulo parte ao ato e encena o evento que ele representa. Tanto no mundo narrado como no mundo do autor, duas cidades são destruídas e suas populações sacrificadas pelo fim de uma guerra. Käkälä (2016, p. 163) vê nessa correspondência uma reiteração da

autojustificativa estadunidense que tentava encontrar uma explicação para o uso de tamanha força.

Como a série de Asimov concebe a história como um estado de crise constante em que ações de emergência não demandam maiores explicações, parece aceitável que em uma Galáxia cheia de pessoas o impulso utilitário de prover o bem maior para tantos quanto possível significará menos para alguns. A história A busca pelo Mulo menciona de passagem as consequências éticas mais devastadoras disto, quando a Segunda Fundação sacrifica a população de um planeta inteiro em uma manobra estratégica. Mesmo que sintam o “horror próprio; um nojo de si mesmos” (SF 82), em uma possível reflexão do uso de armas nucleares pelos Estados Unidos durante a Segunda Guerra Mundial, eles veem como um “inevitável” preço para evitar “uma destruição muito maior por toda a Galáxia ao longo dos séculos”. (KÄKELÄ, 2016, p. 163).

No segundo conto, essa confiança na manipulação ética é colocada em xeque e traduzida no medo que alguns habitantes da Primeira Fundação sentem de seus supostos controladores da Segunda. Para Käkelä (2016, p. 165), essa insegurança conversa diretamente com o clima de paranoia e temor da Guerra Fria que se iniciava. Apesar de dizer que o Mulo não foi inspirado em Hitler, há alguns paralelos que remetem à Segunda Guerra Mundial e à Guerra fria.

Após deixar o exército em 1946, Asimov volta para Universidade de Colúmbia para completar seu PhD em química. Sua vida voltava da reconfiguração causada pela guerra para seu cotidiano, a academia. A *Fundação* também gradativamente voltaria ao seu lugar. Se no romance anterior havia uma presença crescente da temática militar de um conto para o outro, neste o processo é reverso, saindo de uma temática militarizada de espões para uma versão acadêmica da espionagem, com debates teóricos e cientistas tendo seus momentos de triunfo acadêmico a derrotar intelectualmente seus oponentes.

Juntas, a Primeira Fundação e a Segunda Fundação derrotam o Mulo, depois se instala o medo de que a Segunda domine a Primeira. Estados Unidos e União Soviética derrotam a Alemanha e depois da derrota de Hitler se acirra o medo do comunismo. A Primeira Fundação caminha para um modelo de livre mercado enquanto a Segunda é um mundo controlado por um forte Estado supostamente planejado pelos princípios lógicos e racionais do materialismo dialético de Karl Marx. Os Estados Unidos representavam o livre mercado enquanto a União Soviética tinha uma economia planificada de algum modo inspirada nos estudos econômicos e sociológicos de Marx. Se antes a Fundação era centrada na história da expansão e aspirações neoimperialistas dos Estados Unidos, agora a Fundação era um polo em

uma Galáxia regida por forças opostas. *Fundação*, definitivamente, deixava de olhar para o passado para contar o futuro para se inspirar no presente.

### 3.3.2 Estrutura composicional e linguagem

*A busca pelo Mulo* e *A busca pela Fundação* mais uma vez usam da narrativa da jornada de busca para contar sua história. Ao contrário de *O General* e *O Mulo*, os contos não abordam uma crise Seldon, uma vez que os planos de Seldon e a sucessão de crises planejadas haviam sido interrompidos. Enquanto em *O Mulo* a Segunda Fundação não é encontrada, em ambos os contos desse romance há um confronto direto com ela do qual todos saem transformados, inclusive a Psico-história.

As duas histórias apresentam uma estrutura muito semelhante: um núcleo que planeja e envia um pequeno grupo em busca da Segunda Fundação; esse núcleo tem algum conhecimento e controle sobre o funcionamento do mentalismo e conta com isso para derrotar a Segunda Fundação; o grupo acredita descobrir a localização do inimigo e faz um ataque com o qual acredita ter destruído o inimigo. Nos dois casos, um de seus elementos vinha sendo controlado pela Segunda Fundação, o que os levou à conclusão errada e à ilusão de vitória. Ambas as histórias envolvem viagem e resolução de problemas, com diversas reviravoltas que formam um padrão quase previsível, a resposta encontrada é sempre uma ilusão, uma conclusão induzida, até à custa de algum sacrifício para que se possa encobrir as verdadeiras motivações. No quadro abaixo demonstramos como esses recursos se repetem em paralelismo em *A busca pelo Mulo* e em *A busca pela Fundação*:

Quadro 3: Paralelo entre os elementos narrativos presentes nos contos de *Segunda Fundação*.

<b>Elemento narrativo</b>	<b>A busca do Mulo</b>	<b>A busca da Fundação</b>
<i>Núcleo da busca</i>	O próprio Mulo.	Cientistas da Primeira Fundação.
<i>Conhecimento sobre o mentalismo</i>	O Mulo tem poder de controlar emoções, sabe como utilizá-lo de forma muito racional e hábil, porém não apresenta muito conhecimento de como seu poder funciona.	Têm algum conhecimento sobre o mentalismo a partir de estudos neurológicos, porém não sabem muito sobre como funciona, apenas acreditam saber como identificar a presença do mentalismo e

Elemento narrativo	A busca do Mulo	A busca da Fundação
		como incapacitar alguém dotado do poder.
<i>Grupo de busca</i>	Um general convertido, Han Pritcher <sup>39</sup> , e um jovem ambicioso não convertido Bail Channis, que na verdade era membro da Segunda Fundação.	Homir Munn e Arcady Darell, neta de Bayta Darell e que havia sido manipulada pela Segunda Fundação ainda bebe, não deixando assim traços identificáveis de manipulação.
<i>Suposta localização da Segunda Fundação</i>	Primeiramente o Mulo acredita ser Finstrel, mas é levado a concluir que um pequeno planeta próximo a esse, Rossem, é a verdadeira sede da Segunda Fundação.	Primeiro acreditam que possa ser Kalgan, planeta de onde o Mulo controlou a Galáxia antes de sua derrota, mas depois chegam à conclusão de que Terminus sempre fora o lar da Segunda Fundação sem o conhecimento da Primeira.
<i>Suposta vitória</i>	Genocídio/sacrifício das populações de Rossem e Finstrel, entre as quais acreditava estarem os membros da Segunda Fundação.	Genocídio/martírio dos membros da Segunda Fundação que viviam em Terminus.
<i>Resultado</i>	As suposições estavam erradas e eram parte do plano da Segunda Fundação para que o Mulo se expusesse e pudessem controlá-lo. Ele é levado a esquecer tudo que se passou e a governar pacificamente a Galáxia até sua morte poucos anos depois.	As suposições estavam erradas e a execução dos membros da Segunda Fundação era parte do plano desta para que a Primeira Fundação voltasse a acreditar estar sozinha na Galáxia e em/sob controle do Plano Seldon.

FONTE: O autor (2018)

<sup>39</sup> Alguns fóruns de debates do *fandom* de Ficção Científica veem nesse personagem parte da inspiração de George Lucas ao criar Han Solo de *Star Wars*. Aliás, muito se debate sobre o quanto *Star Wars* faz uso de elementos de *Fundação*, como o Império Galáctico, aos moldes de um Império Romano/Nazista do futuro; o imperador Palpatine, personagem carismática capaz de controlar as emoções de seus jovens aprendizes; os Jedis e a Segunda Fundação; a República Galáctica e a Federação da Fundação; entre outros. Essa prática não seria incomum no gênero, considerando-se que o próprio megatexto da Ficção Científica viria a impor diretrizes e parâmetros que necessariamente aproximam as obras do gênero. “De fato, vendo estes filmes *Star Wars* e suas sequências, há muito que veio de Fundação. Mas qual o problema, muito de Fundação veio de *Declínio e queda do Império Romano* de Gibbon. Então até onde vamos? É assim que as coisas funcionam.” (ASIMOV, 1989).

Asimov parece ter certa queda pelo uso de narrativas que fazem paralelismos, cujos elementos se repetem e são expostos para comparação<sup>40</sup>. Acreditamos que haja aqui uma transposição de elementos estilísticos próprios da escrita das Ciências Naturais para o modo que Asimov escreve. Exercícios como esse não eram raros por parte do autor. No ano em que publica ... *And Now You Don't*, Asimov publica um conto no formato de uma dissertação satírica<sup>41</sup> inspirado em suas pesquisas de doutorado em química. Sentia-se frustrado por, depois de passar anos aprendendo escrever bem e de forma clara, ter que escrever uma dissertação complicada e estilizada de acordo com os preceitos acadêmicos, que ele julgava turgido e desleixado, e decidiu fazer um experimento estilístico (ASIMOV, 2002a, p. 93–95). Para Asimov, sua dissertação real, *A cinética da reação de inativação da tirosinase durante a catálise da oxidação aeróbica do catecol*<sup>42</sup>, era ainda mais estereotipada que a satírica:

Recorda-se que uma análise da Equação Cronométrica (ver secção: A RELAÇÃO Q-t) levou à conclusão de que se a equação expressa de forma satisfatória o curso completo da reação, o tempo necessário para metade da enzima original a ser inativada foi independente da concentração inicial da enzima (ver Equ. 8) e que a taxa global de inactivação enzimática foi proporcional à potência de 1,5 da concentração da enzima activa presente no sistema a qualquer momento (ver Equ. 12). (ASIMOV apud ASIMOV, 2002a, p. 101).

Isso nos leva a outra questão interessante, especialmente no segundo conto, a linguagem. Ambos os contos têm a narrativa da busca entrecortada por cenas que se passam entre os membros da Segunda Fundação. No primeiro conto, elas simplesmente sinalizam a existência desta e criam um clima de suspense e são chamadas de interlúdios. No segundo conto, as cenas são mais elaboradas, chamadas de capítulos e começam a explicar a natureza do Plano Seldon. Nos dois,

---

<sup>40</sup> Palumbo (1996) discute esses padrões estruturais em Asimov, sugerindo inclusive que o universo estendido de Robôs, Império e Fundação, forma uma supraestrutura fractal. Apesar de parecer claro o gosto de Asimov por esses recursos formais, sugerir algo tão elaborado como um fractal demanda certo exercício imaginativo.

<sup>41</sup> *As propriedades endocrônicas da tiotimolina ressublimada*. Como estava para entregar sua própria dissertação para banca, Asimov pediu que Campbell publicasse com um pseudônimo, o que acabou esquecendo de fazer. A peça satírica não passou sem ser notada pela banca, uma vez que essa foi um dos primeiros trabalhos de Asimov a ser conhecido fora dos círculos da Ficção Científica, por vezes confundido com um artigo científico autêntico.

<sup>42</sup> A título de curiosidade, é a oxidação do catecol que dá uma cor marrom alaranjada a algumas frutas quando cortadas e expostas ao ar. São essenciais para que nosso organismo possa combiná-las com aminoácidos, resultando em catecolaminas como dopamina, adrenalina e noradrenalina.

o conhecimento do mentalismo que cada grupo possuía é confrontado com o conhecimento da Segunda Fundação em uma cena de batalha intelectual.

Nessas passagens, a linguagem empregada pela Segunda Fundação torna-se objeto analisado pelo locutor/autor. À medida que Asimov introduz os membros do Conselho Executivo da Segunda Fundação, os oradores, a linguagem deles vai sendo problematizada na sua complexa simplicidade e minimalismo. Os oradores haviam desenvolvido uma forma tão avançada de comunicação que praticamente dispensava o uso de palavras. Gestos, nuances, pausas e olhares eram suficientes para comunicar com maior precisão do que as palavras tradicionais. Em *A busca pelo Mulo* a reunião dos oradores é apresentada quase como etérea, cuja materialidade é irrelevante, são apenas vozes. Vozes tão complexas e evoluídas que sequer necessitavam recorrer às palavras do modo como recorremos. A forma como Asimov descreve as interações do Conselho reforça a imagem de que apesar de se tratar estritamente de Ciência lógica nos moldes das Ciências Físicas, “A ‘Psicologia’ dos cientistas treinados nos axiomas deduzidos a partir dos hábitos observacionais da Ciência física tem uma vaga relação com a Psicologia.” (ASIMOV, 2014d, cap. Primeiro Interlúdio). Para o locutor, descrever a cena era impossível por meio de nossa linguagem, limitada à sua simbologia e vazia do sentido da Matemática e das emoções.

O Conselho Executivo da Segunda Fundação estava reunido. Para nós, são apenas vozes. [...]

Nem, estritamente falando, podemos considerar uma reprodução exata de qualquer parte da sessão – a menos que queiramos sacrificar completamente até mesmo o mínimo de compreensibilidade que temos direito de esperar.

[...]

O que é o mesmo que explicar a cor para um cego – sendo eu mesmo tão cego quanto a audiência.

O que estamos dizendo é que as mentes reunidas entendiam perfeitamente o funcionamento umas das outras, não só pela teoria geral, mas por uma aplicação específica, por um longo período, dessas teorias a indivíduos particulares. A fala, como nós a conhecemos, era desnecessária. Um fragmento de sentença equivalia quase a uma redundância prolixa. Um gesto, um resmungo, a curva de uma linha facial – mesmo uma pausa significativa – produziam muita informação. (ASIMOV, 2014d, cap. Primeiro Interlúdio)<sup>43</sup>.

Para Arendt (1998, p. 3), um dos problemas da Ciência como paradigma da verdade era que esta só poderia ser expressa matematicamente e não se enquadrava na expressão normal do pensamento e fala. Essa percepção de que nossa linguagem

---

<sup>43</sup> ASIMOV, Isaac. Segunda Fundação (Locais do Kindle 335-345). Editora Aleph. Edição do Kindle.

coloquial é imperfeita para representar a verdade científica é, reversamente, utilizada na Ficção Científica para dotar de uma conotação de verdade o texto fictício. Essa passagem sobre a linguagem e o funcionamento da Segunda Fundação parece atender a dois objetivos do autor. Primeiramente, ele constrói uma caixa preta na qual mais adiante encerrará o mentalismo. Ao estabelecer que nossa linguagem não é capaz de expressar a forma axiomática como os psico-historiadores se comunicam, exclui qualquer possibilidade de detalhamento do funcionamento do mentalismo. Por outro lado, também expressa a crença de que nossa comunicação é imperfeita e a própria linguagem precisa ser aperfeiçoada. Asimov menciona que tinha muita dificuldade em compreender os seres humanos e uma das coisas que esperava da Psicologia era que ela se tornasse um instrumento mais preciso para compreender a complexidade humana. É possível que Asimov estivesse tendo de fazer senso de como a humanidade poderia ter produzido os horrores que produziu durante a guerra. Se ele acreditava que a Tecnologia e o avanço científico não poderiam produzir algo negativo, é de se esperar que ele depositasse a culpa naquilo que não compreende.

Essa noção se aprofundaria no conto seguinte, *A busca pela Fundação*, ao passo que a história da Segunda Fundação se aprofunda. Para o locutor, a fala foi um modo como a humanidade conseguiu transmitir seu conhecimento, mas de forma tão desajeitada e inadequada que “degenerou toda a delicadeza da mente em sinais rudes e guturais” (ASIMOV, 2014d, cap. 8). Essa forma imperfeita de comunicar, que seria a fala, teria sido responsável pelos sofrimentos que a humanidade havia conhecido. A comunicação estabelecida pela fala era mero sinal pelo qual os homens tentavam se conhecer e, falhando, temiam uns aos outros. Segundo o locutor, Semântica, Lógica Simbólica e Psicanálise foram alguns dos instrumentos com os quais se tentou superar a deficiência imposta pelo uso de um discurso comum, mas somente a Matemática o conseguiu:

A Psico-história tinha sido o desenvolvimento da Ciência Mental, sua matematização, na verdade, que tinha finalmente obtido sucesso. Por meio do desenvolvimento da Matemática necessária para entender os fatos da fisiologia neural e da eletroquímica do sistema nervoso, que em si mesmas tinham de ser rastreadas até as forças nucleares, tornou-se, pela primeira vez, possível desenvolver verdadeiramente a Psicologia. E por meio da generalização do conhecimento psicológico do indivíduo para o grupo, a Sociologia também foi matematizada. (ASIMOV, 2014d, cap. 8).

Asimov, habilmente, usa as passagens sobre a Segunda Fundação para blindar sua explicação sobre a Psico-história com a linguagem matemática. No diálogo



entre o primeiro orador, algo como o presidente do Conselho, e seu aluno, o professor reforça a ideia de que apenas a Matemática pode expressar perfeitamente a Psico-história, mas um orador deve ser capaz de fazê-lo mesmo que imperfeitamente pela comunicação tradicional. Ou seja, se qualquer imperfeição na teoria apresentada existir, isso se deve à imperfeição da linguagem utilizada e não à teoria em si. No entanto, ele faz uma observação interessante quanto a capacidade de expressar a Matemática, a Biologia e a Química em termos filosóficos:

– Sente-se aqui na minha mesa e vamos conversar. É suficiente para um psico-historiador conhecer sua bioestatística e sua eletro Matemática neuroquímica. Alguns não sabem mais nada e só podem ser técnicos estatísticos. Mas um orador deve ser capaz de discutir o plano sem Matemática. Se não o plano em si, pelo menos sua filosofia e seus objetivos. ASIMOV, Isaac. Segunda Fundação (Locais do Kindle 1601-1604). Editora Aleph. Edição do Kindle.

O enquadramento acadêmico da linguagem será algo no discurso na Primeira quanto na Segunda Fundação. Nesse sentido, *Segunda Fundação* dialoga com *Fundação*, os dois em certa contraposição com o enquadramento militarizado da linguagem em *Fundação e Império*. O recurso de solicitar que não se utilize uma linguagem sem Matemática, apesar de apelar aos seus jargões, estava fortemente presente no capítulo inicial de *Fundação*, o capítulo que foi escrito para a edição em romance<sup>44</sup>.

O uso da linguagem na obra vai para além da questão temática e serve para marcar a diferença entre a Primeira e a Segunda Fundação. Enquanto na Segunda a linguagem matemática reforça o senso científico da obra, na Primeira é o vocabulário biológico e a linguagem clínica que servem a esse propósito. Isso marca as mudanças de topos, enquanto marca diferenças ideológicas e metodológicas. O uso da linguagem distingue as duas fundações e as liga ao Império. Tanto a Neurologia quanto a Matemática nascem no Império, porém uma é remanescente de “um brilho de crepúsculo” enquanto a outra era “presságio do nascer do sol” (ASIMOV, 2014d, p. 6). A Segunda Fundação era baseada no conhecimento do Império que tinha o potencial de construir algo novo e duradouro, enquanto a Primeira Fundação herdava um conhecimento que deixado sozinho não sobreviveria.

<sup>44</sup> É curioso notar que aquele capítulo, *Os psico-historiadores*, apresenta recursos estilísticos e de linguagem que não estavam presentes nos contos do primeiro romance. Ele recorre a diversos recursos que aparecem ao longo da trilogia. O capítulo parece servir como uma forma referencial de toda a trilogia, uma verdadeira introdução escrita depois da obra estar completa.

E aqui voltamos à dissertação real e satírica de Asimov. Seu desprezo pelo excesso do estilo cientificado da academia esconde um suposto saber, por vezes infundado. As estruturas complexas e prolixas, cheios de termos com muito significado e pouco sentido, servem como caixa preta, para dar veracidade a conclusões erradas. Todo o vocabulário científico do Império e da Primeira Fundação serve para encobrir sua ignorância sobre a mente, enquanto o verdadeiro conhecimento reside naqueles que optam pela simplicidade linguística. Afinal, se apenas a Matemática é capaz de expressar a verdade científica, as tentativas linguísticas de traduzi-la deveriam seguir o princípio da Navalha de Ocam, em que havendo duas possibilidades é preferível a mais simples<sup>45</sup>.

### 3.3.3 Cronotopo

Apesar de mencionado desde o primeiro conto, o fato de haver duas colônias de cientistas criadas em “extremos opostos da Galáxia”, estando a Segunda Fundação “no ‘Fim da Estrela’” é retomado e se torna o foco da narrativa. O significado das referências geográficas se torna o problema a ser resolvido em ambos os contos. Geometria e metáfora colidem. De quais extremos falamos quando falamos de uma Galáxia? Os extremos de um círculo, de uma espiral ou do tempo? Asimov faz com que as personagens joguem com as palavras e com os conceitos e várias analogias são apontadas como hipóteses:

- a) Finstrel<sup>46</sup>, localizada diametralmente oposta a Terminus em um ângulo de 120 graus. Considerando a Galáxia um círculo, o outro extremo seria diametralmente oposto. Também logo após a estrela de Finstrel havia uma nebulosa onde pareciam acabar as estrelas;
- b) Terminus, localizada na borda da Galáxia é início e fim do círculo periférico desta. Ainda considerando a Galáxia como um círculo, se, ao invés de considerarmos o equador diametral como o extremo, considerarmos a própria

<sup>45</sup> Tal complexificação não é privilégio das Ciências Naturais, muitas vezes as Ciências Humanas preterem textos simples e claros em privilégio a textos rebuscados e complexos que por vezes dizem muito pouco para além da demonstração de habilidade linguística erudita do autor.

<sup>46</sup> Em inglês, Tazenda, um jogo de palavras com o som de *Stars End*, o fim da estrela. A maior parte das traduções para o português utiliza o nome em inglês, perdendo o sentido literal. A tradução utilizada nesta pesquisa chama Tazenda de Finstrel, tentando replicar com Fim da Estrela o jogo de sons feito por Asimov.

linha periférica, teremos os extremos, início e fim, localizados no mesmo ponto;

- c) Por fim, a Segunda Fundação estava localizada em Trantor. A antiga capital do Império estava no centro da Galáxia, que pode ser considerado o extremo oposto da periferia onde se encontrava Terminus e o extremo oposto quando consideramos a Galáxia uma espiral. Era o extremo oposto politicamente, pois no tempo de Seldon concentrava o poder político enquanto este se fragmentava na periferia. Economicamente, Trantor era poderosa e controladora, enquanto Terminus era desprovida de recursos e dependente. Trantor era o fim de um Império e Terminus o começo de outro. E era o fim da estrela, pois ‘Todas as estradas levam a Trantor’ (ASIMOV, 2014d, cap. 22).

A Galáxia torna-se um quebra-cabeça, um mistério a ser desvendado, tal qual a própria questão do controle e do livre arbítrio, representada no duelo entre a Primeira e a Segunda Fundação. A expansão da Fundação e seu encontro com a outra Fundação são representativos da compreensão de Asimov sobre como Ciências de diferentes epistemologias se expandem, se encontram, interagem e se transformam. As Ciências Físicas avançam transformando e dominando o mundo junto com o avanço da Primeira Fundação. As Ciências da Mente se desenvolvem em silêncio nas entranhas da Segunda Fundação, entre as ruínas da capital do antigo Império até que é forçada a intervir. “Uma Fundação foi criada abertamente, com toda a publicidade. A existência da outra, a Segunda Fundação, foi mergulhada em silêncio” (ASIMOV, 2014d, cap. Prólogo)<sup>47</sup>.

As Ciências Físicas são forçadas a se desenvolver e produzir novas soluções frente a cada nova crise Seldon que se estabelece. Seu desenvolvimento não é neutro, é pautado pelo valor fundante de expansão e dominação esclarecidas. Toda vez que a expansão assume tons beligerantes ou a dominação se torna despótica, uma crise força uma mudança de sistema. O avanço tecnológico é representado na expansão da Fundação no espaço. Contudo, não dominam nada das Ciências da Mente, sabem que fazem parte de um plano psico-histórico, mas estão alienados do funcionamento deste, vivendo de lendas e mitos quase religiosos.

As Ciências da Mente estão escondidas entre as ruínas da antiguidade. Isso ilustra bem todo o espírito iluminista da obra. As Ciências da Mente ficaram quietas

---

<sup>47</sup> Asimov, Isaac. *Segunda Fundação* (Locais do Kindle 96-97). Editora Aleph. Edição do Kindle.

em silêncio, alimentando-se do conhecimento de um passado esquecido. Seldon é de um tempo antigo, de um tempo antes do avanço das novas Tecnologias da Fundação, mas seu conhecimento é tão fundamental que é a base que guia todo o desenvolvimento das tecnologias físicas. A Segunda Fundação, antes de ser um lugar geográfico, é um lugar mental:

Pense numa sala! A localização da sala não é importante no momento. É suficiente dizer que naquela sala, mais do que em qualquer outro lugar, a Segunda Fundação existe. Era uma sala que, através dos séculos, tinha sido a morada da Ciência pura – mesmo assim, não possuía nenhum dos aparelhos que, através de uma associação milenar, sempre foram considerados sinônimos de conhecimento científico. (ASIMOV, 2014d, locais do Kindle 1488-1494).

Por séculos, a Segunda Fundação monitorava o Plano Seldon, mas não tinha como agir. Asimov deveria ver as Ciências da Mente como capazes de analisar, mas podendo fazer muito pouco. O incidente com o Mulo força a Segunda Fundação a aplicar as Ciências da Mente, assim como a Segunda Guerra Mundial e a subsequente Guerra Fria remetem a uma aplicação mais consistente do conhecimento das Ciências Humanas na política, economia, comportamento, marketing e outros campos. As Ciências da Mente se integram às Ciências Físicas com muita facilidade porque nunca deixaram de ser o valor fundante por trás da Fundação.

Por fim, podemos dizer que o tempo age sobre as personagens do conto de forma paradoxal. De um lado, temos o Mulo e os cientistas da Primeira Fundação que decidem tomar o destino em suas próprias mãos e ao fim da aventura são transformados exatamente naquilo que deveriam, pessoas conformadas com seu destino, com a ilusão da liberdade. Sua transformação é não ser transformado, mas aprofundar sua própria alienação. Do outro lado, temos a Segunda Fundação, que alienada no projeto em que trabalhavam, enterrada nas ruínas de Trantor, por fim tem alguns membros chamados à ação e ao sacrifício, saindo transformada ao fim. Sua atitude passiva e de observação seria trocada por uma atitude intervencionista, assumindo o controle do Plano Seldon em suas próprias mãos, ou melhor, em suas próprias mentes.

### 3.3.4 Vozes sociopolíticas

*Segunda Fundação* reúne contos que reconstróem a concepção de Psico-história em um mundo pós-guerra. Se os romances anteriores estabeleceram e ilustraram as bases da Psico-história e sua grande falha, o terceiro romance estabelece as bases pelas quais o Plano Seldon voltaria a ser efetivo. De certa forma, isso dialoga com a crença na Ciência como meio de construção social, que precisaria ser reconstruída e repensada em um mundo desiludido com os resultados dela mesma. O livro é uma tentativa de racionalizar as emoções, de modo que possam ser incorporadas a uma Ciência racionalista e transformar as forças históricas. Assim, a única esperança para a Ciência da Psico-história era aplicar seus preceitos lógicos e racionalizá-la em algo ainda mais inexorável do que antes.

O edifício da Psico-história havia sido destruído por uma força que não se podia equacionar nas grandes forças econômicas e políticas, as emoções individuais. Até o surgimento do Mulo, a razão havia permitido organizar recursos materiais e humanos de uma colônia de jeito que ela iniciasse a construção de um novo sistema político que englobaria a totalidade da Galáxia. O caminho é interrompido por um indivíduo capaz de capitalizar sobre as emoções individuais ao ponto de se opor às forças históricas. Assim, a única esperança para a Ciência da Psico-história era aplicar seus preceitos lógicos e racionais às emoções, fazendo um resgate destas.

O mentalismo emerge nos romances como outra Tecnologia, abandonada pelo Império e revivida com técnica pelo Mulo. No Império, havia sido abandonada por ser considerada inferior. “Era menos respeitável porque menos imediatamente útil; e era menos financiado, já que menos lucrativo.” (ASIMOV, 2014d, cap. 9). Em *Fundação e Império* há menção a um artefato, a sonda psíquica, capaz de ler as ondas cerebrais de um indivíduo traduzindo-as em pensamentos. Essa postura em muito se aproxima da Neurociência, que foca nos processos biológicos para explicar as mais diversas áreas da vida humana individual e social<sup>48</sup>.

Quando o Mulo instrumentaliza e dá novo contexto como fonte de poder ao mentalismo, essa Ciência renasce. Paralela à Psico-história, em certos momentos é complementar e em outros compete ou está em franca oposição. É complementar

---

<sup>48</sup> O mentalismo nos tempos do Império em muito lembra as tentativas de biologização do psiquismo do século XIX, lembremos que a Psicanálise nasce da Neurologia e a Psicologia da Física.

quando utilizada como forma de corrigir os desvios causados pelas emoções individuais que não podem ser compreendidas na ação da Psico-história. Ela compete, quando Mulo tenta usá-la em substituição ao Plano Seldon como meio para superar o caos que se estabelece após a queda do Império. Ela se opõe, quando empregada pela Primeira Fundação para destruir a Segunda.

Se o uso do mentalismo pelo Mulo era apresentado como algo entre o artífice e o artista, ou entre a Filosofia e a Arte, o uso do mentalismo pelas Fundações é apresentado como racionalizado, seja pela Biologia ou pela Matemática. A derrota do Mulo representa a derrota do conhecimento tradicional, do artífice e do artista para o cientista. Ambos dominavam uma mesma técnica. Enquanto um o fazia pela experiência vivida associada a uma profunda lógica e sabedoria, o outro grupo o havia construído por via da pesquisa científica.

Uma vez resolvido o duelo de forças entre o conhecimento prático e o conhecimento científico, Asimov passa a disputa científica entre a Matemática e a Biologia. A Primeira Fundação, sabendo de sua existência devido à experiência com o Mulo, tentou dominar esse conhecimento pelas vias que possuía, suas tecnologias físicas e biológicas. A arte dominada pelo Mulo é biologizada, descrita em termos neurológicos e percebida por meio de artefatos tecnológicos que interagem fisicamente com as estruturas biológicas que produzem as emoções e pensamentos.

Seguida essa visão, os homens da Primeira Fundação desenvolveram aparelhos de eletroencefalograma e campos de distorção com os quais esperavam lutar contra a Segunda Fundação. Suas armas tecnológicas estavam em diálogo direto com a Biologia, diálogo marcado no uso de termos e expressões que remetem à Biologia. Em contraposição, temos a Segunda Fundação, com sua linguagem marcadamente matemática, remetendo a uma lógica mais filosófica da Ciência do que biológica. Enquanto uma se baseava em um novo empirismo biológico, a outra encontrava suas raízes na velha razão matemática.

A Segunda Fundação, tal qual o Mulo, dominava o mentalismo, mas não fazia uso dele, pois o Plano Seldon caminhava sem sua necessidade e o mentalismo era uma forma de facilitar o monitoramento do plano. O Mulo força-os a utilizar essa Tecnologia de forma ativa, primeiramente para derrotá-los e depois para corrigir os rumos históricos de volta ao caminho planejado por Seldon. Em outras palavras, em um primeiro momento, o mentalismo é uma Tecnologia disruptiva em relação à Psico-história que só sobrevive por incorporá-la como ferramenta. A grande questão é saber

se o uso da ferramenta em outro contexto não implicaria em mudanças na própria natureza da Psico-história. Apesar de repudiar os métodos de Mulo, partem de suas conquistas para continuar o plano, incorporando uma versão “ética” dos métodos do Mulo. Assim como ele, passam a interferir, ainda que pontualmente, com o livre arbítrio dos indivíduos.

Chamados de oradores, usam de uma linguagem desenvolvida do mentalismo e da Psico-história. Ao contrário de Mulo, que nascerá com um dom, os oradores, a partir da biologia comum a todas as pessoas, treinaram essa habilidade. O mentalismo aparentemente não era essencial à execução do Plano Seldon, mas era um instrumento de comunicação entre os oradores e um modo de facilitar a sua compreensão. Como mencionado, é a necessidade de enfrentar Mulo e salvar o Plano Seldon que faz com que apliquem o mentalismo para a execução do plano. Voltamos aqui à questão da Psico-história, o valor neutro supostamente orientador de toda a ação da Segunda Fundação. O único valor que reconhecem é o amor ao plano:

– Não é fácil ser um orador. Não é fácil ser um psico-historiador, em primeiro lugar; e nem mesmo o melhor psico-historiador necessariamente está qualificado para ser um orador. Há uma diferença aqui. Um orador deve conhecer não só os problemas matemáticos do Plano Seldon; ele deve ter simpatia por ele e por seus fins. Ele deve amar o plano; para ele, deve ser vida e respiração. (ASIMOV, 2014d, cap. 8).

Da mesma forma como Asimov tentava fazer senso de como a Ciência poderia continuar sendo a bússola orientando o progresso da sociedade, a Fundação precisava resgatar o Plano Seldon, construído pela racionalidade psico-histórica, como o caminho de seu progresso. A explicação dada é que a racionalidade científica depende de dois polos, um físico e outro mental. Um polo que usa da racionalidade para transformar a Tecnologia e outro que usa da racionalidade para direcionar o progresso. Se Mulo impunha a realidade de que as emoções tinham um papel nos rumos da história, a Segunda Fundação impunha a razão aos atos da emoção. Se a guerra expunha os horrores de que a Tecnologia era capaz, contrariando o ideário iluminista de que o progresso científico se daria para o bem da sociedade, tornava-se necessário que as Ciências Humanas fizessem sua parte no controle das emoções irracionais e destrutivas.

Era uma Ciência, em vez disso, que lidava somente com conceitos matemáticos, de uma maneira similar à especulação praticada pelas raças

muito antigas nos dias primitivos, pré-históricos<sup>49</sup>, antes que a Tecnologia surgisse; antes que o Homem tivesse se espalhado além de um único, agora desconhecido, mundo. (ASIMOV, 2014d, cap. 8, locais do Kindle 1491-1494).

Aqui vemos uma sobreposição de visões sobre a Tecnologia. Primeiro, ela sozinha era motor e direção do progresso social. Agora era motor e instrumento guiados por uma vontade. Se valores guiavam o progresso tecnológico, era preciso descobrir seu modo de construção, dominá-los por meio da Ciência aos moldes do que havia sido feito no campo da técnica e garantir que esses valores seriam em prol de uma sociedade melhor e não do horror. Se a dominação é inevitável, que seja uma dominação esclarecida.

Outro ponto importante é o resgate da noção de que a Ciência é uma construção, uma busca que nunca se completa. Se havia falhado, era por que precisava de correção. Em primeiro lugar, a Psico-história havia surgido para problematizar as verdades absolutas do Império e sua Tecnologia definitiva. É no momento em que a Psico-história se consolidava como dogma que ela falha e entra em ação a Segunda Fundação com a função de revisá-la.

A Primeira Fundação era uma ostentação que, em dois séculos, deslumbrava metade da Galáxia. E a Segunda era um abismo escuro. Você não entenderá por que foi assim, a menos que possa sentir a atmosfera intelectual do Império em decadência. Era um tempo de absolutos, de grandes generalidades finais, pelo menos no pensamento. Era um sinal de cultura decadente, claro, barragens erguidas contra o desenvolvimento das ideias. Foi sua revolta contra essas represas que tornaram Seldon famoso. Foi essa última centelha de criação juvenil presente nele que acendeu o Império em um brilho de crepúsculo e serviu como um fraco presságio do nascer do sol do Segundo Império.

[...] Então, ele criou suas Fundações de acordo com as leis da Psico-história, mas ninguém sabia, mais do que ele, que até essas leis são relativas. Ele nunca criou um produto finalizado. Produtos finalizados são para mentes decadentes. Ele tinha um mecanismo em desenvolvimento e a Segunda Fundação era o instrumento dessa evolução. Nós, Primeiro Cidadão da sua União Temporária dos Mundos, nós somos os guardiões do Plano de Seldon. Somente nós! ASIMOV, Isaac. Segunda Fundação (Locais do Kindle 1067-1076). Editora Aleph. Edição do Kindle.

No diálogo do professor com seu aluno, essa ideia é retomada e ele propõe que para se tornar um orador, um cientista, o aluno deveria ser capaz de fazer uma contribuição original, não apenas replicar aquilo que havia aprendido. O plano, qual a Ciência, é algo inacabado, em construção. “O Plano Seldon não está nem completo, nem correto. Em vez disso, é meramente o melhor que poderia ter sido feito em seu

---

<sup>49</sup> Nota nossa: no caso, a era pré-histórica a que se refere a passagem é todo o período compreendido pelo que conhecemos como história.



tempo.” (ASIMOV, 2014d, Locais do Kindle 1572-1580). Para o professor, Mulo havia conseguido suas conquistas porque demoraram para achar relevante seu poder. Acreditavam que o plano estava pronto. Essa foi a falha, não da Ciência, mas do cientista. A racionalidade demanda constante trabalho, crítica, revisão, replanejamento. A Ciência surge para derrubar as verdades absolutas e não para estabelecer uma nova verdade. Käkälä (2016, p. 167) nota que em contraposição ao misticismo em torno do Plano Seldon e da imagem que a Primeira Fundação tinha da Segunda, os oradores são representados como a comunidade científica ideal, em que grandes heróis ou líderes iluminados dão lugar a um trabalho coletivo sem mérito individual.

Se *Fundação* apresentava a Ciência como solução determinista, unilinear, inexorável, *Fundação e Império* apresentava a derrota dessa Ciência e *Segunda Fundação* seu renascimento das cinzas. Só que renascida não era mais a mesma. Antes, era uma guardiã que observava de longe. Movida pela necessidade de deter Mulo e corrigir o curso do plano, passa a aplicar os princípios da Psico-história e mentalismo ativamente. Seu caminho inexorável é muito mais frágil do que parecia e depende de constante renovação. Nessa renovação se vê como única depositária de uma Ciência que de fato provê respostas para os interesses da humanidade como um todo (KÄKELÄ, 2016, p. 167).

A questão da manipulação ética continua como fundo nesse romance e a resposta continua muito semelhante. A manipulação é válida quando feita em nome do bem maior e guiada pelos valores lógicos de uma Ciência maior. A grande mudança nessa resposta no caminho de *Fundação* está no tom e na recepção do desfecho. Enquanto no primeiro romance a manipulação era aceita e recebida com certo entusiasmo de quem reconhece o imperativo do bem maior, em *Segunda Fundação* fica o engodo, a desconfiança e o pesar dos mártires. Ser manipulado por uma Ciência abstrata cujas variáveis foram lançadas há séculos atrás, pela mão morta de um cientista deificado, é diferente de ser objetivamente manipulado por um grupo de pessoas nas quais o grupo manipulado pode projetar seu próprio desejo de poder. A Ciência abstrata e a mão morta ganham um corpo e a realidade da manipulação ganha o peso da dominação. A resolução não é a aceitação passiva dos benefícios advindos da manipulação. A Primeira Fundação estava disposta a abrir mão do plano em nome de sua autodeterminação. Foi preciso criar o engodo da aniquilação dos controladores para que se reestabelecesse o domínio adequado.

Isso reflete uma mudança na percepção da própria Tecnologia e da Ciência. Antes a Ciência era neutra e imparcial, seus desígnios poderiam ser tomados como apartidários e os sacrifícios aceitos em nome do bem maior. Agora a Ciência tinha um rosto, era operada por e pelos interesses de um grupo. Com o fato de que os interesses desse grupo fossem o bem maior, havia agora uma desconfiança. Não se trata mais de uma força guiada por valores abstratos atemporais e etéreos. Eram valores humanos, escolhidos por humanos, passíveis das mesmas paixões e erros que o grupo controlado.

A Segunda Fundação tinha muito claro que para que o controle exercido por um grupo, mesmo que guiado pela Ciência, fosse aceito, era preciso que uma mudança cultural tivesse ocorrido e que a Galáxia estivesse pronta para receber essa elite de governantes iluminados. Não há aceitação no final e esta é uma questão que fica aberta. Para Käkälä (2016, p. 169), as questões éticas da manipulação das massas pode ter sido um dos pontos que levariam Asimov a reformular suas ideias décadas mais tarde. A grande questão sobre qual sociedade é melhor – uma em que o controle não existe, mas os riscos de fracasso são altos, ou uma em que o progresso é uma certeza ao custo da autodeterminação – fica para ser respondida em *Limites da Fundação*.

#### 4 LIMITES DE UMA UTOPIA

Asimov (1981, p. 316) havia desistido de escrever uma continuação para a *Saga da Fundação* devido às dificuldades de retomar uma história tão complexa. Já não era tão entusiasta de algumas ideias que estavam muito bem amarradas na trama da série. Apenas em 1981, após muita pressão de sua editora, que ameaçou suspender a publicação de seus outros livros, cedeu à pressão, assinando o contrato para um novo romance com um adiantamento de cinquenta mil dólares<sup>1</sup> (ASIMOV, 1982a)<sup>2</sup>.

Asimov tinha 21 anos quando começou a escrever a série e 28 quando terminou, em suas palavras, “não estava mais tão entusiasmado em relação a algumas ideias como estava no início”. Isso podia ser notado na última história. O Plano Seldon, inerentemente bom nos primeiros livros, começava a tomar nuances fascistas, com uma Segunda Fundação totalitária, que mantém controle absoluto de todos os aspectos políticos da população e que a usa como caminho para o poder. Ele tentou escrever uma continuação em 1973, quando ameaçaram passar a história para outro escritor:

[...] eu comecei outro romance da Fundação por puro desespero. Eu o chamei de *Lightning Rod*<sup>3</sup> e consegui escrever catorze páginas antes que outras tarefas me desviassem. As catorze páginas foram colocadas de lado e mais anos se passaram. (ASIMOV, 1982a).

Asimov já não era mais o jovem de 21 anos, nem o mundo era mais o mundo das décadas anteriores. O estudante, soldado, químico e professor agora era um celebrado escritor com mais de 40 obras publicadas, celebridade pop e respeitado academicamente com o novo status que gradativamente a Ficção Científica alcançava. A Política, Economia e Ciências mundiais não eram mais as mesmas. O comunismo não era mais um bloco monolítico, os movimentos pelas liberdades civis haviam promovido uma revolução cultural ao redor do mundo e o público da Ficção Científica havia se tornado mais politizado (WILCOX, 1990, p. 57).

Para ele, escrever séries tinha suas vantagens, pois o leitor que gostasse de uma história seria encorajado a ler as demais. Por outro lado, longas séries

<sup>1</sup> Equivalentes a aproximadamente 135 mil dólares de hoje. FONTE: [www.usainflationcalculator.com](http://www.usainflationcalculator.com).

<sup>2</sup> É curioso notar que um ano após a publicação de *On Science Fiction*, em que afirmava categoricamente que não publicaria mais histórias da Fundação, ele volta atrás em sua decisão.

<sup>3</sup> Para-raios.

apresentavam alguns obstáculos ao trabalho criativo do autor. A cada livro, novos fatos são adicionados à complexidade da trama e devem ser levados em conta nos livros seguintes. Assim, “um desenvolvimento perfeitamente lógico é descartado” uma vez que nas histórias anteriores o autor teve que “tornar esse desenvolvimento impossível por causa das necessidades da trama daquela história” (ASIMOV, 1981, p. 315)<sup>4</sup>.

Ainda assim Asimov assumiu o desafio e escreveu *Limites da Fundação*. O livro foi um sucesso de público, chegando à lista de *best-sellers* do The New York Times, e da crítica especializada, vencendo o *Hugo Award* de Melhor Romance em 1983. Esse sucesso, fomentado pela sua reputação como divulgador da Ciência e pela *fandom* de *Fundação*, que há muito aguardava a continuação, levou-o a escrever ainda mais três livros na série. *Fundação e Terra*, que é uma continuação direta dos eventos de *Limites da Fundação*, acompanhando a saga de suas personagens; e os livros de Seldon, que contam a história de Hari Seldon.

Como mencionado pelo próprio Asimov, muitas das ideias que deram origem à Psico-história já não convenciam o próprio autor. *Limites da Fundação*, como veremos, parece fechar o ciclo lógico da Psico-história. Os livros que se seguem, apesar de tratarem do tema, estão focados em outras questões, fazendo certo revisionismo dos demais conceitos que Asimov abordou ao longo da série. Os livros de Seldon trabalham uma perspectiva de história da Ciência e dos homens e mulheres por trás dela. A Psico-história, enquanto o *novum* estruturante da narrativa, encerra-se com *Limites da Fundação*. A partir daí, o autor recontaria *Fundação* a partir do *novum* de suas outras séries, a Terra que se torna radioativa, a colonização espacial e seus robôs com seus poderosos cérebros positrônicos guiados pelas Três Leis da Robótica. Como a pesquisa está centrada na Psico-história enquanto o *novum* que problematiza o determinismo nas representações de Ciência e Tecnologia, nossa pesquisa se limita a *Limites da Fundação*. Ainda assim, acreditamos que há muito potencial crítico em futuras explorações das demais *Fundações* de Asimov.

---

<sup>4</sup> Ainda segundo Asimov, isso era especialmente um problema para a *Saga da Fundação*. Enquanto as histórias de robô gozavam de certa independência, as histórias de *Fundação* eram diretamente conectadas, uma narrativa levava a outra.

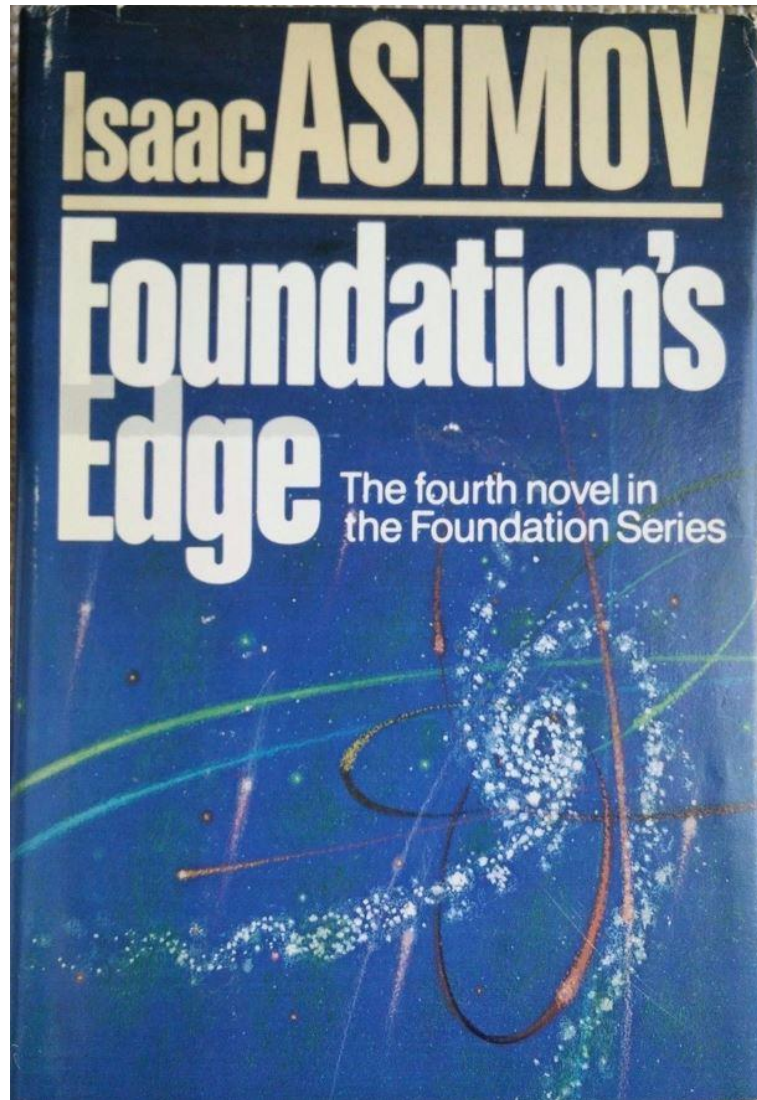
#### 4.1 LIMITES DA FUNDAÇÃO (1982)

*Foudation's Edge* (ASIMOV, 1982b) é o primeiro livro da *Fundação* escrito como um romance. Como os demais livros, a história começa com um prólogo que sumariza os pontos importantes da trama dos livros anteriores. Ao contrário dos demais, não está dividido em partes, correspondentes aos contos originalmente publicados, mas apenas em uma sequência única de capítulos, nomeados por apenas uma palavra cada.

No ápice de sua caminhada em direção à ascensão do Segundo Império, quinhentos anos após o início do plano de Hari Seldon, os fundacionistas estão mais confiantes do que nunca no poder da Psico-história. Exceto por Golan Trevize e Stor Gendibal, dois jovens políticos, cada um em um dos extremos opostos da Galáxia. Ambos, por razões semelhantes, acreditam que o Plano Seldon não passe de um engodo.

Acreditando que a Segunda Fundação ainda existe, contrariando a noção comum de que foi extinta, Golan Trevize, conselheiro da Primeira Fundação, é enviado ao exílio pela atual prefeita, Harla Branno. Ele está convencido também de que a Segunda Fundação mais do que nunca controla o destino da Primeira, Trevize pretendia anunciar publicamente suas suspeitas quando é impedido por Branno. Para ele, o plano seguia com muita precisão apesar da disruptiva intervenção de Mulo.

Acreditava que tal precisão era um indicativo de que mesmo após sua suposta eliminação, a Segunda Fundação continuou atuando como guardiã do plano e tutora da Fundação. Apesar de acreditar em Trevize, a prefeita faz uso de um golpe político e exila o conselheiro, condicionando seu retorno à Federação Galáctica à descoberta do paradeiro da Segunda Fundação. Branno queria entrar para a história como a grande prefeita que de fato derrotou a Segunda Fundação e estabeleceu o Segundo Império, baseado na livre iniciativa, na Tecnologia e sem o controle político e mental de seus guardiões.

Figura 20: *Foundations Edge*, 1982

FONTE: <https://www.backintimerarebooks.com/>

Acompanhado por Janov Pelorat, professor de História Antiga, Trevize assume a missão de descobrir se a outra Fundação ainda existe. O trabalho de Pelorat era dedicado a pesquisar os mitos sobre o planeta de origem e foi levado a crer que Trevize havia sido designado para acompanhá-lo a uma viagem de pesquisa na antiga biblioteca de Trantor. Logo no início da viagem, Trevize convence Pelorat a mudar de ideia e o convence a tentar encontrar a Terra, o lendário planeta de origem, ao invés de pesquisar em antigos livros o que outros historiadores haviam escrito. Em meio às conversas sobre a possível localização da Terra, Trevize tem a intuição de que talvez este seja o caminho para encontrar as respostas de sua busca pessoal. É possível que a Segunda Fundação se encontre lá, uma vez que parece um segredo muito bem guardado. Nenhum planeta com esse nome existe em qualquer banco de dados, mas

vários mitos e lendas referem-se a ele, e é ideia de Trevize que o planeta está deliberadamente escondido.

Paralelamente, o romance conta a história de Stor Gendibal, um ambicioso orador da Segunda Fundação que, também como Trevize, suspeita da consistência do Plano Seldon, exatamente por sua precisão. Apesar de saber quanto eles próprios interferem no destino da humanidade, observa que o nível de precisão e a ausência de desvios em relação às equações psico-históricas só seriam possíveis com uma previsão e gerenciamento no nível do comportamento individual, algo de que não eram capazes. Isso o leva a suspeitar de um terceiro grupo supervisionando o destino da Fundação.

Suas suspeitas são corroboradas por sua Matemática e confirmadas quando descobre que um habitante local – um fazendeiro de Trantor – teve uma pequena alteração feita em sua mente. Essa alteração é muito mais delicada do que qualquer coisa que a Segunda Fundação possa fazer e é tomada como evidência de que uma forma ainda mais poderosa de mentalismo está operando na Galáxia. Gendibal acredita que Trevize acabará encontrando esse grupo ou esteja sendo manipulado por ele.

Quando expõe suas questões para a Mesa dos Oradores, encontra algum ceticismo, apesar das evidências. Delora Delarmi, sua rival na disputa pela sucessão como primeira oradora, aproveita o momento para uma hábil manobra política que termina com Gendibal sendo indicado para seguir Trevize. Se estivesse errado, o fracasso de sua missão significaria o fim de sua carreira política; caso estivesse correto, havia uma grande chance de ser eliminado por este ou outro grupo antes que a Segunda Fundação pudesse contra-atacar. As alternativas deixavam o caminho aberto para as ambições políticas de Delarmi.

Usando os poucos fragmentos de informações confiáveis dentro dos vários mitos, Trevize e Pelorat descobrem um planeta chamado Gaia. Envolto em muito mistério, resistiu intocado por diversas ondas de dominação e até o Mulo jamais ousou se aproximar. Chegando ao planeta, descobrem que seus habitantes são dotados de uma forma de mentalismo tão poderosa e avançada que se fundiram como uma única consciência coletiva, da qual até os seres inanimados fazem parte. Plantas, pedras, montanhas, nuvens, animais, a água e até mesmo artefatos tecnológicos como naves e suas construções estão interconectados. “Eu sou Gaia. [...] E o solo. E aquelas árvores. E aquele coelho, ali na grama. E o homem que vocês podem ver entre as

árvores. O planeta todo, e tudo nele, é Gaia.” (ASIMOV, 2012, p. 335). Tudo faz parte dessa gigantesca consciência coletiva, atuando em todos os processos de decisão e execução. Gaia é cada um de seus elementos e cada um de seus elementos é Gaia. Apesar de parecer um poder sobrenatural, a capacidade telepática que torna essa consciência coletiva é posta em termos de uma habilidade natural.

E é uma capacidade, sabe? É inerente à mente humana, mas precisa ser desenvolvida de uma maneira muito sutil e difícil. São necessárias várias gerações para alcançar seu potencial máximo, mas, uma vez que tenha se iniciado, cresce por conta própria. Estudamos há mais de vinte mil anos e o senso-de-Gaia diz que o potencial máximo até hoje não foi alcançado. Foi há muito tempo que nosso desenvolvimento de telepatia nos fez cientes da consciência coletiva: primeiro, apenas seres humanos; depois, animais; então, plantas e, enfim, poucos séculos atrás, a estrutura inanimada do próprio planeta. (ASIMOV, 2012, p. 348).

A existência coletiva de Gaia dota o planeta de um incrível poder, podendo controlar indivíduos e grupos em qualquer ponto da Galáxia, não só mentalmente como fisicamente. Golan e Pelorat eram acompanhados por dois habitantes de Gaia, Júbilo e Dom, porém, ao mesmo tempo, Júbilo e Dom eram Gaia, e marcavam essa existência compartilhada com o uso de pronomes compostos como “eu/nós/Gaia”. Cada indivíduo era como uma célula de um corpo e Gaia era a consciência acima desse todo. Ainda assim, cada indivíduo era muito mais que uma célula, pois era uma consciência completa, capaz de ser ciente da consciência de Gaia e sua própria. “Somos todos indivíduos, todos organismos separados, mas compartilhamos uma consciência onipresente” (ASIMOV, 2012, p. 335). Apesar de poderem compartilhar a consciência uns dos outros, cada um tinha um papel de acordo com aquilo que era melhor para Gaia.

—Exato. Minha consciência é muito mais avançada do que a de uma célula individual, incrivelmente mais avançada. O fato de sermos, por nossa vez, parte de uma consciência coletiva ainda maior, em um grau mais elevado, não nos reduz ao nível de células. Continuo um ser humano, mas sobre nós há uma consciência coletiva que vai muito além do meu alcance, assim como minha consciência vai muito além do alcance das células musculares do meu bíceps.

[...] Escutem, se um músico escreve uma sinfonia, você pergunta qual célula de seu corpo ordenou que a sinfonia fosse escrita e supervisionou a composição? (ASIMOV, 2012, p. 336).

Segundo Dom/Gaia, o planeta foi colonizado antes do Império, ainda quando uma antiga forma de inteligência artificial, robôs doutrinados para seguir as Três Leis da Robótica, dominavam a humanidade como seus guardiões. Eram programados para proteger a humanidade, o que os colocava em um paradoxo. Humanos



representavam risco a si próprios e os robôs acabaram exercendo um papel de guardiões. Conforme sua inteligência se tornou mais complexa, os robôs passaram a interferir nas decisões dos seres humanos. Quando os robôs desenvolveram capacidades telepáticas, de ler os pensamentos humanos, começaram a perceber que sua tutela gerava ressentimentos aos humanos, pois os desprovia daquilo que os fazia humanos.

Conforme os robôs ficaram mais inteligentes e versáteis, interpretaram essas leis, especialmente a dominante Primeira, de maneira cada vez mais generosa, e assumiram, em graus cada vez maiores, o papel de protetores da humanidade. A proteção sufocou as pessoas e se tornou insuportável. [...]. Cada avanço na robótica fazia a situação ficar pior. Foram desenvolvidos robôs com capacidades telepáticas; assim, até mesmo o pensamento humano podia ser monitorado, e comportamentos humanos dependiam cada vez mais de omissões robóticas. [...]— Os robôs se tornaram tão desenvolvidos a ponto de serem suficientemente humanos para entender por que os seres humanos se ressentiam de serem privados de tudo que lhes era humano em prol do seu próprio bem. Depois de algum tempo, os robôs foram forçados a decidir que a humanidade estaria melhor cuidando de si mesma, por mais desleixados e ineficientes que fossem. [...] Então, depois de fazerem o que podiam para nos proteger e com o objetivo de cumprir a Primeira Lei da maneira mais verdadeira possível, os robôs, por conta própria, cessaram suas atividades e, desde então, somos seres humanos avançando sozinhos, da maneira que conseguimos. (ASIMOV, 2012, p. 347).

De todos habitantes da Galáxia, apenas os colonizadores de Gaia aprenderam com os robôs como desenvolver a telepatia e o faziam há mais de 20 mil anos. Os robôs ajudaram na colonização do planeta e no desenvolvimento das sementes dessa consciência coletiva. Deixaram também outra herança, Gaia deveria seguir as Três Leis aplicadas à vida em geral, que no seu caso se traduzia como “Gaia não pode ferir a vida ou, por omissão, permitir que a vida seja ferida” (ASIMOV, 2012, p. 385). Isso os coloca sob o mesmo conflito que levou à inativação dos robôs.

De acordo com a expansão da consciência coletiva, se expandia seu conhecimento sobre o destino da humanidade. Percebiam que se aproximava um confronto inevitável entre a Primeira e a Segunda Fundação. Triunfando a Primeira, a humanidade “será um império militar, estabelecido por conflito, mantido por conflito e, eventualmente, destruído por conflito” (ASIMOV, 2012, p. 382), enquanto a vitória da outra levaria a um “império paternalista, estabelecido por cálculos, mantido por cálculos e em perpétua semivida por cálculos” (ASIMOV, 2012, p. 383). Se não intervisse, Gaia estaria desobedecendo a primeira lei por causar dano à humanidade por omissão; se intervisse, estaria causando danos por novamente colocar a humanidade sob tutela.

O resultado é que agora estamos impotentes. Não podemos impor nossa visão de uma Galáxia viva ao quintilhão de seres humanos e a incontáveis outras formas de vida, e possivelmente causar mal a vastos números delas. Tampouco podemos ficar alheios e assistir enquanto a maior parte da Galáxia se destrói em um conflito que poderíamos ter evitado. Não sabemos se ação ou inação seria menos custoso para a Galáxia; se escolhêssemos ação, tampouco sabemos se apoiar Terminus ou Trantor seria menos custoso para a Galáxia. (ASIMOV, 2012, p. 385).

Branno e Gendibal, que estavam seguindo Trevize, acabam se confrontando na órbita de Gaia, que intervém detendo os dois. Gaia então revela a Trevize o motivo pelo qual o trouxe até lá. Como uma Galáxia aos moldes da Primeira Fundação ou da Segunda, por razões diferentes, estaria fada ao fracasso, Gaia propunha que sua forma de existir, uma consciência coletiva, se estenda por toda a Galáxia. Como isso significaria uma profunda intervenção na própria natureza humana, Gaia precisa que algum agente externo faça essa escolha, quebrando o balanço do impasse em que se encontrava. De todas as pessoas da Galáxia, Golan Trevize, dotado de uma intuição extraordinária, era a mais habilitada a decidir e por isso havia, junto com Branno e Gendibal, sido atraído para o confronto. Relutante e sem saber exatamente porque, Trevize opta por Gaia.

#### 4.1.1 Contexto editorial e temática

O tempo deixou suas marcas na história. Asimov tinha vários desafios a vencer. As descobertas da Astronomia e o desenvolvimento da Ciência adicionavam complexidade a uma trama já bastante amarrada e restritiva. Suas mudanças de perspectivas em relação as suas crenças sobre a Ciência e a sociedade também eram um complicador, pelo conflito com pressupostos anteriores da trilogia. Segundo Asimov, ele quase desistiu da tarefa, mas James Gunn teria comentado sobre a *Saga da Fundação*, que a trilogia trazia um “fascínio das histórias de detetives com as permutas e reversão de ideias” (ASIMOV, 1982b). Isso teria inspirado Asimov quanto ao rumo a seguir:

Bem, se o que era necessário eram ‘permutas e reversão de ideias’ então isso eu poderia entregar. O pânico passou e, em 10 de junho de 1981, eu recuperei as catorze páginas que havia escrito antes, mas trabalhei com o que agora me parecia um bom final e, iniciando na página quinze naquele dia, eu comecei a trabalhar em direção a um novo final. (ASIMOV, 1982b).

Como vimos, a fama havia garantido a Asimov muito mais controle editorial sobre sua obra, e uma sociedade muito menos repressiva do que a dos anos 1940 e 1950 lhe garantiam certa liberdade para abordar temas que antes eram tabus. Estamos falando de um romance escrito após as lutas pelas liberdades civis nos Estados Unidos, com o fortalecimento do feminismo e do movimento negro. É um mundo no auge da liberação sexual, da pílula anticoncepcional e visibilidade LGBT que se seguiu às revoltas de *Stonewall*. O que ainda o amarrava era seu compromisso com o universo fictício criado. Não poderia simplesmente ignorar os livros anteriores ou desbancar premissas consagradas. O que faz é elaborar a partir dos preceitos estabelecidos, demonstrando que, apesar de válidos, eram insuficientes para explicar todos os desdobramentos históricos que se observaram. A mudança de paradigma mais importante é a menor ênfase na Psico-história e a problematização de outras formas de estrutura social.

Já na década de 1980, eu decidi que a Psico-história chegaria a nenhum lugar se o modo de pensamento humano, sistemas sociais humanos, etc. não mudassem fundamentalmente. Começando com *Limites da Fundação*, a Psico-história como ferramenta foi desenfaturada e eu comecei a considerar sistemas sociais fundamentalmente diferentes – os da Primeira Fundação, os da Segunda Fundação e o de Gaia. Eu continuei com isso em meus dois romances sobre robôs da década de 1980, *Os robôs da alvorada* e *Robôs e Império*. E continuo, ainda mais profundamente, em meu último livro, *Fundação e Terra*. (ASIMOV apud INGERSOLL et al., 2005, p. 29).

Como nota Wilcox (1990, p. 57), a trilogia e os livros de Gaia se encontram nos extremos da Guerra Fria e da mesma forma que o mundo se encontrava em um debate interno sobre seus sistemas políticos as Fundações debatiam suas políticas internas e sua relação com a Galáxia. Ambos, capitalismo e comunismo, polos da Guerra Fria representados pelos Estados Unidos e pela União Soviética, eram questionados quanto a seus valores e escolhas. Como os Estados Unidos, a Primeira Fundação tinha sua força no avanço tecnológico que alavancava seu domínio econômico e político, e compartilhava a crença na liberdade do indivíduo guiado pelos valores do progresso. A Segunda Fundação, como a União Soviética, guiava seu avanço tecnológico pela supremacia das Ciências da Mente, planejando cada passo em direção ao grande plano, mesmo que ao custo das ambições individuais. Em ambas as Fundações, esses valores são questionados no romance, do mesmo modo que o capitalismo e o comunismo questionavam mutuamente seus valores.

O questionamento que o romance irá propor reflete o contexto filosófico das Ciências e da Tecnologia da época. A Primeira Fundação representa uma fé na

iniciativa individual que aposta suas fichas em seu poder tecnológico, que acredita ser mero instrumento em sua caminhada imperialista. Acredita no Plano Seldon como uma mão invisível, que, tendo estabelecido suas fundações, não mais intervém ou não deve intervir no futuro da humanidade. Há um paralelo com a fé na mão invisível do mercado, baseada na livre competição, na liberdade individual e nos demais princípios que guiaram os *Founding Fathers* dos Estados Unidos da América. A Segunda Fundação representa a crença de que a liberdade individual e os valores de um povo são resultados de uma realidade material, manipulável pelo uso da razão, o que deve ser feito pelo bem da humanidade. Eles são os que se ocupam do plano, do controle e da tutela do povo. A Tecnologia não é um instrumento, mas a força determinante que deve ser fomentada de acordo com um plano maior. Não podemos dizer que seja um retrato do que a União Soviética era naquela época, mas muito provavelmente a Segunda Fundação dialoga com aquilo que Asimov admirava e criticava em sua nação de origem.

Para o autor, as duas alternativas estavam fadadas ao fracasso. Se a Primeira e a Segunda Fundação são um paralelo para o Primeiro e Segundo Mundo, Asimov via em ambos aspectos positivos e negativos, entretanto, nenhuma seria uma forma de garantir um futuro. Asimov propõe uma terceira via, Gaia. O nome e a ideia do planeta como organismo único foram emprestados de outro bioquímico, James Lovelock, que trabalhando em projetos para a NASA encontrou dados curiosos comparando a atmosfera da Terra e de Marte. Apesar de aparentemente terem tido uma composição geoquímica semelhante, tinham atmosferas muito distintas (LOVELOCK, 2000). Estando em regiões próximas do sistema solar, os dois planetas estão sob condições semelhantes, recebendo quantidades semelhantes de radiação solar e perdendo gases como hidrogênio de sua atmosfera para o espaço. Deveríamos, assim, ter uma configuração semelhante esse planeta.

Partindo desse dado curioso, Lovelock e Lyn Margulis, bióloga evolucionista da Universidade de Boston, lançaram um artigo, *Atmospheric homeostasis by and for the biosphere: the gaia hypothesis* (LOVELOCK; MARGULIS, 1974), partindo da discussão de modelos matemáticos que comparam Terra, Marte e Vênus, pontuam que o equilíbrio atmosférico terrestre e o pH dos oceanos têm se mantido estáveis dentro da faixa que permite a manutenção da vida. Para os autores, é possível que os organismos vivos tenham um papel ativo em contrabalancear a tendência à entropia química, gerando um novo estado de homeostase, o que chamam de Hipótese de

Gaia. Pode parecer óbvio que a presença de matéria viva interfira na geodinâmica, mas até então as teorias evolucionistas, tal qual os pesquisadores em busca de vida em outros planetas, entendiam que era a presença de oceanos e uma atmosfera ideal que permitiam o surgimento da vida. A Hipótese de Gaia, partindo do fato de planetas que tiveram oceanos e atmosfera favorável, mas não desenvolveram vida perderam essas características, inverte o axioma, afirmando que a vida é a causa da manutenção de oceanos e uma atmosfera estável.

O ponto principal e, de certo modo, o problema com essa hipótese, é que essa homeostase depende de uma série de características que foram selecionadas, como a excreção de nitratos na forma líquida ao invés de gasosa, que aparentemente não garantem nenhuma vantagem evolutiva para o indivíduo, ou pelo contrário, representam um gasto desnecessário de energia. Essas características só fariam sentido em modelo evolutivo quando ao invés de se tomar as espécies individualmente, se considerasse o planeta todo como um único organismo (LOVELOCK, 2000).

A Hipótese de Gaia, que com o tempo passou a ser chamada de Teoria de Gaia, seria muito bem recebida por ambientalistas, mas encontraria resistência em alguns meios científicos, pois apesar de ser baseada em modelos matemáticos, dependia de uma série de relações causais não provadas, de modo que a dedução de que se trata de relações aleatórias deveria prevalecer. Muito da rejeição à Teoria de Gaia talvez se deva ao fato de que a ideia de um organismo único apelou para o imaginário popular, que passou a imaginar Gaia como uma força consciente atuando intencionalmente. Para Latour (2017), essa concepção de Gaia surge como uma forma de divina providência ao invés de uma relação de co-evolução, que Donna Haraway (apud LATOUR, 2017) chama de *Gaia-Sympoietic*.

Apesar de Gaia em *Limites da Fundação* ser retratada como essa deusa totalizante, o próprio Asimov iria mais tarde, junto com Pohl, retomar o tema em termos de luta ambiental, em *Our Angry Earth* (1991). No livro, chamam a atenção para o fato de que o ponto mais importante na Teoria de Gaia é nosso papel no equilíbrio. Se a vida tem mecanismos tão poderosos de homeostase, é muito provável que a humanidade seja erradicada caso continue atuando como uma ameaça a esse equilíbrio. Segundo os autores, a Teoria de Gaia prevê que a vida no planeta irá sobreviver, mas “não há nada que preveja que entre as espécies de seres vivos que

sobreviverão aos ataques atuais estará necessariamente a espécie chamada *Homo sapiens*” (ASIMOV; POHL, 2018, cap. 2).

*Limites da Fundação* reflete a tentativa de buscar uma resolução para a Guerra Fria, sem privilegiar um dos modelos. Frente aos desafios sociais e ambientais do fim do século XX, a Teoria de Gaia parecia o desenvolvimento mais lógico, que abarca o uso racional da Ciência no planejamento do futuro, da forma como Asimov compreendia o comunismo, com a preservação da liberdade individual, uma vez que cada pessoa teria parte nos processos de decisão ao invés de confiar cegamente nas escolhas de um partido de iluminados.

Diversos temas emergem em *Limites da Fundação* e não é surpreendente que a própria Psico-história se torne tema central. Enquanto no tempo em que escreveu a trilogia o conceito da Psico-história era um autêntico e inédito *novum*, trinta anos depois já estava tão incorporada ao cerne do megatexto da Ficção Científica que era um dos possíveis microcronotopos que poderiam orientar a história. Asimov retoma seu *novum* como tema e o usa de pano de fundo para discutir outros subtemas e argumentos que o preocupavam, em especial um futuro pacífico para a humanidade. Política, guerra e comércio retornam sob uma nova ótica. A confiança na Tecnologia e nas *hard sciences* foi abandonada. O fascínio que o progresso técnico oferecia havia se esvaziado. Isso não significa que não havia ainda um fascínio, mas as sucessões de problemas causados pela Tecnologia deixavam uma sobra com a qual era necessário lidar.

É notada a influência do feminismo, que já se fazia presente em *Fundação e Império* e *Segunda Fundação*<sup>5</sup>. As personagens femininas tinham protagonismo naqueles romances, mas em *Limites da Fundação* elas saem do papel tradicional de dona de casa e adolescente rebelde para assumir o protagonismo político. Harla Branno e Delora Delarmi<sup>6</sup>, cada uma em sua Fundação, exercem suas políticas com a perspicácia dos grandes prefeitos, como Hardin e Mallow; enquanto Sura Novi e Júbilo são a encarnação de todo o poder de Gaia.

---

<sup>5</sup> Para Jameson (2005, p. 105), o feminismo teria sido a influência mais sólida dos anos 1960 na obra de Asimov.

<sup>6</sup> Käkälä (2016, p. 188) chama atenção para como Branno é a primeira personagem feminina a se equiparar aos grandes prefeitos iluminados dos primeiros contos e ainda nota que ela pretendia ir ainda mais longe e fundar um novo Império sem a ajuda do Plano Seldon. Paralelo brilhantismo era notado em Delarmi, que disputava politicamente o controle da Segunda Fundação e, conseqüentemente, da Galáxia.

#### 4.1.2 Estrutura composicional e linguagem

O quarto livro da série apresenta várias diferenças em relação aos livros da trilogia. É a primeira obra inteiramente inédita, ao contrário das demais, que haviam sido publicadas como histórias independentes ou serializadas na revista *Astounding*. É um romance e não um agrupamento de contos e noveletas. A história se aprofunda mais nas características subjetivas dos personagens ao invés de fazê-los meros locutores de fatos históricos. O próprio Asimov aponta algumas das diferenças:

- 1) As histórias originais foram escritas para uma revista de Ficção Científica e tinham entre 7 mil e 50 mil palavras e nada mais. Consequentemente, cada livro na trilogia tinha pelo menos duas histórias e careciam de unidade. Eu pretendia fazer do novo livro uma história única;
- 2) Tive uma liberdade particularmente boa para produzir, uma vez que Hugh disse "Deixe o livro encontrar sua extensão, Isaac. Não nos importamos com um livro longo" Então planejei 140 mil palavras, o que era quase três vezes o tamanho de *O Mulo*, e isso me deu espaço e pude adicionar todos os tipos de toques;
- 3) A *Saga da Fundação* foi escrita em um tempo em que nosso conhecimento de Astronomia era primitivo comparado com o que é hoje. Eu tomei vantagem disso e pelo menos mencionei buracos negros, por exemplo, pude tirar proveito de computadores eletrônicos, que não tinham sido inventados até eu já estar na metade do caminho com a série. (ASIMOV, 1982a).

Asimov tinha espaço para desenvolver uma trama mais complexa e introduzir novas Tecnologias sem romper com os romances anteriores. Por vezes, faz parecer que a Tecnologia sempre esteve lá, apenas não havia sido mencionada, como os computadores, que apesar de não mencionados anteriormente são introduzidos de modo sutil, como se sempre estivessem lá (ASIMOV, 2002a, p. 218).

Outras vezes, quando Tecnologia semelhante já havia sido debatida, introduz como uma inovação, demonstrando as diferenças de uma para outra. Outro recurso que Asimov utiliza é deixar em suspenso que há algo não revelado ainda, algo que aponta para suas outras séries. Fica no ar que qualquer que seja a explicação para uma Tecnologia ter demorado a se desenvolver ou não existir, de algum modo está ligada à ausência de robôs no universo de Fundação. Essa resposta ele deixaria para o romance seguinte.

O livro tem como eixo central a viagem de Golan Trevize em busca da Segunda Fundação, enquanto é seguido por um agente duplo da Primeira e Segunda Fundações. Quando este reporta a posição de Trevize para a Segunda Fundação, já estava sendo seguido pela prefeita, que suspeitava de sua infidelidade. A viagem não é apenas uma aventura na qual ao final o herói será transformado, mas todos os que

o seguem também o são, bem como fica a promessa da transformação de todo o plano. Se as demais viagens tinham o destino do Segundo Império como ponto de tensão, *Limites da Fundação* se revela como uma história sobre o destino da natureza humana.

Outro recurso estrutural importante é o paralelismo entre Golan Trevize e Stor Gendibal. São jovens políticos ambiciosos, confiantes em suas habilidades e competência; têm forte opositor político e parecem ser capazes de usar de qualquer subterfúgio para conquistar ou manter o poder, mas que, de certa forma, se revelam leais a seus ideais; contam com um aliado sábio e mais velho que os orienta de alguma forma e ambos não acreditam no Plano Seldon.

Quadro 4: Paralelos entre as tramas da Primeira e Segunda Fundação

<b>Elemento narrativo</b>	<b>Primeira Fundação</b>	<b>Segunda Fundação</b>
<i>Herói</i>	Conselheiro e Capitão Golan Trevize, jovem político ambicioso que percebe na precisão do plano uma intervenção externa.	Orador Stor Gendibal, jovem político ambicioso que percebe que o nível de precisão no detalhamento da matemática do plano só era possível com um gerenciamento no nível individual, algo do que não eram capazes e, portanto, indicava uma intervenção externa.
<i>Opositor</i>	Harla Branno, líder política experiente que manobra Trevize no exílio.	Delora Delarmi, líder política experiente que manobra Gendibal no exílio.
<i>Aliado</i>	Janov Pelorat, historiador que espera alcançar a glória ao descobrir um grande passado, a Terra, origem mítica da humanidade.	Quindor Shandess, primeiro orador que estabeleceu os preceitos de como seria o Segundo Império. Vê em seus feitos acadêmicos sua grande colaboração para o futuro da humanidade.
<i>Guia de Gaia</i>	Júbilo, jovem que recebe Trevize e Janov em Gaia, que apesar da frágil aparência carrega todo o poder de Gaia.	Sura Novi, disfarçada de fazendeira em Trantor, infiltra na Segunda Fundação e acompanha Gendibal até Gaia. Apesar do disfarce como uma jovem ignorante, é ela quem conduz toda a resolução do conflito.
<i>Visão sobre o Plano Seldon</i>	Sua exatidão é a prova de que não pode se sustentar apenas pelas premissas da Psico-história.	A falta de desvios no plano demonstra que uma força capaz de controlar indivíduos está atuando a favor dele.

FONTE: O autor (2018)



Movidos por essas questões são impelidos, contra suas vontades, em uma viagem de busca pela verdade. Os heróis partem em curso de colisão com a resolução de seus conflitos. Ambos são transformados pelo encontro. De forma paradoxal, Gendibal se transforma exatamente naquilo que era. Gaia reafirma sua convicção no plano e o conduz de volta a seu caminho para se tornar o primeiro orador. Já Trevize irá emergir transformado pela colisão paradoxal do herói e do *deus ex machina*<sup>7</sup>. Ao mesmo tempo em que é centro subjetivo do conflito das forças debatidas na obra será também o recurso mágico pelo qual o autor responderá a um conflito para o qual não tem resposta.

As estruturas narrativas escolhidas por Asimov refletem as vozes debatidas pelo autor e com o autor. Como nota Käkälä (2016, p. 187), o romance começa com o questionamento da premissa principal da trilogia e faz uso de uma jornada em busca de respostas. Nessa jornada, reflete sobre o passado da humanidade que os levou até aquele ponto e confronta os futuros possíveis. Sem uma resposta óbvia, monta um tribunal, no qual os argumentos de cada visão são debatidos. O autor explicita a função de debate da obra ao fazer uso desse recurso e explicita a falta de uma resposta ao usar o herói como *deus ex machina* que dá uma resposta sem saber ao certo por que.

Apesar de termos reconhecido a iminência do momento em que tanto Terminus como Trantor seriam poderosos demais para serem impedidos (ou, ainda pior, quando ambos se tornariam tão poderosos que um impasse mortal se instalaria e destruiria toda a Galáxia), mesmo assim não podíamos agir. Para nossos objetivos, precisávamos de alguém, alguém especial, com o talento da equidade. Encontramos você, conselheiro... não, não podemos assumir o crédito. As pessoas de Trantor o encontraram por meio do homem chamado Compor, mesmo que nem eles soubessem o que tinham em mãos. Quando foi encontrado, nossa atenção voltou-se em sua direção. Golan Trevize, você tem o dom de enxergar a coisa certa a ser feita. (ASIMOV, 2012, p. 384).

Mais do que refletir as vozes em diálogo, as escolhas estruturais refletem uma mudança no próprio enquadramento filosófico do autor. Aos moldes de uma Teoria Crítica, de um autoquestionamento, se parte para busca por respostas que fundamentaram o embate das ideias, em que são reconhecidos os argumentos e contexto de cada ideia debatida e a escolha a partir de um ato de emancipação

<sup>7</sup> “A expressão – um deus saído da máquina – refere-se, como sabemos, a um mecanismo do teatro da Grécia antiga, em que um enredo complicado era resolvido por via de uma agência externa e improvável, literalmente um deus que descia até ao palco com a ajuda de um guindaste” (GOMES, 2012, p. 3)

informada. Não saber exatamente o porquê de sua escolha reflete o reconhecimento de que nenhuma teoria ou tese pode ser totalmente ou totalitariamente a única verdade. É uma verdade a partir da escolha de um paradigma, definido a partir de um conjunto de valores que informam e orientam essa escolha.

Asimov continua explorando paralelismos estruturais para poder explicitar a comparação que está propondo com o romance. Ao seu estilo, essa explicação não é nada implícita, sendo apresentada e explicada didaticamente mais de uma vez no texto. O embate de ideias se dá em dois grandes momentos, primeiro os questionamentos sobre a realidade do plano e da Psico-história que é feito de forma análoga na Primeira como também na Segunda Fundação e depois a colisão dos dois modelos com uma terceira via, Gaia. Se dividirmos o livro em duas partes, uma para a viagem de aventura e outra para o julgamento, podemos facilmente vislumbrar os paralelismos. A motivação do conflito em cada modelo político envolvido que leva, ou força, os heróis a agirem. Nas duas Fundações surge a questão da efetividade do plano e sobre seu verdadeiro funcionamento:

Quadro 5: Paralelos no ciclo da jornada de aventura dos heróis

<b>Elemento</b>	<b>Primeira Fundação</b>	<b>Segunda Fundação</b>	<b>Gaia</b>
<i>Problemas Internos</i>	O Plano Seldon se tornou um imperativo político e moral utilizado para justificar o autoritarismo.	A aparência de dedicação absoluta ao Plano Seldon mascarava as disputas internas por poder político e mascarava um impulso dominador e totalitarista.	Sua existência coletiva, pautada por um extremo senso de preservação da vida, a impedia de tomar decisões quando todas as opções envolvem alguma forma de dano.
<i>Problemas com o plano</i>	O Plano Seldon é uma farsa. Deixou de existir como concebido depois do Mulo e a Segunda Fundação ainda atua manipulando a Galáxia.	O Plano Seldon é uma farsa e há outro grupo que de fato manipula a Galáxia.	Tanto o fim do Plano Seldon quanto sua continuidade terão consequências desastrosas.

<b>Elemento</b>	<b>Primeira Fundação</b>	<b>Segunda Fundação</b>	<b>Gaia</b>
<i>Solução proposta</i>	A Primeira Fundação deve neutralizar a Segunda e seguir seu caminho livre do Plano Seldon.	A Segunda Fundação deve neutralizar o grupo que está influenciando o plano e seguir com seu controle.	Gaia deve estender sua consciência coletiva a toda a Galáxia que, como um organismo único, conduziria seu próprio destino.
<i>Ação tomada</i>	Trevize é enviado para encontrar a Segunda Fundação e destruí-la.	Gendibal é enviado para seguir Trevize e encontrar o grupo que está influenciando o plano e deve ser destruído.	Gaia recruta Trevize para quebrar o impasse.

FONTE: O autor (2018)

Em uma cena bastante didática, Asimov confronta os representantes de cada proposta debatida em um julgamento. Há uma quebra na simetria narrativa da cena. Os papéis são trocados. Se antes Trevize e Gendibal, Branno e Delarmi, Pelorat e Shandess, e Júbilo e Novi formavam pares com funções semelhantes em cada uma das duas linhas narrativas, nessa cena tudo se reconfigura. Branno, Gendibal e Novi são representantes de suas propostas de futuro, enquanto Trevize, aconselhado por Pelorat, é o juiz. Da mesma forma que as crenças e ilusões sobre a realidade da Galáxia são reinterpretadas, a estrutura narrativa se reconfigura, expondo a face arbitrária da realidade.

A linguagem também é um dos subtemas com que trabalha, retomando ideais sobre a imperfeição dela e discorrendo sobre a linguagem da própria Segunda Fundação. É curioso que enquanto em *Segunda Fundação* o autor criticava nossa linguagem por ser incompleta, neste romance ele critica uma linguagem totalizante por não compreender a dimensão do não revelado. “A linguagem dos oradores tinha a vantagem de ser expressa em velocidade e sutileza infinitas, mas tinha a desvantagem de tornar quase impossível o mascaramento de opiniões verdadeiras.” (ASIMOV, 2012, p. 93). Outra questão que podemos explorar no uso da linguagem é a despolitização do diálogo sob o pretexto científico. Arendt (1998, p. 3) aponta que a ascensão de uma linguagem matemática científica se deu em prejuízo da dimensão política da linguagem. Como exemplo, a autora menciona que a linguagem científica não impediu os cientistas de desenvolverem a bomba atômica que seria usada para

extermínio das massas. A resposta matematicamente correta nem sempre é a resposta correta, pois excluía a dimensão política no processo de tomada de decisões da humanidade que é especialmente plural. Isso é claro nos debates da Mesa dos Oradores, em que as disputas políticas motivadas por ambições pessoais se dão em termos de comparar a melhor matemática. Apesar da precisão algébrica, suas conclusões os levam ao erro interpretativo e à incapacidade de equacionar o jogo político que reside além da Matemática.

Uma última consideração quanto à linguagem utilizada em *Limites da Fundação* se refere a Gaia. O planeta é apresentado na obra como um organismo vivo formado por tudo que sobre ele se encontra, bem como o planeta em si. Essa forma de existência tem três dimensões que Asimov apresenta não só com argumentos, mas também com recursos linguísticos: Gaia, a consciência coletiva de Gaia como distinta dos indivíduos que a compõem, tratada na terceira pessoa do singular; Gaia, como o grupo de indivíduos que a compõem, tratado na primeira pessoa do plural; e Gaia enquanto cada indivíduo distinto e ainda assim interconectado aos demais, tratado na primeira pessoa do singular.

— Sei, Trev, que você suspeita que eu/nós/Gaia estava interessada em você.  
— Eu/nós/Gaia? — perguntou Pelorat, mansamente.  
Ela se virou e sorriu para ele.  
— Temos toda uma rede complexa de pronomes diferentes para expressar os tons de individualidade que existem em Gaia. Poderia explicá-los para vocês, mas, até lá, 'eu/nós/Gaia' transmitirá minhas intenções, mesmo que de maneira um tanto desengonçada. (ASIMOV, 2012, p. 338).

O uso desse recurso tem duas consequências, a primeira expor a diferença entre a forma como compreendemos o indivíduo, o outro e o grupo com a forma proposta por Gaia. O segundo desdobramento é expor, outra vez, as limitações da linguagem. Se anteriormente os limites explorados eram nossa capacidade linguística de expressar conceitos matemáticos, desta vez era a limitação da linguagem em expor a própria subjetividade. Esse tipo de discussão encontra ressonância em discussões identitárias que percebem no uso binário de pronomes masculinos e femininos um problema para se referir a pessoas que não se enquadram entre ou em nenhum dos polos desse binário.

### 4.1.3 Cronotopo

O tempo e o espaço em *Limites da Fundação* se organizam em torno do tempo de espaço do sujeito. Apesar dos contos que compõem os demais romances também serem organizados de tal forma, o seu agrupamento como romances criou saltos no tempo e espaço que tiravam a centralidade do tempo do sujeito, deslocando-a para o processo psico-histórico em si, e situava a narração no espaço da fronteira, gerando um efeito épico da história da expansão de um povo. Como mencionamos, o arranjo do cronotopo vinha ao encontro do argumento que a voz do autor tentava defender, a de que as forças históricas e da Ciência se sobrepujam à existência do sujeito, que mesmo sendo dotado de seu livre arbítrio não passava de uma peça dentro de uma trama, quando se olha grandes espaços de tempo espalhados pelo espaço das estrelas e das multidões.

Em *Limites da Fundação* há uma reversão desse processo e as centenas de anos do Plano Seldon e a vastidão da Galáxia são compreendidas pela perspectiva do sujeito. No primeiro capítulo do romance, o herói se encontra saindo do espaço majestoso em que as profecias de Seldon sobre o presente e o futuro eram declaradas. O espaço composto por prédios monumentais é construído de forma a transparecer uma suposta ancestralidade.

— [...] Veja a Galeria Seldon. No início, na primeira crise nos dias de Salvor Hardin, era apenas o Cofre do Tempo, um pequeno auditório no qual a imagem holográfica de Seldon aparecia. E só. Agora é um mausoléu colossal. Mas há uma rampa de campo de força? Uma esteira? Um elevador gravitacional? Não, apenas estes degraus, e descemos e subimos por eles assim como Hardin precisaria ter feito. **Em tempos estranhos e imprevisíveis, nos agarramos, apavorados ao passado.**

— Existe algum componente estrutural visível que seja metal? – Continuou Trevize abrindo um braço, enfatizando o que dizia. – Nenhum. Não faria sentido ter algum, pois, na época de Salvor Hardin, não havia nenhum metal nativo e quase nenhum importado. Chegamos a instalar plástico antigo, rosado por causa da idade, quando construímos essa pilha imensa, para que visitantes de outros mundos pudessem parar e dizer: ‘Galáxia! Que adorável plástico antigo!’. Eu lhe digo, Compor, é uma farsa. (ASIMOV, 2012, p. 17–18, grifo nosso).

Asimov inicia sua narrativa estabelecendo na própria composição arquitetônica e seus materiais de construção o argumento central do romance, a ideologia que sustenta a Fundação é uma farsa. O espaço narrativo é o espaço do entorno do sujeito e não o espaço político dos fundacionistas como civilização. Nesse espaço particular, a grandiosidade estatal conversa com o sujeito e é filtrada e

interpretada por sua ótica. A voz do sujeito, que via o engodo das estruturas pretensiosas, se sobrepõe à voz monológica da ideologia que buscava conectar o passado e o futuro.

Se compreendermos a estética arquitetônica como uma forma de discurso, veremos que a busca por respaldo na ancestralidade é recorrente. Durante o período arquitetônico conhecido como Eclétismo, os valores iluministas foram traduzidos em edificações que replicavam templos gregos e romanos (CASTELNOU, 2010, p. 11). Esse estilo reafirmava o espírito burguês que buscava reconstruir pela Ciência um mundo em oposição às velhas aristocracias e também dando raízes profundas à Ciência que se formava. Se de um lado o cristianismo e a monarquia eram um saber fundamentado em milênios, a nova Ciência e a democracia precisavam de algo tão antigo para contrapor o caráter efêmero de uma novidade. É como se afirmasse: não estamos destruindo o velho para instaurar o novo, estamos retornando a algo ainda mais antigo e, quiçá, mais sábio. O próprio centro de governo dos Estados Unidos, que deveria substituir a coroa britânica, foi construído de forma a remontar a ancestralidade do poder. Maçons, membros ativos do processo de independência do país, recorriam a supostas origens egípcias e gregas para reafirmar seu saber. A Casa Branca é construída no mais original estilo Neoclássico, primeira vertente do Eclétismo, um verdadeiro *greek revival*. Se os *Founding Fathers* erigiram o novo país sobre os pilares da democracia grega, ancestralidade na qual validavam as aspirações do novo mundo que queriam construir, porque não construir seu templo maior como um monumento a essa ancestralidade<sup>8</sup>.

A crítica à arquitetura da Galeria Seldon é uma crítica ao eclétismo, ao romantismo neoclássico arquitetônico que na busca do belo absoluto e heroico alienava a dimensão social e política (CASTELNOU, 2010, p. 11). O diálogo da estrutura da Galeria com o estilo Eclético torna ainda mais pujante a crítica que Asimov faria ao edifício da Psico-história. Criticar o aspecto eclético, que busca o resgate do Iluminismo, é uma crítica ao caráter iluminista dos grandes políticos esclarecidos que manipularam a Fundação e ao próprio Hari Seldon, depositário do saber e da Ciência.

---

<sup>8</sup> Poderíamos continuar especulando o quanto movimentos de *revival* espiritual como a maçonaria não são frutos dessa busca por uma ancestralidade que ultrapasse a ancestralidade católica ou protestante. Até hoje vemos esses retornos ao passado em busca de validação, como no recente fenômeno das igrejas neopentecostais que sincretizam o imagético hebreu com templos que misturam colunas gregas, cúpulas, frontões e vidro, em uma verdadeira ode ao pós-modernismo.

Asimov retoma essa discussão estética, que incorpora o tempo e o espaço de um sistema em diálogo com o sujeito. Para afirmar que o Plano Seldon e todo sistema derivado dele são uma falácia, ele aponta para a falácia que os envolve. O prédio simples que um dia existiu foi substituído por algo muito mais complexo e elaborado, colossal, capaz de impressionar quem o visitava e reafirmar o poder da Fundação. Porém, era preciso que a Fundação fosse constantemente legitimada pela herança intelectual de Seldon, sendo necessário fazer parecer que o templo colossal fosse originalmente um legado de Seldon.

A Segunda Fundação também tem seus monumentos ao passado, marcados na espacialidade que contém a ação. Trantor, lar dos oradores, é descrita em termos de ausência, um espaço marcado pelo que foi. O tempo se faz presente nas marcas deixadas, na inevitável comparação do que um dia foi o espaço e agora é. Antes coberta de metal e destino de todas as naves da Galáxia, agora expunha seu solo nu, onde a única Tecnologia prevalente era a agricultura. “Trantor era, agora, um mundo esparsamente povoado por fazendeiros autossuficientes” (ASIMOV, 2012, p. 87).

A destruição de Trantor, o Grande Saque, foi peça fundamental para que a Segunda Fundação saísse de sua posição de observadora passiva para um papel ativo. “Foi o grande saque que libertou a Segunda Fundação” (ASIMOV, 2012, p. 89). Viviam escondidos com medo do Império, sem o Império sua liberdade para ação havia aumentado. O autor estabelece a transformação social do Império, materializada na transformação do espaço urbano de Trantor, como um fator correlato à transformação da Ciência da Psico-história. Aliadas à necessidade imposta pelo surgimento do Mulo, as novas condições econômicas permitiram que os oradores deixassem de ser meros guardiões do plano para se tornarem agentes de sua implementação e controle.

Da glória antiga apenas um monumento havia sido preservado, a Biblioteca Galáctica, que se tornara a sede da mesa dos oradores. A visão fantasmagórica da biblioteca em meio a um planeta desolado representa a aura de mistério do Plano Seldon, algo incompreendido, remanescente legítimo do Império e prenúncio do futuro.

Depois do Grande Saque, o Império se fora, e desde então, os sobreviventes trantorianos nunca adentravam o território da Segunda Fundação sem serem convidados. Os membros da Segunda Fundação garantiram que o complexo Universidade/Biblioteca, que tinha sobrevivido ao Saque, sobrevivesse também à Grande Renovação. As ruínas do Palácio também foram preservadas. O metal sumiu em quase todo o restante do planeta. Os vastos e infinitos corredores foram cobertos, preenchidos, remodelados, destruídos ou ignorados, tudo sob rocha e solo – tudo menos aqui, onde o metal ainda cercava os antigos espaços abertos.

Poderiam ser vistos como grandes memórias de grandeza, o sepulcro do Império, mas, para os trantorianos – o povo loriano –, estes eram lugares

assombrados, repletos de fantasmas que não deveriam ser provocados. Apenas os membros da Segunda Fundação pisavam nos corredores antigos ou tocavam nos resquícios metálicos. (ASIMOV, 2012, p. 89).

A Segunda Fundação era a elite intelectual da Galáxia e decidira cercar-se de um povo simples, rural, descrito pelo autor de forma análoga aos amishes. Em sua simplicidade e isolamento, não interferiam com os planos dos psico-historiadores e serviam de disfarce ao reforçar a aparência bucólica e campesina do planeta. Também serviam de exercício para a principal regra da Segunda Fundação “Não haja se não for necessário e, quando ação for requerida, hesite” (ASIMOV, 2012, p. 88).

Segundo o locutor, os oradores acreditavam que a decisão de preservar o complexo da universidade e da biblioteca tinha uma relação com a ascensão de Mulo, teria sido um momento em que falharam em seguir a regra de ouro. A falha da Segunda Fundação havia sido subestimar o poder de Mulo e a capacidade de um indivíduo. Talvez o fato de terem preservado um símbolo do poder e supremacia do Império tenha afetado o julgamento que a própria Segunda Fundação fazia de si. Aqui ocorre um diálogo entre os valores da simplicidade e da arrogância acadêmica. A Psico-história deveria ser uma Ciência cercada pelos valores de uma lógica neutra, desprovida de vaidade. O espaço narrativo luxuoso cercado da simplicidade rural é símbolo desse conflito. Uma aparência simples e humilde por fora e um núcleo remanescente do orgulho imperial. Quanto da suposta neutralidade da Ciência não está representada nesse contraste? Apesar de lutarem por um Segundo Império federado, democrático e livre, os membros da Segunda Fundação o faziam com um impulso totalitário no qual eles próprios eram e serão a elite dominadora. A neutralidade da Ciência carregava em seu coração as onipotentes estruturas metálicas do Império decadente.

O romance segue reinterpretando o espaço pela ótica do sujeito e sua interpretação se sobrepõe à estrutura político-social da qual é resultante. A nave espacial do herói é uma extensão de seu corpo, ele é capaz de se conectar sensorialmente com ela por meio de um avançado computador. A nave é o principal espaço narrativo da jornada do herói, é a lente pelo qual vê a Galáxia, lente que está intrínseca e subjetivamente correlata a ele, a nave e o herói são apenas um.

E, conforme ele e o computador deram as mãos, seus pensamentos deram as mãos, seus pensamentos se fundiram e não importava se seus olhos estivessem abertos ou fechados. Abri-los não melhorava a visão; fechá-los não a fazia mais obscura.

[...]



Ele sentiu o vento suave e a temperatura, e os sons no mundo à sua volta. Detectou o campo magnético do planeta e as suas pequenas descargas elétricas na fuselagem da nave.

Ficou consciente dos controles da nave sem nem saber detalhadamente o que eram. Sabia apenas que, se quisesse decolar, ou girá-la, ou acelerá-la, ou usar qualquer de suas capacidades, o processo era o mesmo de todos os processos análogos de seu corpo. Bastava usar a sua vontade. (ASIMOV, 2012, p. 73–74).

Da fusão de homem e máquina, Trevize reinterpreta a Galáxia. Enquanto nos livros anteriores a imensidão da Galáxia era narrada por meio de saltos hiperespaciais e representação de sua diversidade, em alguns planetas como Trantor, em *Limites da Fundação* ela é um todo palpável. No início da viagem, Trevize começa a mostrar para Pelorat imagens holográficas do espaço, geradas a partir de cálculos matemáticos do computador. Primeiro o céu de poucas estrelas de Terminus, do qual se afastam gradativamente até contemplarem toda a Galáxia, estática e colossal. Eles partem para o centro radiante da Galáxia, onde orbitava Trantor.

Um ponto amarelo brilhante nasceu em meio a um rico aglomerado de estrelas no coração da Galáxia, em um dos lados desse brilho central. Era muito mais perto do extremo de Terminus na Galáxia do que do outro lado.

[...]

— E é, de certa forma. É tão próxima do centro quanto um planeta pode ser e continuar habitável. É mais perto do que qualquer outro sistema habitado.

[...] Trantor está no subanel mais interno dos braços da espiral e, acredite em mim, se você pudesse ver seu céu noturno, acharia que fica no centro da Galáxia. (ASIMOV, 2012, p. 81).

Se em *Fundação* era preciso descrever os prédios e a vida da cidade para remeter a Trantor como o centro da Galáxia onde todo o Império convergia, em *Limites da Fundação* basta contemplar o esplendor do núcleo galáctico. Ao invés de demonstrar a centralidade de Trantor pelos indicadores de sua vida sociopolítica, sua centralidade é evidenciada pela percepção subjetiva de um céu estrelado, um céu possível apenas no centro da Galáxia, mas, ainda assim, um céu que depende de um sujeito que o contemple.

Por fim, Trevize incluiu a dimensão temporal na representação galáctica, fazendo com que o movimento das estrelas ao redor do buraco negro no centro da Galáxia se passe em frações de segundo ao invés de meio bilhão de anos. “A Galáxia estava se movendo. Lentamente, de maneira titânica [...]” (ASIMOV, 2012, p. 83). A ilusão do giro lento esconde a velocidade com que o tempo passa, apenas as supernovas que explodiam, fazendo a Galáxia piscar, denunciavam a distorção do tempo que dava vida ao colosso. “A Galáxia parece uma coisa viva, rastejando pelo

espaço” (ASIMOV, 2012, p. 84). A representação do todo espacial ganha vida na dimensão temporal. O todo cronotópico galáctico se manifestava apenas nos encontros da fronteira do espaço, do centro da Galáxia e nos saltos históricos e nos saltos do hiperespaço, um todo relatado e racionalizado, épico e filosófico. Em *Limites da Fundação*, o tempo e o espaço formam um todo cronotópico da Galáxia que se apresenta viva na perspectiva subjetiva. Não é apenas o tempo que dá movimento e vida à Galáxia, mas também o olhar subjetivo do herói que interpreta em seu movimento a analogia da vida. Ação, tempo e espaço formam uma amálgama viva e pulsante no olhar subjetivo. O olhar que dá vida ao espaço será fundamental para a resolução do conflito narrativo. É a lembrança da Galáxia como ser vivo que inspira a decisão de Trevize. Em sua escolha entre os possíveis sistemas de vida para a humanidade, ele opta por Gaia, ao reconhecer que em certo sentido a Galáxia é um ser vivo.

Em Gaia, o espaço da fronteira, do eu e do outro, da expansão, é substituído por um espaço da totalidade, da utopia final. Se o espaço utópico, segundo Jameson (2005) e Claeys (2013), se constitui em seu distanciamento como sistema hermético distinto da realidade, seja a realidade geográfica, temporal ou do corpo, e por uma solução totalizante desse espaço distinto, Gaia é a utopia extrema, pois seu sistema hermético é sua própria totalidade, a solução utópica de Gaia é a totalidade. Primeiro como organismo único, Gaia é um sistema isolado pelo uso de seu grande poder para apagar todos os registros sobre si e impor aos planetas vizinhos uma sobra de medo de sequer pensar sobre sua existência. Internamente, Gaia viveu alheia à Galáxia até se tornar ciente de que outra consciência coletiva, com ambições totalizantes, começava a se formar na Segunda Fundação. Em seguida, Gaia propõe a utopia final, Galáxia. Ao estender sua forma de existir, em que a harmonia se dá pela fusão de todos os seres, a toda a Galáxia, Gaia se tornaria um sistema isolado não pelo distanciamento, mas pela inexistência de algo fora do sistema, a totalidade final.

Asimov propõe a construção de um espaço utópico para a alteridade pela eliminação, pela negação do espaço que pode ser reconhecido como a referência e espelho dessa alteridade. No caso de Fundação, estamos falando de utopias que se sobrepõem e colidem, visto que se Gaia e Galáxia são o espaço utópico em relação à Fundação, esta é o espaço utópico isolado da realidade terrena. O autor aplica o recurso do forasteiro visitando uma terra estranha em diversos momentos para debater as características utópicas dos topos que constrói, de forma bastante

elaborada. São personagens de uma utopia, encontrando a alteridade em outra utopia. O que chama atenção no uso desse recurso é como ele contrasta elementos que podemos identificar com nossa realidade presente, em cada uma das utopias que colidem com os elementos de estranhamento delas próprias. Nenhum elemento dos confrontos utópicos pode ser totalmente designado como alienígena a nós, assim como nenhum pode ser considerado um cognato de nossa experiência terrena.

Essa construção do encontro utópico foi possível, ou talvez necessária, por uma questão que o autor já apontava no primeiro romance, mas retornaria com forma marcante nas obras subsequentes, a ausência da Terra. A Galáxia de Fundação se caracteriza como um cronotopo utópico distinto do nosso por se distanciar de nossa própria existência. Não há um aventureiro da Terra para questionar o mundo de Fundação. Não estamos distantes de Fundação apenas no tempo, estamos distantes no espaço, porque nesse mundo não existimos mais como espaço vivo.

Com toda a Galáxia descoberta e destinada a fundir-se em uma única consciência-espaço movendo-se no tempo, havia apenas um lugar que se torna o negativo da Galáxia, o núcleo da falta que se faz presente em tudo. A Terra resta como o mistério final, o planeta de origem, mitificado em sua ausência e constante presença. Todo o espaço humano da Galáxia é moldado em função da Terra, ainda assim nada de concreto se sabe sobre ela.

#### 4.1.4 Vozes sociopolíticas

Como nota Käkälä (2016, p. 189), a noção de uma elite altruísta e desinteressada nos privilégios do poder é absurda para ambos os modelos. Tanto a Primeira Fundação, que desejava ser senhora de seu próprio destino, não acreditava na pureza de intenções da Segunda, como os próprios oradores, os políticos desta, não acreditavam que qualquer grupo pudesse cumprir a tarefa de tal forma. Ou seja, nem mesmo a Segunda Fundação, que acreditava ser um grupo altruísta que governaria em nome do bem maior, acreditava que era possível tal grupo existir.

A crença da Segunda Fundação em sua neutralidade está em seus atos e não em suas palavras, que evidenciam a permanência do mesmo impulso imperial que movia ambas as fundações.

Se a Segunda Fundação devia saber muito e dizer pouco, os oradores em exercício deveriam saber mais e falar menos, e o primeiro orador deveria saber muito mais e falar o mínimo. Governantes tinham que saber mais ainda e falar ainda menos, e o primeiro orador era o que mais tinha de saber e menos de falar. (ASIMOV, 2012, p. 91).

Segundo o locutor, a Segunda Fundação é uma sociedade igualitária no que se refere aos bens e conforto de seus membros. Ainda assim, os oradores, como grupo, formam uma elite com o privilégio do poder. Há um preço a pagar, uma vida de simplicidade, uma aparente humildade, mas as vicissitudes da vaidade são reinventadas nas disputas políticas internas e organização meritocrática subjacente às relações entre os oradores. O único privilégio político seria do primeiro orador, que tinha a prerrogativa de falar primeiro. Ainda assim, o domínio sobre a Psico-história era um fator diferencial entre os oradores.

Stor Gendibal não necessitava da validação dos outros para ter noção de propósito. Não conseguia se lembrar de uma época em que se reconhecia como alguém comum. [...] A Psico-história o seduziu e ele seguiu em sua direção, lendo o texto de Seldon sobre seus fundamentos quando outros da sua idade estavam ainda tentando compreender equações diferenciais. [...] Não se importou em almejar a cadeira do primeiro orador sem a qualificação necessária. Obtê-la, de uma forma ou de outra, parecia-lhe uma certeza. Fazê-lo enquanto era jovem era seu verdadeiro objetivo. (ASIMOV, 2012, p. 92).

Havia uma disputa entre eles. A aparente nobreza, humildade e simplicidade mascaravam uma sociedade tão competitiva quanto a Galáxia que tentavam dominar. A neutralidade e a falta de interesses pessoais apenas assumiam novas formas e cores, mas não se fazia ausente. Apesar de apresentados como políticos virtuosos e justos, o embate entre Delarmi e Gendibal expõe a humanidade e a vaidade presentes à Mesa dos Oradores.

A assembleia da Mesa não estava completa. Caso algum Orador se atrasasse, não era costume aguardar. E, de toda maneira, pensou Shandess, a Mesa não estava disposta a esperar. Stor Gendibal era o mais jovem, e longe de reconhecer a relevância dessa regra. [...]  
A mente de Delarmi levou um breve instante para pensar na questão conforme olhava de rosto em rosto e de mente em mente até que, sardonicamente, encarou o assento vazio, o assento do novato. Ela estava satisfeita com a falta de simpatia em relação a Gendibal. O jovem, ela sentia, tinha todo o charme de um inseto, e merecia ser tratado como tal. Até agora, somente sua inquestionável capacidade e talento haviam impedido que alguém propusesse abertamente um julgamento por expulsão (apenas dois oradores foram demovidos — mas não condenados — na história de meio milênio da Segunda Fundação). Entretanto, o óbvio descaso de perder uma assembleia da Mesa era pior do que qualquer ofensa, e Delarmi estava contente de sentir que o interesse por um julgamento avançava consideravelmente. (ASIMOV, 2012, p. 130–131).

Delarmi, de certa forma análoga à prefeita Branno, representa a articulação política e a prevalência de valores sobre uma suposta neutralidade. Ambas são apresentadas como genuinamente interessadas na sua versão e compreensão do Plano Seldon, sem deixar de articular seu desejo de ser o agente do poder representado pelo plano. O autor afasta as suspeitas de corrupção por interesses escusos de fundo econômico. Estamos falando de duas mulheres idealistas que de fato creem na ideologia que defendem e ainda assim são capazes de manipular e entrar no jogo político em defesa de interesses próprios.

Asimov demonstra que, mesmo quando os valores puros de uma ideologia voltada ao bem maior são mantidos, há espaço para a imposição de uma satisfação pessoal. Mesmo o bem maior não é imune ao egoísmo e à centralização. Não é possível crer que um poder absoluto, por mais bem-intencionado que seja, venha a ser capaz de se desprover de impulsos egocêntricos. De certa forma, o autor reconhece a possibilidade de uma organização, ou uma elite, de fato estar desprovida de ambições de cunho financeiro ou de privilégios em um senso mais econômico. Afinal, tantos eram os sacrifícios e martírios pelos quais a Segunda Fundação havia passado. Ainda assim, na relação da estrutura de dominação, o desejo de poder, estava presente, com novos nomes, com novos símbolos. Conhecimento era uma moeda que representava poder. Habilidade de articular o conhecimento a uma competência altamente valorizada. O amor ao poder era substituído pelo amor ao Plano, em última análise, a garantia do poder e da soberania de indivíduos legitimados pela ideologia do grupo. Essa crítica vai ser reconhecida e explorada no grande julgamento.

É, essencialmente, no novo enfoque dado à Mesa dos Oradores que reside a crítica de Asimov à Psico-história em *Limites da Fundação*. A Primeira Fundação abandonou os preceitos da Psico-história, restando apenas um Plano Seldon mitificado que, como religião, não serve à autonomia dos que o seguem, mas a justificação do autoritarismo, o que resta da Ciência quando seus preceitos a abandonam. A Mesa não só acredita como defende e vive os preceitos psico-históricos e, ainda assim, seu sucesso, mascara seu fracasso. A representação da Mesa foi progredindo do paraíso eutópico abnegado para uma utopia crítica e finalmente uma antiutopia. O futuro é Gaia. Um futuro em que as equações psico-históricas não são mais o *novum*, mas uma mera Tecnologia a serviço de uma consciência coletiva governada por sua própria versão das Leis da Robótica.

## 4.2 UM CAMINHO CHAMADO UTOPIA

Apesar de não ser nosso projeto nos aprofundarmos nas obras subsequentes ou demais universos fictícios de Asimov, não poderíamos encerrar essa apresentação e análise de *Fundação* sem comentar brevemente os livros da série que se seguiram e as últimas páginas da vida de Asimov. *Fundação e Terra* (1986) continua exatamente de onde *Limites da Fundação* parou. Deixada para trás a questão de como a Psico-história faria parte do futuro da humanidade, Trevize parte em busca de respostas sobre o passado para compreender porque tomou a decisão que tomou. Com Júbilo e Pelorat, parte em busca do mítico planeta Terra. Asimov usa essa busca para amarrar *Fundação* às histórias dos robôs e do Império, levando suas personagens a visitar diversos lugares nos quais as demais histórias se passaram. Por fim, encontram a Terra inabitada, destruída pela radiação. Como por *insight*, Trevize percebe que a resposta não está na Terra, mas em seu satélite, a Lua. Lá encontram Daneel Olivaw, um robô de mais de vinte mil anos, um dos primeiros a desenvolver telepatia e a Lei Zero, pela qual um robô não poderia, por ação ou omissão, causar mal à humanidade.

*Prelúdio à Fundação* (1988) e *Origens da Fundação* (1993) contam os bastidores do desenvolvimento da Psico-história e os anos que antecedem o início da colonização de Terminus. Hari teria sido apoiado por um robô, Daneel Olivaw, a buscar uma forma lógica de prever e manipular o destino da humanidade, sem a interferência dos robôs. Diferente dos demais romances, os livros de Seldon exploram a base do sistema de produção de Trantor, vão buscar no cotidiano e na periferia os elementos que fundamentariam a nova Ciência. Não só deixam de ser centrados na elite encarregada nas tomadas de decisão, como dão papel central ao proletariado e mulheres trabalhando juntos ao cientista no desenvolvimento da Psico-história. Enquanto nos demais livros as massas eram manipuladas pelas elites dominantes, nos livros de Seldon é a elite que é manipulada pela aliança entre o cientista de um planeta periférico, um operário, uma mulher e a Tecnologia. Ao fim, Seldon assiste seus amigos e familiares morrendo e, pouco depois de estabelecer suas colônias, morre, deixando sua neta Wanda no comando de seu plano.

SELDON, HARI-... Foi encontrado morto, debruçado sobre sua escrivaninha na sala que ocupava na Universidade de Streeling em 12. 069 E. G. (1 E. F.). Ao que parece, até seus últimos instantes Seldon trabalhou nas equações de

sua Psico-história. Seu Primeiro Radiante, ativado, foi encontrado na palma de sua mão... (ASIMOV, 2014b, p. 406).

Do mesmo modo, uma semana após entregar o manuscrito, Asimov deixou de viver. Os últimos capítulos do livro refletem a solidão e as reflexões dos últimos dias de vida do autor. Sabendo que logo morreria devido às complicações da infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Adquirida (ASIMOV, 2002b), ele deixa uma série de entrevistas e mensagens de alerta e esperança quanto ao futuro da humanidade. Do mesmo jeito como Seldon trabalhou até o fim em suas equações, Asimov trabalhou até o fim em seus livros.

Eu não sinto pena por mim mesmo porque não estarei por perto para ver qualquer futuro possível. Como Hari Seldon, eu posso olhar para meu trabalho e me reconfortar. Eu sei que estudei sobre, imaginei, e escrevi muitos futuros possíveis – como se um dia estive lá. (ASIMOV apud ASIMOV, 2002b, p. 255).

Encerra sua obra com uma última história da Fundação. Ao invés de propor uma utopia, um novo futuro, finaliza lançando as bases de como acreditava que se deveria construir uma utopia, um caminho para o futuro. Talvez a iminência da morte o tenha levado a concluir que não se pode planejar o futuro, uma vez que tudo que temos é nosso curto tempo na Terra. Tudo que pode ser feito é planejar no presente os meios pelo qual o futuro possa vir a ser. Se Asimov acreditava que a Tecnologia molda o curso da humanidade, que melhor forma de sugerir um caminho do que dizendo que a forma de criarmos o futuro é agindo sobre as Tecnologias que criamos no presente. Asimov e Seldon encerram suas aventuras como quem, ao invés de apontar uma direção, abre uma porta pela qual contempla o futuro. Um futuro que só pode ser criado como possibilidade. Deixa seu último testamento, *Forward the Foundation*. “Tem sido comentado que Hari Seldon deixou essa vida tal qual a viveu, pois morreu com o futuro que havia criado desdobrando-se ao seu redor” (ASIMOV, 2014b, p. 406). Asimov deixou essa vida tal qual viveu, pois morreu escrevendo sobre o presente ao seu redor desdobrando-se nas linhas no futuro que havia criado.





## CONCLUSÃO

*Somente por causa dos desesperados é que nos foi dada a esperança.  
Walter Benjamim*

Quando, em 1941, um jovem estudante de química que sonhava ser escritor profissional e compartilhava com seus amigos a esperança de que a Ciência poderia construir um mundo melhor, apresentou seu projeto de escrever uma história sobre o futuro baseada nos passos do passado, começou algo muito maior do que esse jovem Asimov poderia imaginar. Poderíamos dizer que ele não seria capaz de imaginar que a Ficção Científica, subgênero obscuro de revistas baratas, se tornaria de fato algo tão grande ao ponto de servir como modelo para a indústria cultural no século XXI. Que ele não poderia imaginar que, em muito pouco tempo, a Ciência assombraria ainda mais o mundo com o poder de destruição no clarão dos cogumelos atômicos; no poder de transcender a condição terrena no clarão dos foguetes que levaram *Sputnik* ao espaço. Que ele não poderia imaginar como a lógica matemática de números binários se tornaria a lógica subjacente aos mais diversos aspectos da vida humana, desde a produção nas grandes indústrias até o bom dia replicado por incontáveis vezes ao redor do globo. Mas, em se tratando de Isaac Asimov, é muito provável que ele tenha imaginado tudo isso.

O que não sabia eram os caminhos que *Fundação* seguiria. Como o próprio Asimov conta, ele não conseguiu fazer um *outline* da história, que seguiu caminhos inesperados, fosse por questões do contexto histórico, dos caminhos lógicos que a narrativa impunha ou pelas convicções em amadurecimento de um jovem estudante que se tornaria Dr. Asimov. Os romances de *Fundação*, quando colocados juntos, formam um todo dinâmico em que cada nova história muda o sentido do que até então foi dito, um desafio desta pesquisa. Poderíamos ter feito uma leitura e análise a partir do todo e rapidamente chegar a um veredito e esquadrihar os temas e debates problematizados pela obra como um todo.

Porém, o objetivo desta pesquisa era problematizar a evolução da tensão entre determinismo e emancipação representados na Psico-história, o que nos forçou a percorrer os caminhos lógicos do extenso diálogo que parte de *Fundação* até seus *Limites*. É claro que jamais saberemos o que foi exatamente o caminho, pois a cada leitura, a cada repetição, a cada novo rumo que a aventura humana segue, o sentido dos velhos enunciados se realinha de forma nova e única. Ainda assim, o exercício

de olhar para o passado, de seguir os passos que Asimov seguiu, nos proporcionou um olhar e um diálogo que de outra forma não poderíamos ter tido. O que encontramos foi um diálogo entre dúvidas e certezas, determinismo e liberdade, medo e esperança.

Com esse fim, analisamos cada um dos livros, buscando compreender como o contexto composicional, temáticas, estilo, linguagem, cronotopos dialogavam com os questionamentos do campo CTS e outras questões próprias do espírito crítico que se consolidada no discurso da Ficção Científica. O que encontramos foi um processo contínuo, sincrônico e dinâmico entre esses elementos que reforçaram nossa hipótese inicial de que se tratava de uma obra extremamente dialógica e responsiva à realidade.

Identificamos uma profunda conexão entre contexto de composição e as temáticas escolhidas. Como vimos, a *Saga da Fundação* nasceu em meio à guerra e só foi terminada décadas mais tarde. Os textos foram produzidos em meio a um contexto histórico em ebulição e transformação, em que o próprio cerne do gênero, Ciência e Tecnologia, teve um papel importante e foi na mesma proporção afetado pelos eventos que se desdobraram. Esse sistema dinâmico afetou também o próprio gênero da Ficção Científica e o campo CTS, dinâmicas que acreditamos ter evidenciado em seu diálogo com a obra.

Os primeiros contos capturaram um espírito otimista que via na Ciência e na Tecnologia um caminho rumo à paz que estava abalada pelos horrores da Segunda Guerra Mundial. Sob a influência de John Campbell, Asimov e outros autores da *Golden Age* privilegiaram uma noção iluminista na qual um líder guiado por princípios acima dele, da racionalidade e da moral, poderia conduzir a sociedade rumo ao progresso, mesmo que isso significasse certo uso de autoritarismo e manipulação. Em contraponto, Asimov fazia parte dos *Futurians*, grupo de escritores de Ficção Científica que se autoidentificavam como comunistas. Era de se esperar de um autor com formação em Ciências Exatas, como Asimov, que uma visão determinista e com privilégio do paradigma das Ciências Naturais tivesse força em sua obra. Ainda assim, *Fundação* vai gradativamente se aprofundando nas questões sociais da Tecnologia, o que talvez possa ser atribuído às influências por vezes contraditórias de Campbell e de seus companheiros dos *Futurians*. Os primeiros contos mesclam temas como expansionismo e historicismo cíclico, representações nas quais críticos como Elkins veriam certo marxismo vulgar.

À medida que a guerra avança e o cotidiano acadêmico do jovem Asimov é substituído pela realidade do dia a dia trabalhando para o exército em um centro de pesquisa, *Fundação* vai tomando tons mais militarizados. Os debates quase acadêmicos e problematizações do papel da Ciência vão dando lugar a aventuras de comerciantes em meio a conflitos, tensões e guerras. O general está tomado pelo imaginário militar, ressaltando os conflitos políticos por trás da aparência racional dos jogos de guerra, desmistificando a ideia de que um grande herói é tudo que é necessário para vencê-la. Como o conto mostra, uma guerra é um território político.

O clima bélico, tanto na obra como na realidade, culminaria com a queda de Berlim e pouco tempo depois a detonação das bombas de Hiroshima e Nagasaki. Por intervenção de Campbell, que queria ver Asimov lidando com uma situação em que a Ciência falhasse, nasce o Mulo. Como discutimos, talvez mesmo que não intencionalmente, Mulo serviu como metáfora para a bomba, ponto aberrante que macula a Ciência como vetor da caminhada rumo ao progresso que parecia inevitável. Casado, Asimov escolheria uma mulher como sua heroína na luta contra Mulo, que, apesar de ser retratada como uma típica mulher, tinha uma voz questionadora e ativa, algo não muito comum para a Ficção Científica da época.

Terminada a guerra, Asimov retomou sua vida acadêmica, completou seu Ph.D. e começou a ter certa independência financeira com a publicação de livros. Ao mesmo tempo, os laços com Campbell começavam a se enfraquecer, o que talvez possa ter influenciado os contos que se seguiram. Espionagem parece dominar os contos do último livro da trilogia, mas genocídio é a palavra para o grande tema não mencionado das obras. Ambas retratam o extermínio de populações por razões políticas. Em um, dois planetas são sacrificados para pôr fim a uma guerra. Apesar de sentirem muito pelos que morrem, os homens da Segunda Fundação veem esse sacrifício como um mal menor, frente à ameaça do Mulo. No outro, por medo e ressentimento, a Primeira Fundação mata o que acredita ser todos os representantes de um povo, os homens da Segunda Fundação que vivem em Terminus. Apesar da clara alusão ao bombardeio de Hiroshima e Nagasaki e ao extermínio dos judeus, a palavra genocídio não é mencionada.

Entre 1951 e 1953, os contos são reagrupados como romances e lançados com a ajuda de Frederick Pohl, amigo de Asimov do tempo dos *Futurians*. Em meio à ascensão do senador McCarthy ao poder e ao aumento da perseguição a qualquer ideia que de longe remetesse ao comunismo, Asimov via em seus livros e na própria

Ficção Científica uma forma de resistência que passava despercebida pelo controle ideológico conservador. Disfarçada de metáfora do Império Romano, a crítica à realidade estadunidense presente em *Fundação* passa despercebida.

Os anos que se seguem assistiriam um acirramento dos conflitos entre capitalismo e comunismo no desenrolar da Guerra Fria. Ao redor de todo o mundo, as pessoas começariam a se levantar e lutar por direitos civis e por novas formas de fazer política. Os dois blocos, liderados pelos Estados Unidos e pela União Soviética, teriam que lidar com os questionamentos que eram postos. Toda essa ebulição política influenciou a Ficção Científica das décadas de 1960 e 1970 do século XX e impactaria a retomada da história da Fundação na década de 1980.

Pressionado por sua editora, Asimov escreve uma sequência à trilogia, mas agora gozando da liberdade que sua fama lhe concedia. O autor se declarava um humanista e democrata, opondo-se ao neoconservadorismo da era Reagan. O livro teria como tema a Guerra Fria, ao apresentar dois sistemas análogos ao capitalismo e comunismo que se enfrentam e são julgados. Duas influências marcantes são o feminismo, com a inserção de personagens femininas importantes no romance e da luta ambiental, representada por Gaia.

Outro ponto importante debatido por esta pesquisa foram as estruturas narrativas usadas por Asimov, que nos pareceram extremamente significativas quanto a composição ideológica geral do texto. De modo geral, ao passo que a Ficção Científica vai amadurecendo e consolidando o uso de estruturas e do imaginário que seu público estava familiarizado, viabilizando um diálogo que facilitava a compreensão dos códigos e estilos próprios do gênero, a variedade de recursos que o autor dispunha aumenta. Acreditamos que essas escolhas de estilo e estrutura se deram atendendo demandas comerciais, ao gosto do público, bem como necessidades narrativas, pois certas opções favorecem a elaboração de certas ideias.

Iniciada como uma tentativa de *space opera*, *Fundação* carecia do ritmo e da ação característicos do gênero. Seus primeiros contos tinham uma estrutura repetitiva de resolução de problema, sempre pela inação dos heróis. Essa forma de contar a história privilegiava os aspectos racionais e as longas cenas de diálogos emprestavam as vozes das personagens para explanação e questionamentos das ideias que Asimov queria debater. Por vezes, a ação nos contos se assemelhava mais ao relatório de uma mesa de debates acadêmica.

Com o acirramento do contexto político, os contos começam a privilegiar a viagem de aventura, na qual o foco se desloca para a vida militar. Em *Fundação e Império*, temos o imperativo do herói, que parte em sua jornada de busca e retorna transformado, seja pela morte ou pela solidão. A ênfase nos heróis, ou anti-heróis, com notas quase trágicas, acentua o tema debatido nos contos do romance, qual a dimensão do indivíduo frente às grandes forças sociais e históricas. Também a linguagem matemática e acadêmica dos primeiros contos vai dando lugar a uma linguagem mais militarizada, com jargões e expressões próprias das forças armadas.

Em *Segunda Fundação*, temos dois contos em que Asimov exercita seu gosto pelo paralelismo estrutural das narrativas. Duas jornadas de buscas, associadas à resolução de quebra-cabeças mentais e várias reviravoltas, envolvendo engodo e manipulação. O papel de herói e anti-herói de *Segunda Fundação* é constantemente revertido e a comparação de sua ação com a do Mulo, evidencia o questionamento, a neutralidade e a racionalidade da Ciência represada na Psico-história. No primeiro conto, a busca se desenrola em um contexto militar político, marcado também na linguagem mais militarizada. No segundo, passa-se entre acadêmicos, que debatem suas suspeitas em termos neurológicos, em contraposição à linguagem matematizada da Segunda Fundação. O uso da linguagem marca a distância entre a objetividade da lógica de uma com o caráter abstrato da Ciência da outra.

De modo geral, a linguagem na trilogia vai variar entre matematizada e militarizada, sendo ambos os recursos utilizados para formar uma caixa preta que isenta o autor de dar maiores explicações sobre uma construção. De modo geral, essa era, e é, uma prática comum na Ficção Científica que conta com a familiaridade de seu público com o megatexto para evitar longas explicações científicas, ou simplesmente evitar explicações que não tem. O que quer que seja a Ciência por trás, possível ou não, todo fã de Ficção Científica sabe o que é o hiperespaço e não vai demandar maiores explicações.

Enquanto os romances da trilogia formam uma série de pequenas aventuras que vão se adensando e usando recursos estilísticos menos repetidos e estereotipados, *Limites da Fundação* apresenta-se como um romance unificado. Nele há o paralelismo entre o mistério que a precisão da Psico-história representa para duas personagens que se colocam como vozes que problematizam. Nas duas Fundações, a disputa política é marcada na linguagem que compartilha o tom autoritário, de um lado marcado pelos jargões legislativos e de outro pela

racionalidade matemática, como fonte de autoridade. Na linguagem, política e Matemática se enfrentam em paralelo, como instrumentos de dominação e autoritarismo.

Devido a sua coragem de questionar, são exiladas em duas jornadas de busca por respostas que culminam em uma clássica cena de julgamento, digna das tragédias gregas. Cada parte expõe seu caso e o herói, agora convertido em *deus ex machina*, é convocado a dar seu veredito. Esses recursos evidenciam o questionamento ao papel da Ciência e as escolhas políticas que o mundo tinha que fazer. Curiosamente, o recurso do *deus ex machina* tem efeito contrário ao que tradicionalmente tem. Ao invés de retirar das mãos das personagens a ação sobre seu destino, coloca-a nas mãos da humanidade, representada em Trevize, a decisão final.

No início desta dissertação, afirmamos que *Fundação* é uma obra de Ficção Científica porque o que quer que seja que o gênero se tornou foi com base nas fundações lançadas pela geração de Asimov. Se revertermos essa lógica, ainda assim encontraremos em *Fundação* uma genuína Ficção Científica. Considerando os principais elementos apontados por Suvin, o *novum* e o estranhamento cognitivo, encontramos elementos suficientes para sustentar nossa afirmação.

Primeiramente seu *novum*, a Psico-história, um elemento poderoso o suficiente não só para distanciar e distinguir o mundo de *Fundação* do nosso como também é elemento de estranhamento entre o Império em decadência e a nova civilização que se propõe a construir. Mesmo com seu compromisso em não trair afirmações e amarrações feitas em um ponto da série, Asimov conseguiu, por uma hábil escolha sobre o que revelaria ou ocultaria sobre o funcionamento da Psico-história, dar plasticidade suficiente para que novos sentidos lhe fossem concedidos ao longo da série. Inicialmente unilinear, inexorável e neutra, vai se revelando frágil, passível de falha, até que outra Tecnologia a derrote. O mentalismo do Mulo é apresentado como o *novum* desestruturante do *novum*. Ao contrário da Psico-história, o mentalismo apresenta-se como valorado, atendendo a uma dinâmica de dominação. Quando o desenrolar da trama revela que o mentalismo, um componente da Psico-história, funciona, a imagem de neutralidade é posta em xeque, e seu caráter tendencioso é exposto.

A confiança na mão cega da necessidade histórica os deixou alienados e suscetíveis a quem fizesse uso do mesmo controle que era exercido pela Segunda Fundação. O uso que o Mulo faz do mentalismo expõe o caráter de sua função como

instrumento de dominação. A confiança na mão invisível, neutra e inexorável é substituída pela desconfiança de uma conspiração dúbia e inexorável.

Finalmente, em *Limites da Fundação*, as diversas faces da Psico-história são postas em xeque. Para a Primeira Fundação, serve como justificativa do autoritarismo, sendo necessária sua neutralização, mas manutenção enquanto símbolo. Para a Segunda Fundação, é justificativa moral para a dominação que exerce e sua posição como classe dominante. Para Gaia, um instrumento poderoso, que sem um processo de democratização radical – a formação de uma consciência coletiva – significará de um modo ou de outro a ruína de toda a Galáxia.

A Psico-história, como *novum* da série, articula a relação dialética entre estranhamento e cognição ao longo de *Fundação*. É ela que articula as Tecnologias presentes na obra como elementos que constroem um mundo distinto do nosso e que aproxima pela construção de releituras da realidade da época. Por outro lado, o elemento cognitivo científico está pautado no uso de expressões matemáticas e científicas próprias do megatexto do gênero, tomando da aparência de Ciências duras a força de validação e reconhecimento, marcas características do estilo de Asimov.

Mesmo sendo constante ao longo da obra, há interpolações com outras formas de cognição, como as referências ao modelo histórico do Império Romano e o imaginário militar. Também o jargão sociológico e psicológico prenuncia a forma subjetiva de se fazer cognição que marcaria a geração da *new wave*. Os debates linguísticos, que problematizam a linguagem como forma de expressão, tanto da Ciência como da subjetividade, também são uma variação dentro do estilo do autor. O que mais chama atenção são as interposições das camadas de estranhamento e cognição dentro da obra. Por vezes, aquilo que era estranho para as personagens é o que nos era familiar, enquanto o que essas reconheciam era o que distanciava seu mundo do nosso.

Acreditamos que um dos grandes achados desta pesquisa foi perceber como os cronotopos interagem com a visão de Ciência e Tecnologia. Conforme uma visão determinista vai sendo problematizada até uma postura mais construtivista, os saltos temporais entre uma narrativa e outra vão diminuindo até se centrarem no tempo do sujeito. As grandes passagens de tempo pareciam privilegiar uma noção do indivíduo e da sociedade como impotentes frente à Psico-história e as forças econômicas históricas e sociais. Conforme o questionamento do papel do indivíduo frente a essas forças assume relevo, as histórias vão se tornando mais longas, cobrindo espaços

menores de tempo. As personagens que apareciam e eram deixadas de lado, de forma efêmera, vão dando lugar a personagens mais densas que são exploradas em mais de um conto, até que surja um romance todo centrado nas mesmas personagens, acompanhando seu próprio tempo e não o tempo das forças históricas.

O espaço narrativo também parece responder a essa dinâmica, articulando-se também com os aspectos utópicos da obra. Em *Fundação*, há uma constante contraposição entre o espaço da ação se desenrolando entre os polos do centro e da periferia. Formam um binário de utopia e distopia um do outro. Enquanto Trantor se vê como a sociedade ideal em que toda a Galáxia está contida, a Fundação é formada por colonizadores de Trantor que, representando o conhecimento de toda a Galáxia, iniciam sua própria sociedade ideal. Uma era para o outro a distopia. Enquanto a periferia era o não espaço para o Império, tudo que não era periferia era um espaço a desbravar para a Fundação.

Conforme o Império desaparece e se torna uma utopia do passado, a Galáxia se reconfigura como um grande quebra-cabeça, espaço de grandes aventuras e mistérios a ser desvendados. Se antes personagens eram apresentadas para desaparecer, agora mundos inteiros eram passageiros frente a indivíduos poderosos. Há uma efemeridade em como a Psico-história lida com populações inteiras e uma profunda manipulação na sua relação com o tempo. Isso dá um ar sombrio e premeditado à Ciência, aos moldes substantivistas.

Enquanto o tempo vai se esgotando e o enfrentamento entre o espaço declarado da Primeira Fundação com o espaço encoberto da Segunda se torna inevitável, a fusão dos dois no tempo e no espaço de uma Galáxia totalizante se apresenta como solução. Ao tornar tudo e todo lugar um único ser vivo, é como se a dimensão do espaço se convertesse na própria dimensão subjetiva, anulando um topo, uma vez que tudo é tudo em todo lugar a todo o tempo, única dimensão que resta para o futuro. A Galáxia se torna o cenário totalizante da utopia final.

Também acreditamos que ficaram poucas questões quanto ao caráter utópico da obra. Há duas camadas utópicas na obra. Primeiro o Império como distopia e, depois, Fundação como utopia crítica. Há fortes elementos de sátira na relação entre política e Ciência associadas a uma utopia com problemas a superar. Com a progressão da história para a periferia, *Fundação* se consolida como espaço utópico e há o curioso intercâmbio entre o general Riose e Latham Devers como os estrangeiros que problematizam a utopia um do outro.



Mulo transforma Fundação em distopia, que, como aponta o próprio texto, cumpre todas as promessas utópicas originais, mas ainda assim apresenta problemas fundamentais. Sua posição como distopia ou antiutopia é instável, pois se de um lado é um mundo perfeito com um ditador para uns, é um mundo de pesadelos para outros. Uma consequência dessa tensão para a obra é que a Psico-história jamais poderia ser um *novum* puramente eutópico, uma vez que seus objetivos eram em parte compartilhados com o projeto de dominação do Mulo da mesma forma que este compartilhava seus instrumentos com os homens da Segunda Fundação. O mundo distópico do Mulo é derrotado por um sopro de esperança que se revela continuação da distopia. Para a Primeira Fundação, seu mundo continua fundamentalmente errado, sob o domínio de uma elite intelectual, enquanto para a Segunda há certo grau de utopia crítica em sua consciência de que há um problema a resolver rumo à utopia final, o Segundo Império.

De modo geral, *Fundação* apresenta-se como essa série de mundos utópicos que se sobrepõem e se confrontam com momentos que variam entre eutopia, distopia, crítica e sátira, deixando a impressão final de um questionamento antiutópico sobre a possibilidade da utopia. Gaia é a utopia das utopias, totalizante no espaço, constitui-se como alteridade à norma pela eliminação da norma. Gaia, expandida para a Galáxia, não só é uma deusa totalizante de seus sistemas, como se torna totalizante da subjetividade na qual a alteridade não existe.

Tendo em vista todos os aspectos que sumarizamos, podemos afirmar que a série *Fundação* começa com uma clara intenção e prevalência determinista. Questões como autoritarismo e manipulação que fazem parte do primeiro romance são justificadas pelo objetivo maior da construção do Segundo Império em nome do bem maior. Seus líderes, até onde as personagens sabem, são guiados pelos próprios princípios da Ciência, visando progresso e neutralidade, portanto, permanecendo dentro de uma problematização determinista.

Conforme o contexto histórico e as problematizações da trama começam a impor um debate mais intrincado, é possível notar uma influência substantivista, pois, mesmo como produto, a Psico-história privilegia um governo plutocrata e injusto ao servir como instrumento de dominação. Ainda assim, é apenas com o Mulo que foi rompida de vez a trajetória determinista da Psico-história, revelando a Ciência como uma ilusão frágil que pode colapsar sob suas próprias conquistas ou sobre as artimanhas de um sujeito habilidoso.

Em Segunda-Fundação, a neutralidade da Ciência cai por terra e sua face como instrumento de dominação é exposta. Sua mera existência, junto com o mentalismo, impõe constante medo e vigilância. As suspeitas sobre os usos que dela podem ser feitos e quais os interesses por trás dos que a operam são marcas de uma visão substantivista na forma como a Ciência é representada.

O clima sombrio com que a trilogia se encerra é convertido no ufanismo alienado com o qual as Fundações veem a si próprias. Trevize e Gendibal são as vozes que a partir da suspeita substantivista das obras anteriores questionam a realidade. Há uma postura teórico-crítica que se acentua quando *Limites da Fundação* chega a sua catártica cena do julgamento, em que os prós e contras de cada escolha são apresentados e em última instância é exposto o fato de a racionalidade sozinha não poder fazer a escolha. É preciso que alguém a faça, consciente dos valores que a guiaram, no caso, a escolha pela vida.

Tendo em vista todas as transformações identificadas e a forma dinâmica como dialogam entre si, acreditamos que *Fundação* de fato é uma obra que privilegia o dialogismo ao fim, mesmo com suas tentativas totalizantes que uma hora ou outra eram frustradas ou deixadas como um final em aberto. Do mesmo modo, acreditamos estar correta nossa hipótese inicial de que a visão sobre Ciência e Tecnologia expressa na obra é responsiva às transformações sociais e que seu caráter crítico se apresentou em uma curva crescente, o que também é verdade para o gênero da Ficção Científica de modo geral.

Os livros não contemplados neste trabalho poderiam ser materiais para diversas outras problematizações no campo CTS, como a questão do nascimento da Psico-história em meio às minas de energia de Trantor, que Asimov nos conta em *Fundação e Terra*; ou a forma que a racionalidade lógica da máquina, representada em seus robôs levaria a um estado de tutela da humanidade e que a mesma lógica concluiria que a emancipação é uma saída melhor que a tutela que cerceia a liberdade. Aliás, poderíamos fazer inúmeras outras problematizações no campo político, religioso, literário, histórico, psicológico ou filosófico. Da mesma forma que Asimov escreveu sobre os mais diversos temas, as mais diversas áreas poderiam escrever sobre Asimov.

Mas qual o uso em tais problematizações? De que modo essa volta a autores do passado poderia ajudar na construção de um futuro? Não corremos o risco de, como o cientista criticado por Salvor Hardin, ficar meramente voltando a livros

empoeirados ao invés de irmos buscar nós mesmos as respostas? Se o que buscássemos em Asimov fossem respostas para o futuro, de fato estaríamos desenvolvendo um trabalho estéril. Porém, o que propomos que se busque em Asimov são suas dúvidas e provocações. Mesmo que os problemas e questões contemporâneas ao autor sejam uma realidade do passado, sua leitura nos dias de hoje se articula como novo enunciado com as tramas do presente. Em *Fundação*, pudemos ouvir Asimov chamar nossa atenção para a importância de se utilizar critérios racionais nas escolhas políticas que fazemos ao invés de privilegiar questões burocráticas e da dignidade inerentes a um cargo ou indivíduo. Em *Fundação e Império* fomos provocados pelo embate entre o indivíduo e a sociedade. *Segunda Fundação* nos alerta sobre a necessidade de termos que estar atentos às formas sutis como somos controlados, quando acreditamos ser livres. Em *Limites da Fundação*, é nosso próprio senso crítico que é provocado a questionar nossas certezas, mesmo quando são elas que nos garantem a ilusão de segurança.

É possível que Asimov não tenha pensado nessas provocações quando escreveu suas histórias, assim como ninguém que as lê, além do autor que redige o texto desta pesquisa. Ainda assim, *Fundação* tem o potencial de suscitar provocações. Em um tempo em que um gênero com tamanho potencial crítico é disputado pelo capitalismo, é importante que saibamos como utilizar seus recursos para chegar àqueles para quem um debate direto sobre política possa ser rejeitado talvez antes de ser iniciado. É muito provável que se alguém chegou até esta dissertação é porque tem alguma experiência e afinidade por um caminho crítico. As questões levantadas por Asimov e esta pesquisa podem até parecer lugar comum, ou superficiais. Entretanto, para grande parte do público da Ficção Científica, foi nos textos de *Fundação* que pela primeira vez pensaram como Tecnologia e religião podem operar de forma semelhante sobre questões ideológicas. Pode ser que esse leitor nunca venha a ler essas problematizações como postuladas pelos autores da Escola de Frankfurt, mas com certeza passou a olhar de forma mais atenta ao fascínio que a Tecnologia exerce.

Por fim, esperamos que esta pesquisa não seja uma resposta a qualquer questão. O que esperamos é que tenhamos sido minimamente provocadores para suscitar alguma forma de inquietação. Esperamos que, ao ver um filme ou série de Ficção Científica, nosso leitor não se prenda ao sublime da Tecnologia ou vire os olhos com desdém por um gênero tantas vezes considerado fútil. Esperamos ter deixado

uma ponta de curiosidade, ter desconstruído uma certeza, ter causado uma surpresa, esperamos ao menos ter deixado uma dúvida.

## FONTES PESQUISADAS

- ASIMOV, I. Liar! **Astounding Science-Fiction**, v. XXVII, n. 3, p. 43–55, maio 1941.
- ASIMOV, I. Runaround. **Astounding Science-Fiction**, v. XXIX, n. 1, p. 94–103, mar. 1942a.
- ASIMOV, I. Foundation. **Astounding Science-Fiction**, v. XXIX, n. 3, p. 38–53, maio 1942b.
- ASIMOV, I. The Bridle and the Saddle. **Astounding Science-Fiction**, v. XXIX, n. 4, p. 9–30, jun. 1942c.
- ASIMOV, I. The Big and the Little. **Astounding Science-Fiction**, v. XXXIII, n. 6, p. 7–54, ago. 1944a.
- ASIMOV, I. The Wedge. **Astounding Science-Fiction**, v. XXXIV, n. 2, p. 64–79, out. 1944b.
- ASIMOV, I. The Dead Hand. **Astounding Science-Fiction**, v. XXXV, n. 2, p. 6–60, abr. 1945a.
- ASIMOV, I. The Mule. **Astounding Science-Fiction**, v. XXXVI, n. 3, p. 7- 53,139-144, nov. 1945b.
- ASIMOV, I. The Mule (Conclusion). **Astounding Science-Fiction**, v. XXXVI, n. 5, p. 60–97, 148–168, dez. 1945c.
- ASIMOV, I. Now You See It... **Astounding Science-Fiction**, v. XL, n. 5, p. 7–61, jan. 1948.
- ASIMOV, I. ...And Now You Don't (Part One of Three Parts). **Astounding Science-Fiction**, v. XLIV, n. 3, p. 5–52, nov. 1949a.
- ASIMOV, I. ...And Now You Don't (Part Two of Three Parts). **Astounding Science-Fiction**, v. XLIV, n. 4, p. 120–161, dez. 1949b.
- ASIMOV, I. ...And Now You Don't (Conclusion). **Astounding Science-Fiction**, v. XLIV, n. 5, p. 111–152, jan. 1950.
- ASIMOV, I. **Foundation's Edge**. 1. ed. New York: Doubleday, 1982b.
- ASIMOV, I. **Limites da Fundação**. Tradução Henrique B. Szolnky. 1. ed. São Paulo: Aleph, 2012.
- ASIMOV, I. **Prelúdio à Fundação**. Tradução Henrique Szolnoky. 1. ed. São Paulo: Aleph, 2013.
- ASIMOV, I. **Fundação [livro eletrônico]**. Tradução Fábio Fernandes. 1. ed. São Paulo: Aleph, 2014a.

ASIMOV, I. **Origens da Fundação**. Tradução Maria Silvia Mourão Netto. 1. ed. São Paulo: Aleph, 2014b.

ASIMOV, I. **Fundação e Império [livro eletrônico]**. Tradução Fábio Fernandes. 1. ed. São Paulo: Aleph, 2014c.

ASIMOV, I. **Segunda Fundação [livro eletrônico]**. Tradução Marcelo Barbão. 1. ed. São Paulo: Aleph, 2014d.

## REFERÊNCIAS

- AMORIM, M. Vozes e silêncio no texto de pesquisa em ciências humanas. **Cadernos de Pesquisa**, v. 116, p. 7–19, 2002.
- ARENDT, H. **On revolution**. London: Penguin Books, 1990.
- ARENDT, H. **The Human Condition**. 2. ed. Chicago and London: University of Chicago Press, 1998.
- ASIMOV, I. Social Science Fiction. In: ALLEN, D. (Ed.). **Science Fiction: The Future**. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1971. p. 263–290.
- ASIMOV, I. **In Memory Yet Green: the Autobiography of Isaac Asimov, 1920-1954**. New York: Doubleday, 1980.
- ASIMOV, I. **Asimov On Science Fiction**. 1. ed. Garden City, N.Y: Doubleday, 1981.
- ASIMOV, I. The History Behind the Foundation. In: **The Foundation Trilogy**. 1. ed. London: Littlehampton, 1982a. v. 1.
- ASIMOV, I. **Isaac Asimov on Dick Cavett (Part 2) - 1989 | The Dick Cavett Show**, 20 set. 1989. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=sxfkY\\_PBffA&t=9m31s](https://www.youtube.com/watch?v=sxfkY_PBffA&t=9m31s)>. Acesso em: 12 maio. 2018
- ASIMOV, I. **I, Asimov: A Memoir**. Nova Iorque: Doubleday, 1995.
- ASIMOV, I. **It's Been a Good Life**. 1. ed. Amherst: Prometheus Books, 2002a.
- ASIMOV, I.; POHL, F. **Our Angry Earth [kindle edition]**. New York: Tor Books, 2018.
- ASIMOV, J. J. Epilogue. In: **It's Been a Good Life**. 1. ed. Amherst: Prometheus Books, 2002b. p. 251–256.
- BAKHTIN, M. Formas de Tempo e Cronotopo no Romance: Ensaios de Poética Histórica. In: **Questões de Literatura e de Estética: A Teoria do Romance**. 211-362. Tradução Aurora Fornoni Bernardini et al. 3. ed. São Paulo: Editora UNESP, 1993.
- BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. Sao Paulo: Martins Fontes, 1997.
- BEMONG, N.; BOGHART, P. Bakhtin's theory of the literary chronotope: reflections, applications, perspectives. In: BEMONG, N. et al. (Eds.). **Bakhtin's theory of the literary chronotope: reflections, applications, perspectives**. Gent, Netherlands: Ginko, Academia Press, 2010.
- BÍBLIA. **Bíblia do Peregrino**. Tradução Luís Alonso Schökel. [s.l.] Paulus, 2006.
- BOOKER, M. K.; THOMAS, A.-M. **The science fiction handbook**. Chichester, UK; Malden, MA: Wiley-Blackwell Pub, 2009.

BOSTROM, N. A history of transhumanist thought. **Journal of Evolution and Technology**, v. 14, n. 1, 2005.

BOYLE, D. **28 days later**, 29 ago. 2003. Disponível em: <<http://www.imdb.com/title/tt0289043/>>. Acesso em: 15 jul. 2018

BRECHT, B.; WILLETT, J. **Brecht on Theatre: The Development of an Aesthetic**. London: Methuen, 1964.

BRODERICK, D. **Reading by starlight: postmodern science fiction**. London; New York: Routledge, 1995.

BRODERICK, D. **Transrealist fiction: writing in the slipstream of science**. Westport, Conn: Greenwood Press, 2000.

BROOKS, M. **World War Z: An Oral History of the Zombie War**. New York: Three Rivers Press, 2007.

BUTLER, A. M. Science Fiction Criticism. In: HUBBLE, N.; MOUSOUTZANIS, A. (Eds.). **The science fiction handbook**. Literature and culture handbooks. London: Bloomsbury, 2013. p. 171–195.

CAMPBELL, J. Atomic Age. **Astounding Science-Fiction**, v. XXXVI, n. 5, p. 5–6, 98, dez. 1945.

CASTELNOU, A. **Arquitetura e Cidade Contemporâneas**. Curitiba: [s.n.], 2010.

CLAEYS, G. **Utopia: A história de uma ideia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Publicações Sesc, 2013.

CLAEYS, G.; SARGENT, L. T. (EDS.). **The utopia reader**. New York: New York University Press, 1999.

CYGNUS. **Servitor Ludi: Maps of Asimov's Foundation Trilogy**Servitor Ludi, 5 ago. 2011. Disponível em: <<http://servitorludi.blogspot.com.br/2011/08/maps-of-asimovs-foundation-trilogy.html>>. Acesso em: 7 de maio. 2018

DUNNE, A.; RABY, F. **Speculative everything: design, fiction, and social dreaming**. Cambridge, Massachusetts; London: The MIT Press, 2013.

ELKINS, C. Isaac Asimov's "Foundation" Novel's: Historical Materialism Distorted into Cyclical Psycho-History. **Science Fiction Studies**, v. 3, n. 1, p. 26–36, mar. 1976.

FANINI, A. M. R. O romance: uma forma ético-política na perspectiva bakhtiniana. **Bakhtiniana**, v. 8, n. 1, p. 21–39, jun. 2013.

FEENBERG, A. An end to history: science fiction in the nuclear age. **John Hopkins Magazine**, p. 12–22, 1977.

FEENBERG, A. **Transforming technology: a critical theory revisited**. New York, N.Y: Oxford University Press, 2002.



FEENBERG, A. **Between reason and experience: essays in technology and modernity**. Cambridge, Mass: MIT Press, 2010.

FEENBERG, A. **A teoria crítica de Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia**. 2. ed. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina / CDS / UnB / Capes, 2013.

FÉLIX, J. C. F. **Symbolic utopias: Herbert, Asimov and Dick**. DPhil thesis—Sussex: University of Sussex, set. 2014.

FIORIN, J. L. **Introdução ao pensamento de Bakhtin**. São Paulo: Contexto, 2016.

FREEDMAN, C. Science Fiction and Utopia: A Historico-Philosophical Overview. In: PARRINDER, P. (Ed.). **Learning from other worlds: estrangement, cognition and the politics of science fiction and utopia**. Liverpool science fiction texts and studies. Liverpool: Liverpool Univ. Press, 2000a. p. 72–97.

FREEDMAN, C. **Conversations with Isaac Asimov**. Jackson: University Press of Mississippi, 2005.

FREEDMAN, C. H. **Critical theory and science fiction**. Hanover: Wesleyan University Press: University Press of New England, 2000b.

GERNSBACK, H. et al. **Amazing Stories Volume 01 Number 01**. [s.l.] Experimenter Publishing Co., 1926.

GOMES, M. R. Deus ex machina\_ História e Utopia em Isaac Asimov. **E-topia: Revista Eletrônica de Estudos sobre a Utopia**, v. 13, 2012.

HARAWAY, D. J. **A manifesto for cyborgs: Science, technology, and socialist feminism in the 1980s**. [s.l.] Center for Social Research and Education San Francisco, CA, 1985.

HIGGINS, D. M.; DUNCAN, R. Key Critical Concepts, Topics and Critics. In: HUBBLE, N.; MOUSOUTZANIS, A. (Eds.). **The science fiction handbook**. Literature and culture handbooks. London: Bloomsbury, 2013. p. 125–142.

HOLQUIST, M. The dialogue of history and poetics. In: **Dialogism: Bakhtin and His World**. New accents. 2. ed. London and New York: Routledge, 2002. p. 105–146.

HUXLEY, J. Transhumanism. In: **In New Bottles for New Wine**. London: Chatto & Windus, 1957. p. 13–17.

IACHTECHEN, Fábio Luciano. **O Argonauta de Cronos: Estratos temporais em H. G. Wells historiador**. 2015. 288 f. Tese (Doutorado em História).

INGERSOLL, E. G. et al. A Conversation with Isaac Asimov. In: FREEDMAN, C. (Ed.). **Conversations with Isaac Asimov**. Literary Conversations. Jackson: University Press of Mississippi, 2005. p. 21–33.

JAMES, E. Before the Novum: The Prehistory of Science Fiction Criticism. In: PARRINDER, P. (Ed.). **Learning from other worlds: estrangement, cognition and**

**the politics of science fiction and utopia.** Liverpool science fiction texts and studies. Liverpool: Liverpool Univ. Press, 2000. p. 19–35.

JAMESON, F. **Archaeologies of the Future: The Desire Called Utopia and Other Science Fictions.** [s.l.] Verso, 2005.

KÄKELÄ, J. **The Cowboy Politics of an Enlightened Future: History, Expansionism, and Guardianship in Isaac Asimov's Science Fiction.** Dissertação—Helsinki: University of Helsinki, 2016.

KAPLAN, F. Who is afraid of the humanoid? Investigating cultural differences in the acceptance of robots. **International Journal of Humanoid Robotics**, v. 1, n. 3, p. 1–16, ago. 2004.

KNIGHT, D. **The Futurians [Kindle Edition].** London: Orion Publishing; e Gollancz eBooks, 2013.

LANGER, J. Case Studies in Reading 2: Key Theoretical and Critical Texts in Science Fiction Studies. In: HUBBLE, N.; MOUSOUTZANIS, A. (Eds.). **The science fiction handbook.** Literature and culture handbooks. London: Bloomsbury, 2013. p. 100–124.

LATOURE, B. Why Gaia is not a God of Totality. **Theory, Culture & Society**, v. 34, n. 2–3, p. 61–81, maio 2017.

LE GUIN, U. K. American SF and the Other. **Science fiction studies**, p. 208–210, 1975.

LE GUIN, U. K. **The Language of the Night Essays on Fantasy and Science Fiction.** New York: Harper Perennial, 1989.

LEIBETSEDER, B. A critical review on the concept of social technology. **Socialines tecnologijos**, v. 1, n. 1, 2011.

LEVINSON, P. The shorter foundation of science fiction. **Journal of Social and Evolutionary Systems**, v. 19, n. 3, p. 207–215, 1996.

LINSINGEN, I. VON et al. **Introdução aos estudos CTS: Ciência, Tecnologia e Sociedade.** [s.l.] Organização dos Estados Ibero-Americanos para Educação, a Ciência e a Cultura, 2003.

LOVELOCK, J. **A New Look at Life on Earth.** Oxford: Oxford University Press, 2000.

LOVELOCK, J. E.; MARGULIS, L. Atmospheric homeostasis by and for the biosphere: the gaia hypothesis. **Tellus**, v. 26, n. 1–2, p. 2–10, fev. 1974.

MANN, G. **The mammoth encyclopedia of science fiction.** London: Robinson, 2001.

MARCUSE, H. **One-dimensional man: studies in the ideology of advanced industrial society.** Repr ed. London: Routledge, 2007.

MARX, K. **O Capital: Crítica da economia política.** Tradução Rubens Enderle. 2. ed. [s.l.] Boitempo Editorial, 2017. v. Livro I: O processo de produção do capital

MOOR, J. H. The Nature, Importance, and Difficulty of Machine Ethics. **IEEE Intelligent Systems**, v. 21, n. 4, p. 18–21, jul. 2006.

MORE, T.; ALMINO, J.; FRANCO, A. R. A. P. DE M. **Utopia**. Brasília: Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais: Editora Universidade de Brasília, 2004.

NOBRE, M. **A Teoria Crítica**. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.

NOLAND, R. W. Psychohistory, Theory and Practice. **The Massachusetts Review**, v. 18, n. 2, p. 295–322, 1977.

OLIVEIRA, C. I. C. O gênero com órgão de memória em filmes de ficção-científica. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, v. 34, n. 2, p. 173, 24 jul. 2013.

PALUMBO, D. Psychohistory and Chaos Theory: The “Foundation Trilogy” and the Fractal Structure of Asimov’s Robot/Empire/Foundation Metaserie. **Journal of the Fantastic in the Arts**, v. 7, n. 1, p. 23–50, 1996.

PARRINDER, P. (ED.). **Learning from other worlds: estrangement, cognition and the politics of science fiction and utopia**. Liverpool: Liverpool Univ. Press, 2000.

PESAVENTO, S. J. **Exposições Universais: espetáculos da modernidade do século XIX**. São Paulo: Editora HUCITEC, 1997.

POHL, F. **The Way the Future Was: A memoir**. New York: Ballantine Del Rey, 1979.

PRUCHER, J. **Brave New Words: The Oxford Dictionary of Science Fiction**. New York: Oxford University Press, 2007. v. I

QUELUZ, M. P.; QUELUZ, G. L. Visões bem-humoradas da tecnologia e da modernidade. **Revista Educação & Tecnologia**, v. 2, n. 2, p. 36–60, 2015.

ROBERTS, A. **Science fiction**. 2nd ed ed. London; New York: Routledge, 2006.

ROBERTS, A. Changes in the Canon. In: HUBBLE, N.; MOUSOUTZANIS, A. (Eds.). **The science fiction handbook**. Literature and culture handbooks. London: Bloomsbury, 2013. p. 197–208.

ROSA JR, N. C. D.; POLI, M. C.; POLI, M. C. Fetichismo: Falo Materno e Gozo diante do Inanimado. **Rev.Mal-Estar Subj**, v. 12, n. 3–4, p. 663–682, dez. 2012.

SALISBURY, John. The scope and usefulness of the Periermenie, or more correctly of the Periermenias. In: MCGARRY, Daniel D. (Org.). **The Metalogicon of John Salisbury: A Twelfth-Century Defense of the Verbal and Logical Arts of the Trivium**. Gloucester, Mass: University Of California Press, 1971. Vol. 3. Cap. 4. p. 165-170.

SANTOS, M. T. L. F. Automatização da produção humana e desemprego estrutural. **Prim@ Facie - Direito, História e Política**, v. 4, n. 7, 2005.

SEILER, E. **A Catalogue of Isaac Asimov’s Books**. Disponível em: <[http://www.asimovonline.com/oldsite/asimov\\_catalogue.html](http://www.asimovonline.com/oldsite/asimov_catalogue.html)>. Acesso em: 15 nov. 2017.

SIKANDER. **TimeLine for the Robots and Foundations Universe**. Disponível em: <<http://www.sikander.org/foundation.php>>. Acesso em: 21 out. 2017.

SMALL, A. W. Seminar Notes: The Methodology of the Social Problem. Division I. The Sources and Uses of Material. **American Journal of Sociology**, v. 4, n. 1, p. 113–144, 1898.

SUVIN, D. On the Poetics of the Science Fiction Genre. **College English**, v. 34, n. 3, p. 372–382, dez. 1972.

SUVIN, D. **Metamorphoses of science fiction: on the poetics and history of a literary genre**. New Haven: Yale University Press, 1979.

SUVIN, D. **Positions and presuppositions in science fiction**. Houndmills, Basingstoke, Hampshire: Macmillan Press, 1988a.

SUVIN, D. Three World Paradigms for SF: Asimov, Yefremov, Lem. In: **Positions and Presuppositions in Science Fiction**. London: Palgrave Macmillan UK, 1988b.

SUVIN, D. Afterword: With Sober, Estranged Eyes. In: PARRINDER, P. (Ed.).. **Learning from other worlds: estrangement, cognition and the politics of science fiction and utopia**. Liverpool science fiction texts and studies. Liverpool: Liverpool Univ. Press, 2000. p. 233–271.

VINT, S. Mapping the Current Critical Landscape. In: HUBBLE, N.; MOUSOUTZANIS, A. (Eds.).. **The science fiction handbook**. Literature and culture handbooks. London: Bloomsbury, 2013. p. 238–254.

WALDROP, M. M. A question of responsibility. **AI Magazine**, v. 8, n. 1, p. 28, 1987.

WHEELER, P. Issues of Gender, Sexuality and Ethnicity. In: HUBBLE, N.; MOUSOUTZANIS, A. (Eds.).. **The science fiction handbook**. Literature and culture handbooks. London: Bloomsbury, 2013. p. 209–237.

WILCOX, C. The Greening of Isaac Asimov: Cultural Changes and Political Futures. **Extrapolation**, v. 31, n. 1, 1990.



