

**Universidade Estadual de Campinas
Instituto de Estudos da Linguagem – IEL
UNICAMP**

**A FICÇÃO CIENTÍFICA COMO DERIVAÇÃO DA
UTOPIA - A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

**Dissertação apresentada ao Curso de História
e Teoria Literária do Instituto de Estudos da
Linguagem da Universidade Estadual de Campinas
como requisito parcial para a obtenção do título de
Mestre em História e Teoria Literária**

Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Ornelas Berriel

Marceli Giglioli Stoppa Baldessin

**Universidade Estadual de Campinas
Instituto de Estudos da Linguagem – IEL
UNICAMP**

Prof. Dr. Carlos Eduardo Ornelas Berriel (Orientador)

Prof. Dr. Eric Mitchell Sabinson (UNICAMP) - Membro

Prof. Dra. Ivone Cecília D´avila Gallo (P.U.C./Campinas) - Membro

Campinas - 2006

RESUMO

BALDESSIN, M. G. S., **A Ficção Científica Como Derivação da Utopia - a Inteligência Artificial**. Campinas, 2006. 151 págs. Dissertação (Mestrado em História e Teoria Literária) - Instituto de Estudos da Linguagem da Universidade Estadual de Campinas.

A ficção científica é um gênero literário derivado da utopia, e sua consolidação ocorreu no século XIX. O homem como figura representativa do gênero teve seu processo de desenvolvimento iniciado no período clássico. A noção da essência humana adquirida pelo homem antigo culminou na evolução do indivíduo que emerge no Renascimento, caminhando para o individualismo do mundo moderno.

As tragédias gregas representaram um homem em ebulição tentando conquistar seu espaço no aspecto universal, e como homem de estado. No Renascimento, surge o homem *virtú*: o fecundador do mundo, aquele que se descobre como indivíduo, portanto volta-se à coletividade, projetando a arquitetura das cidades, e planejando a organização social. O Renascimento foi um período áureo em que o desenvolvimento e a liberdade de construção auxiliavam sem negar valores morais. Na literatura surgem as utopias, projeções de mundos perfeitos, paralelos ao real. Com a proibição do erro pelas utopias, as sociedades perfeitas se corrompem em função da negação da individualidade, e de outras condições básicas humanas, aparecendo as distopias: sociedades massificadas e infelizes. A ficção científica funciona como um alerta para as conseqüências advindas dos excessos tecnológicos, como exemplo, cidades super-populosas, catástrofes naturais, e o enfraquecimento das noções éticas. Enquanto a técnica e a ciência deram suporte ao homem, o mundo esteve equilibrado. A partir do momento que o homem se corrompe pelo poder do conhecimento, situações grotescas invadem as narrativas de ficção científica. Diante do poder de imitação à natureza, o homem cria seres artificiais, sem dar conta do motivo ou das proporções de sua criação.

O presente trabalho traz algumas eminentes figuras representativas da emulação com a natureza como Frankenstein, Golem e Pinocchio para tratar a questão da inteligência artificial na ficção, voltando olhar para o mundo moderno repleto de *golems*. O desejo de se igualar à natureza é característica imanente do homem, e o desenvolvimento técnico-científico, o qual propiciou eminentes descobertas, apenas facilitou e forneceu meios para uma reprodução da natureza. O foco está no homem, e na maneira como conduz seu poder diante da informação, envolvendo questões éticas e filosóficas.

Palavras-chave: ficção científica, utopia, distopia, frankenstein, golem e pinocchio

ABSTRACT

BALDESSIN, M. G. S., *The Science fiction As Derivation of the Utopia - the Artificial Intelligence*. Campinas, 2006. 151 pages. Dissertation (Master's degree in History and Literary Theory) - Institute of Studies of the Language of the State University of Campinas.

The science fiction is a derived literary gender of the Utopia, and its consolidation happened in the century XIX. The man as representative illustration of the gender had his process of initiate development in the classic period. The notion of the acquired human essence for the old man culminated in the individual's evolution that emerges in Renaissance, walking for the individualism of the modern world.

The Greek tragedies represented a man in ebullition trying to conquer his space in the universal aspect, and as state man. In Renaissance, the man *virtú* appears: the creative of the his world, that discovered himself as individual, therefore he returns to the collectivity, projecting the architecture of the cities, and planning the social organization. Renaissance was a very important period in that the development and the construction freedom aided without denying moral values. In the literature the Utopia appear, projections of perfect worlds, parallel to the real. With the prohibition of the mistake for the Utopia, the perfect societies are corrupted in function of the denial of the individuality, and of other human basic conditions, appearing the distopias: societies of masses and unhappy. The science fiction works as an alert for the consequences happened of the technological excesses, as example, super-populous cities, natural catastrophes, and the weakness of the ethical notions. While the technique and the science gave support to the man, the world was balanced. Starting from the moment that the man is corrupted by the power of the knowledge, grotesque situations invade the science fiction narratives. Before the imitation power to the nature, the man creates artificial beings, without justify the reason or the proportions of his creation.

The present work brings some eminent representative illustrations of the emulation with the nature as Frankenstein, Golem and Pinocchio to treat the subject of the artificial intelligence in the fiction, returning to look for the replete modern world of golems. The desire to equal to the nature is characteristic immanent of the man, and the technician-scientific development, which propitiated eminent discoveries, just facilitated and it supplied means for a reproduction of the nature. The focus is in the man, and in the way as it drives his power before the information, involving ethical and philosophical subjects.

Word-key: science fiction, Utopia, distopia, frankenstein, golem and pinocchio

A realidade – o mundo com relação a uma alma –
é para cada indivíduo a direção projetada sobre
o terreno da extensão. Ela é o próprio que se
reflete no estranho. Significa o homem mesmo.
Por meio de um ato tão criador quanto inconsciente
lança-se a ponte do símbolo entre os pólos vivos
do “aqui” e “ali”. Subitamente e com absoluta
necessidade nasce o mundo que concebemos e
que para cada indivíduo é “o único”.

Oswald Spengler

Aos meus queridos Vanderlei e Mateus

Agradecimentos

Ao final deste trabalho desejo agradecer à banca de qualificação e defesa pela gentileza de ler atenciosamente o meu texto, sugerindo novos temas e suscitando produtivas modificações. Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Carlos Eduardo O. Berriel pela aceitação de acompanhar meu trabalho, acreditando no projeto proposto direcionando-me com paciência e extrema competência.

Agradeço ao meu irmão Marcelo, pesquisador das ciências exatas, a quem devo minhas melhores tomadas de decisão. À Luciana, pelas valiosas informações sobre o aspecto formal do texto, e à minha amiga Claudinha, pelo apoio emocional constante. Minha carinhosa gratidão a todos aqueles que participaram direta ou indiretamente deste meu processo, aos meus pais que me propiciaram o começo de tudo, me ensinando a persistência. Especialmente ao meu marido e filho, que diariamente souberam me esperar e apoiar.

SUMÁRIO

Lista de Figuras.....	x
Resumo.....	xi
Introdução.....	1
CAPÍTULO I – A Ficção Científica.....	5
1. Surgimento e Precusores.....	5
1.1 Viajantes desbravadores e a lua.....	5
2. Características Gerais da Ficção Científica.....	8
3. Ficção Científica: Ficção, Ciência e Ética.....	9
4. Utopia e Ficção Científica.....	12
5. O Grotesco na Ficção Científica.....	13
6. A Popularização do Gênero e do Conhecimento Científico Através das Revistas.....	16
6.1 Breve comentário sobre ficção científica no Brasil.....	22
7. Lendas Marítimas e a Ficção Científica como Lenda Moderna.....	23
8. Dois Grandes Exponentes do Gênero.....	28
8.1 Júlio Verne (1828-1905).....	28
8.2 Herbert George Wells (1866-1946).....	30
9. Alguns Temas, Obras e Filmes Significativos.....	32
CAPÍTULO II – Antecedentes do Problema da Ficção Científica: o Desenvolvimento da Individualidade.....	37
1. Antigüidade: Sociedade, Família e Sagrado.....	37
1.1 Antigüidade e a ficção científica: o indivíduo.....	39
1.2 As tragédias abrem caminho para a individualidade.....	40
1.3 Antecedentes das tragédias.....	43
2. O Renascimento.....	45
2.1 O homem renascentista e utópico.....	45
2.2 Natureza, técnica e economia.....	47
3. A Utopia.....	50
3.1 Funcionamento.....	52

3.2 Fases e símbolos da utopia.....	58
3.3 Algumas utopias importantes.....	59
3.4 A utopia moderna.....	63
4. O Mito na Utopia.....	65
5. Antecedentes da Utopia.....	66
6. Distopia.....	67
6.1 Estrutura textual da distopia.....	69
6.2 Algumas distopias importantes.....	70
CAPÍTULO III – A Ficção Científica como Galho da Árvore Utópica.....	73
1. Conceitos.....	73
2. Literatura Maravilhosa, Literatura Fantástica e Ficção Científica.....	77
3. Problemática.....	78
4. Dois Grandes Modernizadores da Ficção Científica.....	79
4.1 Arthur Clarke (1917 -).....	79
4.2 Isaac Asimov (1920 – 1992).....	80
5. Fases Históricas da Ficção Científica.....	81
6. Ciência e Religião.....	86
7. Estrutura Romanesca.....	87
7.1 Mediações do romance.....	88
7.2 O novo herói.....	90
8. O Mito na Ficção Científica.....	92
9. Distopia e Ficção Científica.....	93
CAPÍTULO IV – A Inteligência Artificial Representada por Golems Lendários e Modernos.....	95
1. A Inteligência Artificial.....	95
2. Os Seres Artificiais.....	97
3. Frankenstein, Pinocchio e Golem.....	100
4. Versões e Leituras da Lenda do Golem.....	104
5. A Lenda do Golem como Mito nos Séculos XX e XXI.....	114
5.1 A estrutura do mito do Golem.....	116
6. Descobertas que Auxiliaram no Crescimento da Inteligência Artificial – O Golem como Arquétipo para a Informática.....	118
7. Questões Éticas na Inteligência Artificial.....	119

7.1 Sócrates, Platão e Aristóteles.....	119
7.2 Uma visão moderna da ética.....	119
CONSIDERAÇÕES FINAIS	125
ANEXO I.....	126
ANEXO II.....	130
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	148

LISTA DE FIGURAS

Fig. 1.1 – Gensback.....	18
Fig. 1.2 – Campbell.....	18
Fig. 1.3 – Revista HQ.....	19
Fig. 1.4 – Revista RALPH 124C 41+.....	19
Fig. 1.5 – Revista ASTOUNDING.....	20
Fig. 1.6 – Revista WEIRD TALES.....	20
Fig. 1.7 – Revista SCIENCE FICTION.....	21
Fig. 1.8 – Revista MAZING STORIES.....	21
Fig. 1.9 – Revista ARGOSY – The Synthetic Men of Mars.....	21
Fig. 1.10 – Revista ARGOSY – The Prince of Peril.....	21
Fig. 1.11 – Revista ARGOSY – The Sea Girl.....	21
Fig. 1.12 – Júlio Verne.....	28
Fig 1.13 – Herbert George Wells.....	30
Fig. 3.1 – Arthur Clarke.....	79
Fig 3.2 – Isaac Asimov.....	80
Fig. 4.1 – Frankenstein.....	101
Fig. 4.2 – Pinocchio.....	102
Fig 4.3 – Golem.....	103

Introdução

O assunto deste trabalho aborda a ficção científica em sua trajetória iniciada com os textos de aproximação, acompanhando sua paulatina transformação em gênero literário derivado das utopias. Mas como disse Léo Godoy Otero¹ “*A ficção científica existe desde que o homem começou a imaginar coisas que não existiam em sua época.*”. Assim as expressões que fazem aproximação com o gênero podem ser encontradas em vários momentos da história, da literatura, e da religião. Dentre interpretações fantasiosas, ou já com um tom de racionalização tem-se, por exemplo, a de Isaac Asimov que indaga se Sodoma não poderia ter sido destruída devido à colisão com um fragmento de “buraco negro”; ou a de exegetas heterodoxos da Bíblia os quais colocam o sacro profeta Enoch como um sábio que previu o surgimento de Cristo, e descreveu viagens maravilhosas a diversos lugares localizados entre o céu e a terra. O auto-descobrimento no tocante à subjetividade, e posteriormente como o indivíduo alia forças ao desenvolvimento tecnológico, científico e sociológico, conseqüentemente oferecendo material para a ficção se expressar com mais verossimilhança. Os textos de aproximação voltados ao fantástico vão cedendo lugar às utopias, às distopias e a ficção científica, gêneros sobre os quais se enumera preceitos focados no planejamento, razão, e ciência, entretanto centralizando o homem. São feitas referências em termos de conceituação e caracterização dos gêneros em questão ilustrando a ficção científica através de obras e filmes, com especial enfoque no tema da *inteligência artificial*. As narrativas utilizadas como apoio para o tema são *Frankenstein* (1818), de Mary Shelley, a lenda de *O Golem* (séc.XVII), e *Pinocchio* (1883), de Carlo Collodi, todas contendo seres artificiais através dos quais se promove importantes questionamentos que sustentam o texto, como exemplo: a noção do que é *ser humano*, e dos limites para a utilização da técnica e da ciência. Levando em consideração as noções de ética, as quais serão discutidas em vários momentos da dissertação, a *inteligência artificial* aparece como um alerta para possíveis futuros catastróficos, e como elemento presente na vida moderna da população, através de aparelhos “indispensáveis” na vida do homem do século XXI: os celulares, os *notebooks*, e toda sorte de aparelhos eletrônicos e digitais, cada vez mais próximos da inteligência humana.

¹ OTERO, L. G., Introdução a uma História da Ficção Científica, Lua Nova, SP, 1987, (pág.23).

No primeiro capítulo apresento a ficção científica como representação literária antes de se tornar um gênero, citando textos de aproximação, dispostos na Tabela Cronológica (ver Anexo 1). Disponho as principais características do gênero e pontuo a questão da ética e do grotesco, muito importantes para a interação com o tema da inteligência artificial. Sobre a ética, busco as idéias de alguns filósofos como Aristóteles, Platão e Kant para embasar a noção de moral discutida durante todo o trabalho. O grotesco vai além da popular imagem asquerosa de um ser disforme, ele abarca o exagero e a sátira, sob o ponto de vista de alguns teóricos, como Bakhtin, Scheneegans e Kayser. Conquanto o grotesco vem trazendo sua característica mais relevante desde a cultura clássica, quando as tragédias apresentavam a quebra de valores naturais, invertendo sua ordem ao propor situações aversivas como, por exemplo, o sepultamento de pessoa viva, ou o casamento de mãe e filho (ver págs. 16 e 42). Rapidamente, faço relação entre utopia e ficção científica e ofereço noções gerais sobre a ficção científica no Brasil, mostrando posteriormente a popularização do gênero através de revistas de *avant-garde*, as quais, freqüentemente usavam a ficção como veículo de divulgação dos avanços científicos. Ilustro o texto com dois grandes expoentes do gênero: Julio Verne e H.G. Wells, com algumas características marcantes do trabalho destes autores. Ainda neste capítulo toco na questão da ficção científica como lenda moderna que serve de representação para o período pós-industrial, finalizando com uma seleção de textos e filmes que figuram os temas tradicionais do gênero.

O segundo capítulo resgata a cultura antiga para indicar o início do processo de descobrimento do homem enquanto subjetividade neste período, aproveitando as tragédias gregas como fonte ilustrativa do desenvolvimento humano, o qual culminou, posteriormente, na conscientização do homem como indivíduo. O homem *virtú* do Renascimento se aproxima dos heróis gregos os quais lutaram pelo seu livre arbítrio para mostrar que a vida pode ser traçada de acordo com os desejos de cada um, como fez Ulisses ao derrotar Tróia, ou Édipo ao negar uma profecia decidindo tomar conta de seu próprio destino. O homem renascentista é o condutor, aquele que decide o caminho a percorrer, isolando-se da religiosidade, portanto sem negá-la. No Renascimento, a organização social, artística, e urbanística ganham força, e o homem fecunda sua comunidade fazendo-a aflorar em todas as instâncias. Antes de a utopia existir como gênero, grandes projetistas e artistas planejaram cidades ideais, como Antônio Avelino, o Filarete, e Leonardo da Vinci que desenhou uma cidade planejada muito semelhante à utopia. O planejamento urbanístico das cidades européias, eminentemente as

italianas, influenciou o surgimento da expressão literária denominada *utopia* que se caracteriza como a projeção da sociedade perfeita. Neste capítulo é feita uma explanação das principais características da utopia, seu funcionamento, e seus antecedentes que são expressos por textos de aproximação, também colocados na tabela cronológica; faz-se uma rápida passagem pela questão da utopia como mito, instrumento veiculador do imaginário coletivo, e toca-se na questão da planificação do indivíduo, um importante fator que leva ao surgimento da distopia, a qual pode ser uma espécie de utopia moderna ou uma variação da ficção científica. Fiz a opção de, ao longo do texto, traçar paralelos entre a utopia, distopia e ficção científica, pontuando o que têm de semelhanças ou diferenças sob o aspecto estrutural, conceitual, e dos textos que as expressam.

O terceiro capítulo discute a ficção científica como derivação da utopia, e a conceitua sob o ponto de vista de vários teóricos, portanto para tratar o gênero neste trabalho segue-se a linha de pensamento vinculada à definição de Theodore Sturgeon (ver pág. 76), a qual prioriza o homem em relação à ciência, mas sem perder o conteúdo científico. Mesmo se tratando de assunto recorrente nas discussões sobre o gênero faço uma distinção entre literatura maravilhosa, fantástica e a ficção científica as quais, equivocadamente são fundidas com frequência. Apresento dois grandes modernizadores da ficção científica: Isaac Asimov e Arthur Clarke comentando sobre a grande contribuição destes escritores para a literatura. Mostro as fases do gênero ao longo do seu desenvolvimento dividindo-as em *Período Primitivo*, referente aos textos que se aproximaram do gênero, que ainda não existia como tal. *Período Gernsback*, por conta do conhecido editor (Gernsback) responsável pelo surgimento de revistas populares as quais faziam circular os *comics*, as *space operas*, e toda uma gama de publicações que levou o gênero a conhecimento do grande público leitor. *Período Social* ou de *Campbell*, o qual mais se aproximou da utopia, divulgava a problemática social apresentando as conseqüências malélicas do desenvolvimento tecnológico sobre o homem. Campbell, através de sua revista “Astounding Stories” foi um grande divulgador de sociedades lideradas pela ciência e a economia. O *Período Atômico* foi uma expressão do horror deixado pela catástrofe de Hiroshima, as narrativas são densas e apresentam cidades corroídas, carbonizadas, e habitadas por mutantes. Essa fase contém textos classificados também como distopias. E o período *Sincrético* que vem para apaziguar o espírito pessimista do homem da fase pós-bomba, e tenta erguer o olhar confiante na ciência. Os textos são ricos e dotados de tom reconstrutivo, mostrando um homem novo, mais inteligente, equilibrado e amparado pela

técnica e pela ciência. Neste capítulo ainda falo sobre o veio mítico da ficção científica, sobre a estrutura textual do gênero, que discute a ruptura romântica e as mediações do romance, e o *novo herói* representado por seres nem sempre (tradicionalmente) “humanos”.

O quarto capítulo refere-se à *inteligência artificial* na ficção científica. Para melhor sistematização, faço uma rápida abordagem sobre a Inteligência Artificial na informática distinguindo-a do tema deste trabalho. Três importantes figuras artificiais são apresentadas: o “monstro” criado pelo médico Dr. Victor Frankenstein, do romance considerado como um marco do gênero; Pinocchio, o boneco de madeira que faz surgir importantes questões sobre o *ser humano*, e o Golem, homem de barro criado por um rabi, para proteger o gueto de Praga. Sobre o surgimento do homem na Terra, referencio-me à: 1) lenda de Prometeu: aquele que recebeu a tarefa de colocar o primeiro homem no mundo; 2) Adão (tradição bíblica); 3) e ao Golem (lenda judaica), este último servindo como matéria representativa da inteligência artificial enquanto lenda, mito, arquétipo para a informática, ou ainda como fonte ilustrativa para a cultura moderna de automatização da vida.

Apresento as três versões da lenda do Golem, a de Praga do fim do século XVI, a polonesa que data do século XVII sendo fixada pela escrita em 1674, e a terceira que popularizou a lenda, redigida por Gustav Meyrink em 1915, cada uma com suas variações e especificidades de acordo com o momento histórico. Além das tradicionais versões, o episódio bíblico de Adão recebe uma leitura associada ao Golem.

Caminhando para a modernidade menciono alguns avanços científicos os quais contribuíram para a ampliação do golem como mito moderno, estabelecendo uma estrutura para esse mito: *criação, servidão, defesa e descontrole*. O Golem é disposto como figura atemporal e representativa do mecanismo constante da máquina, e de seu automatismo cada vez mais inteligente. O assunto suscita questões relativas à ética, portanto, paralelamente ao desenvolvimento tecnológico, e à conseqüente descentralização da religiosidade se faz novas leituras dos valores ligados à moral permitindo certo relativismo ético, antes inaceitável. O tratamento dado às criaturas, pelos seus criadores não muda muito desde *O Golem* e *Frankenstein* até os dias atuais, quando a descartabilidade dos objetos goleanos os faz efêmeros demais diante de seus criadores. No século XXI a velocidade e a facilidade com que se substitui um computador, TV ou celular por outros mais modernos é um indício de que os técnicos e cientistas objetivam aperfeiçoar seus meios de produção atentos ao conhecimento puro, ou ao consumidor sem, contudo olhar diretamente para sua criação.

CAPÍTULO I

A Ficção Científica

1. Surgimento e Precursores

Desde a elementaridade do *neanderthal*, passando pela desobediência de Adão, até a idéia de implantar um *chip* no cérebro humano: o homem sempre manifestou interesse pelas conquistas científicas. Quando os limites da realidade impedem a realização de uma idéia ousada, a literatura propicia a viabilização imaginária de novos mundos. Sociedades perfeitas com máquinas inteligentes, pessoas de corpo perfeito, emoções controladas, e toda sorte de compensações e realizações formam o parâmetro de um mundo idealizado.

Estas sociedades começaram a ser cogitadas há muito tempo, e ocuparam pensadores de várias épocas. Depois de passar por divagações fantasiosas, que serão vistas abaixo, a imaginária sociedade perfeita passou por um período de cristalização, maneira como era vista pela Antiguidade. Depois de Maquiavel, que pretendeu ver a sociedade como algo apenas histórico e não tocado pela metafísica, a literatura criou um novo gênero, a utopia. A pretensão da possibilidade de uma perfeição utópica absoluta deu lugar à distopia, que representou o oposto: a sociedade perfeitamente imperfeita. E por fim, o caos gerado pelo estado contemporâneo da tecnologia e do poder do Estado criou um hiato entre o homem e os valores éticos, o que ofereceu base à ficção científica.

A consolidação teórica da Ficção Científica como gênero literário deu-se no decorrer do século XX, especialmente na sua segunda metade, quando surgiram especulações mais consistentes sobre o assunto. A produção da ficção científica, evidentemente, e conforme o conceito que se tem dela é muito mais antigo. Podemos entender este gênero como uma ramificação da Utopia, já que ambas tratam da projeção de mundos paralelos a partir do mundo real - como metáforas, admoestações, sátiras, etc.

Como exemplo destes textos extravagantes, Otero¹ menciona certas tábuas brâmanes, as quais registram que no ano de 18.617.814 a.C. naves espaciais provenientes de Vênus, pela primeira vez, teriam atingido a Terra. E que, nessa época, o imperador Tam da 10ª dinastia viajou com seu séquito nessas cosmonaves até a localidade de Yam Cheu. São relatos

¹OTERO, L. G., Op. Cit. (pág. 29)

fantásticos de pessoas que sustentavam um senso de superioridade com relação a outros povos dizendo-se, muitas vezes, descendentes dos “deuses”, filhos de raças puras originárias de outros mundos.

As referências acima, tão fantasiosas, fornecem elementos para que Otero² possa dizer que **“a ficção científica nasceu desde quando o homem começou a imaginar coisas que não existiam em sua época”**. Estes textos, entretanto, não tinham consistência ainda para formar um gênero literário, mas acumulava o que, futuramente seria a ficção científica. Portanto, esse período pré-histórico foi importante. A diminuição da dimensão misteriosa do universo foi algo essencial para que aflorasse o sentido da verossimilhança científica. Na ficção científica, observa-se certa maturidade no trato das fantasias. Os sonhos de voar em tapetes, ou tomar poções mágicas que permitissem conquistar coisas, ficaram no passado. Pelo recurso da técnica e da ciência, o homem moderno, figurado pela ficção científica, planeja e transforma o mundo em seu favor, projetando um poder ilimitado.

Tratando de aproximações, e não propriamente do gênero em si, alguns grandes clássicos da literatura universal visitaram a tendência. *A Tempestade*, peça que data da quarta fase de Shakespeare, apresenta elementos utópicos, como o isolamento e a necessidade da criação de novas regras para uma sociedade incipiente; e faz intersecção com a ficção científica ao mostrar o desejo de controlar a natureza - e isto surge em vários momentos: quando Próspero provoca o naufrágio; em Caliban, com sua força descomunal que o faz parecer um ser artificial, e na semelhança entre Ariel e um mutante. N’*A Divina Comédia*, Dante Alighieri (1265-1321) descreve o Cruzeiro do Sul, constelação invisível no Hemisfério Norte.

Constantemente tenta-se determinar um marco para o início da ficção científica. Sob uma visão moderna e popular, aponta-se a revista *Amazing Histories* (1926), fundada por Hugo Gernsback, como início convencional do gênero. Julio Verne é comumente chamado de “pai da ficção científica”. No entanto, *Frankenstein* (1818) de Mary Shelley é a obra mais indicada como introdutora do gênero, e será tratada neste trabalho como um marco inicial da ficção científica. Este romance trata do desejo inconseqüente do poder extraído de um conhecimento desprovido de ética. Obcecado pelo propósito de dominar a natureza, o doutor Frankenstein cria um homem artificial com partes de cadáveres. Durante uma tempestade, o cientista concede vida à criatura através da eletricidade obtida pelos raios. *Frankenstein* é

² OTERO, L. G., Op. Cit. (pág. 23).

também classificado, por alguns críticos, como romance gótico ou de terror, pois as histórias voltadas ao grotesco tinham essa denominação, antes da ficção científica.

1.1. *Viajantes desbravadores e a Lua*

“Viajantes desbravadores” é um assunto tão antigo quanto recorrente, e fornece o modelo para a idéia do visitante das futuras ilhas utópicas. Na Antiguidade, Neferkephta, escriba de Ptolomeu, parte pelo mundo à procura do livro da sabedoria. Em *Viagens de Gulliver* (1726) de Swift, o autor narra as aventuras do personagem por mundos desconhecidos, usando de elementos fantasiosos, como os minúsculos liliputianos, os gigantes de Brobdingnag, ou os dispersos lapucianos, com suas manias pelas formas geométricas e instrumentos musicais. Outro precursor distante é a história do mandarim chinês que ligou três foguetes à sua cadeira, para atingir o domínio do céu, e não retornou à Terra.

A viagem à Lua foi tema bastante visitado pelos escritores. Plutarco (46 a 120 D.C.) pode ser apontado como o primeiro a escrever sobre um vôo espacial. Em *De Facie in Orbe Lunare* (Na superfície do disco lunar), ele descreveu a lua no seu tamanho, forma, natureza e distância da Terra; aponta a insalubridade do nosso satélite e de seus habitantes, os quais vivem de cabeça para baixo. Décadas depois, surgiram *Icaromenippo* e *História Verdadeira*, de Luciano de Samosata (125 a 200 d.C.). São livros muito próximos da ficção científica, e considerados antepassados do gênero. *Icaromenippo* narra a aventura do personagem que, com um par de asas, voa numa atmosfera contínua até a Lua, onde encontra seres inteligentes, que falam a sua língua, o grego. Em *História Verdadeira*, Samosata fala de um navio que chega à lua em meio a uma tempestade. Depois de mais de cinco séculos, o assunto volta com *Orlando Furioso* (1516), de Ludovico Ariosto, pois num dos cantos o personagem Astolfo vai até à Lua. Em 1634, o cientista e astrônomo contemporâneo de Galileu, Johannes Kepler, publica *Somnium*, história de viagem à lua em um aparelho impulsionado por demônios. Em 1638 é publicado *O homem na Lua*, do clérigo inglês Francis Godwin, no qual o personagem Gonzalez chega ao nosso satélite em uma barca puxada por cisnes selvagens. Lá, a população era dotada de grande evolução moral, e todos aqueles que não correspondiam ao alto padrão de comportamento ético eram enviados à Terra. Em *A Descoberta de um Mundo Novo* (1640), o bispo inglês John Wilkins fala da possibilidade da criação de “uma carreta volante”, que transportasse o homem até a lua. Cyrano de Bergerac escreve, em 1650, *Viagens aos Estados*

e *Impérios da Lua e do Sol*, narrativa que apresenta máquinas falantes, o primeiro pára-quedas, e antecipa a descoberta da força ascensional do ar quente. O personagem Cyrano conquista a lua através de um veículo impulsionado por foguetes, e lança a idéia de mundos idênticos ao nosso. É interessante observar que mesmo as histórias acima citadas, sendo frágeis no aspecto científico, foram pensadas há trezentos anos antes de H.G. Wells, por exemplo. Ainda que em determinadas épocas não houvesse recursos técnicos para as realizações, a imaginação nunca obedeceu a limites materiais.

2. Características Gerais da Ficção Científica

Essencialmente distante da ciência, embora empreste o nome desta, a ficção científica representa o forte desejo humano de superar as limitações que a natureza impõe ao homem. Em tempos antigos, esse desejo apoiava-se no sobrenatural, na fantasia, no esoterismo, ou em qualquer elemento desconhecido para justificar as aventuras das personagens. Com a expansão dos vários campos do conhecimento, apenas inovou-se a maneira de expor as façanhas dos heróis, mas o cerne do gênero permaneceu o mesmo. O enriquecimento intelectual, o crescimento da ciência, e o aprimoramento da técnica implicaram na adequação dos textos de ficção científica à linguagem e aos aparatos modernos. Portanto, textos de quase dois séculos ou mais, como *O Golem*³ (séc. XVII) e *Frankenstein*⁴ (1818), de Mary Shelley permanecem atuais.

Uma importante celeuma que envolve o gênero é o contraste entre o poder e a limitação humana. O domínio do homem sobre os fenômenos naturais ultrapassa os limites, e ele acaba por se perder nas conseqüências desastrosas de seus atos. Alguns textos citados acima, os que tangem o fantástico, norteiam sua narrativa pelo deslumbramento com o desconhecido, e ainda não enfocam a catástrofe. Antes das grandes conquistas já havia o encanto pelo descobrimento de novas terras, com a superação da gravidade, voando em tapetes ou foguetes, sem grandes preocupações com explicações racionais. Quando foi historicamente possível, o desejo de domínio sobre a natureza se ampliou. A forte verossimilhança das grandes histórias de ficção científica confere ao gênero um caráter de ilimitado poder. Quando o doutor Frankenstein cria seu monstro, ele se iguala a Deus. Essa igualdade estende-se ao homem contemporâneo, que pode considerar-se capaz de superar a

³ MEYRINK, G., *O Golem*, Hemus, SP, 2003.

⁴ SHELLEY, M., *Frankenstein*, Publifolha, SP, 1998.

natureza, e a consciência de poder pode implicar freqüentemente, em catástrofe coletiva, pois não é acompanhado por um domínio correlato no campo dos valores e da ética: temos aquilo que os antigos compreendiam como sendo uma ruptura do eixo que liga o homem ao sagrado. O rompimento do equilíbrio natural, portanto, implica na desordem de valores, outra importante questão do gênero. Na ficção científica não há o limite imposto pelas leis naturais. Desbravados os quatro cantos do mundo, chegou-se à conquista da Lua. Visualiza-se a conquista de planetas, como em *Planeta Vermelho* (2000), filme de Antony Hoffman que apresenta a Terra como um local quase inabitável por conta da deterioração do ambiente; numa tentativa de salvação, um grupo de cientistas vai à Marte em expedição, com o intuito de explorar seus recursos naturais.

3. Ficção Científica: Ficção, Ciência e Ética

Quanto mais o homem se distancia da simplicidade de suas origens, mais se intensifica a necessidade de delimitação das instâncias de sua vida. A noção de ética torna-se mais abrangente, e modifica-se a cada época, de acordo com o pensamento dos filósofos que a elaboraram. A palavra *ética* está ligada à idéia de “costume”, sendo freqüentemente definida como a doutrina dos costumes, sobretudo nas correntes empiristas. Para Aristóteles⁵, a ética é uma virtude desenvolvida na prática, e está direcionada para um fim, enquanto as virtudes dianoéticas são propriamente intelectuais. As *virtudes éticas* estão em função da ordem da vida do Estado: a justiça, a amizade, o valor, etc. Essa virtude ética tem origem nos costumes, hábitos e tendências. A *virtude dianoética* liga-se às idéias fundamentais: sabedoria, prudência, inteligência, razão.

Para Platão⁶ a ação humana tem um caminho traçado, o que implica numa obrigação ética. Sendo a idéia do *bem* um arquétipo platônico, o homem cumpre a ética com *um fim externo* em relação a Deus, e para *um fim interno* em relação a si próprio (homem). O homem nunca deseja diretamente o mal, pois sua natureza é essencialmente boa. Platão apresenta um

⁵ MORA, J. F., Dicionário de Filosofia, Martins Fontes, SP, 1988 (pág.245).

⁶ Enciclopédia Simpozio (versão em Português do original em Esperanto), Copyright, 1997 – Evaldo Pauli. Filosofia Moral e Social de Platão (6316y229) in O DIVINO PLATÃO – Cap. 8-o.

⁷ MATOS, C. L. (Cons.), Santo Tomás, Vida e Obras in: OS PENSADORES, Abril Cultural, SP, 1979.

homem planejado em relação aos sentimentos, desconsiderando a dualidade dos instintos humanos (bem e mal). O homem deve seguir o bem para cumprir a ética diante de suas atitudes, e atingir o seu fim último e interno: a felicidade. O homem platônico obedece aos arquétipos retilineamente frente às possibilidades de ação. Já para G. E. Moore os termos “bom” e “mal” não são definíveis mediante outros termos que possam ser declarados seus sinônimos, pois se tal ocorresse então o enunciado “A é bom”, por exemplo, seria analítico. O termo “bom” não é, neste sentido, um predicado “natural”. Moore retira a excelência de valores considerados como universais; tais valores são relativos, de acordo com as instâncias sócio-culturais e econômicas.

Já em Tomás de Aquino⁷ percebe-se uma visão profunda e orgânica da ética, que derivaria da própria natureza do ser. Para ele o homem nasceu pronto, e a ética ou moral é o ser do homem, funcionando como um processo de auto-realização. Exceto para Moore, percebe-se que binômios como *certo/errado* e *bem/mal* são um tanto inflexíveis para a maioria dos pensadores, salvo questões muito particulares de cada sociedade.

Kant⁸, ao contrário de Platão, diz que o homem deve cumprir regras impostas, em função da consciência, e nunca por obrigação ou constrangimento. O homem kantiano raciocina sobre os binômios, como o certo e o errado, por exemplo; dotado de razão e liberdade, e inserido numa estrutura social propícia, o homem tem condições para discernir entre o bem e o mal, e agir eticamente segundo as tendências da sociedade na qual está inserido.

Muitos pensaram e definiram a ética, portanto longe das nuances sutis dos pensadores, pode-se dizer, sinteticamente, que ética é o respeito aos limites impostos pelas categorias regentes da sociedade onde o sujeito está inserido, limites estes, ora voltados para o plano terreno, ora para o plano do divino. A partir do momento que o homem burla as leis éticas impostas, estando consciente delas, torna-se amoral perante as questões materiais, ou profano frente aos assuntos divinos. É neste sentido mais comum e popular que a ética será tratada neste trabalho.

O conhecimento científico e tecnológico proporcionou à sociedade a capacidade de criações grandiosas, salvadoras ou catastróficas, como a vacina que salva milhares de crianças da paralisia infantil, formulada por Sabin, ou o *Little Boy*, a bomba atômica que dizimou noventa mil pessoas em Hiroshima. Através do progresso crescente em todas as instâncias da

⁸ MORA, J. F., Op. Cit. pág 249.

vida, as sociedades vão alargando suas noções de ética, abrindo brechas em favor do desenvolvimento tecnológico, com o discurso de obter melhorias para a humanidade. A técnica, tão antiga quanto a História, proporciona a construção de objetos, e a criação de projetos. Através de um longo processo histórico, o homem desvincula a individualidade, a natureza e o livre-arbítrio, do plano do Sagrado, afastando-se da esfera celestial. Paulatinamente, a ciência e a técnica se aprimoram e se tornam o grande referencial do homem. Posteriormente, a técnica e a ciência transformam-se em forte ponto de apoio para as realizações humanas, as quais se distanciam da noção da ética: criam vidas artificiais, sociedades castradoras, mundos hostis em prol do conhecimento, e do “poder de fazer”. Nas primeiras produções populares do gênero, as grandes descobertas e invenções eram assunto central. Quando a técnica e a ciência passaram a fazer parte do senso-comum, o comportamento antiético encorpou as discussões acerca do gênero. Ao emancipar-se do sagrado, atrelando-se à ciência, e ao perceber a força do poder do conhecimento, os homens afastaram-se de uma noção humanista tradicional, produzindo, ainda que involuntariamente, um sentimento de isolamento. Neste processo o homem individualista desvia-se dos tradicionais valores sociais e morais. Seu desejo de poder ultrapassa os limites humanos. Apesar de todas as conquistas passarem por um processo histórico paulatino, no qual muitos contribuem para os avanços científicos, a ficção científica, normalmente reflete um anti-herói que monopoliza os frutos das descobertas como se fossem de benefício exclusivo.

4. Utopia e Ficção Científica

Assim como as utopias projetam mundos perfeitos, a partir da observação dos problemas reais, a ficção científica reflete um mundo, cientificamente evoluído, e na maioria

das vezes, moralmente estagnado. Nas utopias *República*⁹ (IV a.C.) de Platão, e *Utopia*¹⁰ (1516) de Thomas More, as cidades são perfeitas e o bom funcionamento de todas as coisas conta com o irretocável caráter da população, e com uma rigorosa organização social. A política, a economia e a educação formam o tripé de sustentação do gênero. Parece que a utopia necessita de um dinamismo inicial, que propicie a construção da cidade perfeita. Atingido o objetivo, a estagnação é necessária para que as coisas permaneçam funcionando conforme planejadas. A utopia segue uma linha próxima do socialismo – tomado em seu sentido mais amplo. Organização, disciplina e igualdade são essenciais para que a marcha continue sempre compassada, sob o controle dos cristalizados ideais utópicos.

O conto de ficção científica, *Superbrinquedos duram o verão todo*¹¹ (1982) de Brian Aldiss (que originou o filme *Inteligência Artificial*) apresenta uma sociedade ética e afetivamente deteriorada, mas altamente tecnológica. Numa década avançada qualquer do século XXI, o mercado de consumo oferece crianças artificiais para satisfazer casais sem filho, ignorando a questão afetiva e causando grande tormento, tanto aos humanos quanto aos seres artificiais. A necessidade desenfreada pelo movimento constante em todas as instâncias banaliza valores sociais e impõe um caráter descartável até mesmo ao ser humano. A cristalização utópica e o dinamismo da ficção científica são pontos fortes que delimitam os dois gêneros.

A degradação do homem e da sociedade, as catástrofes naturais e científicas são temas apresentados em grande parte dos livros, mas não são imanentes ao gênero. Há narrativas que expressam grande crença no ser humano, e num futuro brilhante sustentado pela tecnologia e pela ciência. Algumas sociedades são felizes, justas, e usufruem dos benefícios das descobertas, como exemplo, *Viagem ao centro da Terra*¹² (1864), de Julio Verne. O professor e pesquisador Lidenbrock organiza uma viagem ao centro da Terra, passando por vulcões e montanhas. Apoiado em conhecimentos científicos, movido pelo espírito desbravador, ele e

⁹ PLATÃO, A República, trad. Albertino Pinheiro, Ed. Cultura Brasileira S/A, SP.

¹⁰ MORE, T., A Utopia, Martin Claret, SP, 2003.

¹¹ ALDISS, B., Superbrinquedos duram o verão todo – e outros contos de um tempo futuro, Companhia das Letras, SP, 2001.

¹² VERNE, J., Viagem ao Centro da Terra. Tecnoprint Ltda, 1971.

sua equipe atingem o objetivo da excursão: superar a natureza. As histórias de ficção científica, catastróficas ou felizes, sempre apresentam o desejo de conquista: o desbravamento da Terra e de outros espaços, a criação de máquinas, naves, e simulações artificiais dos fenômenos da natureza.

O personagem emblemático da ficção científica não deseja o equilíbrio e a organização utópicos, ele quer entranhar-se com o desconhecido, deseja conquistar e dominar a natureza, e por isso, o gênero, mais comumente, reflete a desordem. Este trabalho dá atenção especial à questão da degradação humana, ao pontuar o tema da inteligência artificial. A projeção de um mundo futuro e estéril é o termômetro da realidade, e ao constatar ser a atual sociedade problemática, prevê um futuro decadente e catastrófico.

5. O Grotesco na Ficção Científica

Às vezes rechaçado pelo público das artes em geral, o grotesco é elemento constante na literatura, escultura, pintura e cinema. O grotesco choca, mas toca a sensibilidade humana devido ao contraste com o belo. Como disse Victor Hugo ¹³ em seu prefácio:

“...tudo na criação não é humanamente belo, o feio existe ao lado do belo, o disforme perto do gracioso, o grotesco no reverso do sublime, o mal com o bem, a sombra com a luz...” (pág.25) ***”...a mesma impressão, sempre repetida, pode fatigar com o tempo. O sublime sobre o sublime dificilmente produz algum contraste, e tem-se necessidade de descansar de tudo, até do belo. Parece, ao contrário, que o grotesco é um tempo de parada, um termo de comparação, um ponto de partida, de onde nos elevamos para o belo com uma percepção mais fresca e mais excitada.”*** (pág. 31)

Victor Hugo comenta dois tipos de grotesco: o antigo e o moderno. O grotesco antigo era tímido e procurava esconder-se porque não estava na sua natureza. O ciclope que Ulisses cegou na Odisséia, os pigmeus que Hércules escondeu na sua pele de leão, e as Eumênides (deusas da vingança) são expressões tênues de um grotesco que apresenta aspectos repulsivos como feiúra e deformidade, muito comuns na Antiguidade. Para Victor Hugo, o grotesco moderno tem um papel mais extenso, e abarca o sublime. De um lado cria o disforme e o horrível; do outro, o cômico e o bufo. O grotesco põe superstições ao redor da religião, e fantasias pitorescas em volta da poesia. O bizarro ofereceu ao sublime moderno, algo mais admirável que o belo antigo. O sublime representa a alma tal qual ela é, purificada pela moral

¹³ HUGO, V., Do Grotesco e do Sublime, “Tradução do Prefácio de Cromwell”, Perspectiva, SP, 1988.

cristã; ele é o representante das belezas, das graças e encantos; o grotesco reveste-se da besta humana, tomando todos os ridículos e enfermidades, a ele caberão todas as paixões, vícios, crimes e hipocrisias. E nisso, diferencia-se do grotesco antigo. A Antiguidade revestia-se de absurdos impossíveis, mesclados numa atmosfera mágica, nebulosa e onírica. O grotesco moderno exprime um extremo disforme, mas possível, próximo ao homem do senso-comum. Considerado germe da comédia, o grotesco encontrou na modernidade terreno propício para sua ampliação, mais que havia encontrado no paganismo e na epopéia. A modernidade, com toda sua riqueza de informações, a ciência e a técnica aceleradas, o homem como centro de todas as coisas, e a máquina a seu dispor, oferece campo aberto ao grotesco, que encontrará na ficção científica, um rico meio de expressão, especialmente no que tange a inteligência artificial.

Victor Hugo¹⁴ diz sobre o belo e o feio:

“O belo tem somente um tipo; o feio tem mil. É que o belo, para falar humanamente, não é senão a forma considerada na sua mais simples relação, na sua mais absoluta simetria, na sua mais íntima harmonia com nossa organização. Portanto oferece-nos sempre um conjunto completo, mas restrito como nós. O que chamamos o feio, ao contrário, é um pormenor de um grande conjunto que nos escapa, e que se harmoniza, não com o homem, mas com toda a criação. É por isso que ele nos apresenta, sem cessar, aspectos novos, mas incompletos.”

A representação do grotesco assume tipos variados nas artes, em geral. ***“O fenômeno é mais antigo que o seu nome”***, diz Wolfgang Kayser¹⁵ em seu livro *O Grotesco* no qual comenta o elemento em diversas expressões, principalmente na pintura. O vocábulo derivado do italiano *grotta* (gruta) designa um tipo de ornamentação encontrado em grutas escavadas no final do século XV em Roma e outras regiões italianas. As pinturas não eram originárias da Itália, mas chegaram a Roma como sendo uma “nova moda”, rejeitada por sinal, em função de apresentar figuras esdrúxulas e sem nexos com a realidade. Trepadeiras que sustentavam cabeças humanas e de animais, raízes gerando seres que eram metade flor, e metade figura humana são exemplos de um tipo de grotesco.

Essa pluralidade aplicada como rico elemento literário, atrela-se ao horror, ao erótico, ao bizarro, ao simplesmente feio, e à sátira. Wolfgang Kayser alude ao *O Golem*¹⁶, como o

¹⁴ HUGO, V., Op. cit. pág. 33

¹⁵ KAYSER, W., *O Grotesco*, Perspectiva, SP, 1986, (pág.17).

¹⁶ KAYSER, W., Op. cit. pág. 18.

teatro *del grottesco* , e o caracteriza como literatura de terror. A história tem como tema a inteligência artificial, ou o que Kayser chama de *desdobramento do eu*. Além do tema, existem outros elementos grotescos ou estranhos ao senso-comum, portanto, atraentes: Rosina, a ninfômana, o velho espreiteiro, o rabino versado em cabala, o culto à boneca de cera. O belo e o feio, o amor e o ódio, a simplicidade e a cobiça convivem naturalmente. É um tipo de narrativa em que o homem e o ambiente são da mesma espécie, e fundem-se a ponto de o homem dominar a natureza. Na história em questão, um boneco de barro ganha vida através de métodos cabalísticos. Desconsiderando a forma nada científica pela qual se oferece vida a um ser inanimado, emerge a questão do grotesco. A irreverência da criação de um ser artificial revela uma mistura de horror com sátira, e amoralidade. Uma das personagens diz: **“Poderá haver coisa mais gloriosa do que perder o chão debaixo dos pés? O mundo existe para ser aniquilado por nós, depois, só depois começa a vida”**¹⁷. A fala revela a consciência de seu poder sobre todas as coisas, e alude à inconsciência sobre os efeitos causados por esse poder desenfreado.

Para Bakhtin (e segundo vários outros), o exagero, o hiperbolismo, a profusão e o excesso são sinais característicos do *estilo grottesco*. Em seu livro mais conhecido, Bakhtin¹⁸ mostra a teoria do alemão Schneegans sobre o grotesco em Rabelais, ainda que discorde em muitos pontos do teórico alemão. Bakhtin cita Schneegans porque a maneira como este trata o grotesco é eminentemente típica, o que facilita a compreensão, para este trabalho, da imagem do grotesco na ficção científica, especificamente na questão da inteligência artificial. Segundo o teórico alemão, há três tipos de cômico: 1) *o bufo*, que é ingênuo, de riso direto, sem malícia; 2) *o burlesco*, em que há certa malícia e o rebaixamento das coisas elevadas, neste caso o riso não é direto, pois é preciso conhecer do que se diz para entender o riso; 3) e *o grottesco* apresentando aquilo que, aparentemente seria impossível, mas que por uma distorção total daquilo que é considerado normal, ou possível, ou permitido, vem à tona, com toda sua horrenda aparência. Para Schneegans, o exagero daquilo que é negativo (aquilo que não deveria ser) até os limites do impossível ou do monstruoso é propriedade essencial do grotesco. Embora para ele o grotesco esteja sempre associado ao satírico, para o tema da inteligência artificial, esta não é uma regra. Frankenstein e o Golem, por exemplo, são figuras

¹⁷ fala de uma das personagens de O Golem in KAYSER, W., Op. cit. pág. 123.

¹⁸ BAKHTIN, M., A Cultura Popular na Idade Média e no Renascimento - O contexto de François Rabelais, Ed. Hucitec, SP, 1987 (págs. 265 a 267).

que suscitam muito mais o horror e a piedade, do que o riso. Embora esse veio satírico esteja, em grande parte, voltado para as *space operas*, em que era comum a presença de robôs atrapalhados, ou algum cientista soberbamente engraçado, observa-se que o clássico *Viagens de Gulliver*, de Swift utiliza a sátira para delatar os impropérios da Inglaterra de seu tempo. Esta narrativa, no entanto, consiste numa obra de transição, abraçando características de mais de um gênero (ver Tab. Cronológica, Anexo I).

Na ficção científica, o grotesco é o resultado da inversão de valores universais, como vida e morte, por exemplo. Desde a Antiguidade, essa troca de valores é vista como prática perigosa. Naquela época, a desobediência aos desígnios dos deuses implicava o rompimento da ligação do homem com o divino, o que deixava a humanidade desprotegida e entregue ao acaso. Daí situações grotescas invadirem a literatura: o casamento de mãe e filho na peça *Édipo Rei*¹⁹, ou o sepultamento de pessoa viva em *Antígona*²⁰, por exemplo. Na ficção científica não existem deuses, mas há uma natureza invadida pelo homem. A interferência humana nos fenômenos naturais gera o grotesco moderno: clones, homens artificiais, mudança dos ciclos naturais. Aberrações de toda sorte chocam a plasticidade nas descrições dos romances e nos cenários dos filmes.

6. A Popularização do Gênero e do Conhecimento Científico Através das Revistas

Desde que se começou a editar livros, a recepção é um assunto constantemente discutido no meio editorial e acadêmico. Até o início do século XVII os livros eram exclusivos para uma camada de leitores da elite. Na França, entre 1660 e 1780, ocorre uma ampliação do público leitor. As cidades perdem o monopólio dos escritos, e a prática da leitura se estende para o campo. Isso foi possível porque no século XVII, os Oudot, em Troyes²¹ criaram uma fórmula editorial que fazia circular no reino livros baratos, impressos em grandes tiragens e vendidos por ambulantes. Eram os chamados *livros azuis*. A novidade editorial se estendeu para Inglaterra e Espanha nos séculos XVII e XVIII. Multiplicaram-se os livretos de ampla circulação destinados a um público, geralmente, popular. Os textos editados

¹⁹ SOFÓCLES, A Trilogia Tebana, trad. do grego introd. e notas Mário da GamaCury, J. Zahar, RJ, 1997.

²⁰ SOFÓCLES, Op. cit., 1997.

²¹ CHARTIER, R., Leituras e Leitores na França do Antigo Regime, Ed. Unesp, SP, 2004 (págs. 261 a 271).

a preços baixos pelos impressores de Troyes não foram escritos apenas para fins comerciais. A prática dos editores era buscar em textos eruditos e já editados, aqueles textos que lhes pareciam convir ao amplo público que desejavam tocar, através da: ficção, religião, romances de cavalaria, contos de fadas, obras de aprendizagem e de práticas, etc. E por fim, esses textos às vezes nada tinham de popular, uma vez que bebiam em fontes eruditas. A classificação de *popular* aos *livros azuis* talvez tenha se dado pelo fato destes responderem às expectativas compartilhadas por um público de desejos óbvios; sua leitura não era essencialmente reflexiva, os afazeres comuns e os conflitos diários frequentemente alimentavam os textos e satisfaziam os leitores. No caso da ficção, as estruturas narrativas eram repetitivas, usavam várias vezes os mesmos motivos, ignoravam as intrigas prolixas que exigiam uma memorização exata dos acontecimentos e dos personagens. Os impressores de Troyes propunham ao seu público, textos que formavam uma série pela identidade do gênero (vidas de santos, romances de cavalaria, etc.), pela unidade do campo de práticas (exercícios de devoção, coletâneas de receitas, etc.) ou ainda pelas temáticas diferentes (literatura de malandragem, paródias, etc.). A Biblioteca Azul formou-se então, por títulos que abarcavam um *corpus* unitário, por causa das semelhanças encontradas na estrutura dos textos de diferentes gêneros.

Como a literatura reflete as impressões históricas, a Biblioteca Azul muito ajudou a reforma católica ao longo do século XVIII. Os livros religiosos encadernados atingiram o número de 33.421 (vidas de santos, salmos, etc.)²². Os editores de Troyes imprimiram em massa, a excelente preço, um material bastante vendável que alimentou a religiosidade dos leitores franceses que inclinaram para a Igreja Católica.

Com o fortalecimento da literatura de massas os livros tornaram-se cada vez mais acessíveis a todo tipo de público. As bibliotecas dos reinos começaram a ser abertas uma vez por semana para o povo, vendedores ambulantes se abasteciam com livros azuis e os levavam para o campo, livreiros vendiam ou alugavam livros da Biblioteca Azul em frente dos estabelecimentos comerciais, o que gerou polêmica, pois faziam concorrência.

Esse processo editorial iniciado no século XVII tornou-se cada vez mais acirrado, e adentrou vigorosamente o século XX, pois contou com o auxílio das novas técnicas de impressão e uma liberdade maior de comunicação e circulação. Através do mecanismo editorial da literatura de massas, a popularização da ficção científica deu-se amparada pelas

²² CHARTIER, R., A História Cultural - Entre práticas e representações, Bertrand Brasil, RJ, 1990 (pág.168).

grandes tiragens de livros que saciavam as necessidades de um público sedento de tecnologia e grandes descobertas. Desta vez, influenciados pela cultura americana, leitores de vários países renderam-se ao fascínio das *space operas*: histórias de aventuras recheadas de personagens-cientistas heróicos e conquistas de outras galáxias, grandes invenções, e vitórias sobre seres extraterrestres. As *space operas* eram verdadeiras extensões dos policiais e *westerns* americanos. Assim como os *livros azuis*, estes textos de ficção científica obedecem a um padrão estrutural, tanto que uma história de cowboy ou um conto lendário, por exemplo, podem ser transportados para um cenário de ficção científica. (ver exemplo da Lenda do Rei Midas, pág. 90).

O século XX refletiu os efeitos das grandes conquistas advindas da Revolução Industrial, passando pela mecanização até a afirmação da ciência e tecnologia como estandartes da modernidade. O *boom* dessa tendência predominantemente americana deu-se em 1926, com Hugo Gernsback e a publicação da revista *Amazing Stories*. Ele já havia publicado o folhetim “*Ralph 124-C 41*”, em 1911, na revista *Modern Electrics*. Nessa época, muitos contos eram publicados em revistas de “avant-garde”. Em 1917, a revista *Argosy-All story* apresentava histórias com título de “histórias diferentes”, pois a expressão ficção-científica, ainda não existia. Em 1923, surge mais uma revista, a *Weird Tales*.



Fig. 1.1 – Gernsback



Fig. 1.2 - Campbell

Criador da nomenclatura *Ficção Científica*, Gernsback, a princípio reeditava obras de H.G. Wells, mas o projeto de divulgação científica era seu ponto forte. Além dos escritores profissionais, pessoas ligadas a diversos tipos de conhecimento técnico-científico dedicavam-se ao processo de escrita. A revista abriu espaço para a *space opera*, filão que vigorou nos EUA, dos anos 20 ao início da década de 50. Apesar da *space opera* cobrir três décadas, em 1937 o gênero passou por uma grande mudança, quando John Campbell, assumiu a direção da revista *Astounding Histories*. O editor especialista em Física Atômica tornou a “parafernália”

técnico-científica utilizada na linguagem do gênero, mais verossímil. Os técnicos e cientistas escreviam ficção para popularizar suas descobertas. Em 1939, Campbell fundou *Unknown*, que fecha em 1945 por falta de público leitor.

Após a segunda guerra mundial, em 1951 surgem *Galaxy* e *Fantasy and science-fiction*, que logo se espalham pelo mundo todo, numa espécie de tradução. A *Galaxie*, na França, e a *Cine-Lar fantastic* (1958) no Brasil, que deixou de circular em 1961, por falta de público. No final da década de 60, as histórias de ficção-científica invadem publicações comuns, como *Elle*, *L' Express* e *Planète*, na França; *Play-boy*, nos EUA; a *Cruzeiro*, a HQ, e a extinta revista *Senhor*, no Brasil.

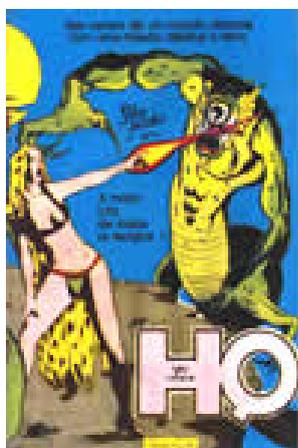


Fig. 1.3 – Revista HQ

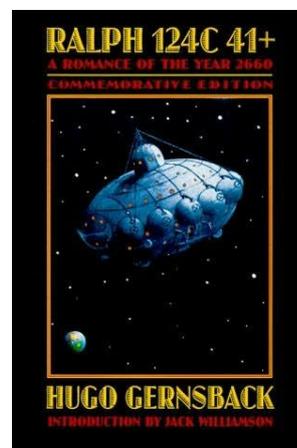


Fig. 1.4 – Revista RALPH 124C 41+

Até o século XVIII predominou a “ficção de idéias” ou sociológica que pontua o aspecto social, muito próxima da Utopia. A idéia de um mundo planejado contava com técnicas de organização social e econômica. Mas o leitor ainda mantinha certa distância da ciência, conservando-se numa posição contemplativa, um pouco temeroso ainda frente ao conhecimento. Nesse tempo, preocupava-se com possíveis vidas semelhantes a nossa, fora da Terra. Portanto, o encontro com estes seres ainda era uma idéia distante, por conta da incipiente mentalidade técnico-científica.

Com a evolução tecnológica inicialmente intensificada entre 1780 e 1820 (representada fortemente pela Revolução Industrial comentada na pág. 25) terminam as especulações arbitrarias do que haveria no Universo. A cultura desta época engendra um veio tecnológico ao seu pensamento, aproximando-se ascendentemente do mundo técnico-científico. Nessa época, Herschel cria os fundamentos da Astronomia Estelar, cataloga as

estrelas, as nebulosas, e situa o Sistema Solar num universo-ilha. Depois disso, abre-se espaço para os pensamentos atrelados à técnica e à ciência, desenvolvendo-se ciências específicas para diferentes áreas. O conhecimento colocou-se ao alcance do homem que quisesse adentrá-lo, no âmbito real ou da ficção. Os escritores ganharam muito com isso. Não precisavam viajar em conjecturas filosóficas, mas escreviam suas histórias apoiados em bases científicas.

O invento do dirigível em 1900, por Santos Dumont incentivou a discussão sobre viagens fantásticas, agora tecnicamente realizáveis. A aeronáutica dá seu grande salto inicial, e sugere a possibilidade de viajar pelo espaço, já cogitado por ficcionistas antigos e, popularmente, por Julio Verne. Essa conquista enriquece a literatura de prospecção, quanto aos tipos de aventuras: os projéteis, a anti-gravidade, e o foguete. A antecipação, algumas vezes, é disposta como característica fundamental da ficção científica, outras vezes é classificada como um gênero à parte, sendo denominada Literatura de Antecipação, e este é um artifício disponível ao escritor, portanto não é obrigatório.

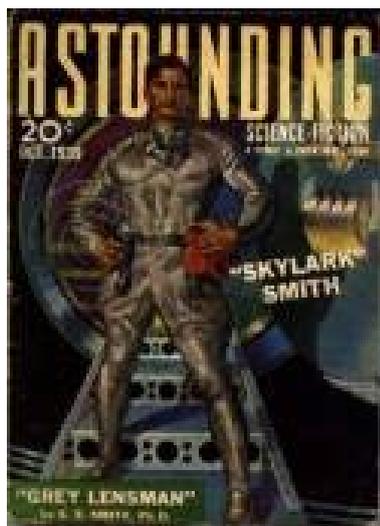


Fig. 1.5 – Revista ASTOUNDING

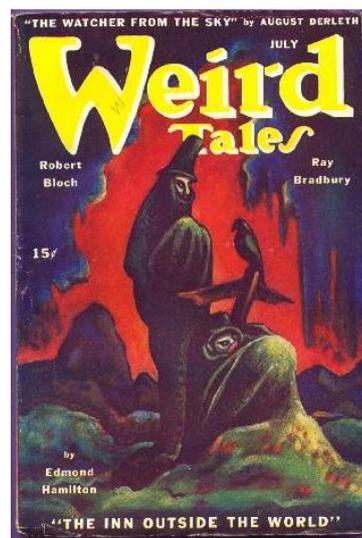


Fig. 1.6 – Revista WEIRD TALES



Fig. 1.7 – Revista SCIENCE FICTION

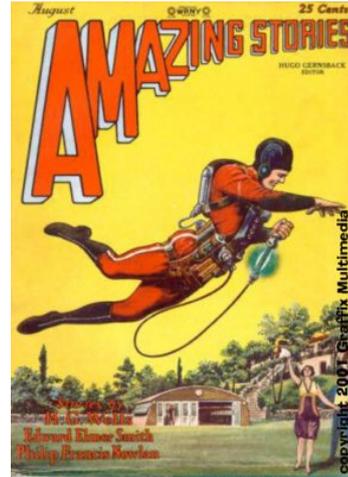


Fig. 1.8 – Revista AMAZING STORIES

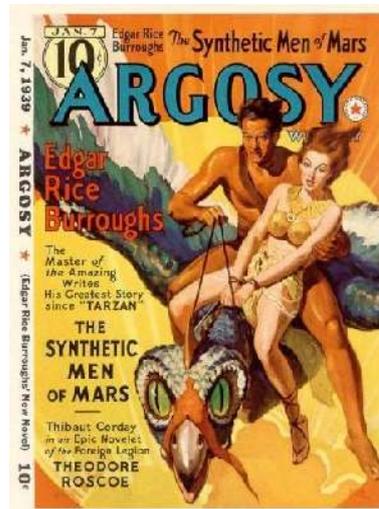


Fig. 1.9 – Revista ARGOSY – The Synthetic Men of Mars

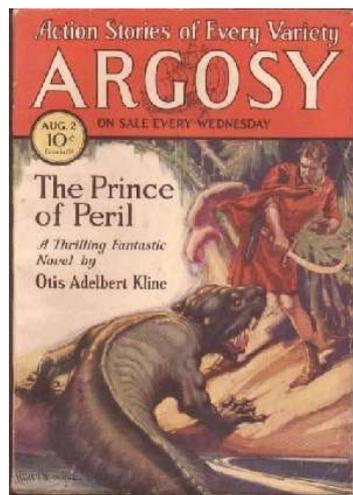


Fig. 1.10 – Revista ARGOSY The Prince of Peril

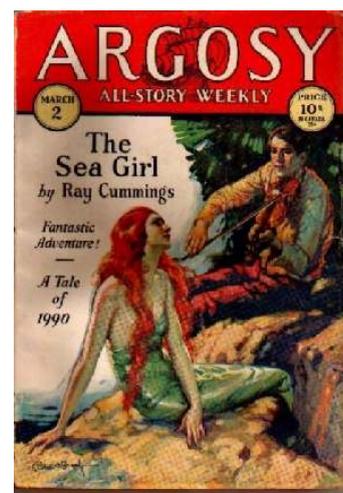


Fig.1.11 – Revista ARGOSY The Sea Girl

6.1. Breve comentário sobre a ficção científica no Brasil

A ficção científica no Brasil teve início já em 1875, com *O Doutor Benignus*, de Augusto Emilio Zaluar, mas desenvolveu-se consideravelmente na década de 1960, sendo expressa através de revistas (citadas na pág. 18) e de traduções de textos estrangeiros. Portanto, algumas histórias originais surgiam palidamente pelas mãos de escritores ainda desconhecidos. Segundo Elizabeth Ginway²³, em seu livro dedicado à ficção científica nacional, três períodos do gênero no Brasil seriam notáveis. Na década de 1960 o primeiro grupo de escritores (Dinah Silveira de Queiroz, Jerônimo Monteiro, André Carneiro, Fausto Cunha, Rubens Teixeira Scavone e outros) fez uma ficção científica antitecnológica e apolítica, como uma forma de afirmar os mitos da identidade brasileira: o mito da sociedade edênica, o mito da harmonia racial, o mito da democracia racial, etc. O Brasil se colocava ainda como a terra de Cabral, um país associado à floresta amazônica, às praias tropicais, e à sensualidade, e por isto considerava-se e era considerado como um país improvável nas produções de um gênero ligado à ciência e à tecnologia. Na década de 60 os escritores lidavam com a Guerra Fria, com a alienação individual e as reações subjetivas à modernização. Com o evento organizado pelo brasileiro José Sanz no Rio de Janeiro, em 1969, o qual juntou mais de vinte escritores internacionais, concluiu-se que a ficção científica brasileira era um experimento, algo incipiente demais e sem chances de florescimento. A morte de Jerônimo Monteiro em 1970, um importante escritor do gênero no Brasil, encerra uma fase da ficção científica que já vinha se desvanecendo.

Nos anos 70, um segundo grupo de escritores usou a ficção científica (e os mitos nacionais) para falar contra o regime militar e criticar as más conseqüências da urbanização, da industrialização e repressão, criando textos distópicos. Como no Brasil o processo de modernização forçada ocorreu juntamente com o regime militar repressivo e tecnocrático, as obras distópicas foram muito importantes e serviram de veículo para protestos que marcaram a história do país. Romances de Chico Buarque e Herberto Salles mostram o controle social e as políticas de reprodução como questões do interesse do regime militar. Mauro Chaves, Maria Alice Barroso e Ruth Bueno usam o tema da sexualidade para discutir a mudança de postura da mulher numa sociedade tecnocrata. Ignácio de Loyola Brandão e Plínio Cabral

²³ GINWAY, E. M., *Ficção Científica Brasileira – Mitos Culturais e Nacionalidade no País do Futuro*, Devir, SP, 2005.

abordam a violação da terra e o desastre ecológico, todos usando de mitos nacionais, como a sensualidade, e a terra luxuriante e fértil.

A partir da metade da década de 80 surge um terceiro grupo de escritores, pós-ditadura, familiarizados com o computador e com escritores anglo-americanos. Escrevem textos que oferecem uma visão mais abrangente do Brasil e de seus constantes problemas sociais. Este grupo moderno da ficção científica nacional não obedece a uma única linha de produção literária, mas vêm para desconstruir noções de identidade afastando-se dos mitos nacionais e globalizando o gênero. Jorge Luiz Calife assume uma postura mais universalista escrevendo a chamada ficção científica *hard*, que lida com uma nomenclatura acentuadamente científica. Bráulio Tavares investe numa produção marcadamente literária voltando-se para o fantástico. Roberto de Sousa Causo busca temas nacionalistas usando uma prosa direta, e Ivan Carlos Regina aponta para um gênero que evoque o experimentalismo e o nacionalismo literário característicos do movimento modernista brasileiro dos anos 20. Apesar de o terceiro grupo ser constituído por escritores já adaptados a industrialização e à tecnologia, eles constantemente criticam a modernização, mas sem evocar a figura edênica do Brasil como parte da identidade do país. Alguns deles tocam no tema da ditadura, porém sem o ultraje apresentado pelos seus antecessores, nem tampouco mostram desejo de retornar ao mundo pré-industrializado.

Reformulando Gayatri Spivak²⁴, Ginway diz que *“a produção de um gênero como a ficção científica no Terceiro Mundo narra um “deslocamento”, ou um movimento de ir e vir entre centro e periferia.”* Longe de ser uma literatura menor, a ficção científica no Brasil não pode ser reduzida a uma colagem das histórias estrangeiras, ela encontra-se à margem do “centro” das grandes produções literárias. E pode ser vista como uma literatura em movimento, a qual desfazendo estigmas vive um processo de construção autêntica do gênero pelas mãos de escritores genuinamente brasileiros.

*7. Lendas Marítimas e a Ficção Científica Como Lenda Moderna*²⁵

A adaptação cultural ao processo de desenvolvimento tecnológico foi uma conquista paulatina. Embora se fale muito em conquistas aéreas, e posteriormente, espaciais, as navegações marítimas tiveram grande importância para alguns grandes inventos e serviram

²⁴ SPIVAKI, G., *apud* GINWAY, E. M., *Op. Cit.* pág. 35.

²⁵ Nota: Agradeço à Professora Ivone pela sugestão do tema.

como fonte de inspiração para o surgimento de lendas. As grandes descobertas e invenções favorecem a obtenção de lucro e poder, e nesse ponto propiciam o surgimento de histórias fictícias. As lendas e os mitos são movimentos representativos paralelos à realidade, os quais registram as ocorrências e alertam para o futuro. As viagens levaram os portugueses ao conhecimento do sistema de ventos do Atlântico Norte e Sul, o que os possibilitou a construção de um navio que aproveitava melhor o vento, do que qualquer outro navio europeu: a *caravela latina*. A experiência adquirida pelos portugueses no Atlântico permitiu-lhes lançar as bases da moderna ciência náutica européia. A descoberta de novas terras, o desejo da fixação em ilhas desabitadas (o que remete às utopias), o ouro, escravos e especiarias iniciaram os portugueses na prática da colonização ultramarina. Em 1419, D. Henrique inicia estas viagens marítimas buscando além de todos os artefatos acima citados, o Preste João²⁶, figura mítica a quem atribuíam o título de rei-sacerdote cristão. O monarca tinha o reino supostamente situado, primeiramente, numa faixa que ia do Marrocos até o Mar Negro; depois se pensou que ele pudesse estar na Ásia Central e gradualmente deslocaram-no para a Etiópia (Abissínia). A lenda conta que Preste João comia esmeraldas à mesa com 30.000 pessoas, contando 30 arcebispos do seu lado direito e 20 do lado esquerdo. Os portugueses acreditavam que sendo localizado, o Preste João seria um aliado contra os muçumanos e os mouros. Em 1460 depois da morte de D. Henrique, quem tinha a posse do lucro de todo o comércio da costa ocidental africana intensifica-se a busca pelo Preste João, já no reinado de D. João II. Mas foi em 1499, no poder de D. Manuel que parece ter se estabelecido contato com o fictício Preste João. Neste caso a lenda do Preste serviu como incentivo para as viagens marítimas, extirpando medos ou resguardos dos seus navegadores. Além da busca por riquezas, e pelo poder de possíveis terras a ser encontradas era necessário povoar o imaginário daqueles navegantes, o que os fortalecia para o desenvolvimento das grandes navegações.

Além do Preste João, outras figuras lendárias advindas das grandiosas viagens marítimas fazem parte da história, como exemplo o veneziano Marco Pólo quem viajou por volta de 1271 para a China pela Rota da Seda. A viagem de ida foi feita por terra devido à precariedade dos navios; mas na volta, em 1292 fez o percurso marítimo, que durou 21 meses. A estadia pela China durou 24 anos e suas histórias, apesar de fascinarem o leitor, causam dúvidas pelo exagero das narrações. Marco Pólo conta que governou um país (que hoje é a

²⁶ BOXER, C. R., O ouro da Guiné e o Preste João in O Império Marítimo Português -1415-1825, Ed. 70 Ltda, Lisboa, 1969.

Yang-Chou) mesmo sendo iletrado; pintou um quadro deslumbrante que descrevia metrópoles riquíssimas e de costumes incomuns, mais ricas que as nações européias; Pólo descreve o palácio do Grande Khan, que teria muros cobertos com ouro e prata, repletos de logotipos de cavaleiros, pássaros e ídolos dourados. Essa narração do viajante que descreve sobre a Terra visitada remete à utopia, e confirma a idéia do utopista como o organizador de um novo lugar, perfeito ao seu gosto, ainda que inviável e hiperbólico.

Paralelamente às lendas das descobertas marítimas pensa-se a que serve o relato de ficção científica no período industrial. A substituição das ferramentas pelas máquinas, da energia humana pela energia motriz, do modo de produção doméstico pelo sistema fabril constituiu a Revolução Industrial. É chamada *revolução*, pelo grande impacto sobre a estrutura da sociedade, num processo de transformação acompanhado por notável evolução tecnológica, e posteriormente por revoltas na população operária. O primeiro período da Revolução Industrial ocorreu por volta de 1760 a 1850, e se limitou à Inglaterra. A energia a vapor movimentou máquinas que substituíram trabalhos feitos à mão, o navio a vapor tomou o lugar da escuna e a locomotiva realizou o trabalho dos cavalos que puxavam os vagões. No segundo período, de 1850 a 1900, aproximadamente, o petróleo competiu com o carvão e a eletricidade gerou nova fonte de energia para operar motores, iluminar cidades e proporcionar comunicação instantânea entre as pessoas. No terceiro momento da Revolução considerado de 1900 até a fase contemporânea, surgiram conglomerados industriais e multinacionais. A produção se automatizou e surgiu a produção em série; emergiu a sociedade de consumo de massas, e a expansão dos meios de comunicação; avançaram a indústria química, eletrônica, e a engenharia genética e robótica. Computadores e softwares avançados invadiram a última esfera humana: a mente. Máquinas programadas capazes de realizar funções conceituais, gerenciais, e administrativas, aproximam cada vez mais a Inteligência Artificial (virtual) da inteligência artificial da ficção (ver conceitos de I.A. págs. 95 a 97), projetando um possível futuro habitado por seres *goleanos* (ver mito do Golem pág. 103).

A Revolução Industrial aborda um paradoxo em sua repercussão pelo mundo, sendo apontada acerca de seus benefícios e malefícios. E a ficção científica vem discutir isso, como forma de alerta para os excessos da mecanização, apesar de apresentar as maravilhas alcançadas pelo desenvolvimento, através de textos otimistas, como os de Verne, por exemplo. O gênero tem um resguardo em relação à ciência e à tecnologia, e vem, prioritariamente, apontar um futuro hostil quanto aos excessos tecnológicos. Dessa forma, a

ficção científica funciona como uma lenda moderna, um sinal vermelho para o uso exacerbado das possibilidades conferidas pela tecnologia. Daí as projeções de mundos catastróficos, cientistas enlouquecidos pela sua própria criação, homens e mulheres inférteis, máquinas comandando humanos, seres artificiais infelizes, a natureza deteriorada, e o homem diluindo-se dentro da sua própria organização.

A necessidade de aplacar excessos sociais é concretizada a cada período histórico, por instâncias variadas. Na literatura viu-se que a ficção científica funciona como um mito moderno, em que sinaliza o homem para um futuro periclitante: *A Máquina do tempo*, *Eu sou uma lenda* e *Um cântico para Leibowitz* são alguns exemplos clássicos de futuros catastróficos. Na história se tem notícia do *Ludismo*²⁷: **“movimento operário de protesto que se desenvolveu no início do século XIX mediante a destruição de alguns tipos de máquinas industriais, que buscava alcançar melhorias salariais e frear a completa mecanização do ciclo de produção têxtil.”** A expressão *ludismo*²⁸ tem origem no líder do movimento, Nedd Ludd que foi o primeiro operário têxtil a quebrar o tear do patrão, devido a um conflito com o mesmo, no fim do século XVIII. Porém, desde 1718 até 1795 houve protestos violentos com alagação de minas, queima de colheitas e destruição de máquinas. Em 1826 ocorrem movimentos que destroem teares a vapor, e em 1830/31 os assalariados do campo detonam as debulhadoras. Os protestos funcionavam como um grito de socorro do trabalhador que não via mais diferença entre o seu trabalho e o da máquina, consequência das civilizações profundamente industrializadas. As investidas dos trabalhadores eram duramente punidas com deportação e pena de morte.

O *ludismo* remete a uma importante figura presente em vários momentos históricos, o *bandido social*, aquele *fora da lei* que faz justiça a um povo oprimido que, fielmente o protege e o considera como herói, depositando nele a esperança de solução para suas questões sociais. Os *bandidos sociais* são muitas vezes figuras míticas, o que permite a ficção misturar-se ao discurso historiográfico, e agem como justiceiros que obedecem a uma ética concernente aos seus propósitos colocando-se à margem da sociedade. A nomenclatura foi criada por Eric Hobsbawm (1917), importante historiador egípcio que fez carreira em Londres. Hobsbawm é um estudioso dos movimentos rurais de protesto em massa contra a

²⁷ BOBBIO, N., PASQUINO, G. e MATTEUCCI, N., Dicionário de Política, Ed. Hamburg, Brasília, 1986, (pág. 722).

²⁸ Nota: Agradeço à Professora Marisa Lajolo pela sugestão do tema.

força econômica. As revoltas camponesas contra o novo sistema (capitalista) que “rouba” o trabalho do homem do campo ocorrem porque os agricultores se sentem agredidos no seu modo de vida. São revoltas inspiradas pela nostalgia do mundo tradicional. Em seu livro *Capitão Swing*²⁹ de 1969, Hobsbawm trata da revolta agrícola inglesa em 1830, movimento de protesto de massas que utilizou métodos “arcaicos”, como incêndios em celeiros, destruição de máquinas, se valendo de um mítico Capitão Swing, o *bandido* que defendia os camponeses da excessiva mecanização dos meios de produção, para garantir o trabalho rural a estes trabalhadores. Embora os camponeses não tivessem causado morte a seus inimigos, foram duramente punidos pelas autoridades. Além de Swing houve outros importantes *bandidos sociais* na história/ficção: Robin Hood, Lampião, o bandido Giuliano (da Sicília, na Itália), os quilombos protetores dos escravos, etc.

Como as figuras míticas reaparecem no percurso da história e da literatura, pode-se fazer uma leitura dos *hackers* como *bandidos sociais* modernos. O século XXI é um tempo que discursa com grande liberdade de expressão. As reivindicações, direitos, estatutos e leis consistem em matéria de fácil acesso à grande parte da população de muitos países. O conhecimento se popularizou também através da informática: ciência tecnológica responsável por grande parte do movimento de globalização mundial. Os *hackers* consistem em pessoas muito hábeis na área da informática, as quais podem, através do conhecimento, penetrar sistemas e programas de outros computadores. Existem os chamados *hackers do bem* e os *do mal*, na verdade, *crackers*. Os *hackers*, na maioria das vezes protestam contra sistemas operacionais que têm supremacia no mercado virtual; eles podem invadir sistemas e modificá-los, ou inserir vírus (virtuais) que destroem máquinas alheias. Num mundo informatizado, a linguagem e a matéria dos protestos modificam-se, portanto obedecem à mesma e velha ordem dos *fora da lei*, defendendo uma camada social que se dispõe marginalizada. Especificamente com os *hackers*, eles operam em favor daqueles (a maioria) que não detém o poder do conhecimento virtual.

²⁹ HOBBSAWM, E .J. e Rude, R., Capitão Swing – A expansão capitalista e as revoltas rurais na Inglaterra do início do século XIX, Col. Ciências Sociais, 1982.

8. Dois Grandes Expoentes do Gênero

8.1. Julio Verne (1828-1905)

No século XIX o gênero ganhou consistência, e a ciência tornou-se elemento essencial das narrativas. A ficção científica, talvez pela própria nomenclatura é frequentemente lembrada, e vulgarmente representada por experiências científicas extravagantes, robôs, extraterrestres, e viagens em naves espaciais. Por um longo período a ciência protagonizou as histórias, e ocupou a imaginação dos escritores. Diferentemente dos romances do século XVII e XVIII, a plasticidade descritiva dos espaços, e as experiências e personagens irreverentes atraiu muito o leitor, e popularizou o gênero.



Fig. 1.12 - Júlio Verne

As histórias de Julio Verne ajudaram muito na eclosão da ficção científica pelo mundo. Seu texto explicativo e descritivo é muito apropriado para o público juvenil. Além do que, seu trabalho é a mais forte expressão da literatura de antecipação, e muitas previsões concretizaram-se: o submarino, o periscópio, a TV, a nave espacial (com a viagem à lua), e até a bomba atômica; em *Cinco semanas em um balão*³⁰ (1862), ele diz: “**À força de inventar máquinas, os homens acabarão devorados por elas! Eu imagino que o último dia da Terra, será aquele em que, uma imensa fogueira aquecida com três milhões de atmosferas, fará explodir o nosso globo**”. Verne não tinha formação científica, mas além de sua forte “intuição imaginativa” era assessorado por um cunhado cientista. Os textos não respeitam, rigorosamente a preceitos científicos, o que nada influencia na qualidade de seu trabalho.

³⁰ VERNE, J., *Cinco Semanas em um balão*, trad. Otávio de Vasconcelos, Hermus, SP, 1972.

Segundo André Carneiro³¹, “*Julio Verne foi o primeiro a caracterizar a ficção científica moderna, como gênero.*” A partir dele, deixou-se de buscar aproximações ou semelhanças. As histórias vernianas são aventuras fantásticas, porém se justificam, surpreendentemente, por uma tecnologia que não existia, na época. Suas fantásticas histórias, hoje superadas pela alta tecnologia, ainda fascinam leitores modernos. É inevitável que renasça no leitor de qualquer época, o desejo de conhecer aos mistérios do fundo do mar, ou da gravidade, ao visitar as paisagens submarinas, em *Vinte mil léguas submarinas*³² (1870), ou o ar, em *Volta ao mundo em 80 dias*³³ (1873). A universalidade temática reaviva a memória, e os sonhos de leitores do mundo todo. Suas antecipações mostravam grande fé no crescimento proporcional da ciência e da ética, representando uma ficção científica otimista e equilibrada.

Verne escrevia com aquilo que a ciência sabia na época, porém antecipava inventos. Fiel à ciência de seu tempo, ele duvidava da possibilidade do homem sair da Terra. Não acreditava na possibilidade de ir além, ou contra as possibilidades da natureza. Segundo J. Inácio Ferreras³⁴, diz sobre a obra de Verne: “*...no es uniforme...existe en ella, una evolución bien marcada y que va desde una fé sin límites en la ciência, hasta una desconfianza en la misma*”.

A admiração de Verne pela obra de Edgard Allan Poe influenciou seu comportamento literário instável. Poe cria, para destruir depois. Na sua obra, há um processo de estruturação e desestruturação constante, a que chamam de *conceitualização*. Ele acreditou na ciência e na razão, para desacreditar logo depois. Provavelmente a oscilação de opiniões dos escritores seja elemento comum na ficção científica, justificado pela presença constante de elementos desconhecidos nos enredos. Os escritores encontravam-se num período transitório, entre a fé e a razão, o acaso e a ciência.

³¹ CARNEIRO, A., Introdução ao estudo da Science-Fiction, Conselho Estadual de Cultura, SP, 1967, (pág. 39).

³² VERNE, J., Vinte mil Léguas Submarinas, Hemus, 2000.

³³ VERNE, J., Volta ao mundo em oitenta dias, trad. Paulo M. Campos, Tecnoprint Ltda, RJ, 1972.

³⁴ FERRERAS, J. I., La Novela de Ciência Ficción, Interpretacion de una novela marginal, Ed. Siglo XXI de Espana editores S.A., Madrid 1972, (pág. 26).

8.2. Herbert George Wells (1866-1946)

No mesmo patamar de Julio Verne está H.G. Wells, considerado por André Carneiro como literariamente superior a Verne. Contemporâneo e admirador de Julio Verne, Wells apostou numa ciência livre e fictícia. O tom cientificamente descompromissado de Wells perturbou Verne³⁵ que ansiava uma ilusória rigidez na verossimilhança, e atacou dizendo: ***“Eu faço uso da física. Ele a inventa. Eu chego à lua com uma bala de canhão. Não existe nenhuma fraude nisso. Ele viaja até Marte numa astronave que construiu com um metal que anula a lei da gravidade. Tudo isso é muito bonito, mas esse metal, eu espero que ele me apresente.”***



Fig. 1.13 – Herbert George Wells

Assim como Verne, Wells viveu o antagonismo entre a fé no progresso científico e o temor da degradação humana. Algumas vezes Wells não se importava com teoremas rígidos ou com a realidade científica dos fenômenos e das máquinas, como em *A utopia Moderna* (1908), obra na qual ele se dá liberdades literárias escrevendo o texto na forma de diálogos entre um jovem e um sábio. Embora tal utopia não se valha das facilidades mecânicas, ela implanta o salário fixo, as reduções de jornada de trabalho de cada trabalhador para que todos tenham emprego, moradia, serviço sanitário, alimentação, escola gratuita até os 20 anos de idade, e pensão para idosos. Outros livros parecem tratados políticos, sem atrativos literários, e com a única intenção de mostrar a cidade perfeita, como fez na obra de especulação sociológica, *Antecipações* (1900).

Taxado de pessimista, talvez tenha sido o mais sensato dos escritores. Sua vida pessoal muito influenciou o caráter oscilante. Pobre, doente, lidava para sobreviver e firmar-se como

³⁵ Op. cit. CARNEIRO, A. (pág. 41).

escritor. Ele era crente na ciência e amante da biologia, mas acabou seguindo os pensamentos de Huxley. Ambos discordavam da arbitrariedade da lei de Darwin. Wells não acreditava na crueldade da natureza em determinar regalias a uns e penitências a outros seres. Como sociólogo, ele acreditava na lei do esforço próprio em conflito com a natureza animal. Ele pensava que a disciplina de pensamento, e o extremo esforço próprio e coletivo podem derrotar a parcial força destrutiva da natureza. Como bom escritor de ficção científica, Wells apresenta o desejo comum a todos: dominar a natureza.

Embora achasse a evolução técnico-científica necessária e atraente, Wells não acreditava que os avanços modernos fossem provocar uma boa transformação na estrutura mental, e moral do homem. E, nesse ponto, ele antecipou o lado maléfico da modernidade, assim como Mary Shelley o fez em *Frankenstein*. Previu a corrupção do homem como consequência dos excessos, e da ganância pelo poder do conhecimento. Em *A Ilha das Almas Perdidas* (1896), Wells cria um novo tipo de Frankenstein. A narrativa enfoca o desvairado Dr. Moreau que se dedica, numa ilha deserta, às experiências de laboratório tentando o cruzamento de espécies diferentes, com o intuito de criar uma nova geração de seres vivos. Moreau cria a mulher-pantera, e os homens-macacos com laivos de raciocínio impondo-lhes dores terríveis. No cume do sadismo, o cientista entrega a mulher aos macacos.

Wells era crítico contundente da hipocrisia, e não se interessava pela antecipação e divulgação científica de seus livros. Sua preocupação estava no destino do ser humano diante das grandes transformações e descobertas. Nas suas últimas obras, apresentou grande receio da possibilidade do homem se esfacelar diante da própria criação: a máquina que constrói e destrói. Durante sua senilidade abalou-se muito com a destruição causada pela bomba atômica. Suas previsões sobre a irresponsabilidade humana, frente ao conhecimento foram corroboradas pela catástrofe atômica, em Hiroshima.

Wells tinha consciência do inevitável problema da utopia: a limitação da liberdade individual, e se esforçou para solucionar a questão. Ele tinha o grande desejo de construir um Estado Mundial, e desejava conciliar socialismo e ciência. Tendo vivenciado épocas de grande turbulência histórica, duas grandes guerras mundiais em menos de trinta anos, o fizeram pensar, assim bem como a muitos governantes, numa política planejada para nível mundial. O romancista prega um Estado Mundial de utopia socialista, portanto as atividades econômicas variam entre a experiência individual e a consciência coletiva. O fim do trabalho físico, e a implantação de máquinas ainda estavam incipientes na época. Mas ele mostrava-se

fascinado diante da funcionalidade mecânica, e antagonicamente estupefato com a bruteza dos hábitos mecânicos e modernos. A descrição plástica das antigas utopias, afiguradas de beleza, arte, museus, etc. cedem espaço às utopias modernas ou às obras de ficção científica, com sua praticidade crua em beleza clássica e contida nas descrições.

9. Alguns Temas, Obras, e Filmes Significativos

À medida que a ciência e a tecnologia avançam, surgem novos temas para as narrativas de ficção científica. Portanto alguns nunca ficam obsoletos, pelo fascínio que proporcionam ao leitor, como as viagens no tempo, por exemplo. Outros se ajustam à nova realidade para não se extinguirem, como no caso dos mundos perdidos. Reunindo histórias importantes e conhecidas, o assunto da *viagem em nave interplanetária ou interestelar* abre a lista dos temas. A primeira viagem notória desse tipo foi o filme *Viagem à Lua*, roteirizado e dirigido por George Méliès, em 1920; o filme, sem som mostra a ida à Lua num foguete, o encontro com os habitantes lunares, e a fuga às pressas. Só depois de seis décadas, o homem volta a viajar pelo espaço no cinema: *2001, uma Odisséia no espaço* (1968), de Arthur Clarke foi dirigido ainda em 1968 por Stanley Kubrick.

Sobre a *exploração e colonização de outros mundos*, lembra-se de *A Guerra dos Mundos* (1898), de H.G. Wells filmado em 1959 por George Pal, e em 2005 por Spielberg. Nesse caso os invasores são os marcianos que vêm à Terra. Impotentes, os humanos salvam-se pela fragilidade física dos invasores, sensíveis aos vírus do ar. Um expediente curioso popularizou a história em outubro de 1938: a narração do radialista Orson Welles, em Nova York expressou tanto realismo, que alastrou pânico pela população da cidade, causando fugas em massa, saques, e mortes.

Futuros e passados alternativos, ou mundos paralelos, são temas que se misturam à idéia de utopia e distopia. Estas são freqüentemente, niveladas à ficção científica. Embora o assunto da distinção entre os gêneros seja tratado em capítulo posterior, algumas distopias podem exemplificar o assunto em questão. *Admirável Mundo Novo* (1946), de Aldous Huxley, e *1984* (1949), de George Orwell apresentam mundos futuros refletidos pela manipulação cruel da sociedade, subjugada pelos governantes. Neste sentido, essas distopias são antecipações, porque servem de termômetro para a sociedade real e atual. *O Homem do Castelo Alto* (1962), de Philip K. Dick é um tipo de passado alternativo. A história toca na

possibilidade da modificação de um fato consumado. No romance, o Eixo vence a Segunda Guerra, e os EUA são divididos entre a Alemanha e o Japão. Mas um habitante deste mundo alternativo descobre, através do I-Ching, que o mundo real – que se manifesta no alternativo como uma novela - é aquele o qual os Aliados venceram.

Viagens de Gulliver, de J. Swift (1726), exemplifica o tema de *mundos perdidos*. O narrador-personagem, conta suas viagens por mundos irreverentes, com anões, gigantes, e experiências científicas excêntricas. Embora haja muitos elementos fantásticos na história, a preocupação dos personagens em explicar, pseudo-cientificamente os peculiares fenômenos de seu país, confere ao romance, a classificação (também) de ficção científica (ver na tabela cronológica). O tema ficou obsoleto, depois da descoberta dos continentes. Daí os mundos perdidos e paralelos fundem-se. A quarta dimensão, o hiper-espaço, máquinas que transportam o homem para outros mundos, e as cidades invisíveis, tornam-se artifícios modernos para o assunto.

As *catástrofes e apocalipses* são um dos temas mais comuns da ficção científica. Os desastres ecológicos, as epidemias, os choques com meteoros, colisões de mundos, guerra atômica, ruptura na evolução e regresso a estágios primitivos, e decadência da civilização por encerramento de ciclo histórico são alguns assuntos importantes. A catástrofe pode representar um castigo para a humanidade inconseqüente. A sobrevivência do herói pode ser um artifício do autor, para mostrar que o homem é capaz de viver sem as facilidades da sociedade organizada. São exemplos do tema: *A Épica*, de Gilgamés (2000 a.C.), com a narrativa do dilúvio. *A Última pergunta* (1959), de Isaac Asimov. *Eu sou uma Lenda* (1954), de Richard Matheson, narrativa que apresenta o único homem na Terra, que não foi transformado em vampiro, por uma epidemia. Existem obras referentes às sociedades que surgem após a catástrofe, expressando a capacidade humana de reconstruir, como exemplo, *Um Cântico para Leibowitz* (1960), de Walter M. Miller.

As *viagens no tempo*, é um dos temas mais conhecidos. *A Máquina do Tempo* (1895) de Wells é a grande representação do assunto, mas a máquina não é o único meio de realizar viagens para o passado, ou para o futuro. O sono, um túnel, ciclone, ou nevoeiro, também são transportes presentes nas histórias. Em *O Fim da Eternidade* (1955), Isaac Asimov inovou permitindo que seu personagem modificasse o tempo, por propósitos amorosos.

O tema de *Cidades e Culturas* aproxima-se bastante das utopias e distopias. A idéia é apresentar o nosso mundo refletido noutra época ou espaço, ou pode ser um mundo externo ao

nosso, o atrativo da história consiste num elemento técnico, mecânico, ou científico. Em *A máquina do tempo*, as diferenças de dois níveis sociais são tão exorbitantes que o homem se bifurca em dois tipos: o humano comum e os morlocks, monstros habitantes da parte subterrânea do Planeta. Os livros *Do Androids Dream of Electric Sheep* (1968), de Philip K. Dick, que inspirou o filme *Blade Runner, o caçador de andróides*, 1984, de Orwell, e *Admirável Mundo Novo*, de Huxley espelham sociedades em decadência e ruína, hostis e impessoais. Além disso, são histórias que abrangem mais de um tema.

O cientista ou sábio louco é um assunto, que no passado foi tratado como macabro ou gótico. *O Homem Invisível* (1897) de H.G. Wells trata da história do cientista Greiffin que, ao injetar uma droga em si, torna-se invisível. A demência do sábio por conta da ganância pelo poder compele-o a crimes de toda natureza. A solidão da invisibilidade é outro fator que o desestrutura ainda mais. A problemática moral da história projeta-se no que chamam de “aprendiz de feiticeiro”; o castigo conseqüente e inexorável para os que violam as leis da natureza é determinado pelo próprio poder espúrio.

Baseado numa obra homônima de Julio Verne, roteirizado por Richard Matheson, em 1961 vai aos cinemas *Robur, o Conquistador do Mundo* dirigido por William Witney. Ambientada em 1868 dentro de uma fortaleza voadora - o Albatross - a história mostra um “cientista louco” e o seu desejo de acabar com as guerras no mundo. Ainda que utilize de uma violência militar superior, Robur persiste no seu intento ao seguir pelo mundo habitando sua nave com alguns personagens “militantes da causa”.

Tanto quanto as viagens pelo tempo e espaço, *o homem artificial* é assunto recorrente nas histórias de ficção científica. O mais conhecido tipo de inteligência artificial é o robô, aquele ser feito de lata e dotado de sentimentos. O robô, quase sempre é tratado com simpatia pelos escritores, e, raramente, é o vilão. Ética e desejo de emancipação são questões essenciais do tema. Em *O Homem bicentenário* (1976), de Isaac Asimov, Andrew, um expressivo robô sobressai-se aos outros de sua espécie, revelando grande desejo de “*ser humano*”. A sua luta pela emancipação dura dois séculos. *Eu, robô* (1950) de Isaac Asimov levado para o cinema em 2005 sob a direção de Alex Proyas trata da história da nossa sociedade no ano de 2035, em que robôs são vendidos como produto comum. Um robô sentimentalmente semelhante ao humano auxilia o homem a descobrir que o robô-mãe (Vicky) está tentando destruir a Terra. Em *Frankenstein* (1818), de Mary Shelley a criatura deseja ser feliz, como todo “*ser humano*”, e questiona o seu criador do motivo de tê-la criado

e abandonado. O “monstro” pede ao Dr. Frankenstein para que crie uma fêmea companheira, e ao não ser atendido, volta-se contra o criador. Dentre as várias filmagens cita-se a clássica de 1931, com Boris Karloff na pele do monstro sob a direção de James Whale, e aquela com Robert Deniro, de 1994 sob a direção de Kenneth Branagh. *O homem da Areia* (1817), do alemão Ernst Theodor Hoffmann (1776-1822) trata do traumático engano vivido por um jovem cientista. O rapaz, encontrando-se muito envolvido pelo mundo científico, apaixona-se por um autômato, e desconhecendo a verdadeira natureza da amada, enlouquece quando vê o seu professor retirando os olhos da mulher artificial.

Algumas obras tornaram-se célebres ao serem transpostas para o cinema. No ano de 2000 vem *O Homem bicentenário*, sob a direção de Chris Columbus, com a notável atuação de Robin Williams no papel do robô Andrews. *Blade Runner, o caçador de andróides* dirigido por Ridley Scott, em 1982 trata do drama de um policial e o seu questionamento do motivo de matar andróides. Coagido a eliminar os seres artificiais, o policial é um raro humano (ou andróide?) dotado de ética, ele é a ponte entre humanos e andróides. As criaturas voltam contra o seu criador, e reivindicam mais tempo de vida, já que são programados para viver por apenas quatro anos.

O Golem, lenda judaica visitada por três famosas versões (ver Cap. IV págs. 106 e 107) foi levado para o cinema expressionista alemão em 1920, dirigido por Paul Wegener. O enredo trata da criação do homem de barro, realizada por um mago (rabino). O homem artificial com seu aspecto desproporcional, e desprovido da fluência da fala e das nuances de raciocínio guarda em si a subjetividade inerente ao *ser (humano)*. Esta noção do *ser* confere força e coragem à criatura para contrariar as ordens do rabino-criador, o que permite ao Golem insurgir para buscar a liberdade.

Metrópolis (1926), filme de Fritz Lang apresenta o drama da classe operária, que vive em condições precárias, no subsolo de Metrópolis. Sob ordens do dono da fábrica, um cientista cria um ser idêntico a Maria, líder dos operários. Através de um processo elétrico, ele transfere a energia vital da moça, para a criatura. Porém, a mulher artificial tem comportamento agressivo, e instiga a população a destruir as máquinas da indústria.

Inteligência Artificial (2001), filme projetado por Stanley Kubrick, e dirigido por Steven Spielberg, tem roteiro inspirado no conto “*Super-Toys last all Summer long*”, de Brian W. Aldiss, publicado pela primeira vez na revista *Haper’ s Bazaar*, em 1969. O filme trata da história do menino artificial, que deseja ser um menino de verdade. O desejo em

agradar a mãe adotiva e a necessidade de ser amado faz a criança esperar por dois mil anos, até que seu desejo seja artificialmente realizado. A trama tem como pano de fundo, a história de *Pinocchio* (1883), de Carlo Collodi, que trata do desejo de um boneco de madeira em tornar-se “menino de verdade”.

Existem histórias escritas especialmente para roteiro de cinema, que se tornaram *cults* da ficção científica contemporânea. *Alien, o oitavo passageiro* (1979) dirigido por Ridley Scott expressa, em três filmes, o drama de uma tripulação de cientistas, que enfrenta o inimigo alienígena dentro da nave, no espaço. *THX 1138*, do diretor George Lucas (1971) apresenta a sociedade no ano de 2035 vivendo sob o efeito da droga *etrance*. Mecanizada e consumista, a comunidade subterrânea trata as pessoas como números obrigados a uma quota mínima de consumo. O personagem THX e sua companheira de quarto relacionam-se sexualmente, contrariando as regras do sistema. Depois de muito perseguido, THX é ignorado por não consumir o suficiente, e por gerar gastos à sociedade. O protagonista consegue, enfim, sair da comunidade.

Em 2003 surgiu a complexa trilogia de *Matrix* escrita e dirigida por Andy e Larry Wachowski. No mundo virtual de *Matrix*, homens e máquinas lutam pela sobrevivência e pelo poder. O espaço oscila entre o mundo virtual e o mundo real, este último quase totalmente destruído. *Matrix* é considerado uma significativa inovação na maneira de se fazer ficção científica. Embora haja muita tecnologia, o senso volta-se para o veio psicológico; a mente humana pode controlar tudo, mesmo estando quase dominada pela máquina. Por esse ângulo, o gênero da ficção científica no século XXI parece tocar num ponto muito adiantado de tudo que já se fez. Primeiramente o homem sonhava em descobrir novas terras, depois ele projetou cidades perfeitas, num outro momento evadiu para novos planetas, e ganhou o espaço. Até mesmo para dentro de seu corpo físico ele foi, assim como no filme *Viagem Fantástica* (1966) dirigido por Richard Fleischer, e baseado em obra de Isaac Asimov. No filme, o miniaturizado submarino *Proteus* navega pelos vasos sanguíneos de um homem. Parece que o homem do século XXI proposto pela *Matrix* faz uma incursão filosófica ao viajar para dentro de si. A introspecção através da mente é a nova arma humana para lutar contra sua própria criação: a máquina.

CAPÍTULO II

Antecedentes do Problema da Ficção Científica: o Desenvolvimento da Individualidade

“se persistíssemos em afirmar que as nossas decisões somos nós que as tomamos, então teríamos de principiar por elucidar, por discernir, por distinguir, quem é, em nós, aquele que tomou a decisão e aquele que depois a irá cumprir, operações impossíveis, onde as houver. Em rigor, não tomamos decisões, são as decisões que nos tomam a nós” (José Saramago)¹

1. Antigüidade: Sociedade, Família e Sagrado

Na cultura da Antiguidade, o homem acreditava na pré-destinação dos acontecimentos, e vivia de acordo com os desígnios dos deuses sob uma ordem, aparentemente cristalizada do mundo. Mas os fundamentos da política representavam uma forma de se posicionar diante das estruturas mitológicas que controlavam o destino da humanidade, e o mundo grego aparece isento do caráter estático ou paralisante. Portanto, mudar o destino traçado pelo Sagrado não era previsto pelo pensamento antigo. O “conceito” e o ideal de homem eram unificados; a maneira de viver e de se organizar em sociedade, a forma de preservar a cidade, e a perpetuação da família era a grande verdade do homem antigo. O conceito de *igualdade ou de liberdade* não tinha o caráter que terá depois. Essa idéia desenvolve-se no Cristianismo, com sentido de *igualdade perante Deus*.

A disposição da comunidade ateniense era dada naturalmente através da hereditariedade, e das determinações divinas. Havia uma autêntica e informal democracia baseada na escravatura, pois a democracia como entendemos hoje, formalizou-se no século

¹ SARAMAGO, J., Todos os nomes, Planeta De Agostini, SP, 2003 (pág. 42).

XVIII; algumas formalizações ou definições realizadas no Renascimento referenciavam a preceitos já existentes na Antiguidade.

Em Atenas, as categorias sociais cumpriam a *areté* referente à sua predestinada colocação na família, e na sociedade. O filho, por exemplo, deveria ser um rapaz impetuoso e corajoso. Futuramente, tornava-se um senhor, como seu pai, defendendo os interesses públicos, e superando seus limites pessoais. A família (*guenos*) e a cidade (*polis*) eram impenetráveis por estrangeiros, e indissociáveis, para quem estava inserido nelas. O controle sobre as pessoas de um mesmo *guenos* existia para os vivos, que não podiam mudar de cidade, para os mortos, que eram enterrados na mesma cidade, e para os que ainda iriam nascer. A aristocracia grega ateniense explicava suas origens através do mito, pelo sagrado, e pela tradição. Os estrangeiros apresentavam suas origens, historicamente e, principalmente, pelos fatos reais advindos de suas realizações comerciais. A *polis* não acolhia os estrangeiros, os quais viviam à margem da sociedade grega, e traziam a indesejada possibilidade da expansão comercial. Para os atenienses, o lucro era preocupante porque, os estrangeiros enriqueceriam e tomariam conta da *polis*, e com isso, haveria o rechaçado rompimento com a tradicional organização social.

A função central do homem ateniense era fazer a política fundindo a vida familiar à vida pública como sempre fora designado pela sacralidade. A técnica era considerada como tarefa menor destinada aos escravos: eles consertavam coisas, construía casas, etc. Com a chegada dos comerciantes, a técnica ganhou espaço. E mesmo com a oposição da aristocracia, gradativamente os comerciantes foram sendo reconhecidos como cidadãos atenienses, ao expandirem o comércio e a *polis*. A técnica saiu da esfera dos trabalhos manuais e rústicos, e adentrou ao plano das idéias. A expansão comercial ateniense foi um importante passo que deu seqüência, ao longo processo de desenvolvimento tecnológico. O dinamismo renascentista, a revolução industrial, e a eclosão da ciência são sucessões de uma cadeia de acontecimentos iniciada na Antiguidade. Durante esse processo histórico a literatura se manifestou através da Utopia, da Distopia, e da Ficção Científica: eminentes expressões do grande desenvolvimento tecnológico e, principalmente da liberdade individual.

1.1 Antigüidade e a ficção científica: o indivíduo

Na cultura clássica ainda não se tinha noção da promoção de subjetividades, e é muito importante ressaltar que não havia individualidade, como idéia do “ser único” nesta época. A individualidade está ligada ao conceito de homem de estado, do homem como essência humana e universal. A forma de organização do mundo antigo opõe-se à disposição social do mundo moderno. A queda de Atenas foi um marco para o início de um caminho histórico evolutivo em todas as instâncias. Essa evolução implicou em pontos positivos como, por exemplo, a possibilidade de ascensão social, a capacidade de planejar e construir, o desenvolvimento técnico-científico, e a conquista da individualidade. Mas como diz o *mito de fausto*, não há evolução sem preço. E o custo pago pelo homem em troca de todos os benefícios trazidos pelas grandes descobertas, é bem alto. A essência humana que tanto os antigos lutaram para conquistar reverte-se em massificação, perde-se o equilíbrio mental, emocional, e desnorteia-se a natureza. As sociedades pacíficas da Antigüidade são substituídas por sociedades desajustadas e massacradas. Cidades super-populosas, escassez de comida e perda de memória histórica são características recorrentes das cidades planejadas para serem perfeitas, além da exclusão de condições básicas como: amor, reprodução natural, diversão, equilíbrio, e contato com a natureza.

A proposta de sociedades melhores feita pelas utopias renascentistas consistia na medida certa de cidade e de homem. Depois, o exagero da busca à perfeição gerou as distopias, ou sociedades desajustadas. E seguindo o crescente desejo pelo controle de tudo, o homem interfere na natureza. Inebriado pelo individualismo, o homem despreza a coletividade, e cria formas de saciar seus desejos insanos, acabando por retornar à massificação. Perante a grande cobiça, o poder do conhecimento exclui o senso ético e destrutura a natureza. A ficção científica vem representar também o lado maléfico da evolução, e a incoerência das atitudes humanas. Atrelado ao poder e ao conhecimento, o homem representativo da ficção científica será o responsável pela sua própria destruição, ele mesmo profetizará seu infortúnio.

A forma como se trata o homem nas tragédias é muito diferente da excessiva liberdade conferida ao indivíduo na ficção científica. O desenvolvimento da essência humana na época antiga deu um viço peculiar e enriquecedor ao homem. Vibrante com a possibilidade de poder *ser* e construir sua própria vida, o herói trágico usufrui da liberdade para construir seu destino,

apartando-se das divindades, mas sem negá-las, assim como fez o homem renascentista. Essa liberdade, conseqüentemente propiciou a construção de novas sociedades, mais evoluídas social e intelectualmente. Aos poucos, o homem emancipa-se das crenças, dos valores morais, e aparta-se do seu semelhante, alimentando o individualismo, e não mais a individualidade. O conhecimento, aliado ao poder, pode fornecer uma perigosa arma contra a própria humanidade. Um personagem típico da ficção científica é aquele que não se contenta em tomar as rédeas do próprio destino, mas chega a querer manipular a vida coletiva, e dominar a natureza a seu exclusivo favor. Assim, o gênero muitas vezes mostra um tipo de homem individualista e dominador.

1.2 As tragédias abrem caminho para a individualidade

O mundo antigo era representado por dois pólos: o plano terreno humano e inferior, e o plano divino superior e inacessível. O terreno era comandado pelo sagrado através de regras universais e imutáveis, o controle de um pólo sobre o outro era o fio de ligação entre eles. O rompimento desse eixo de controle desordenaria o mundo, libertando-o do domínio do Céu. Livre de ordens religiosas, o homem é quem conduz sua vida, e cria suas próprias regras. A partir da afirmação da essência humana como capacidade de realização, vem a falência do sagrado e do mundo antigo. A inversão de valores reflete o grotesco: casamento de mãe e filho, pai assassinado pelo filho, um rei vestido de mulher, são algumas situações grotescas apresentadas pelas tragédias.

A quebra da cristalização do pensamento antigo é fortemente marcada pelo Mito *de Dionísio*². Nascido por duas vezes, Dionísio é o deus da ambigüidade. Esse deus humanizado, filho de um deus e de uma mulher, quer permanecer na Terra para mostrar a individualidade ao homem. Dionísio é o deus do vinho que entorpece, e leva as pessoas à indagação de si mesmas, e à aceitação de sua dupla identidade. Segundo Dionísio, para se chegar ao equilíbrio é necessário aceitar o lado bom e mau de cada personalidade, canalizando a porção titânica para a força dionisíaca. A ambigüidade de Dionísio proporciona mais de uma visão sobre um determinado objeto: como ele é, e como poderia ser. Dionísio estimula no homem, a (*virtú*)³

² Deuses e Heróis da Grécia Antiga (Mitologia), trad. Augusto Souza, Ed. Cultura Brasileira SA, SP, 1938.

³ *Nota Explicativa*: a *virtú* que origina a palavra “virtual” se refere a uma força ativa, viril. É uma energia que propicia a criação e a construção de uma nova realidade. A *virtú* está intimamente ligada ao masculino, ou àquele que planta a semente fértil.

que deve ser usada para colocar no mundo aquilo que existe, mas que ainda não foi descoberto. É papel do homem, fecundar o mundo através do conhecimento e da cultura. Essa idéia ganhará força no Renascimento, com as utopias e será extrapolada na ficção científica, quando o homem, tendo entendido a natureza, enfastia-se dela, e a deforma. Esse homem distorce a idéia platônica de que, a verdade é também aquilo que não existe, e pode ser figurada através de entidades representativas. Dotado de conhecimento, ele não se contenta em tomar conta do seu próprio destino, e cria realidades representativas de um mundo catastrófico, na maioria das vezes. O comportamento demiúrgico do homem moderno atinge o cume da desordem de valores, o eixo que ligava o sagrado ao profano, quebrado pelas tragédias, estende-se até a ficção científica, através do rompimento do homem com a natureza, apresentando o grotesco também neste gênero.

O antagonismo da personalidade humana é uma condição inata, e não é Verne, Wells ou Poe quem inauguraram a característica na literatura, embora se caracterizem pela oscilação de opiniões. Na Antiguidade, o conflito interno humano entre o bem e o mal já ocupava as tragédias. Na peça *As Bacantes*⁴ (406 a.C.) de Eurípedes (484? – 406 a.C.), o personagem trágico enfrenta o encontro com sua duplicidade. Instigado por Dionísio, Penteu oscila entre a postura rígida de um rei e o desejo de ver as bacantes nuas. Dionísio mostra que a família e a cidade só poderão continuar se conviverem com o novo ponto de partida da humanidade: o indivíduo (como essência). Não há mais um centro do mundo, todo homem é um centro no universo, e cada qual encerra um universo dentro de si.

Dionísio propôs ao homem que se apartasse das imposições divinas, conscientizando-se do poder sobre os seus próprios atos, assumindo contradições íntimas, e evoluindo com ética. Portanto, a ficção científica vai apresentar um homem intelectualmente desenvolvido, mas incoerente perante seus atos. Em *Frankenstein*, o cientista quase enlouquece após a criação do monstro, e depois que retoma a consciência, ainda não dá conta das conseqüências de sua criação. Em *Inteligência Artificial* (o filme *I.A.*), um dos cientistas aponta a necessidade do menino artificial ser amado, no entanto, o desejo pelo poder da criação, sobressai-se à centelha de consciência ética, e decidem criar o menino mesmo frente à possibilidade do desequilíbrio emocional, tanto da família que o adotaria como do próprio garoto artificial.

⁴ Eurípedes, *As Bacantes*, trad. Eudoro de Souza, Coleção Teatro Vivo, Ed. Abril, SP, 1976.

Alguns pontos fortes da ficção científica, como o controle do próprio destino e o rompimento com a religiosidade são conquistas adquiridas na Antiguidade. Édipo foi o pioneiro representante da força *virtú*. Em *Édipo Rei*⁵, predestinado a cumprir uma trajetória de vida criminosa, por conta da maldição jogada sobre sua família, Édipo nega-se a cumprir o destino maldito de assassinato e incesto, e decide contrariar os desígnios divinos. Cumpre-se a profecia, o que só aumenta o mérito de Édipo, pois o desafio aos deuses é a grandiosidade do herói. Mesmo coxo e cego: conseqüências do vaticínio, Édipo segue seu caminho, contrariando a figuração de que só pode “andar” ou seguir seu caminho, aquele que tem pés perfeitos. Corroborando a idéia Platônica de que a Verdade não é o que se vê, e que a alma transcende o corpo, Édipo só consegue “ver”, ou perceber a Verdade, quando não enxerga mais. O destino imposto pelo sagrado não impediu que o herói tomasse conta de sua vida, assim bem como, na ficção científica, as criaturas artificiais, robôs e andróides sempre lutam e clamam aos seus criadores por liberdade de seguirem seu próprio caminho, e outras condições básicas “humanas”: agrupamento, afeto, reprodução.

É na peça *Édipo em Colono*⁶ que o herói atinge o cume da sua caminhada rumo à conquista da individualidade. Vivendo um processo de auto-conhecimento, auto-aceitação e perdão, Édipo rompe os laços com o mundo externo e torna-se auto-suficiente. Descobre “o pensamento” como seu verdadeiro ser, e mesmo sabendo que morreria permanece bravamente no ideal da busca de sua essência, e conquista sua independência. Usando a matéria de sua decadência, ele reconstrói-se através da força *virtú*. Desvendando parte do Sagrado, ele ganha a admiração dos deuses, que vêm buscá-lo no momento da sua morte. Quando Édipo toma consciência de si, e dos fatos, ele se iguala aos deuses, emancipando o homem do Céu. A divinização de Édipo simboliza o homem como o centro de uma nova era.

O conhecimento de que o homem pode controlar sua vida, retoma uma importante questão concernente ao limite entre o livre arbítrio, e o que já está predestinado pelo Sagrado. E, tocando ainda num ponto adiante, pode-se pensar qual é a relação entre o livre arbítrio, e a ética. O homem dispõe de tantas opções de ação, as quais ele mesmo desconhece: é o seu inconsciente. Quando o homem age conscientemente, ele domina o seu mundo, e aparta-se dos deuses sem negá-los ou destruí-los. Nesse ponto surge a Utopia, e as significativas criações do Renascimento, mas o poder de satisfazer suas vontades e necessidades retrocede o indivíduo à inconsciência. Na ficção científica o homem rompe o eixo que o ligava à ética, e

⁵ SÓFOCLES. Op. cit 1997.

⁶ SÓFOCLES. Op. cit 1997.

esse desligamento humano dos valores morais implica sociedades desajustadas e, muitas vezes, catastróficas, refletidas pelo gênero.

A idéia de auto-conhecimento e duplicidade, iniciada na Antiguidade, é matéria para o tema do livro de ficção científica, *O estranho caso do Dr. Jekyll e Mr. Hyde (O médico e o monstro)*, de 1886, de Robert Louis Stevenson. O médico apoiado na ciência traz à tona, o seu “eu” maligno confirmando a idéia dionisíaca, sobre a ambigüidade humana. Mr. Hyde, personificação da porção titânica de Dr. Jekyll age contrariamente ao idôneo médico. Chamada de inconsciente, essa força interna torna-se tirânica perante o poder do conhecimento, ocultando a perversidade humana. Assim como Penteu vivenciou as sensações da dupla personalidade instigada pelo deus Dionísio, Dr. Jekyll sentiu as mesmas sensações, porém estimuladas por ele mesmo. As condições humanas inatas persistem em qualquer época e lugar, portanto a forma de estimulá-las ou refreá-las se diversifica de tempos em tempos. Na Antiguidade o sagrado conduzia o homem, assim como desde o Renascimento até o mundo contemporâneo, é o homem quem se conduz.

1.3 Antecedentes das tragédias

A conquista da noção de humanidade passou por um processo lento, histórico. Portanto, mesmo antes das tragédias já existiam heróis que lutavam para guiar sua própria vida, rompendo laços com a sacralidade. A épica visitou o tema, com a *Ilíada*⁷, de Homero escrita (aproximadamente no século IX-VIII a.C.). No poema, o herói Ulisses soluciona o problema entre gregos e troianos. Escondendo os gregos num enorme cavalo de madeira, coloca-os dentro de Tróia que é triunfantemente arrasada. Nesse momento, descobrindo que foi capaz de reverter, sem a intervenção divina, uma situação aparentemente sem solução, Ulisses vai à beira do mar e grita para os deuses a sua conquista, mostrando que o homem é capaz de mudar o seu próprio destino. Os deuses amaldiçoam Ulisses, dizendo que ele nunca voltaria para casa, na cidade de Ítaca. É na *Odisséia*⁸ que Ulisses vence os deuses mais uma vez, retornando ao seu lar, após vinte anos de peregrinação. O herói permanece na irredutível decisão de tomar conta do próprio destino, e consegue seu intento.

⁷ HOMERO, *Ilíada*, Pref. Pe. Augusto Magne, trad. Odorico Mendes, Ed. W. M. Jackson, SP, 1950.

⁸ HOMERO, *Odisséia*, trad. Pe.s E. Dis Palmeira e M. Alves Correia, Ed. Sá da Costa, Lisboa, 1938.

A noção de humanidade já estava embutida na *anamnesi* socrática. Segundo Sócrates⁹, a realidade vai além dos sentidos, sendo que é absorvida pela *razão*. O verdadeiro conhecimento é vivenciado pela alma, antes de nascer num corpo. A verdade, esquecida ao nascer, é estimulada pela *maiêutica* platônica. Através do questionamento, o indivíduo é induzido à resposta adormecida na memória. Ao abandonar o ideal passivo e estático, o homem assume sua capacidade de criação, ordenação, e controle de um novo mundo, e de si mesmo.

Platão, discípulo de Sócrates, diz que o mundo *das idéias* é um *locus* perfeito. No entanto, a perfeição platônica é estática, e determinada pelo Sagrado. Platão negou o desenvolvimento da técnica em detrimento da conservação do ideal estático da cidade, e do homem. Em *República* através da *maiêutica* nos diálogos travados com outros filósofos, Platão propõe uma cidade perfeita. Baseada na educação, e na obediência dos jovens, a República apresenta uma sociedade pronta, e sem falhas. Platão coloca a democracia e a igualdade como estandartes da sua cidade, mas ainda guarda características do modelo piramidal. No livro IV, Platão apresenta a classe dos artesãos e agricultores, como secundárias, afirmando que a ciência destes não auxilia para o êxito do Estado. A classe dos magistrados, de menor número, corrobora o esquema piramidal de sociedade. E, para avaliar a força ou a fraqueza do Estado é necessário examinar o caráter dos magistrados, que estão encarregados de defendê-lo; os demais, não têm importância. No Livro V, Platão exclui o poder de escolha, forjando o sorteio de mulheres, de forma que, as “perfeitas” sejam destinadas aos homens mais fortes, corajosos, e guerreiros. O controle populacional é feito através de “acidentes”, e sacrifícios realizados nas festas de casamento. A *República* é uma forte e antiga referência para a utopia e o homem *virtú*, mas é uma proposta de planejamento e ação ainda incipiente. Ligada ao plano do sagrado, a sociedade proposta por Platão está inserida no longo processo histórico no qual se desenvolvem o indivíduo, a técnica, e a cidade.

⁹ REALE, G., Antiseri, D., História da Filosofia – Antiguidade e Idade Média, Vol. I, Paulus, SP, 1990 (págs. 98 a 102)

2. O Renascimento

O Renascimento, período histórico que vai da metade do século XIV até o fim do século XVI, foi uma época importante para a consumação da maturação do homem como indivíduo. É nesse período, que o homem volta-se para a vida em sociedade, como uma etapa subsequente à conquista da individualidade. Apoiado na razão, ele deseja se organizar, e construir uma vida dinâmica nas relações humanas, na política, nas artes, e na arquitetura. O Renascimento difundiu-se, primeiramente na Itália, propagando pelo restante da Europa, e por outros continentes. As cidades-estado eram povoadas por príncipes, mercadores, magistrados, intelectuais, etc. Todos de alguma forma, voltados ao conhecimento. Os italianos deram consistência ao Renascimento. Famosas pinturas e esculturas, freqüentemente representam a *figura humana*, tema bastante visitado por qualquer expressão artística da época. O homem renascentista não queria simbolizar apenas as abstrações humanas, mas preocupava-se com o aspecto plástico e externo de todas as coisas.

A idéia do “renascer” não se restringe ao resgate dos valores clássicos. Mas exprime a renovação do homem, nas artes, no cotidiano, na política e, principalmente na vida associada. O homem do Renascimento não quer a prática contemplativa medieval, e não aceita o modelo de vida imposto pela Igreja. A Contra-Reforma desejava restaurar os valores religiosos que o Renascimento suplantara e mitificara com o seu pensamento dinâmico. Os contra-reformistas queriam extirpar o excesso de racionalismo otimista, com a busca do prazer e da felicidade terrena, extinguindo a descoberta de ilhas e a construção de cidades ideais. Porém, não queriam anular todas as conquistas do último século, era de interesse da Igreja, conservar a tecnologia, as navegações, e o dinheiro. Por isso, embora a utopia não pregue a religião, ela não foi perseguida, e pôde livrar os textos e os escritores de utopias, da inquisição. Observa-se que já nesse período confere-se grande valor aos bens materiais, títulos, e todo tipo de ascensão.

2.1 O homem renascentista e utópico

Os estudos acerca do Renascimento guardam a distinção entre uma filosofia do homem e uma história de homens. A reflexão teórica sobre o assunto, contribui para a transformação desse homem e sua sociedade. As modificações ocorreram em todos os

aspectos. A racionalidade da vida individual e coletiva gerou o urbanismo renascentista. Em contraponto à organização natural e sagrada das cidades antigas, e à formação anárquica das cidades medievais, os príncipes renascentistas foram tomados pelo desejo de ampliação e reconstrução das cidades. Grandes arquitetos da época planejaram, geometricamente, estas cidades, e regulamentaram a vida dos habitantes. As pessoas buscavam o seu lugar, a sua função. O homem renascentista transforma-se em um *novo homem*.

Também mudam as formas de combate nas guerras, através de planejamentos estratégicos, os soldados são bem preparados, tornando-se mais ágeis, e saudáveis. A erudição passou a ser um estilo de vida, adotado pelo homem do *Quattrocento* e do *Cinquecento*. O antropocentrismo renascentista justifica-se pelo desejo e pelo poder de fecundação do mundo, e essa é a *filosofia do homem* do Renascimento. O poder *virtú* é o que possibilita a construção *da história de homens* que conduzem sua sociedade através do material de sua vida pessoal e associada. Surgem biografias, ou memórias de gente “comum”, e seus afazeres diários. **“Modelos novos de homens e mulheres”** que se transformavam em “figuras excepcionais”, como disse Eugenio Garin¹⁰: **“o pobre carpinteiro florentino”, “o doente e aleijado”** e outros que apareciam e desapareciam. Essas pessoas contribuíram de forma direta e dinâmica para a construção da sociedade.

Há uma interligação entre os vários tipos humanos, conviviam os filósofos, os artistas, os mercadores e os banqueiros, os editores, os escritores, os livreiros, os estudiosos, e toda a gama de profissionais e gente “comum”. Todos empenhados em *fazer* com escopo de *construir*. O homem utópico não é religioso, no sentido de esperar soluções divinas. Para ele, a possibilidade da organização racional de uma cidade utópica deve sintonizar com a natureza perfeita. Segundo Platão, no Livro VI da *República*, a sociedade perfeita deve ser planejada por homens cultos e inteligentes, dotados de uma racionalidade que transporte a natureza para a lógica humana. Esse homem seria sacralizado, pois estaria traduzindo o *Deus* implícito na natureza.

O livro, *Elogio à Loucura* (1536) de Erasmo de Rotterdam apresenta uma visão dinâmica do mundo, muito adequada ao homem utópico. O livro é dedicado ao amigo Thomas More, e consiste na sátira aos costumes retrógrados. A obra é um canto à liberdade, ao engenho, à rebeldia, ao atrevimento de pensar, e à cultura livre. Erasmo diz que a loucura governa o mundo, ela é a regra da existência humana. Desconsiderando a visão da

¹⁰ GARIN, E., O Homem Renascentista, Presença, Lisboa, 1991, (pág. 12).

indignidade a respeito do louco, sublinha-se a peculiaridade desse tipo humano, na literatura, como entendedor da natureza humana, ou como um sábio que luta contra o mundo. O louco está entre “nós” e o mundo, sua tarefa é observar e comentar os acontecimentos a sua volta, ele representa o mundo de cabeça para baixo, e por ser “louco” não é cobrado ou punido por suas observações. O insano anuncia a insensatez humana, aponta a consciência, e serve de espelho para a humanidade. Penteu enlouquece, e por isso, aceita vestir-se de mulher e ver as bacantes nuas. O utopista aproxima-se da figura do louco, quando propõe a perfeição. A perfeição, virtude considerada, antes do Renascimento como atributo exclusivo dos deuses torna-se, ousadamente acessível ao homem. O utopista emancipa a Perfeição dos Céus, colocando-a ao alcance do homem, na Terra.

O homem ideal para a construção da cidade perfeita é o estóico-epicurista. Austero, rígido, e impassível diante das adversidades, ele acredita na conduta que proporciona uma vida ativa em harmonia com a natureza. Se *Deus* aplica seus planos através da natureza, deve-se ter uma atitude serena e passiva diante dos acontecimentos, pré-destinados. O homem estóico não pensa em dominar a natureza. Supridas as necessidades básicas da população, e inexistindo o desejo de ascensão, a sociedade permanece cristalizada. A conformidade justifica valores epicuristas: o ócio, e a dedicação aos prazeres materiais. Os utopianos não temem aos deuses, nem a morte. Ao abolir o sobrenatural criam o seu universo moral e ético, no qual os homens é que olham uns aos outros, isentos dos olhares divinos.

2.2. *Natureza, técnica e economia*

Quando o homem passou a racionalizar sua vida, transferiu a técnica para o plano das idéias. A técnica, elemento inerente a qualquer sociedade, e muito considerada pelos renascentistas é o veículo da evolução científica, econômica e política. Diz Oswald Spengler¹¹ que “*A Técnica é tão antiga quanto a vida que se movimenta livremente no espaço.*” E diz ainda que a Técnica existe quando “*as percepções da Natureza, feitas na intenção de orientar-se à base delas, convertem-se em ações destinadas a dar à Natureza determinado caráter, modificando-a propositadamente... O pensamento emancipou-se da sensação.*” A técnica sempre foi uma forma de transformar a matéria bruta em algo melhorado, a serviço do bem estar humano. O homem das cavernas esculpia seus objetos de uso diário em pedras,

¹¹ SPENGLER, O., O Mundo das Formas Econômicas: A Máquina, in A Decadência do Ocidente – Esboço de uma morfologia da História Universal, Trad. Herbert Caro, 2ª. ed., Jorge Zahar, RJ, 1978 (pág. 435).

madeira ou em qualquer elemento natural. A natureza oferece a matéria-prima, e o homem a transforma de acordo com suas necessidades e possibilidades; as necessidades aumentam com o passar do tempo, e de acordo com as exigências dos acontecimentos naturais, e mais tarde, conforme as exigências sociais. A técnica se aperfeiçoa, em função da rápida fluidez do pensamento, ou das exigências, muitas vezes tirânicas da sociedade capitalista. Há uma enormidade de invenções criadas por homens pioneiros da cultura ocidental, que foram aprimoradas, esquecidas, imitadas, ou recusadas. Os chineses construíram grande parte das invenções ocidentais, mas sem violentar a natureza, pois sabem que precisam dela. Reconhecem a Natureza como primeira e grande inventora - produtora de tudo o que há de matéria natural a ser usada pelo homem. A partir do momento em que o homem não se contenta em recriar a Natureza, mas deseja desvendá-la e dominá-la, ele cria graves problemas para a humanidade.

Referindo-se ao *Fausto* (1832) de Goethe, no que toca o mito de Fausto, denomina-se técnica *faustiana*¹² **“aquela que invade a natureza com propósito de dominá-la”**, afirma Spengler. O Fausto começa num período cujo pensamento e sensibilidade os leitores do século XXI reconhecem imediatamente como modernos, mas cujas condições materiais e sociais são ainda medievais. Iniciada em 1770 e concluída em 1831, a obra de Goethe é finalizada em meio às conturbações espirituais e materiais da Revolução Industrial. Isso corrobora a idéia de que as mazelas do homem da distopia e da ficção científica não são atributos exclusivos da modernidade. As nódoas morais humanas são atemporais, por isso Fausto tornou-se um mito. Segundo Marshall Berman¹³, Goethe acreditava na **“afinidade entre o ideal cultural do autodesenvolvimento e o efetivo movimento social na direção do desenvolvimento econômico”**. As duas formas de desenvolvimento deveriam andar juntas, para que nenhuma outra proposta desencaminhasse a evolução da sociedade e do indivíduo. A evolução depende da radical transformação de todo o mundo físico, moral e social. Ao agir pela força *virtú*, Fausto libera forças humanas reprimidas nele, e influencia os que estão a sua volta. As mudanças em todas as instâncias representam um alto custo para o ser humano. Daí a ligação de Fausto com o diabo, e do homem moderno com as más conseqüências de seus

¹² SPENGLER, O., Op. cit (pág. 436).

¹³ BERMAN, M., O Fausto de Goethe: A Tragédia do Desenvolvimento *in* Tudo que é sólido desmancha no ar, Cia das Letras, (pág. 41).

atos. Para Marshall¹⁴, “*os poderes humanos só podem se desenvolver através daquilo que Marx chama de “os poderes ocultos”, negras e aterradoras energias, que podem irromper com força tremenda, para além do controle humano. O Fausto de Goethe é a primeira e ainda a melhor tragédia do desenvolvimento.*”

O homem *faustiano* é peculiar, com sua paixão desenfreada pela descoberta, pela transformação do que há, e pela criação do que ainda não existe. Essa nova maneira de aplicar a técnica a qualquer “preço”, feriu a natureza. A invenção da máquina a vapor revolucionou o mundo e tocou profundamente a Economia. O homem *faustiano* tornou-se escravo da sua própria criação. A velocidade imposta pelo mundo das máquinas fez do homem, o elemento menos importante em seu próprio meio. A ditadura do dinheiro, a rapidez desenfreada, a criação de toda praticidade excluem o homem de seu mundo, incentivando a artificialidade. Evidentemente houve um processo, através do qual, a técnica cotidiana e artesanal cedeu lugar ao aprimoramento. O manejo dos números fez o homem alçar grandes vôos, até apoiar sua vida no pensamento, e na técnica. Mais tarde ao Renascimento, o uso dessa técnica torna-se tirânico.

Desde o fim da Antiguidade, por meio da expansão comercial, a idéia de que a Economia é inerente a Técnica, vem se intensificando. Mas é no período do “*revolucionário Renascimento*” como denominou Engels¹⁵, que surge os primeiros sinais do capitalismo. A fluidez em todas as instâncias induz as transformações econômicas e de valores. O dinamismo renascentista faz com que o indivíduo desapareça, parecendo resgatar o modelo antigo. Para Agnes Heller, a realidade natural do homem antigo, cedeu lugar a uma realidade historicamente criada. O homem pertencente à comunidade natural, tinha a vida determinada pela natureza, seu objeto e produto de trabalho eram dados naturalmente. O capitalismo desfaz esse modelo, e implanta o dinamismo nas forças de produção burguesas, no indivíduo e na estrutura social.

O dinamismo do Renascimento deu início à relação do homem com a sociedade, e sem que um anule o outro, ambos se desenvolvem em pleno equilíbrio. A consciência das pessoas concorda com a consciência do lugar que cada um ocupa na sociedade a que pertence, sendo livres para mudarem de posição social, através do esforço pessoal. O indivíduo pode ocupar

¹⁴ BERMAN, Marshall. Op. cit (pág.42).

¹⁵ ENGELS *apud* HELLER, A., O Homem do Renascimento., Trad. C. Jardim e E. Nogueira, Presença, SP, 1982, (pág. 10).

um lugar considerado como melhor, para ele, na sua comunidade, porque *é o homem que faz a si*, é aquele que deixa sua marca no mundo. Assim, o pensamento da época deixa as possibilidades abertas a todos. A garantia da liberdade de lutar pelas suas realizações é a grande força motriz do homem. Esse leque de possibilidades, decorrente do aparecimento da produção burguesa, consiste na *versatilidade* ou saída do “*estado de limitação*” ou *caráter multifacetado*, conceituado por Marx ¹⁶.

Nessa época, a relação homem-sociedade-natureza ganha importância. A partir do desejo de fugir do ciclo natural da vida, o homem domina a natureza, corroborando a idéia da força *virtú*. E futuramente, no século XIX e XX, o homem atrela o desenvolvimento da humanidade à criação de uma segunda natureza, idéia representada pela ficção científica.

3. A utopia

No século XVI, o homem tinha conquistado a individualidade, e com ela vieram grandes realizações em todas as instâncias de pensamento. Uma independência do juízo de valores tomou conta do homem. As *possibilidades infinitas* aguçam o desejo de construir uma sociedade perfeita. A partir da observação da realidade, e excluindo seus pontos negativos, o homem pensa e planeja a sociedade ideal. Ele examina o objeto como ele é, e projeta como pode ser, assim como propunha a duplicidade dionisíaca. O homem da utopia não se debruça sobre questões religiosas, mas afasta-se delas. O mote utópico é a capacidade humana de construir o seu próprio destino, sem a interferência divina. Portanto, a religião racional é hermética, e sem heresia.

A utopia é “*um lugar que não está aqui*” na realidade concreta, portanto não se trata de um lugar inexistente. Nem tampouco projeta mundos impossíveis. As colocações populares à utopia são equivocadas, pois o gênero guarda íntima relação com a possibilidade, e a realidade. Talvez a investigação das origens da utopia não seja eminente. Algumas vezes a *República* (IV a.C.) de Platão foi considerada como introdutora da tendência, portanto sistematicamente é a *Utopia* (1516), de Thomas More que leva a classificação de marco do gênero, o qual leva o nome da obra de More. É possível observar a utopia como realidade histórica ou como matéria de atuação, representante das aspirações eternas da humanidade. A utopia age, historicamente, através de pessoas que se engajam em movimentos sociais e lutam

¹⁶ MARX *apud* HELLER, Agnes. Op. cit (pág. 15).

por liberdade, irmandade, fraternidade, e justiça. Para Agnes Heller, a utopia é um gênero literário, mas pode ser ainda, um gênero literário que insere preocupações éticas, na esfera econômica. E, neste sentido, a discussão volta-se para o modo como o homem age, frente aos avanços da modernidade, assunto tratado, em capítulo dedicado à ficção científica (ver capítulo III pág. 76).

A utopia surge num período de racionalização das realizações humanas. Naturalmente otimista, ela objetiva construir um lugar melhor, possível e realizável. A perfeição descarta a possibilidade de mudanças, e neste sentido, o utopista é um dogmático social, porque deseja um equilíbrio imutável. Para ele, o gênero é um elemento de persuasão, uma ferramenta política que exclui a imposição. A prática da argumentação é um ponto forte, o qual funciona por meio de ações concretas e políticas. Na utopia, o *direito da razão* vem em primeiro lugar, e a *força* é usada somente se a razão é violada.

A utopia do Renascimento foi uma busca racional, a partir dos conflitos da sociedade: infelicidade, brutalidade, guerra, má distribuição de renda, desigualdade, etc. O homem domina a razão, porque esta vem da natureza, imanente ao homem. Paralela à realidade concreta, a utopia é a projeção de uma realidade criada e planejada racionalmente. E a *razão* constitui a grande diferença entre a utopia e outros gêneros, o fantástico, por exemplo. A literatura fantástica trata da *impossibilidade real*, verossímil, porém sem nenhuma chance de acontecer na realidade concreta. A utopia é uma *realidade projetada*, mas possível, vez que se apóia nos problemas reais para extirpá-los da cidade perfeita.

Durante algum tempo as utopias eram projeções de mundos perfeitos, embasados na realidade, mas sem grandes preocupações, por parte dos utopistas em se expor, e ao criticar o sistema social; a linguagem politizada mostrava claramente a insatisfação com os sistemas de governo. Posteriormente, aqueles que sentiam uma necessidade maior em camuflar seu grito de socorro, geralmente escreviam textos fictícios. Quando alguns escritores não se sentiram mais à vontade para delatar, claramente os problemas de seu tempo, usaram a ficção para enunciar os impérios dos governos. Em 1641, Cyrano de Bergerac escreve *Os Estados e Impérios da Lua*, e depois numa segunda parte, *Os Estados do Sol*. Embora seja um homem do século XVII, aquele que questiona as bases da sociedade de seu tempo, Bergerac se apóia na ficção jocosa de um texto crítico, portanto, literário. Tomas More também criou sua Utopia, nomeando, satiricamente a ilha, o viajante, o rio, mas fazendo uma colagem com dados reais da Inglaterra do século XVII. Além de Bergerac e More, Swift em *Viagens de*

Gulliver, e muitos outros, através de viagens fantásticas criticaram seus insatisfatórios sistemas de governo.

Embora não seja intento deste trabalho discutir os limites entre o discurso historiográfico e o literário, o que proporcionaria uma discussão rica e eminente observa-se que História e Ficção se mesclam através das utopias. E essa fundição de discursos auxilia a perpetuação de aspectos históricos através da literatura, enriquecendo a ficção pela utilização de dados históricos.

3.1. *Funcionamento*

Embora as utopias passem por um minucioso planejamento, é comum ter a impressão de que elas são sociedades que nasceram prontas. Não “sofrem” as ações naturais do processo de desenvolvimento de uma sociedade real. Não há conflitos, ambição, conquistas ou derrotas. Todos os problemas existentes na realidade são previamente excluídos. A utopia é demonstrativa, didática e explicativa. Geralmente situa-se numa ilha, ou montanha, e quando visitada por um viajante, a cidade dispõe de um anfitrião, o qual descreve o funcionamento daquela sociedade. Ao retornar, o visitante narra sobre o funcionamento do lugar, colocando-o ao conhecimento de todos. Rafael Hitlodeu da *Utopia* de More, e Gulliver, de *As Viagens de Gulliver* são exemplos do estrangeiro narrador.

Quando se diz que o Renascimento é um retorno ao mundo clássico refere-se ao desejo nostálgico de uma idade de ouro. A utopia é uma forma de se recuperar a cidade grega, ou um lugar onde existia o bem e a perfeição. Mas a utopia não nega o comércio como a Antiguidade negou, apenas molda-o à coletividade, buscando o sentido de igualdade. A utopia é basicamente anti-burguesa, por isso não objetiva lucros na atividade comercial. Mas quer a subsistência da população através do sistema de troca de produtos. Atenas rejeitava a comercialização e o crescimento econômico. A utopia também repele o desenvolvimento, e conserva a cidade planejada e previsível. Os atenienses e os utopianos não podem sair da cidade, não aceitam complacentemente aos estrangeiros, têm uma idéia fechada a respeito das famílias e da formação destas. Os atenienses valorizavam a família e a cidade, os utopianos enaltecem a coletividade. Ambos distanciam-se da individualidade, e apesar de muitas semelhanças entre atenienses e utopianos, prevalece uma importante divergência: o homem

ateniense é guiado pela sacralidade, enquanto o homem utópico é o seu próprio guia, apoiado pela técnica.

Antes de escrever sua utopia *O Príncipe* (1512), o humanista florentino Maquiavel, através de pesquisas sobre a política e a história consegue, pela primeira vez, que a política seja tratada como técnica, e vista separadamente das outras atividades do estado. Para Maquiavel é possível separar vários campos de reflexão, como exemplo, o *Estado* e a *Sociedade*, a *Linguagem* e a *Literatura*. A Economia passou a ser vista como campo de conhecimento, e a Sociologia ganhou outro enfoque. Esta separação contínua é marca característica da burguesia. Em *O Príncipe*, livro considerado como manual de política, todos estes pensamentos são atrelados à pesquisa, e à observação da realidade da Itália da época. Funcionário da Chancelaria de Florença, Maquiavel tinha o pensamento voltado para ordens práticas, e desejava unificar a Itália através da Monarquia. Sua idéia é de que tudo pode ser previsto e controlado, através da racionalização da natureza. Se o comportamento humano pode ser previsto e compreendido, pode também ser conduzido a um determinado fim, portanto isso ainda não pode ser visto como manipulação, pois esse conceito é peculiar do século XX. Através do discurso, o utopista convence o homem a adotar suas idéias, conduzindo-o a uma sociedade aberta. O procedimento sem imposições claras é político, e está voltado à coletividade. O utopista é uma extensão coletiva de Édipo. Inaugurador da racionalização da vida, o herói trágico conquistou a liberdade de escolha do próprio destino. E o utopista deu seqüência ao que Édipo, talvez, teria construído se tivesse vencido os deuses: a primeira utopia.

Florença foi um cenário importante para as observações de Maquiavel e a conseqüente escritura de *O Príncipe*. Historicamente, foi a primeira cidade a implantar uma vida econômica ativa, e a se distanciar da configuração medieval, adotando a forma burguesa de ver o mundo, portanto é a pioneira na dessacralização da vida. Exemplo disso é Dante Alighieri com sua *A Divina Comédia*, obra na qual se permite ir do Céu ao Inferno, trocar o latim pelo toscano, e fazer um homem vivo acompanhar o julgamento dos mortos. Toda essa ousadia literária em desmitificar a medievalidade e dessacralizar a ordem das coisas, instigando o grotesco, estende-se para a realidade. As tecelagens florentinas funcionam como estopim para o crescimento econômico e a afirmação dos moldes burgueses, que antecedem as outras cidades européias. Em 1400 Florença está quase alcançando a industrialização. Em 1476, Lorenzo toma o poder, e Florença vive o seu auge. Em 1480 a cidade já tinha a máquina

para um motor, mas por questões políticas sofre uma refeudalização, e não chega a se industrializar. Liquidam o banco, dissolvem o capital na compra de títulos de nobreza, terras, palácios. E esse episódio do retrocesso de Florença torna-se campo propício para o surgimento das utopias.

No fim do século XVI e início do século XVII, Campanella escreve *Cidade do Sol* (1602), utopia narrada pelo capitão de um navio genovês, quando de sua visita a uma exótica cidade formada por sete círculos. A cidade funcionaria como o sistema solar: sete cidades com nomes de planetas envolvem o centro que consiste num templo redondo Hoh ou (sol), a sabedoria suprema que leva energia (amor e sapiência) para os planetas (cidades). Pon ou a Potência é responsável pela guerra e pela paz, Sin ou a Sapiência dirige as artes e o saber, Mor ou o Amor controla o matrimônio e a procriação. Embora não seja humanista, Campanella tinha o propósito de criar uma cidade perfeita, assim como outros utopistas. Nessa época o escritor desenvolve a proposta política em que propõe a constituição de uma Monarquia Universal. O seu governo deveria ser religioso, hierárquico e universal como propõe a sua utopia. Com poucas leis, os crimes graves são punidos com a morte, pois não há prisões. A ciência e a técnica são as grandes vedetes desta cidade. Abomina-se o ócio, os habitantes são unidos pelo amor fraternal, e reconhece-se a Terra como parte do Universo, e não como centro deste. Para ele, as guerras européias aconteciam devido à irracionalidade que passava pelo poder da Igreja Católica, e dos estados cada vez mais laicos. Campanella não teoriza apenas, mas tenta construir esta cidade no mundo real, causando revoltas, e a sua própria prisão. Ele tenta convencer o Cardeal Richelieu a apoiá-lo, mas não obtém êxito. A Cidade do Sol não existiu, mas propôs a constituição de elementos da sociedade ocidental: totalitarismo, racionalização da vida, etc.

Em *Viagens de Gulliver*¹⁷ (1726), a mania da organização social é um traço utópico satirizado por Swift, que não acreditava no mito do homem naturalmente bom e perfeito. Também é utópica a iniciativa da globalização, quando o visitante leva informações de um país a outro, como fez Gulliver ao descrever a Lapúcia, Lilipute, Lagado, e também a sua pátria, a Inglaterra. As normas das comunidades visitadas são apresentadas por Gulliver como ineficazes e ridículas, e apontam para a distopia. A caricatural Laputa, baseada na *Cidade do Sol*, de Campanella é habitada por seres aficionados por formas geométricas, e instrumentos musicais. Distraídos, e pouco inteligentes, os lapucianos reforçam a idéia da ineficácia da

¹⁷ SWIFT, J., *Viagens de Gulliver*, trad. Cruz Teixeira, pref. Almir de Andrade, Ed. W.M. Jackson, SP, 1950.

utopia, portanto revelam-se como grandes astrônomos. Suas comunidades fechadas e volitantes gozam de todos os benefícios artificiais, simulando a natureza. Nesse aspecto, o romance aproxima-se da ficção científica, por mostrar um povo tão voltado à pesquisa e ao entendimento da natureza. A descrença de Swift no progresso científico é representada pelas experiências escatológicas e inúteis dos pesquisadores balnibarbos, habitantes da ilha de Balnibarbo, capital de Lagado. A fé e o descrédito em relação à utopia, ao futuro, e ao progresso, é um antagonismo freqüente na literatura de prospecção. Futuramente, Julio Verne e H.G. Wells apresentarão tal característica, do jogo de opostos em suas narrativas.

Uma grande importância do humanismo renascentista do qual Thomas More foi representante é “*o sentido da terra*”, voltado às questões sociais e políticas, sempre presentes na reflexão filosófica e moral dessa época. A questão do mito-geográfico refere-se à importância atribuída ao lugar. Talvez, a escolha de regiões isoladas seja um artifício para impedir a influência das mazelas humanas, nos utopianos. *Robinson Crusóé* (1719), de Daniel Defoe é um clássico no assunto do isolamento humano. Depois de Defoe, muitos *robinsons* foram criados por outros escritores, no entanto, em seu texto *Naufrágio com bagaglio appresso: gli oggetti di Robinson*, Carminella Biondi¹⁸ fala da luxuosa edição italiana preparada por Tullio Pericoli exposta na mostra dedicada a “*Robinson, personagens e imagens de Picart a Pericoli*”¹⁹. O *Robinson* apresentado por Pericoli necessita dos objetos do naufrágio, e se apraz em estocar alimentos. Ainda que suas posses fossem limitadas às sobras do barco, o náufrago sentia-se seguro diante da riqueza material. Para se adaptar à nova realidade, ele cria novos valores, tomando os objetos como seus “companheiros”. Essa necessidade, muito peculiar do homem materialista do século XX, reflete um tipo de homem representativo da ficção científica, o qual vai além, e apega-se ao conhecimento: sua grande riqueza e sua única verdade. Esse homem também é um náufrago perdido em seu mundo técnico-científico, ele se isola do mundo real, criando seus próprios valores.

No texto, *Hervé et Compère ou L'Histoire de Robinson sans Vendred*²⁰, Elena Pessini mostra dois tipos de Robinsons. O livro *Robinson*ⁱ, de Allan Hervé toca na questão da possibilidade do homem viver só, excluindo o personagem Sexta-feira, da história. Robinson

¹⁸ BIONDI, C. in BACCOLINI, R., FORTUNNATI, V., MINERVA, N., Viaggi in Utopia, Ed.Longo Editore.1996.

¹⁹ Nota: o catálogo da mostra foi publicado em Electa (Milão) s.d. em 1991.

²⁰ PESSINI, E. in BACCOLINI, R., FORTUNNATI, V., MINERVA, Op. cit 1996.

recria o seu modo de vida, inventa amigos, determina o tempo através de um novo calendário, e se despoja de objetos. Aos poucos, ele se distancia das lembranças da civilização, e funde-se à ilha. O sistema proposto pela utopia, planifica o indivíduo, no intuito de promover a igualdade e, por fim gera o problema da massificação. As pessoas perdem a identidade, e ainda que unidas pela sociedade, vivem solitárias. Assim como Robinson, os utopianos vivem à margem da sociedade concreta, e criam seu mundo particular, com regras próprias. Em Robinson 86²¹, de Gaston Compère, o isolamento de Jonathan ou Nathaniel, ou Christopher é proposital. Nessa versão de Gaston, o herói não se chama Robinson, e adota vários nomes, para conversar consigo mesmo, na ilha. Fugindo da tumultuada Inglaterra do século XVIII, Jonathan dedica-se à leitura e ao auto-conhecimento. A ilha, sem humanos e sem vícios torna-se o lugar ideal, uma utopia individualizada. Nem a chegada de canibais, o desvia de seu propósito de buscar a solidão, construindo um mundo particular. A aversão ao semelhante, muito comum na distopia, além de refletir os excessos do mundo moderno, apresenta uma situação grotesca por fugir de uma condição básica humana: o agrupamento. E na ficção científica, esse afastamento entre os homens também influi na criação de seres artificiais. Supostamente controláveis estes seres são criados para obedecer ao homem, assim como no mundo antigo, o homem criou os deuses, para que estes guiassem a humanidade.

Segundo Trousson²², a utopia tem duas direções: a do *mito geográfico* (citada acima na pág. 55) modismo da época das grandes descobertas, da qual Thomas More forneceu o modelo por muito tempo; e a do *mito temporal*, a qual o escritor L.S. Mercier dará seqüência. Trousson²³ diz que “*L’An 2440*” (1771), de Mercier constitui uma guinada na história da utopia. No romance não existe um tempo de “ilha”, a utopia é universalizada, e o mundo todo adere a essa evolução. A experiência histórica é substituída pela experiência mental. A ficção-científica vem encorpar a representação do tempo e espaço, paralelos à realidade. Com livre acesso ao tempo, o homem não aguarda o futuro e não lamenta um passado irreversível. Quando se viu presente em todos os lugares do planeta, e o espaço terrestre deixou de ser

²¹ COMPÈRE, G. R., *apud*. PESSINI, E. in BACCOLINI, R., FORTUNNATI, V., Minerva, N., Op. cit 1996.

²² TROUSSON, R.. La Distopia e la sua storia in Utopia e Distopia, Arrigo Colombo, Ed. Nuova Biblioteca Dédalo, 1993.

²³ TROUSSON, R., Op. cit (pág. 22).

mistério, o homem se empenhou em avançar por espaços extraterrestres, e a viajar pelo tempo, desvendando-os, e visitando-os por si próprio.

A utopia propõe finalidades idênticas para todas as cidades: a elaboração de uma felicidade coletiva fundada sob a justiça, a igualdade, o fim da fome e do sofrimento. Espera-se que o aperfeiçoamento moral ocorra como consequência de uma boa organização, educação e unificação de interesses. Como disse Sócrates a Adimanto no diálogo do livro IV da *República*²⁴ : **“todas estas práticas são consequência natural da educação. Pois não vêes que o semelhante atrai sempre o semelhante?”** Referiam-se a práticas menores, porém consequentemente organizadas e moralizadas como fruto de uma boa estruturação social. A Legislação do utopista é uma projeção sublimada do ser humano, extirpando qualquer tipo de paixão ou reivindicação individual. A confiança no constante melhoramento moral e social, e a certeza de poder construir uma história alternativa apartada de institucionalismos e das leis naturais divinas, alimentam todo o percurso da utopia até o fim do Iluminismo, no século XVIII. Essa ebulição de idéias se reforça por todo o século XIX, com a industrialização e o progresso da técnica. Muitos escritores apresentaram comunidades-modelo ou mundos renovados, todos prevendo o fim das guerras, da pobreza, propondo a propagação da fraternidade, da igualdade, do progresso e todo tipo de bom sentimento humano coletivo. Essa fé ingênua vai até o fim do século XIX, acompanhada pela razão triunfante, pela transformação do sistema social, pelo desenvolvimento da ciência, da técnica e de todos os elementos positivos que constroem uma sociedade justa e feliz.

Diante da perfeição e otimismo planejados pela utopia, surgem inevitáveis questões, como pensaram Mandeville, C. Nodier, e Swift. Se o homem não é perfeito, a proposta da sociedade perfeita é incoerente, se ele não é totalmente feliz e bom, e isto é, indiscutivelmente, uma condição humana, deve haver um preço a se pagar por um universo feliz. A dúvida sobre a viabilidade na construção da utopia, é um ponto de discussão intrínseco ao gênero.

²⁴ PLATÃO. Op. cit (pág. 235).

3.2 Fases e símbolos da utopia

A utopia passou por um longo processo histórico. Do século XV ao XVII, os reinados tinham um poder quase divino, mas que já era questionado por uma oligarquia econômica. Tinha-se consciência da miséria das classes trabalhadoras e a solução era sempre pensada através de revoltas, portanto o poder da coroa inibia esse tipo de ação. O desequilíbrio fazia aumentar a percepção de que a sociedade poderia ser reorganizada, e que o desejo e a ação do homem poderiam mudar sua concepção de mundo.

No século XIX, a burguesia toma o poder, e a utopia passa a ser vista como uma antecipação, uma visão de futuro próspero. Nos séculos XX e XXI, o pano de fundo é uma nova aristocracia mesclada de tecnocratas. A utopia surge como ficção científica de cunho apocalíptico, gênero nascido da deturpação do progresso e da técnica. Nesse tempo já se toma consciência dos dois sentidos do progresso: o caminho que se leva a uma cidade justa, ou o desenvolvimento pleno do homem através das técnicas materiais. Ocorre que a utopia se converte em ficção científica, vez que o pensamento volta-se para um *reinado de homens*, e desvincula-se da *cidade dos homens*, inicialmente proposta. O homem esquece das misérias as quais se prontificou a mudar, e busca refúgio individual em futuros promissores. A coletividade cai no esquecimento, e o individualismo se converte no pensamento guia do homem do século XX. Assim, o fator que mais contribuiu para a derrocada da utopia foi a planificação do indivíduo. A excessiva angústia advinda do fim do livre arbítrio induziu o fracasso da utopia. Os preceitos utópicos arregimentados em valores “excessivamente” concretos e materiais suprimiram a imaginação e o sonho, rechaçando condições humanas básicas, o que pôs a utopia em situação conflituosa, ao destruir as estruturas da ordem natural existente.

As utopias de qualquer período histórico têm características semelhantes. Mesmo tendo atravessado séculos, os utopistas sempre guardaram o sonho de reformar a sociedade. A utopia abriu caminho para um novo modo de pensar, representado pela sociologia. O senso de organização comum às utopias permite-nos compilar algumas características:

- . a presença do viajante;
- . o isolamento, imprecisão de tempo, nostalgia pelo passado;
- . a localização atrás de altas muralhas, e recintos concêntricos;

- . o desejo de retornar a pureza que deseja a cidade radiante;
- . o urbanismo que se assemelha as cidades antigas;
- . as vestimentas leves, longas e claras;
- . o desfocamento (às vezes a negação) do sexo;
- . a tolerância religiosa (sem negação ou incentivo);
- . o incentivo à agricultura;
- . a separação clara entre os sexos;
- . a submissão às “leis justas”;

A utopia retoma a organização imutável da cidade tradicional, propõem leis justas de caráter coercitivo. O homem assume o papel de organizador ferrenho do universo, e acaba por criar novos problemas de ordem individual, e conseqüentemente, de ordem moral. Os instintos básicos humanos são achatados a ponto de provocar a ebulição de uma força titânica sobressalente, que ficará muito clara na ficção científica, quando o homem se distanciará das noções de ética.

3.3. Algumas utopias importantes

A utopia é uma projeção racionalizada de uma realidade melhor que a existente, e por isso guarda o sonho da “terra prometida”. Houve muitas *Canaãs*, todas com propósito de oferecer um mundo melhor aos seus habitantes. A *República* (IV a.C.) de Platão, a *Utopia* (1516) de More, a *Nova Atlântida* (1627) de Bacon, *Teleme* (1534) de Rabelais, a *Cidade do Sol* (1602) de Campanella dentre tantas outras utopias são esboços da cidade perfeita. Através de um processo histórico a utopia cresceu, e durante um tempo retrocedeu aos antigos esquemas de governo, de arquitetura, ou de valores. Portanto, os fracassos, e posteriormente os estudos acerca do funcionamento das utopias fizeram com que as cidades ideais fossem tornando cada vez mais possíveis.

Quando Platão planeja Critias, ele retoma de certa forma, a organização política da antiga Atenas, ao tratar os guerreiros como homens divinos; porém, homens e mulheres lutavam nas guerras e isso ajudava a intimidar o inimigo: os atlantes. Atenas e Atlântida são reversas, Atenas representa a terra virtuosa, e Atlântida, a cidade injusta nascida do capricho de um deus confuso, Poseidon. Embora ambas ainda estejam muito arraigadas às questões

religiosas, Atenas (Critias) parece soltar-se mais dos antigos dogmas, e conquista a idéia crucial da utopia: assumir seu próprio destino. Enquanto a Atlântida ainda está rodeada por estátuas e um templo sagrado, Atenas dispõe-se de todo vigor do pensamento construtivo, apartando-se das crenças ao colocar o homem como solucionador de seus problemas. E essa idéia colocada por Platão é a preparação para as utopias dos séculos seguintes, muito mais racionais e estrategicamente planejadas.

Depois do terreno fertilizado por Platão surge uma tendência humanista. Nesse ponto já havia a *República*, e também a *Utopia* de More, portanto surge *Teleme*, de Rabelais. Governada pelo príncipe humanista Gargantúa, Teleme é uma abadia sem muros, com forma hexagonal. Semelhante a República, Teleme propõe o desenvolvimento do corpo e da alma humanos, tendo a educação como base. Em suas regras não há nada mais que: “*Faça o que quiser*”, pois confiam cegamente na educação pela consciência, boa vontade e livre arbítrio. O único “freio” da sociedade é a auto-imagem. Para eles o homem é o reflexo de Deus, e para a eficácia da idéia há que se contar com a boa índole do indivíduo em desejar representar um reflexo correto, para não macular a imagem divina. Não há exigências ou regras, o desenvolvimento individual a partir da educação é o ponto forte da sociedade telemita.

Embora não seja a primeira cidade planejada, a Utopia de More foi o mais marcante projeto de mundo perfeito, e expressa o ideal do Renascimento. Historicamente, a situação da Inglaterra e da Europa em geral influenciou muito a projeção da Utopia. Enquanto o povo humilde era massacrado pelos poderosos, e aguardava a terra prometida pelo Evangelho, More pensa que os príncipes deveriam criar “leis justas” para estabelecer uma sociedade equilibrada. Como ele era membro do Conselho Privado do rei, tesoureiro da coroa, jurista, magistrado, chanceler da Inglaterra, e durante muito tempo, amigo de Enrique VIII, conhecia de perto a problemática de seu país. Era contra o sistema, e por isso, embaixado nele, projetou a tão famosa Utopia. A civilização material da Utopia é de nível idêntico ao da civilização européia da época, no entanto, mediante os recursos de uma organização social baseada em critérios racionais, os utopianos aproveitam melhor as riquezas. Usando as mesmas técnicas da civilização européia, os utopianos sofrem muito menos que as classes oprimidas, pois os encargos do trabalho social utópico são bem repartidos, e os bens sociais, bem distribuídos. More deixa claro que a implantação dos mesmos critérios da Utopia na civilização européia resultaria num considerável aperfeiçoamento da vida comum do povo. A Utopia foi organizada para resolver grandes problemas da sociedade do século XVI europeu: a

criminalidade, a organização familiar e matrimonial, os conflitos religiosos, etc. Além de grande valor literário, por inaugurar um gênero, a Utopia é um importante documento histórico que trata da realidade social da Europa do século XVI.

Aparentemente invertido, com um bom senso crítico e de humor, o mundo utópico se apóia no sentido comum para criar um novo e melhor espaço social. Ironicamente, o nome da personagem que narra sobre a utopia, Hitlodeu, significa *professor de bobearias*; Utopia é *nenhuma parte*, Amaurota (a capital) é a *cidade nebulosa*, e o rio Anhidris é o *rio sem água*. A Utopia é uma ilha dividida em 54 cidades, com casas alinhadas, sem muros, com jardins. O sistema político consiste numa democracia patriarcal, grupos de famílias elegem seus magistrados, e estes, de quatro candidatos apresentados pela ilha, escolhem o príncipe. A honestidade é quesito principal, e o príncipe pode ser deposto caso haja tirania. Todos se vestem igualmente, a agricultura tem grande espaço apresentando a Utopia como uma sociedade natural, lembrando *o mito do bom selvagem*, aquele ligado à terra e a pureza natural. E esta é a única relação da Utopia com a “religiosidade”, para More a religiosidade humana está na capacidade de integração à natureza, que contém *Deus*.

A *República* de Platão foi fonte de inspiração para More, ambas as utopias guardam a idéia de que os pobres podem ser felizes, desde que os filósofos sejam reis, ou aqueles que desejam ser reis, se dediquem à filosofia. O pensamento tem a máxima importância na *Utopia* e na *República*, as quais apóiam a riqueza e o conhecimento, mas ancoradas em leis justas. Talvez esta seja a máxima da utopia: não há hipocrisia, nem voto de pobreza, a idéia é estruturar a sociedade através do planejamento de pessoas “pensantes”, e não há, de certo, elitismo nisso. As tarefas são delegadas de acordo com as habilidades de cada um. Aqueles que são fortes serão guerreiros, os escravos (aqueles que cometem delitos) matam animais, e isto funciona como punição, porque os utopianos não têm o espírito voltado para matança de animais. Todos trabalham 6 horas por dia, têm música como recreação, ou jogos de xadrez e damas. A alimentação é leve e comum a todas as pessoas, a propriedade privada ilimitada é rejeitada na Utopia; as habitações são padronizadas, e de direito comum; as guerras são classificadas como justas e injustas. A guerra justa é aquela defensiva, travada para proteger a sociedade de possíveis ataques, porque o ideal de More é a guerra sem derramamento de sangue. O matrimônio é realizado aos 18 anos para mulheres e aos 22 para os homens, assim como pensou Platão; o adultério é severamente punido com escravidão, e na reincidência, com a morte.

A utopia é mais uma tentativa de conquistar o *novo mundo*. Este é um sonho inerente ao homem, e a idéia de organizar um mundo onde as bases são coletivas vem, talvez das narrações dos descobridores de *novas terras*. Quando Cristóvão Colombo escreve as cartas, ele descreve os habitantes da terra descoberta como sendo puros, bons, naturalistas, e isso gera, mais tarde, o *mito do bom selvagem* (citado acima ainda na pág. 61). No século XV o Império Inca é mostrado pelo inca Yupanki – o Reformador do Mundo - como perfeito, geometricamente dividido e, moralmente conduzido. Em 1638, o bispo Godwin já pensou em novos mundos fora da Terra em *As aventuras de Domingo González*. Certamente, a possibilidade de conquistar novos espaços e organizá-los de acordo com as necessidades dos habitantes influenciou Thomas More a pensar sua Utopia, o que inspirou muitos outros grandes sonhadores e feitores de cidades melhores.

Francis Bacon, através do clássico viajante náufrago chega a uma ilha chamada Bensalem, a *Nova Atlântida* (1627), terra virtuosa que comporta a casa de Salomão no centro da ilha, onde os sábios pesquisam e descobrem novas espécies de animais e vegetais. A pesquisa científica é tão importante que os pesquisadores são chamados “comerciantes de luz”. O desejo de uma Nova Jerusalém, ou da Terra Prometida, ou da Canaã centraliza suas esperanças através do trabalho científico. A ciência é, pois para muitos filósofos e utopistas, o signo do novo milênio. Augusto Comte e Saint-Simon foram precursores de uma ciência centralizada, entusiasta. Para eles a *Sociologia* seria a ciência organizadora de todas as instâncias; a ciência científica, a política, a economia e a teologia seriam pensadas pela Sociologia.

A evolução da utopia não se deu retilínea, houve retrocessos, interferências negativas, e alguma tentativa de modificar o cerne utópico, tanto que surgiu a distopia. *Viagem a Icaria* (1840), de Cabet está muito próxima da utopia de More, que propunha igualdade para todos na alimentação, moradia e trabalho. Portanto o lema de Icaria permitia, de certa forma uma diferenciação positiva: *A cada um, segundo suas necessidades*. Se houvesse necessidades mais amplas por parte de alguns, estes que trabalhassem mais para obter seu excedente, característica esta que fugiu essencialmente da proposta utópica que pregava a igualdade sem excessos.

Fourier, um falansteriano considerado por alguns como utopista, embora negasse esta referência, era avesso aos filósofos. Fourier falava de um determinado “plano de Deus” referente à cidade formada por um povo harmônico e homogêneo. Seu *O Falansterio* (1832)

consistia em uma cidade estritamente socialista, onde todos teriam direito a moradia, alimentação e a vestimenta. A agricultura seria a atividade principal da sociedade, portanto Fourier mostra certo laivo de “loucura” quando fala das criaturas fantásticas as quais levavam os habitantes de um lado a outro em seus lombos. A partir de 1843 inicia-se a construção de 60 falansterios nos EUA, mas a perfeição da proposta utópica deformou-se na prática. Usou-se o projeto fourierista para camuflar o verniz de associações religiosas, e para defender a poligamia. A utopia começa decair e surgem as distopias: sociedades em degradação, deturpadas pela industrialização, e pela planificação do indivíduo.

3.4. A utopia moderna

O progresso através da técnica e da ciência, frequentemente é dividido em três fases: tempos anteriores ao Messias; o reino do Messias; tempos posteriores à chegada do Messias. Em duplo movimento, a utopia retorna às origens tentando resgatar a pureza de sociedades passadas, mas também marcha em busca de um futuro melhor, e do encontro com uma cidade perfeita. Este retorno constante a cenários conhecidos sugere os movimentos milenaristas. Israel foi muito importante na História, tanto que no século XX é o resultado de um milenarismo triunfante. Israel não foi uma utopia, portanto influenciou a história do pensamento utópico. As utopias se inspiraram na pureza dos israelitas, e em seu modo de vida. O ocidente herdou essa idéia da marcha constante rumo a Terra Prometida. A fé, antes voltada para a religião e para a espera do Messias, quem propagaria a verdade à humanidade, volta-se agora para o progresso como propagador do poder humano. A difusão da ciência como religião dos tempos modernos é a missão dos novos messias: homens dotados de conhecimento e poder.

Como disse Freud²⁵ ***“a angústia humana frente aos perigos da vida se apazigua com a idéia do reino benévolo da Providência Divina...”***. Freud se refere a uma questão religiosa, portanto a leitura é mais ampla, o homem tem a necessidade de se apoiar em algo maior, e precisa ter um oásis a sua espera. Já no século XVII pode-se transferir esse “reino benévolo” para a ciência. Nesse tempo o mundo já era lido como um leque de possibilidades às quais o homem poderia comandar ao seu modo. É ao excesso dessa idéia de poder que o homem vai sucumbindo até chegar à degradação total de sua *Terra Prometida*. Porém antes disso

²⁵ FREUD *apud* SERVIER, J., La Utopia, Fondo de Cultura Económica, México, 1995, (pág. 91).

acontecer, a felicidade proposta pelas utopias realmente oferece a Canaã tão buscada por todos os homens. A utopia extingue a cidade de Deus para inaugurar a cidade dos homens. A ciência e o poder triunfam sobre a natureza, com a certeza de excluírem a enfermidade, a pobreza, e a desigualdade.

Nos séculos XX e XXI, o homem, soberbamente, atribui qualquer melhoramento ou novidade a uma “invenção”, afastando-se do conceito platônico de que a *idéia* existe e está fora do espírito, o homem apenas a descobre e a converte em matéria. Na modernidade o homem afasta-se de qualquer conceito que o destitua de sua função de demiurgo, ele não se sente responsável pelas próprias faltas frente às forças que afirma não poder controlar. Para Freud²⁶ a ciência e a utopia são ilusões, ele diz que ***“a ilusão se encontra em contradição com a realidade; a ilusão não é necessariamente falsa, mas irrealizável, ou contrária a realidade.”*** A possibilidade e a viabilidade das utopias é assunto comum nas discussões sobre o gênero. Parece que a utopia, ou talvez já a ficção científica tornou-se uma caixa de Pandora da modernidade. O gênero moderno é um leque de possibilidades, um paradigma de tentações à espera do cientista louco ou inescrupuloso que vá abri-la, e trazer o inferno para o mundo.

A utopia atravessou por caminhos retilíneos demais afastando uma importante condição básica humana: a individualidade. O homem ficou perdido e sem referência, já não podia mais “ser”, sua força básica de competitividade foi abafada, e o sentido religioso perdeu-se. Embora a utopia não pontuasse o progresso, por se espelhar na perfeição ateniense, o processo de desenvolvimento ocorreu. O ritmo acelerado dos grandes avanços destoou dos preceitos utópicos, e aos poucos a utopia foi absorvendo novas características, até ramificar para outros gêneros literários, a distopia e a ficção científica. Daí a justificativa para as obras classificadas como *transitórias* na tabela cronológica apresentada neste trabalho. Torna-se pretensioso enquadrar alguns textos, categoricamente como utopia, distopia ou ficção científica apenas, pois muitas narrativas mesclam características de mais de um desses gêneros.

²⁶ FREUD *apud* SERVIER, J., Op. cit (pág. 98).

4. O Mito na Utopia

O mito, segundo Mircea Eliade²⁷ nas sociedades arcaicas consiste no relato de uma criação, ou de alguma coisa que começou a existir ou a ser (a cosmogonia). Era necessário conhecer a origem dos seres para melhor nomeá-los e dominá-los, magicamente. O discurso mágico era sentido como algo capaz de atuar sobre a natureza, ao lado de outras forças cósmicas. Viver o mito significa ter uma experiência mágica ou religiosa, distinta da experiência comum, da vida cotidiana.

Ao associar o mito à ficção científica, Muniz Sodré nos deixa abertura para incluir a utopia em suas considerações, vista a semelhança na estrutura de funcionamento de ambos os gêneros. Segundo Sodré²⁸, **“o mito da ficção científica começa com o roubo do discurso literário...”** O mito serve como fala ideológica para representar uma determinada realidade. E para demonstrar-se como arte literária, a utopia e a ficção científica justificam sua “mentira” literária, pela inversão de valores, abrindo espaço para a análise desmitificadora. No entanto, as narrativas do gênero não são enganosas, elas vestem a armadura de um mundo imaginário. Longe de reduzir-se a um roubo de discurso, o mito afigura-se como uma expressão ideológica, e articuladora do mundo projetado. A riqueza literária, neste sentido, pode estar na capacidade de apresentar a história sob uma nova roupagem: a da ficção. A utopia guarda valiosas informações históricas e políticas, como já foi mencionado neste texto (pág. 50).

O mito está além da fala. Ele reside no imaginário coletivo, e consiste um rico artifício literário veiculador de ideologias. A chegada do homem à Lua, foi uma experiência vivida por alguns cosmonautas. Portanto, o mundo participou, miticamente, da aventura espacial. A ilha perfeita e feliz de Utopia nunca existiu, portanto ela representa a idéia de paraíso, ócio, e prazer, desejos comuns ao homem.

²⁷ ELIADE, M., *apud* SODRÉ, M., A Ficção do Tempo - Análise da Narrativa de Science Fiction, Vozes, Petrópolis, 1973, (pág. 117).

²⁸ SODRÉ, Muniz. Op. Cit., 1973, (pág. 116).

5. Antecedentes da Utopia

As histórias fabulosas e fantásticas, citadas abaixo, são aproximações da utopia. Em tempos remotos existiam escrituras semelhantes à utopia, no sentido de imaginar uma cidade ideal, mas a razão ainda não estava em evidência. No Período Clássico, a cidade perfeita estava imbuída de saudosismo, e respeitava as proibições divinas, era uma cidade perfeita para as necessidades da época, porque toda ordenação divina era perfeita, ideal e inquestionável. Pensavam numa cidade ideal no futuro, edificada por Deus e não pelo homem. Platão apresentou uma Atenas ideal em *Timeo e Critia* (340 a.C.) cultuando a sociedade cristalizada e sem tecnologia. Através do diálogo entre o legislador ateniense Sólon e o sacerdote Sais, ele fala de uma grande civilização que existira fora do mundo conhecido, e que tinha como centro, o Mar Mediterrâneo e a Ásia Menor, esta cidade havia afundado no mar por causa desconhecida. Platão antecipa a história do cataclisma, e dos quatro terremotos que destruiriam Atlântida. Estudiosos apresentam a possibilidade de a Atlântida perdida ser a ilha grega de Thera (Santorini).

O conhecimento que se tinha na Antiguidade era explicado pela *anamnesi*. O homem deveria ser paciente diante das expiações impostas pelas divindades, ele expurgava seus pecados para alcançar o Céu após a morte física, porque se acreditava que o sofrimento e a resignação era o caminho para alcançar o Paraíso e as recompensas advindas dessa purificação. Raymond Trousson²⁹ diz: “*L'altra uscita offerta alla coscienza dell'infelicità storica era non più temporale – passato inghiottito o futuro indeterminato -, ma geografico-mitica... non occorre più uscire dal tempo, ma uscire dal mondo*”. O homem antigo e o da Idade Média não tinham consciência de que a submissão aos deuses/destino, limitava-os em suas realizações, eles não tinham a ousadia de bulir no Tempo: passado e futuro eram instâncias sagradas e só o presente lhes dizia respeito. Então imaginavam cidades perfeitas num outro lugar, expressando-se através da literatura. Há contos antigos, e um pouco fabulosos que remetem a algo parecido com a utopia, eles confirmam a idéia de que, mesmo antes de Platão e de Thomas More, já se referenciava a uma cidade ideal. Zenon de Cizio fala de uma vasta confederação repleta de sábios, Teopompo di Chio imagina o estado de Meropi, Ecateo d'Abdera faz elogio aos Iperborei, Evemero canta as maravilhas da Pancaia. Giambulo sonha com a Cidade do Sol, e mais tarde no século IX, São Brandão fala da ilha de Antilia,

²⁹ TROUSSON, R., Op. cit (pág. 20).

habitada por perfeitos cristãos. Não havia planejamento urbanístico, social, ou econômico, como fizeram pormenorizadamente Platão, More, Doni e Campanella, posteriormente. Mas, na tendência remota, a cidade antiga desejada já não se apresentava absolutamente passiva, e transmitia a idéia de alcançar algo, ainda que esse objetivo não fosse pensado e planejado, mas apenas “sonhado”.

Também no plano urbanístico houve antecedentes artísticos. Na Itália, mesmo antes da escritura das utopias, já havia os teóricos do urbanismo utópico, arquitetos que traçavam a estrutura física das cidades. Muitos projetos urbanísticos foram desenhados “no papel”, porém aptos de serem realmente construídos. Leonardo da Vinci também contribuiu com a história urbanística, apresentando um desenho de cidade perfeita, o qual de certa forma era uma utopia. Antonio Avelino, o Filarete planejou a cidade de *Sforzinda*, grandioso projeto arquitetônico.

6. *Distopia*

O desequilíbrio é um grande empecilho para a evolução humana, em todas as instâncias. Na Antiguidade o movimento crescente da sociedade era mínimo, e a coletividade sobrepunha-se à incipiente idéia do homem como essência. Na Modernidade, a valorização do indivíduo gerou o progresso da técnica e da ciência, e a dominação do desenvolvimento técnico-científico sobre o sistema social, planificou o indivíduo. Nesse paradigma há uma oscilação do conhecimento adquirido ao longo da História. Segundo Trousson³⁰ : ***“Realismo, pessimismo, individualismo, e scetticismo appaiono cosi come le quattro forze distruttrici dell ‘ utopia tradizionale.*** Para ele esse é o resultado da ingênua confiança na mutação do ser humano. O realismo exagerado macula a ficção, o pessimismo contraria o princípio da felicidade utópica, o ceticismo e o individualismo negam algumas condições básicas do ser humano: a fé (no sentido de confiança em algo maior), e a necessidade de se relacionar em grupo, sem ser massificado.

A proposta de um mundo perfeito exclui a individualidade e proíbe o erro, e estes são eminentes fatores que contribuem para o desenvolvimento de sociedades desajustadas. O realismo exacerbado destas comunidades chega à crueldade. A certeza de que todos os homens utópicos pensam e sentem as coisas do mesmo modo é presunçosa ou talvez, ingênua.

³⁰ TROUSSON, R., Op. cit (pág. 25).

O sonho de alguns pode ser o pesadelo de outros. Os mundos felizes propostos pela utopia, parecem uma fuga da realidade inexorável. Maria Carla Papini em seu texto *In Viaggio Dopo La Bomba*³¹ cita Elsa Morante, autora da epígrafe do livro *Corporale*³² (1974), de Paolo Volponi:

“La nostra bomba è il fiore, ossia la espressione naturale della nostra società contemporanea, così come i dialoghi di Platone lo sono della città greca; il Colosseo dei Romani imperiali; le Madonne di Raffaello dell’Umanesimo italiano; le gondole, della nobilita veneziana; la tarantella, di certe popolazioni rustiche meridionali; e i campi di sterminio, della cultura piccolo borghese burocrática già infetta da una rabbiada suicídio atômico.”

Vida e morte formam uma eminente dialética humana. Na distopia angustia-se com o fim dos ciclos, e se reforça a idéia de morte. O homem é causa e vítima da destruição, ele constrói a bomba, e destrói-se através dela. A tradição bíblica prega a reconstrução após a catástrofe. Ao contrário, os ocidentais aguardam o fim definitivo, portanto, a essa idéia ocidental antecede outra, introduzida pela utopia. É a proposta de um universo artístico, no qual o homem possa planejar e construir. Nos anos 60, Elsa Morante³³ sustenta que ***“l’arte è il contrario della disintegrazione”***, e a morte é ***“un altro movimento della vita”***. A arte resiste ao tempo, por isso é um tipo de marcação histórica, e de alguma forma é real. Se a destruição e a morte são iminentes ao homem, a salvação deve estar fora do homem. Abdicando da própria humanidade, o homem projeta um mundo externo, a utopia. A fuga da morte e a negação da própria espécie, em função da construção de uma outra realidade remetem à viagem, elemento freqüente nas utopias. A viagem à ilha perfeita, como fez Rafael Hitlodeu à *Utopia* de More, ou a países distantes e atípicos, como fez o cirurgião inglês em *Viagens de Gulliver* são maneiras de buscar uma Atlântida perdida. Referindo-se ao final da viagem do personagem Mamerte em *Corporale* (págs.160-161), Maria Carla Papini³⁴ cita a fala de tal personagem: ***“nostro regno è sempre com noi: uguale dove siamo e dove andiamo. Anche se ci andiamo per migliorarlo e per migliorarci, cioè per allungarci la***

³¹ MORANTE, E., *apud* PAPINI, M. C., in *Viaggio Dopo la Bomba* in BACCOLINI, R., FORTUNNATI, V., MINERVA, N., Op. cit, 1996, (pág. 395).

³² VOLPONI, P., *Corporale* *apud* PAPINI, M. C., Op. cit, 1996, (pág. 395).

³³ MORANTE, E. *apud* PAPINI, M. C., Op. cit, 1996, (pág. 398).

³⁴ O personagem Mamerte *apud* PAPINI, M. C., Op. cit, 1996, (pág. 405).

vita” Segundo Papini³⁵ “*non c’è alcun Regno da raggiungere, né alcun messaggio da consegnare al termine Del viaggio di Mamerte e dei suoi compagni, ma il Regno si revela quello che ognuno há, che ognuno è, dentro di sé...*” A observação reserva um caráter existencialista à questão da viagem, e da busca de algo na utopia. Não há referência à busca da ilha, ou de qualquer lugar físico, mas à viagem para dentro de si. A busca do auto-conhecimento e, conseqüentemente, a consideração de valores morais e éticos, consistem na grande viagem do personagem.

6.1. Estrutura textual da distopia

J. Ignacio Ferreras não vê solução para as questões estruturais da antiutopia (nomenclatura usada pelo crítico para designar a distopia). O problema consiste na ruptura romântica, artifício literário, no qual a narrativa rompe com elementos do romanticismo: tempo, espaço, e todo tipo de valores sociais, e solda essa ruptura ao criar um novo universo. A sociedade antiutópica ignora todo tipo de contradição interna. A ruptura não se resolve no fim da obra, mas continua, e torna o problema insolúvel. As distopias apresentam um rompimento rigoroso com os valores da sociedade real, exagerando o reflexo desta. Estas sociedades de valores invertidos não permitem nenhum tipo de restauração futura, e permanecem vivendo suas contradições, ou se auto-destróem. Em *1984*³⁶ (1949), de George Orwell, o totalitarismo e a vigília constante não permitem solução futura. *Admirável Mundo Novo*³⁷, de Aldous Huxley pauta seus valores na inversão: o Ministério da Guerra, o novo idioma *ingsoc*, que propõe a abreviação, até quase o fim da língua. Na sociedade de *Limbo* (1953) de Bernard Wolfe, os habitantes amputam membros para usarem a avançada técnica ortopédica de implantar partes mecânicas, tornando-os mais fortes para a guerra.

Segundo Ferreras³⁸, o *romancista romântico com passado* cria uma novela histórica, ele reconstrói o universo no qual se encontra sem nenhuma novidade, e isto funciona como a busca da inocência perdida. O *romancista romântico com futuro* rompe com elementos do romanticismo, faz uma ampla ruptura e a repara através de um universo, razoavelmente

³⁵ PAPINI, M. C., in Op. cit, 1996, (pág. 405).

³⁶ ORWELL, G., 1984. trad. Wilson Velloso, Comp. Ed. Nacional, SP, 2000.

³⁷ HUXLEY, A., Admirável Mundo Novo, Hemus, RJ, 1969.

³⁸ FERRERAS, J. I., Op. cit, (págs. 122-123)

possível e projetado numa realidade futura. A utopia e a distopia se encaixam nesse último tipo de ruptura. A utopia é positivista e crê no ser humano, ela restaura a ruptura com o mundo real, construindo mundos felizes e perfeitos. A distopia é pessimista, ou talvez, realista. Ela reflete as mazelas humanas, como restauração do rompimento com a realidade.

6.2. Algumas distopias importantes

A primeira utopia italiana escrita como gênero literário foi *O mundo sábio e louco* (1552) do florentino Anton Francesco Doni, que já continha elementos característicos da distopia. Descrente da reforma íntima humana e, apartado das religiões e formas de governo, a utopia de Doni é violentamente comunista e destrutiva, ele assegura apenas as necessidades elementares e materiais à sua cidade, não há amor nem amizade entre as pessoas; as mulheres são de “uso” comum, ignorando-se a paternidade das crianças. Só o trabalhador se alimenta, pratica-se a eugenia, para a garantia da população perfeita e inteligente; o estudo não é valorizado, basta que se aprenda um ofício. Não há aspirações espirituais, somente políticas e econômicas; não há um sistema de governo definido, exército, leis, etc. Doni propõe uma cidade sem sociedade, oprimida e planificada. Seu discurso ideológico é de uma sociedade próxima das leis naturais, com soluções simples e diretas.

Na França existem obras que expressam bem a distopia, *Philosophe anglais ou histoire de Cleverland* de Prévost (1731-1739) mostra uma chamada ilha de Santa Helena, onde poucos homens vivem felizes sob a lei da igualdade. A contradição entre a felicidade coletiva e a individual conclui que a felicidade utópica perfeita esconde a tirania e a intolerância. Em *Histoire de Galligères* (1765), Tiphaine de la Roche³⁹ mostra que a utopia não funciona por conta do homem “*desiderare di essere diversi da cio che sono*”. E esse desejo de sobressair-se ao outro é uma condição humana universal, e ao mesmo tempo, individual. Em *Aline e Valcour* (1793/95) de Tamoé, uma ilha povoada por indivíduos sem leis e sem religião gera o despotismo, a infelicidade e a crueldade do povo da cidade falida. A descrença na ordem social, política, e até mesmo religiosa, juntamente ao culto excessivo à técnica e à ciência, aponta para uma sociedade catastrófica.

³⁹ ROCHE, T. de la., *apud* TROUSSON, R., Op. cit (pág. 25).

Embora já houvesse a distopia de Doni, *A Fábula das abelhas inglesas*, de Mandeville (1714) é frequentemente citada como marco da distopia. A fábula conta sobre algumas abelhas que viviam numa colméia similar a uma sociedade: avarenta, injusta, vaidosa, e ociosa. Depois das rezas, uma das personagens se rende a um mundo justo e organizado, depois logo se degenera, e as abelhas sucumbem diante das operárias menos virtuosas de uma outra colméia. Mandeville mostra uma sociedade planificada, sem concorrência, sem individualidade. Contra a proposta dos utopistas clássicos, Mandeville não crê na sociedade igualitária, livre de rivalidades, com uma identidade perfeita, ele apresenta uma sociedade feita de tensões e diversidades, com forças antagônicas que acabam se equilibrando. O fabulista nega o nivelamento artificial das condições humanas, a repressão da individualidade, e o fim da concorrência. Swift, com “Viagens de Gulliver” (1726) desmitifica a utopia representando, ironicamente, a “mania” de organização social. Para Mandeville e Swift, a concretização da utopia é impossível, e depois das colocações desses dois escritores, o pessimismo macula o ideal utópico, e muitos outros escritores dedicam-se à distopia.

O progresso técnico-científico, a mania de automação, e principalmente a máquina, grande vedete do século XIX, influenciaram a alucinação do homem diante da modernidade. C. Nodier faz sátira de “Viagem de Gulliver” escrevendo três contos que satirizam o fracasso, ao se tentar a perfeição. O francês Émile Suvestre, em *Le Monde tel qu’il será* (1846) trata do mundo no ano de 3000, no qual submarinos e viagens por túneis subterrâneos são práticas corriqueiras, as crianças são superalimentadas e testadas pela mnemotécnica. Esse tipo de sociedade industrializada e forrada pela classe operária é bastante semelhante com o que se terá mais tarde, em H.G.Wells. A distopia de Suvestre apresenta uma plena consciência de que a técnica e a ciência não libertam o indivíduo, mas o oprimem, massacram, e obrigam ao trabalho árduo, comprometendo a individualidade.

Na metade do século XIX, já se percebe o exagero do desejo pela revolução tecnológica, e a estagnação do progresso moral. A batalha, nesse tempo é para fazer o homem aceitar o novo mundo através de meios científicos, como acontece em *Admirável Mundo Novo*. Segundo Trousson⁴⁰:

“La distopia nasce così nel XIX secolo, non dall’inquietudine per l’eventuale instaurarsi di un regime politico, ma dal terror suscitato dalle possibilità Del macchinismo, delle scienze e delle tecniche; dall’estensione di un materialismo senz’anima che mette in

⁴⁰ TROUSSON, R., Op. cit (pág. 27).

questione il significato di una civiltà edificata a spese dell'umano, e che ottiene la "felicità" com l'incoscienza e com la meccanizzazione dei comportamenti."

O medo anunciado por Suvestre espalha-se nas obras subseqüentes de outros autores. Reforça-se a negação do homem como indivíduo, sendo este privado até mesmo do gozo dos prazeres fáceis, tornando a vida insossa e massificada. A facilidade exagerada de tudo torna o homem ocioso e neurastênico, drogado, suicida, artificial, e violento. Na distopia *1984*, De Orwell a sociedade está baseada no lema: Guerra é Paz, Liberdade é Escravidão, Ignorância é força; a população de tal distopia constantemente televisionada, vivia sob o temor da violência, ou da "vaporização".

Já na segunda metade do século XIX, torna-se claro que a utopia pode ser realizada, mas não é funcional. O descrédito no progresso através da técnica e da ciência vem acompanhado pelo ceticismo político. Jerome K. Jerome em *The New Utopia* (1891) propõe a igualdade entre os homens através de uma cirurgia cerebral, a lobotomia; outras obras repudiam o socialismo, colocando-o como inimigo da natureza humana. No fim do século XIX o clima é de desilusão, mas a utopia ainda flui bastante na literatura. Contudo é intrigante constatar que, uma tendência nascida com o propósito da perfeição, tenha induzido uma anti-tendência: a distopia.

No século XX intensifica-se a percepção de que a felicidade coletiva forçada achata o indivíduo, de que a técnica excessiva endurece o homem, e que a perfeição social induz à massificação. A distopia é que nomeia tudo isso, e produz um mundo angustiante e estéril; o oposto do que desejou o homem do Renascimento: fertilizar o mundo, e colocar a técnica a serviço do homem, o qual permaneceria dinâmico, e independente.

ⁱ HERVÉ, A. R., *apud* PESSINI, E. in BACCOLINI, R., FORTUNNATI, V., MINERVA, Op. cit 1996.

CAPÍTULO III

A Ficção Científica como galho da árvore utópica

1. Conceitos

A ficção científica, embora seja uma extensão da utopia é uma expressão literária que iniciou seu processo de formação ainda na Antiguidade, período em que o homem se percebe como essência. Com o avanço da ciência, o gênero se encorpou e conservou um importante preceito: o desejo de dominar a natureza. A força *virtú* do homem renascentista construiu a vida associada, mas o ânimo positivista, logo foi maculado pelas guerras, e pela invasão agressiva da mecanização. O capitalismo, a tecnologia e a ciência colocados como imposição agrediram o homem no final do século XIX, e o endureceram no século XX. A popularização da ficção científica deu-se através de um forte clichê, ligado ao cientificismo: viagens espaciais, robôs, experiências realizadas por cientistas loucos, invasões de alienígenas à Terra, etc. O herói é um homem que não conhece limites naturais, e todas as evidências apontam para uma problemática humana, em que a ética é, muitas vezes inferiormente desproporcional à evolução científica.

A ficção científica como gênero literário ainda é recente, e não há uma única definição para seus preceitos. Jean Servier¹ diz que ***“o mundo da ficção científica, expressão popular desse sentimento de fuga diante do presente, propõe a um mundo de meninos impúberes, o ideal longínquo do super-man que eles todos virão a ser quando forem crescidos. Para que enfrentar as responsabilidades sociais? Amanhã fará tempo bom, claro e firme.”*** Servier descarta a ficção científica como veículo da crítica social, e apresenta em seu conceito, uma literatura de evasão e divertimento. A fuga do presente é uma negativa deste, e a proposta para o futuro é “fantástica”, remetendo a figuras super-heróicas, distantes das responsabilidades sociais.

A ficção científica transporta o mundo real para a ficção e a importância dada à fidelidade científica varia entre os críticos. É comum eleger a ciência como elemento

¹ SERVIER, J., Op. cit (pág. 19).

principal do gênero, portanto alude-se a uma “pseudo-ciência”, assunto bastante atraente aos leitores. Em seu artigo Science-Fiction², Otto Maria Carpeaux diz que: **“a ficção-científica é um substantivo composto, portanto, os sentidos das duas palavras, modificam-se reciprocamente”**. A ciência em ficção-científica não é científica, mas ficcionalizada, ela não exige provas. E a ficção, em ficção-científica não é simplesmente ficção, mas possibilidade científica. No entanto, o gênero não existe em função da ciência, nem tampouco de uma ficção aleatória, o comportamento do homem perante suas conquistas técnico-científicas é uma forte questão para a sustentação do gênero.

Gillo Dorfles³ diz algo interessante sobre o tratamento dado à pseudociência: **“É um fato que a ficção científica, como seu nome indica, se baseia na interpretação fantástica de dados científicos...”**. Ainda que Dorfles reconheça a ciência como ficção, ele a coloca como base do gênero.

J. Ignacio Ferreras⁴ envolvendo um personagem de Edgar Allan Poe, El caballero Dupin, diz a respeito da ciência: **“ a cada actitud física o corporal, corresponde automaticamente um pensamiento o um sentimiento; todo está ligado em la conducta del hombre, y lo que es más importante, todo puede ser reducido a términos racionales.”** Ferreras centraliza a problemática do gênero no comportamento humano, a maneira de conduzir a ciência passa pelo crivo da razão, como na Utopia.

Nos anos 40, John W. Campbell⁵, editor da revista *Astounding Stories*, e personalidade básica da história moderna e popular do gênero conceitua a ficção científica como **“um meio literário análogo à própria ciência: enquanto esta explica fenômenos conhecidos e prediz fenômenos ainda não conhecidos, a ficção científica coloca em forma de histórias como seriam os resultados da pesquisa científica quando aplicados tanto às máquinas como à sociedade humana.”** É uma definição que valoriza o gênero como divulgador de uma ciência popular. Embora Campbell reconheça o gênero também como reflexo da evolução científica no comportamento humano, ele acentua o valor dado à pseudo-ciência, assim como preconiza Gillo Dorfles.

² CARPEAUX, O. M., *apud* CARNEIRO, A., Op. cit (pág. 12).

³ DORFLES, G., *Novos Ritos, Novos Mitos*, Ed. Giulio Einarndi, 1965, (pág. 193).

⁴ FERRERAS, J. I., Op. cit (pág. 25).

⁵ CAMPBELL, J. W., *apud* FIKER, R., *Ficção Científica, ficção, ciência ou uma épica de época?*, LPM, Porto Alegre, 1985, (pág. 12).

Para L. David Allen⁶ a ficção científica:

“é um subgênero da ficção em prosa, que difere de outros tipos de ficção pela presença de uma extrapolação dos efeitos humanos de uma ciência extrapolada, definida em termos gerais, assim como pela presença de “engenhos” produzidos pela tecnologia resultante de ciências extrapoladas”. E que “o âmbito da ficção científica inclui ainda, várias obras que utilizam os dispositivos da ficção científica para examinar questões, idéias e temas de uma perspectiva diferente da que está comumente disponível para nós a partir de outros tipos de ficção e em nossas vidas diárias.”

Allen, coerentemente, considera a ficção científica como uma instância que está fora da realidade concreta, sobretudo tem uma relação direta com essa realidade, assim como a utopia. Porém, a extrapolação é característica comum a outros tipos de ficção, porque toda ficção aparta-se da realidade embora espelhe esta mesma. David Allen reduz a ficção científica à pseudociência, afastando o homem da problemática do gênero, assim como Dorfler e Campbell.

A definição de Raul Fiker⁷ assume que o gênero em questão, descende da utopia: *“A ficção científica pertence à linhagem dos subgêneros que vêm das histórias gregas das “ilhas bem aventuradas”, na tradição da história romanesca com elementos do romance gótico e fantástico. Diferencia-se destas, no entanto, principalmente no tipo de retórica que evoca para justificar seu elemento fantástico.”* Os aparatos técnico-científicos, quando são verossímeis oferecem uma roupagem realista à narrativa, e funcionam como artifícios que conferem peculiaridade à linguagem dos textos. A idéia utópica da sociedade “possível” aparece na ficção científica como futuro “provável”. Essa “probabilidade” amparada por elementos da técnica e da ciência, confere ao gênero um texto muito próprio, o que auxilia na diferenciação entre este, e a literatura fantástica.

Mas há quem considere a ficção científica como literatura fantástica. Jacques Sternberg⁸ diz que *“N’a plus aucune raison plausible de la Science Fiction s’appeler Science Fiction. Elle n’est plus qu’une forme moderne du fantastique.”* Sternberg diz que a principal característica do fantástico, inapropriadamente nivelado à ficção científica, é não ter limites e reinventar os vampiros e os fantasmas do passado. O crítico atribui ao gênero, uma

⁶ ALLEN, D., *apud* FIKER, R., Op. cit (pág. 13).

⁷ FIKER, R., Op. cit (pág. 14).

⁸ STERNBERG, J., Une Succursale du Fantastique nommée Science-Fiction, Le Terrain Vague, Paris, 1985, (pág. 10).

constante reciclagem de figuras seculares, o homem é descentralizado, e não há conhecimento empírico ou racional nas histórias.

No entanto, frente a tantas definições, uma que parece bastante acertada e que pode conduzir o presente trabalho é a de Theodore Sturgeon⁹, em que diz: ***“a ficção científica é uma história estruturada em torno de seres humanos, com um problema humano e uma solução humana, história que não seria viável sem seu conteúdo científico.”*** Assim como Ignacio Ferreras, Sturgeon atribui a problemática do gênero ao homem, e reserva lugar secundário à ciência. Sob essa linha conceitual, na ficção científica a ciência serve mais para particularizar a linguagem, que é pseudocientífica e funciona como diferencial desse tipo de literatura, portanto não é o cerne do gênero. A ficção científica vem discutir a problemática humana, frente às grandes conquistas tecnológicas.

Embora as *space operas* tenham tido um papel de extrema importância na história da ficção científica popularizando o gênero, na maioria das vezes esse tipo de texto confere lugar de destaque para a pseudociência a qual, compreensivelmente é muito atraente para o leitor. Portanto, os grandes clássicos do gênero se encaixam melhor na definição de Sturgeon. Em *Frankenstein*, *O homem da areia*, *2001 uma odisséia no espaço*, *Superbrinquedos duram o verão inteiro*, *Volta ao Mundo em 80 dias*, e *A Máquina do Tempo*, por exemplo, há uma disposição equilibrada dos assuntos referentes à ciência e daqueles concernentes ao homem. As histórias não se alongam em excessivas demonstrações científicas, mas arrebatam o leitor pelo mistério que esta ciência possível vem apresentar. O fato de o monstro de Frankenstein ganhar vida através do conhecimento do médico, ou de um cientista se apaixonar por um autômato mesmo diante de tanto conhecimento, como em *O homem da areia* pode causar sensações mais intensas do que a magia da literatura fantástica. Na ficção científica as bruxas, fadas e duendes são substituídos pelo homem, e este “poder” humano encanta e aterroriza, causa pena e dor porque é pseudo-explicado, tornando-se possível (na ficção). O autômato de Hoffmann, o computador inteligente de Arthur Clarke, o menino artificial de Brian Aldiss são possibilidades científicas verossímeis as quais centralizam a problemática no homem. A ficção científica traz questionamentos sobre os limites do uso da ciência, sobre o que caracteriza um ser humano, sobre o futuro da humanidade, etc. São textos que alertam o leitor para o aspecto periclitante, e também fascinante da evolução. Em sua *A Máquina do Tempo*, H.G. Wells chama a atenção para a possibilidade de uma sociedade catastrófica na

⁹ STURGEON, T., *apud*. FIKER, R., Op. cit (pág 13).

qual o homem vai se descaracterizando em função dos excessos da tecnologia. Em *Volta ao Mundo em 80 dias*, Julio Verne apresenta uma visão positiva do desenvolvimento técnico. Ao apresentar um itinerário bastante convincente e cronologicamente preciso, o qual permite o personagem passar pelos principais pontos do mundo em oitenta dias, Verne mostra o lado fascinante, útil e saudável das grandes descobertas. Estas histórias citadas acima são representações de alguns desejos universais: construções que fazem parte do imaginário coletivo, e que se transformam em “possibilidades” fictícias através do gênero em questão. A pseudo-ciência tem a importante função de caracterizar a linguagem da ficção científica para distingui-la de outros gêneros, especialmente da distopia (ver pág 94.). Como disse Sturgeon, o conteúdo científico é necessário, portanto o homem deve estar centralizado no enredo.

2. *Literatura Maravilhosa, Literatura Fantástica e Ficção Científica*

A associação entre o maravilhoso, o fantástico e a ficção científica é prática comum, porém são expressões literárias distintas. A literatura maravilhosa narra acontecimentos ocorridos num passado cronologicamente indeterminado. O narrador é onisciente e apresenta seu relato de tal forma, que não há espaço para questionar sua história, coerente em si mesma. Os contos que figuram entre as primeiras manifestações literárias não escritas, o folclore e os contos de fadas, por exemplo, fazem parte da literatura maravilhosa.

A literatura fantástica funde elementos do maravilhoso, do real, e do mimético. Ela afirma como real aquilo que conta, e por isso, apóia-se em todas as convenções da ficção realista, portanto começa a romper com este “suposto real” à medida que introduz aquilo que é manifestamente irreal. As unidades clássicas de tempo, espaço e personagem podem desaparecer. Embora o fantástico questione a natureza sobre aquilo que se registra como real tentando justificar sua ficção através da *mimesis* ou de elementos reais, as extrapolações sobressaem. A verossimilhança não surte efeito na narrativa, porque não importa mesmo parecer real, o fantástico não precisa justificar, realistamente, as suas histórias.

Na ficção científica, os fatos narrados têm apoio na realidade real refletindo uma pseudo-realidade. A verossimilhança da narrativa existe quando o texto é constantemente sustentado pela realidade, e como a técnica e a ciência, embora secundárias existam no gênero, é providencial usá-las como elementos distintivos. Nas literaturas maravilhosa e fantástica não há técnica nem ciência, por isso não há necessidade de justificativa, por

exemplo, para uma casinha feita de chocolate, ou para o despertar de uma princesa após cem anos de sono. Se transpusessemos o mesmo assunto para a ficção científica, certamente, a pseudo-ciência teria que dar conta disso, ainda que em linhas gerais.

O homem artificial, um dos temas do gênero, é freqüentemente justificado nas histórias, o que o distingue dos vampiros, duendes, fadas, ou qualquer outro personagem maravilhoso ou fantástico. Como exemplo, a criatura de *Frankenstein* foi feita a partir de pedaços de cadáveres, e ganhou vida através de um processo ligado à eletricidade dos raios vindos da tempestade. Em *O médico e o monstro*, o protagonista ingere uma mistura líquida feita por ele mesmo, e existe um processo químico para justificar a transformação do médico, em monstro. Essa característica de “explicar” as manobras científicas nas narrativas, confere peculiaridade e verossimilhança ao gênero. Ao apresentar o caráter bipartido do indivíduo, a narrativa coloca *bem* e *mal* como elementos imanes do homem. Exemplos da ficção científica, os dois livros citados tratam do comportamento do homem perante o poder do conhecimento. Ainda que sejam improváveis ou inviáveis, os acontecimentos narrados são justificados por um processo pseudo-técnico ou pseudo-científico. O mesmo não ocorre com o famoso *Drácula* (1897), de Bram Stoker, freqüentemente classificado como ficção científica. Embora a narrativa mostre as más conseqüências em deturpar a natureza, a respeito da imortalidade de *Drácula*, a história é fantástica porque não há uma ciência fictícia que justifique seus elementos extrapolados, e nem o desejo pelo poder do conhecimento.

3. *Problemática*

A busca ansiosa pelas antecipações tecnológicas e científicas feitas pelos escritores de ficção científica, cegou aos críticos frente a mais importante antecipação: a degradação ética e moral do homem perante o grande avanço técnico-científico. E essa é uma interessante discussão que sustenta o gênero. Questões como a verossimilhança nos aparatos técnico-científicos, explanação de teoremas, e previsões tornam-se menores frente à grande problemática do gênero: o homem. Se o homem é o criador de todas as coisas referentes à ciência, e é aquele que projeta a realidade científica para a ficção, então este homem deve ser o centro dos preceitos da ficção científica, e da celeuma que a envolve. O homem *fáustico* e seu desmedido desejo de poder é o ponto forte da ficção científica discutida neste trabalho.

4. Dois Grandes Modernizadores da Ficção Científica

4.1. Arthur Clarke (1917-)

Físico, matemático, técnico em radares, pioneiro dos satélites de comunicações, projetista de naves espaciais, o britânico Arthur Clarke pensa que tudo pode ser explicado pela razão e pela ciência. Conhecido principalmente pela nova roupagem que deu à ficção científica através do filme *2001 uma odisséia no espaço*, em que divide a autoria do roteiro com o diretor Stanley Kubrick também contribuiu muito para o desenvolvimento da astronáutica, e da tecnologia espacial e de comunicações. Na década de 40 Clarke já pensava em um satélite de comunicações, que foi se tornar realidade 20 anos depois.

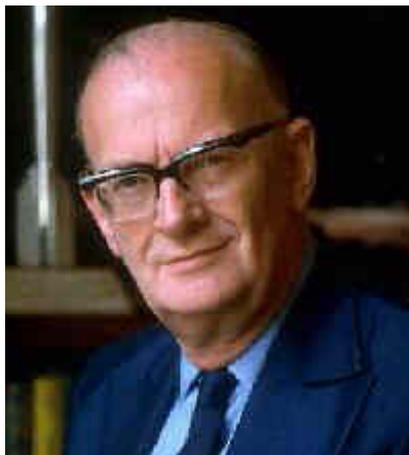


Fig. 3.1 - Arthur Clarke

O autor tem um tom profético, e mapeia um século de desenvolvimento futuro. Prevê para 2010 que sondas terrestres explorarão o solo lunar; haverá um presidente para todo o planeta; a ocorrência da eliminação de um país do terceiro mundo; viagens espaciais baratas e acessíveis para o público; a obrigação de um novo combustível para a indústria automobilística; bibliotecas virtuais substituindo as tradicionais, e a Terra passando a ser monitorada como um *Big Brother*, para evitar a violência. Em 2030 ele prevê que a realidade virtual será corriqueira na vida humana; a clonagem será comum, haverá dois tipos de vida: a biológica e a artificial; existirá uma moeda universal; a exploração da Lua e de Marte será prática comum. Em 2070, Clarke projeta um mundo em que haverá o transporte compatível

com a velocidade da luz; a máquina fará tudo para o homem; a nanotecnologia transformará tudo em diamante, tanto que a única riqueza será a informação; para 2100 ele antecipa o primeiro contato direto com a inteligência extraterrestre; os computadores centrais tomarão decisões pelos humanos; se extinguirão o conceito a.C. e d.C. e a imortalidade humana será alcançada por meio da engenharia genética; haverá o controle da superpopulação; a memória humana será armazenada em computadores e a reprodução por inseminação artificial será a mais comum.

Clarke é um visionário calcado no conhecimento e na idéia de que o homem tem ilimitado poder para fazer o que desejar. Sobre seu 2001 uma odisséia no espaço, Stanley Kubrick¹⁰ diz: *“Não sei nada sobre eles [os alienígenas de 2001]. A simples especulação sobre a possibilidade de sua existência já é suficientemente assustadora”*. Na verdade, Arthur suplantou o projeto de um novo homem que não se sabe exatamente qual é; homem o qual Kubrick optou por representar pela imagem de um feto, no filme. Há quase 40 anos, as imagens sugestionáveis e incompreensíveis abalaram o telespectador. Arthur Clarke previa e prevê a mudança humana constante e radical. A cada década o homem se modifica biológica e intelectivamente. A idéia é a de um homem em constante transformação, um homem que se funde com a sua própria criação.

4.2 Isaac Asimov (1920 - 1992)



Fig. 3.2 – Isaac Asimov

O russo Isaac Asimov começou a escrever na década de 40, quando a ciência ainda era incipiente, mas a imaginação do escritor não permitiu que ele se sentisse limitado pelas

¹⁰ (Revista Scientific American - Exploradores do Futuro 4)

amarras de seu tempo. Dedicava-se até certo ponto à carreira acadêmica, depois descobre que seu caminho é a literatura vinculada à ciência. Seus mais de 300 títulos estão dispostos entre literatura, astronomia, física, química, biologia, história, etc. Pai das famosas *Três Leis da Robótica*, Asimov deu uma roupagem positiva à ficção científica, especialmente aos robôs. Além de várias histórias sobre autômatos como *O homem bicentenário* (1976) e *Eu, robô* (1950), Asimov deu conta da cronologia do futuro durante 25 mil anos de expansão espacial. Ele dividiu essas histórias em três volumes da sua obra *Fundação* lançada em (1988), mas já iniciada entre 1943/45. A base da série *Fundação* está no poder em controlar a história da humanidade. Uma ciência criada pelo seu personagem Hari Seldon tem o poder de prever o futuro da humanidade, e modificá-la.

Asimov era um escritor lógico e rigoroso, seus argumentos precisos encantam e fornecem verossimilhança às histórias. Sua impressão a respeito da ciência é positiva e esperançosa, ele crê num futuro pautado em seres artificiais que auxiliem o homem (os robôs); e se apóia em novas ciências as quais facilitem a vida do homem na Terra, e que possibilitem modificar aquilo que desagrade o homem.

5. Fases Históricas da Ficção Científica

As ciências ou gêneros ainda incipientes, frequentemente são alvo de certo didatismo por parte de quem as estuda. Algumas vezes essa cronologia ajuda bastante a nos situarmos perante o que já foi compilado. Há um escalonamento que mostra a trajetória da ficção científica, passando pelas várias fases históricas do mundo. Até 1945, o estudo foi feito por Isaac Asimov.

O *Período Primitivo* que vai de 1815 a 1926, é assim chamado porque diz respeito a tudo que se aproximou do gênero, antes de se fortalecer teoricamente. Muitas histórias consistiam em especulações terrificantes voltadas para o gótico. A ciência, ainda incipiente não fornecia subsídios à imaginação fantasiosa e estupefata com “aquilo que poderia ser”. Os escritores, cobertos de uma excitação insegura em face do desconhecido, criavam novos *frankensteins*, um pouco melhorados, monstros marinhos, vampiros siderais, etc. Alimentavam o fantasmagórico e ainda o místico, como se trouxessem as bruxas e os duendes da Idade Média para tentar modernizá-los à sua maneira. Ainda eram estas as figuras que habitavam a imaginação dos escritores. As histórias primitivas repletas de bruxas, espadas e

super-heróis constituíam uma miscelânea que fazia parte de algo indefinido, que tentava se denominar subgênero da ficção científica. Eram as *heroic fantasy*, *science fantasy* ou *sword and sorcery*: populares “histórias de espada e bruxaria”, muito comuns nos folhetins de banca de revista daquela época. A partir de 1920, sob uma sofreguidão tecnicista, a ficção científica vive o seu período áureo quanto a descobertas e vaticínios razoavelmente exatos. Com especulações ora absurdas, ora lógicas, as histórias se estendem até 1960, com a crescente preocupação tecnológica. Nesse período, Wells e Verne escreveram as primeiras aventuras interplanetárias. No fim desse período, surge Hugo Gernsback, desprovido dos dotes literários, mas com desenvoltura comercial e jornalística que lhe concedeu prestígio através das *space operas* publicadas em suas famosas revistas, principalmente a *Amazing Stories*.

O *Período de Gernsback* vai de 1926 a 1938, e caracteriza-se pelo mercantilismo predominantemente americano, explorando uma literatura de demanda. Surgem mais revistas especializadas no “gênero”; o fantástico, o gótico, e o escapista infestam as novelas populares, os *comics*, como também eram chamados esses textos por terem sido primeiramente publicados em revistas cômicas, criavam heróis ao acaso, em função de uma boa comercialização. A estrutura desse tipo de ficção científica era a mesma do romance policial: transformavam os policiais em cientistas, as armas em raios ultravioletas, e os bandidos em extra-terrestres. Esse período foi também, fortemente marcado pelas “previsões”, as tentativas de profetizar acontecimentos futuros, na maioria das vezes, eram frustradas. Esses hábitos de modismo achavam-se muito distantes da seriedade literária de Wells ou Verne. Surgem classificações, e toda gama de falsos preceitos do gênero, apresentam dois tipos de ficção científica: a *hard*, que representa os textos de ciência bruta, e a *soft*, referente à ficção científica antropológica ou de comportamento. Duas correntes surgem para especificar os textos: a corrente de inventos e a corrente de aventuras, corroborando a idéia de que os livros escritos nesse período, ainda estavam distantes da ficção científica. Muitos críticos e escritores que se ocuparam do gênero habituavam-se às constantes tentativas de entendê-lo sob dois aspectos, o fictício e o científico. Só mais tarde percebe-se que, embora a nomenclatura do gênero seja um substantivo composto, não o torna bipartido em ficção e ciência.

De 1938 até 1945, o período foi denominado *Social ou de Campbell*, e é o mais próximo da Utopia. Através da sua revista “*Astrouiding Stories*” Campbell divulgava a problemática social, apresentando as conseqüências do desenvolvimento tecnológico sobre o

homem. A literatura de prospecção ganha corpo, enquanto os escritores apresentam sociedades baseadas na realidade da época. A vida não é mostrada “*como deveria ou não deveria ser*”, como disse Isaac Asimov. A diferença dessas sociedades com as utopias, é que nestas do período Campbell, a economia e a ciência imperam, enquanto a política fica em segundo plano. Os intelectuais da época imaginavam sociedades extrapoladas, com excesso de tecnologia. Mas ambas as sociedades: as utópicas e as de Campbell tinham um objetivo moralizador. A ficção científica “social” apresentava a moral moderna, trocando os valores de lugar: o cientista psicopata, o autômato monstruoso, a mulher independente do casamento. A eclosão da independência social e da relação humana com a máquina é apresentada, liberalmente nas projeções de sociedades tipicamente científicas. Esse tipo de sociedade era acreditado pelos escritores como o perfil de sociedade perfeita. Já não conseguiam pensar numa “cidade” sem os aparatos técnico-científicos, ilusoriamente considerados essenciais, para o bem-estar, e a felicidade humana.

Período Atômico 1945-1958, como o próprio nome indica, foi uma época de pavor perante a catástrofe de 1945, ocorrida em Hiroshima. É como se todas as profecias bíblicas acerca do apocalipse, e todas as promessas de castigo à humanidade estivessem representadas naquela tragédia, fazendo um povo expiar pelos pecados passados, e futuros do mundo todo. O desastre mexeu com o mundo inteiro, e a literatura marcou a aura negra de um apocalipse nos romances de ficção científica. Nesse período, o pessimismo e a autodestruição, incitados pelo uso inescrupuloso da energia termonuclear, vão marcar toda a produção literária. Mostram um mundo corroído, carbonizado, e povoado por mutantes cobertos de chagas, personagens neuróticos, e armados de uma enorme força bélica, sob o incontrolável instinto da destruição. Assim como a utopia, a ficção científica parte da realidade para escrever seus livros, sobretudo a utopia projeta cidades perfeitas e livres de todo aspecto negativo da realidade. A ficção científica reflete a face catastrófica da realidade, como um “aviso” ou “alerta” para o homem do presente. No período atômico, o gênero reforça o quadro “pós-bomba” sinistro e apavorante projetado num mundo paralelo à própria realidade, ainda mais destrutiva e problemática. Essa época foi chão fértil para as distopias, como *1984* de Orwell publicada em 1949, um sinistro livro sobre pretensa cidade futura, que consiste numa simbiose de social e atomismo apresentando uma comunidade dividida em três poderes da democracia, e um forte exemplo de domínio da opinião pública. A Inglaterra descrita por Orwell era governada por um partido parecido ao comunismo, o “Ingsoc”; a tecnologia

escravizadora dominava o homem, temor já apresentado por Verne e Wells, e essa dominação gerava rebeliões contra os inquisidores. Segundo Huxley, o abuso da violência física e da lavagem cerebral, coloca esta sociedade, em “constante beligerância”. A arma da tirania era “quase uma religião”, uma instituição política necessária à adaptação pessoal daqueles cidadãos, inibidora da agitação. Três segmentos dividiam o mundo: Oceania, Eurásia e Lestásia. A Oceania era submissa e governada pelo “Grande Irmão”. O “Ministério do Amor” procurava transformar a energia sexual em violência, criando permanente tensão ao tentar abolir o ato sexual; a reprodução era permitida para que a criança fosse um futuro militante. O personagem principal do livro se rebela e vive um romance, sendo pego pela espionagem televisiva, e torturado até a completa obediência ao “Partido”. Esse “Partido” dizia-se protetor dos fracos e covardes que não suportavam a liberdade e, por isso vigiavam-nos o tempo todo. Orwell apresenta um mundo tirano, e inspirado no nazismo. A proibição da individualidade atinge o seu ápice, em *1984*. Desde as primeiras utopias e distopias, essa é a que apresenta a sociedade mais “aberta”. O puritanismo é tanto, que não se pode esconder nada, já que não há nada para se esconder, por se tratar de uma sociedade, supostamente, correta. A idéia maquiavélica de que “os fins justificam os meios” toma um caráter amoral, e acaba distanciando o homem da ética. E esse comportamento humano encorpará a maioria dos romances de ficção científica. A constatação do “poder” a partir da dizimação de Hiroshima, instigou no homem um mórbido desejo de controlar o mundo, as relações sociais, o próprio homem, e a natureza. E esse desequilíbrio provocará grandes catástrofes, não mais atômicas, mas no interior do pensamento humano.

Admirável Mundo Novo (1946), de Aldous Huxley é uma sociedade que cultua a beleza e a perfeição. O comportamento social é elaborado através de processos genéticos, e de drogas; a moral sexual é do tipo “amor livre”, portanto a afetividade é proibida. Numa sociedade onde não há perigo de guerras, os castigos são mais suaves, e as pessoas são condicionadas ao consumo excessivo, ao prazer, e ao ócio. Negam a História, a família, e a reprodução pelo método natural. As pessoas eram classificadas em alfa, beta, gama, semi-imbecis, conforme escala de valores. Seus métodos para controlar as atitudes da população, distanciavam-se da guerra, portanto eram ainda mais cruéis e lentos. Podavam a individualidade antes mesmo do nascimento, construindo uma sociedade planificada. Não suportavam nenhum tipo de sofrimento, recorrendo ao *soma*, droga comumente utilizada. Era uma forma de Ford, o governante, manter as pessoas dopadas e obedientes. O homem vivia

uma farsa, e era incapaz de suportar conflitos internos. Ao visitarem uma reserva natural, os personagens Bernard e Lenina, encontram John, o Selvagem, filho de uma mulher que habitara a civilização. John representa o questionamento a essa sociedade moderna e covarde. Ele trava diálogo com Mustafá, o Ford, e reivindica o direito de ser infeliz, de chorar, de lutar pelos seus anseios. Mustafá diz que a ciência e a arte são incompatíveis com a felicidade, e devem ser acorrentadas. Dotado de conhecimento, Ford é infiel à ciência, e opta pelo poder. Segundo ele, a verdade é uma ameaça, e a ciência, um perigo público. O Selvagem deseja a condição natural humana. Mas, como grande parte dos heróis distópicos, não pode destruir o sistema.

O *Período Sincrético* vai de 1958 até fim dos anos 80 e apresenta uma oscilação entre a visão prometéica e a antiprometéica do futuro, assim como foi com a utopia e a distopia. Após a fase lúgubre do período atômico, o homem ergue o olhar para promissores horizontes, como reação de advertência ao negativismo do pós-guerra. Mas a visão antiprometéica ainda duvida de um destino melhor para a humanidade. Nos períodos anteriores, a Máquina era apresentada como auxiliar do homem, a Cibernética desenvolvia a navegação, modificava o clima, contribuía para o progresso do homem, etc. No Período Sincrético há inúmeras fontes científicas, e os textos tornam-se mais ricos e democráticos. Atuam a Parapsicologia, a Física, a Cosmologia, a Antropologia com seus universos paralelos. Mutações biológicas, viagens à velocidade superior à da luz, e todo um leque de novos ramos científicos, ganham força. O homem desse período é um *homo novus*, mais inteligente, e emocionalmente estável, dotado de razão, técnica e ciência. É um homem que pensa antes de agir. Em *A Guerra Termonuclear* (1960), Herman Kahn, através de instrumental cibernético, antevê uma hecatombe atômica, a qual, nos primeiros quinze minutos, mata 160 milhões de norte-americanos. Prevê a máquina genocida denominada “Juízo Final”, a qual deveria ser enterrada a 600 metros de profundidade, para evitar um choque nuclear, perante o qual dizimaria toda a população da Terra. Assim, da ficção científica originou-se uma nova ciência que se corporificou no século XX, a Futurologia, Prospectiva ou Planejamento do Futuro, envolvendo Economia, Psicologia, Sociologia e Urbanismo.

6. Ciência e Religião

Na década de 70 surge o tema dos clones e, posteriormente, o da inteligência artificial, e ambos suscitam, paralelamente ao seu fascínio, discussão ética e religiosa sobre o assunto. O afastamento dos valores clássicos distancia os escritores de ficção científica de temas relativos à religiosidade e ao misticismo, os ficcionistas do gênero apresentam sociedades crentes na Ciência, onde os cientistas são os responsáveis pela solução dos problemas da humanidade. Em *1984*, Orwell substitui “Deus” pelo “Grande Irmão”, e em *Admirável Mundo Novo*, Huxley faz do cientificismo uma religião, ambos servindo de “ópio para o povo”. A negação intermitente de uma idéia parece assemelhar-se a ela. Essa teimosa negação da religião, em detrimento da ciência, mostra semelhanças. O homem dispõe religião e ciência, como cerne de todas as coisas, inclusive de si mesmo. Inteligente, porém “ingênuo” ou amoral, ele se deixa dominar por suas próprias criações: a religião, a ciência, a máquina, a inteligência artificial. Na Antiguidade, o homem acreditava nos desígnios dos deuses, e obedecia às regras sem questioná-las, até que se desenvolve a noção da liberdade de escolha do próprio destino. A ciência é uma formulação humana dos conhecimentos gerais e específicos de cada instância cognitiva, mas o homem, distanciando-se dos sentidos e percepções, curvou-se diante dela. Ele afastou-se das instâncias morais, éticas, e de tudo aquilo que não faz parte dos preceitos científicos ou tecnológicos. A máquina e a inteligência artificial são criações humanas que, muitas vezes levaram o homem ganancioso à ruína. A máquina foi criada para auxiliar o homem nos trabalhos pesados e para lhe propiciar mais tempo: promessas que a modernidade não cumpriu. O homem tornou-se mecânico em função da automação excessiva no mundo, e neurótico em favor do excesso de cobranças do mundo moderno. A inteligência artificial, como se verá em capítulo posterior, é uma eminente representação da volubilidade moral. Outrora, o homem abafou sua essência pela religião, depois se corrompeu pelo poder do conhecimento. Embora distante da antiga religiosidade, o homem continua se comportando unilateralmente, agora perante o poder da informação.

7. Estrutura Romanesca

O realismo se sobrepôs ao romantismo porque aos poucos, a evolução tecnológica dos séculos XIX e XX deu força ao crescimento de correntes científicas, filosóficas e sociológicas que tinham cunho positivista, e progressista. As correntes literárias abandonaram as escolas românticas para dar lugar ao chamado realismo crítico de base burguesa. Tudo isso em função da industrialização, do conseqüente crescimento econômico, e modificações sociais. Os dois últimos séculos abolem a lírica: os poetas empalidecem, e o realismo ganha corpo fazendo florescer a prosa ou “novela”. Notoriamente, a prosa é a melhor forma narrativa para a ficção científica, através do conto ou romance o escritor relata, descreve, e explica os fatos. O autor mais importante quanto às tendências novelescas é o norte-americano Edgar Allan Poe. Também poeta, mas fortemente realista, ele dá direções à narrativa, que mais tarde influenciarão a novela mundial. Poe tem fé na razão, e oscila entre a construção e a destruição, a crença e a descrença na ciência. Ele utiliza a ciência pautando seus valores no plano da razão e do pensamento.

Apoiado na *ruptura romântica*, que justifica a estrutura romanesca do gênero, J. Ignacio Ferreras distingue a *novela de ficção científica*, da *novela científica*. Para Ferreras¹¹ é necessário que haja o rompimento com elementos da realidade que se tem, para depois soldar a ruptura, criando uma nova realidade. Quanto maior a ruptura, maior será a realidade proposta pelo novo romance. Se os elementos rompidos forem causadores de grande desconforto à população, melhor será a nova situação projetada. É claro que a idéia original é a de romper com elementos que não funcionam mais, e reestruturar uma organização, ao modo que se deseja. A *novela científica* se apóia em qualquer elemento científico, fazendo deste, o centro da narrativa: descobertas científicas, viagens espaciais, máquinas, etc. O protagonista deixa de ser um homem, para converter-se em um descobrimento ou máquina, disfarçado na figura do inventor, descobridor, engenheiro, ou cientista. A figura humana torna-se secundária, e o elemento científico transforma-se em problemática. Nesse tipo de texto não há propriamente uma ruptura, mas uma transferência de cenário, um recorte da linguagem romanceada para uma “científica”; essa estrutura é muito usada nos textos para *fanzines*. Na *novela de ficção científica* (a qual podemos chamar apenas de ficção científica), a ciência tem papel secundário, e as antecipações e os elementos científicos constituem

¹¹ FERRERAS, J. I., Op. cit (pág. 95).

apenas matéria temática. A ficção científica vai além da técnica e da ciência, e se assim não fosse, expressaria novamente a novela científica servindo de veículo para divulgação científica, como se fazia no início do século XX. O novelista, o utopista, e o escritor de ficção científica não crêem nos valores da sua sociedade, e desejam construir uma outra melhor. Eles rompem com aquilo que não lhes agrada, criando artifícios para a sua nova realidade. O homem na ficção científica é aquele que faz, ele rompe amarras, e constrói sistemas. É o audacioso Édipo da Antiguidade, o homem *virtú* do Renascimento, e o demiurgo moderno. A novela de ficção científica representa a prosperidade humana, e a capacidade de organizar o mundo ao seu modo, um mundo obediente aos desejos humanos.

7.1 Mediações do romance

Além da novela científica, outras variações são experimentadas por escritores do gênero: a *novela de terror* ou (gótica), a que se exemplifica *Frankenstein* de Mary Shelley, a *novela de antecipação política*, a *space opera* e a *novela fantástica*. Ferreras fala das mediações, que podem ser literárias, sócio-históricas ou sócio-econômicas. Essas mediações são elementos externos que intermediam o romance e funcionam como estruturas explicativas. O *realismo utópico*, outra nomenclatura usada por Ferreras é a materialização de uma relação significativa da sociedade. Predominantemente realista, a ficção científica aceita a ruptura entre o homem e a sociedade. E para continuar sendo realista, solda sua ruptura reconstruindo a sociedade, e criando novos mundos, nos quais os problemas do mundo real são solucionados, ou ao menos, explicitados. Nas utopias, não há problemas, porque eles são resolvidos antes que reflitam na sociedade perfeita. Na ficção científica, os problemas são reflexos da realidade projetados no futuro, e talvez isso justifique o maior número de histórias sobre mundos catastróficos, que histórias sobre mundos felizes. As utopias refazem a ruptura positivamente, mostram a solução ainda que inviável, mas conseguem planejar um mundo feliz. P. K. Dick¹² diz que *o realismo utópico consiste na projeção futura de um dos elementos de nosso próprio universo, e o escritor deve ser capaz de selecionar positivamente esse elemento*.

Ao negar totalmente a realidade, o *idealismo utópico* pode extinguir a ficção científica. A ruptura do idealista é tão grande, que ele aparta-se da sociedade real, e depois não consegue

¹² DICK, P. K., *apud* FERRERAS, J. I., Op. cit (pág. 140).

solucionar o problema. A perda da realidade em todos os níveis racionais desestrutura o leitor, porque este não sabe onde está a verdadeira realidade. Todos os pontos de referência oferecidos pela obra são falseados e irreais. F. K. Dick¹³ diz que *“existe uma multidão de universos e todos são reais, porque todos os universos que podemos conceber existem realmente; o existir e o poder existir tem um mesmo peso ontológico; a realidade seria a totalização de tudo quanto o homem é, e de tudo que ele pode imaginar.”* A visão de Dick acerca da realidade faz lembrar Platão, que dizia que a realidade pode ser aquilo que não existe, desde que representada numa outra instância de conhecimento. A projeção de mundos paralelos é possível, porém o idealismo utópico rompe totalmente com a realidade. Os pontos de apoio para soldar essa ruptura tornam-se falaciosos, e o idealista utópico cria mundos absurdos, impossibilitando uma re-ligação através do escapismo e da evasão. Sob outra visão, a realidade artística não é *“realmente”* real, como deseja Brown¹⁴, mas é *“também”* real.

O *espiritualismo utópico* recorta a parte mais elevada da realidade e projeta-a em um novo universo, além do nosso tempo e espaço, um universo, até certo ponto sobrenatural. A problemática situa-se no dualismo moral que, segundo Ferreras é um modelo tradicional de narrativa, na qual existe a luta entre o bem e o mal, mas o herói sempre vence. O rompimento com o universo real restaura-se através de um novo, que não podemos compreender nem encontrar no senso-comum. Assim como o realismo utópico, o espiritualismo utópico não opera com a realidade cotidiana, mas coloca-se acima desta. Cria uma supra-realidade explicativa, e isso vai contra o dualismo moral, que explica a narrativa através de conceitos super-naturais. A criatividade da ficção científica encontra-se tolhida pela estrutura tradicionalista romanesca, vez que não há assunto vedado para ela. Este gênero parece conseguir representar nas suas obras, todos os problemas do universo, e apresenta uma visão nova das coisas, ainda que não seja boa ou positiva. Por outro lado, segundo Ferreras é impossível fugir desse dualismo e dos juízos de valor, mas como a ficção científica é uma expressão artística, a ruptura consiste num dualismo aceito por todo escritor do gênero.

Há muitas obras de ficção científica que parecem cultivar a novela romântica do passado. Isso acontece em obras que re-visitam a Idade Média e misturam armaduras com pistolas automáticas, e super-poderes à magia. A ruptura romântica pode ser um bom caminho para o escritor distanciar-se do nosso mundo, e criar outra realidade. E essa é uma estrutura explicativa para o gênero, que traz novidades temáticas e uma forma empírica de explicar os

¹³ DICK, P. K., *apud* FERRERAS, J. I., Op. cit (pág. 151).

¹⁴ BROWN, F., *apud* FERRERAS, J. I., Op. cit (pág. 153).

fatos, porém permanece com a tradicional estrutura textual. Frederic Brown¹⁵ exemplifica isso ao transpor a lenda do rei Midas, para uma narrativa de ficção científica. Na lenda, o deus Baco concede a Midas o poder de converter em ouro tudo aquilo em que tocar. Transposta para a linguagem da ficção científica, a lenda ficaria assim:

“O Senhor Midas, gerente de um restaurante grego no Bronx, salva por acaso a vida de um extraterrestre vindo de um planeta distante, que vive anonimamente em Nova Iorque como observador da Federação Gatáctica à qual a Terra, por razões óbvias, ainda não está em condições de ser admitida. A mesma oferta de recompensa, o mesmo pedido. O extraterrestre, que é mestre numa ciência muito além da nossa, constrói uma máquina que altera as vibrações moleculares do corpo do Sr. Midas, de modo que o seu toque passa a ter um efeito de transmutação sobre os objetos.”

A linguagem é algo muito peculiar na ficção científica. Basta uma leitura da primeira página para se identificar o gênero, ainda que seja um tipo *space opera* com todos os elementos comuns da literatura de evasão. É inegável o encantamento da linguagem desse tipo de texto, repleto de nomenclaturas pseudo-científicas, e descrições de experiências e parafernálias tecnológicas. Por isso ainda hoje, textos obsoletos quanto às descobertas já superadas, ainda causam encantamento ao leitor, em função da envolvente linguagem de suas histórias, como as de Julio Verne, Wells, Asimov, e Arthur Clarke, por exemplo.

7.2 O novo herói

A ruptura romântica com o futuro gerou um novo homem, ou um novo herói para a ficção científica. Enquanto o herói romântico era aquele movido por paixões e honras, e morria por uma causa coletiva, o herói da ficção científica, freqüentemente representa o homem individualista. Ele não quer passar pelo mundo como estrela cadente, mas quer brilhar e proteger-se. Homem inteligente e poderoso compreende sua própria natureza, e sabe explicar o mundo. Exclui o que não lhe agrada, mesmo que para isso tenha que apagar o velho mundo. O herói moderno não é, necessariamente, um “homem tradicional”, todas as possibilidades de criação científica resultam em novos homens: *andróides*, *cyborgs*, *mutantes*, *robôs* e *homens artificiais*. São novos tipos de seres humanos, eles “nascem” através de métodos artificiais, mas sentem, pensam e agem. Em 1927, Karel Kapek cria a palavra *robot* na sua peça teatral R.U.R. O vocábulo *Robot*, morfema eslavo que designa *trabalho* acabou por representar a mecanização do trabalho operário. Na peça, a classe operária era vista como

¹⁵ BROWN, F., *apud* SODRÉ, M., Op. cit (pág. 53).

zumbis, mortos-vivos, robôs incapazes de pensar, apenas destinados ao trabalho. Mas somente a partir de Campbell, depois de 1937, o tema é lançado por Isaac Asimov, com as famosas “leis da robótica”¹⁶. Depois disso, o robô tornou-se a grande vedete das narrativas de ficção científica.

Nos fins do século XIX surge a teoria das mutações bruscas, e posteriormente, a descoberta dos genes aliada à hipótese de uma intervenção *in vitro*. A mutação, transformação na mensagem genética estruturada por um código, inspirou a fantasia dos *mutantes*, os quais representarão a catástrofe e o pós-guerra, sendo dotados de poderes extravagantes. Algumas narrativas tratam de mutações acidentais, como em *O incrível homem que encolheu* (1957), de Richard Matheson, onde o personagem é exposto a uma radiação que o faz diminuir de tamanho. Em *A Mosca* (1986), filme de David Cronenberg, durante uma experiência de teletransporte, o personagem torna-se mutante em função da presença de um inseto no interior da cabine. Outras histórias apresentam a mutação como uma espécie de evolução humana, onde os mutantes já nascem com poderes: a *telecinésia* (capacidade de mover objetos com a força da mente); a *capacidade acelerada de regeneração dos órgãos*; a *metamorfose*, que consiste no poder de mudar a forma do corpo, são algumas das forças destes seres, muito bem representados pelos *X-Man*, clássicos mutantes de histórias em quadrinhos, e também levados para o cinema.

Os *cyborgs* e os *andróides*, freqüentemente são confundidos com o *robô*. O *robô* é um tipo de máquina constituída de matéria inorgânica. O *andróide* é um ser feito de artefatos orgânicos, semelhantes aos órgãos humanos. E o *cyborg* é uma variação, geralmente, metade homem, metade máquina.

Segundo Ferreras o herói quer integrar-se ao mundo, mas é rejeitado e tratado como inimigo. A sociedade não se interessa pela natureza boa ou má desse homem diferente, ela o exclui. O novo herói não pode degradar-se porque ele não conhece a sua própria natureza. O homem se encarrega disso nas histórias, pois sem o novo herói pode-se soldar a ruptura romântica, e resgatar o universo conhecido. Além dos tipos apresentados acima, o herói pode ser o demiurgo: um cientista criador de vidas e controlador da natureza. Esse novo homem não deve ser um inimigo da humanidade, nem um deus. Quando mutante, a narrativa reata

¹⁶ 1) Um robô não deve fazer mal a um ser humano ou, por sua inação, deixar que um ser humano sofra mal algum. 2) Um robô deve obedecer às ordens que lhe são dadas por um ser humano, exceto quando estas ordens estejam em oposição à primeira lei. 3) Um robô deve proteger a sua própria existência, até onde esta proteção não esteja em conflito com a primeira ou a segunda lei.

com a humanidade em perigo. Se demiurgo, a narrativa desaparece para surgir outra muito distante do gênero. O herói da ficção científica, como os de outros gêneros, busca sua identidade, sua origem e finalidade. Mas parece que não tem encontrado porque não é um herói individualizado e comum, ele representa, coletivamente, o nosso universo. Não é um herói coletivo porque assume os problemas e esperanças da coletividade, por sua própria reflexão e ação. É um homem perdido e amoral percorrendo caminhos perigosos, desconhecidos, e desprovidos de ética. Philip K. Dick¹⁷ fala através do protagonista de sua obra *Now wait for last Year (Agora espere pelo último ano)* (1966), quando diz: **“O problema reside nas relações comigo mesmo”**. O abuso do poder científico incita a crise de consciência, o personagem tenta reverter o mal feito, como é o caso do doutor Frankenstein. Outras vezes, o herói se mantém no comando, como em *1984*, e *Admirável Mundo Novo*. Ao passo que nas tragédias gregas, a irredutibilidade era considerada como essencial e honrosa, na ficção científica a satisfação pessoal sobrepõe-se a um bem maior.

8. O Mito na Ficção Científica

Assim como a utopia, a ficção científica guarda um veio mítico. O mito na literatura aparta-se da História porque não fala de matéria vivenciada, mas de possibilidades fixadas pelo código literário. O mito segundo Barthes¹⁸ **“é uma fala escolhida ideologicamente pela História, para converter o próprio real histórico (com suas contradições) num natural.”** As realidades criadas pela ficção científica são muitas. Embora visite tempos e espaços diversos, e investigue tipos diferentes de vidas, dentre várias outras façanhas, o universo intelectual e moral humano é a grande atração do gênero. O mito propicia a mediação para os problemas sócio-culturais, e para a angústia advinda da modernidade tecnológica. O mito também representa os problemas internos humanos insolúveis e atemporais, questões apresentadas, tanto em romances modernos quanto em obras de dois séculos atrás. O mito é atemporal e se adequa às novas problemáticas de cada época. É comum a ficção científica apresentar personagens dotados de poderes: mutantes, extraterrestres, a máquina, e o próprio homem, como senhor do conhecimento. A divinização do herói, e a humanização dos deuses são características do processo mítico, e aparecem como resquícios do humanismo ateu do século XX. O comportamento auto-suficiente do homem que figura na ficção científica é um traço

¹⁷ DICK, P. K., *apud*. FERRERAS, J. I., Op. cit (pág. 178).

¹⁸ BARTHES, R., *apud*. SODRÉ, M., Op. cit (pág. 111).

mítico-ideológico do gênero, o qual usa de artifícios literários para projetar o homem ideal e representar o homem real, protagonizado pelo demiurgo.

9. Distopia e Ficção Científica

A linha que separa distopia de ficção científica torna-se fosca à medida que se busca diferenças entre eles. Ambos são gêneros modernos, com preceitos ainda não bem delimitados, por isso é prudente traçar um paralelo entre as duas expressões literárias afastando a pretensão de defini-las, exatamente.

A planificação do indivíduo, a proibição do erro, a concorrência e a negação de algumas condições humanas fizeram surgir a distopia. As necessidades da sociedade aumentam com o avanço da ciência, alguns problemas são resolvidos, surgem outros, e o homem torna-se mais irritado com a exigência da rapidez das coisas. Impaciente e repleto de vontades que “podem” ser satisfeitas, o homem torna-se voluntarioso, as habilidades sensoriais, as percepções, a moral e a ética empalidecem causando um grande mal-estar na sociedade industrializada. A situação avança tão rapidamente, que o quadro evolui para uma sociedade desajustada representada pela ficção científica que, talvez, se justifique como um novo, e mais acentuado borrão da distopia, com novos agravantes. Os acontecimentos catastróficos da realidade refletidos pela ficção científica, como elementos constantes nas sociedades futuras e decadentes, servem de alerta para o homem olvidado da ética.

A massificação, o desejo pelo poder e a artificialidade são características marcantes da distopia e da ficção científica. Ao passo que na distopia, a tentativa do herói em retomar sua individualidade é frustrada, na ficção científica o anti-herói é individualista. O poder político e econômico do sistema distópico é massificante, e tem papel importante no romance, o herói distópico deseja controlar o homem enquanto manifestação criativa e individual, o que não deixa de ser um comportamento individualista. Na ficção científica, o herói deseja mais que a manipulação da sociedade, ele detém o poder científico, meio pelo qual vai dominar a natureza, e esta é uma forte expressão do individualismo inescrupuloso do homem. Ao observar os dois gêneros, a importância conferida à ciência existe enquanto termômetro para o modo como o homem utiliza o conhecimento e o poder.

Embora o desenvolvimento tecnológico não seja objeto de discussão da ficção científica, nem tampouco da distopia é inegável que a ciência e a técnica sejam o meio pelo

qual o homem consegue criar facilidades para seus mundos projetados. Na distopia *1984*, a tecnologia propicia a observação da população por câmeras, durante 24 horas, portanto o enfoque está nas relações sociais, e na opressão individual. Em *Admirável Mundo Novo*, a técnica permite que as pessoas se locomovam em carros espaciais, que retardem ou acelerem o processo de desenvolvimento dos fetos, que usem a hipnopédia, etc, mas o foco também está na subjugação humana, na exclusão da afetividade e em todos os efeitos maléficos de tal organização social.

Quando se fala em *Frankenstein*, *Eu robô*, *Inteligência Artificial*, *Viagem ao Centro da Terra* e tantos outros romances de ficção científica, já os identificamos como pertencentes ao gênero. Os raios que dão vida ao monstro, os objetos utilizados pelo Dr. Frankenstein na sua criação, e suas contestações a respeito dos cientistas que havia estudado são marcas constantes no decorrer do romance. Em *Eu, robô* há toda uma explicação pseudo-científica para a humanização perversa do robô-mãe. Em *Inteligência Artificial* apresenta-se uma explanação do grupo de cientistas a respeito do funcionamento do menino robô, tanto que, ao apresentar defeitos, ele é levado para conserto implicando uma linguagem própria que confere particularidade ao texto. Em *Viagem ao centro da Terra*, Verne apresenta metodicamente o itinerário a ser seguido na expedição, e as prováveis dificuldades, ele dá verdadeiras aulas sobre geologia a cada dificuldade encontrada. A técnica e a ciência estão presentes o tempo todo na linguagem textual sinalizando para um *locus* muito peculiar do gênero. Embora a ciência não seja o cerne substancial do gênero, ela torna-se um significativo traço distintivo na linguagem da Ficção Científica e da Distopia.

CAPÍTULO IV

A Inteligência Artificial Representada por Golems Lendários e Modernos

“Por mais que se tenha feito, muito mais eu alcançarei, desbravarei novos caminhos, explorarei forças desconhecidas e revelarei ao mundo os mistérios da criação.”¹

(Personagem de Dr. Frankenstein, na fala que antecede a criação do “monstro”)

1. A Inteligência Artificial

A Inteligência Artificial² (I.A.), em princípio é um termo relacionado aos computadores. Segundo Elaine Rich³ *“a I.A. é o estudo de como fazer os computadores realizarem tarefas em que, no momento, as pessoas são melhores”*.

Antes de 1945 as atenções se voltavam para o *neurônio*, que foi visualizado em 1875 por Camillo Golgi. A modelação do neurônio foi publicada em um trabalho por MacCulloch e Pitts, em 1943. Neste período destacam-se os estudos dos pesquisadores buscando o entendimento da inteligência humana e as tentativas de criação de seres e mecanismos que apresentassem inteligência, sem, entretanto, fazerem correlação com o *computador*.

De 1945 a 1960 os cientistas da I.A. dão ênfase à simulação da inteligência humana em situações específicas e pré-determinadas. Surge a expressão *Inteligência Artificial*, que alguns autores atribuem a John MacCarthy, após uma reunião de especialistas realizada em 1956 nos Estados Unidos.

¹ SHELLEY, M., Frankenstein. Op. cit (pág. 42).

² As informações acerca da informática estão disponíveis na internet no endereço: www.geocities.com/Athens/sparta/1350/ia/raizes.html

³ RICH, E. Inteligência Artificial, Mc Graw – Hill, SP, 1988, (pág. 5).

No início dos anos 60, os computadores começam a popularizar-se, fazendo parte do dia-a-dia das pessoas. Em 1965, L. Zadeh propõe a Lógica Difusa (*Fuzzy Logic*), que para alguns autores é o marco inicial da *Inteligência Computacional*, pois começa a tratar, também, das incertezas. O rápido desenvolvimento da indústria da informática, propiciando maior capacidade de processamento às máquinas, permitiu a criação de *softwares* mais complexos, a partir de novas arquiteturas virtuais.

No começo dos anos 80, os japoneses lançam o projeto de fabricação dos computadores de quinta-geração, ou máquinas dotadas de *inteligência* e que, muito embora não tenham alcançado o sucesso pretendido, popularizaram o uso da linguagem de programação Prolog e despertaram a atenção de todos para uma ciência, até então, desconsiderada popularmente como Inteligência Artificial. Neste período, dentre as aplicações de I.A., as que mais se destacaram e se popularizaram foram os sistemas definidos como ***"programas computacionais que usam o conhecimento e procedimentos de inferências para resolver problemas complexos que exigem especialistas humanos em suas soluções."***(ver no site indicado acima) Destarte, um sistema computacional desse tipo, imita a habilidade de tomada de decisão dos especialistas humanos. Os cientistas deram ênfase à expansão de aplicações de técnicas de I.A. em diversos campos: na medicina, na geologia, na computação, etc.

A partir da década de 90 intensifica-se na prática, a utilização da Inteligência Artificial semelhante à inteligência humana através da informática. Considerando-se que o homem tenha pelo menos 150 bilhões de neurônios e, provavelmente, de 1.000 a 10.000 conexões por neurônio, segundo alguns autores, forma-se uma teia incomensurável. Para aplicar nos computadores, um mecanismo semelhante ao funcionamento do sistema neurológico, utiliza-se a neuro-computação, que consiste no uso de algoritmos inspirados na evolução biológica, que são os chamados algoritmos evolucionários, base da Inteligência Artificial Evolucionária.

Embora a I.A. esteja intimamente ligada à informática, ela já existia sem esta nomenclatura, muito antes da Modernidade. Na mitologia grega, com a história de Pigmalião, que moldou uma figura feminina de marfim, trazida à vida por Afrodite; na história de Esparta, onde o ditador Nobis, em 200 a.C. dispunha de um robô que era seu cobrador de impostos; no século XIII quando Alberto Magno fabricou um escravo animado em tamanho natural; no mito do Golem de barro criado por um rabino do século XVII; no século XIX

através do monstro criado pelo Dr. Frankenstein. Desta forma pode-se dizer que para este trabalho, o aspecto virtual da I.A. será secundário. A inteligência artificial será tratada como a emulação da natureza através da criação de seres, o mais semelhantes possível, ao ser humano, dentro da literatura. Essa discussão envolvendo questões éticas, indaga o leitor sobre os parâmetros válidos para considerar um *ser* como *humano*. Ao passo que para a I.A. envolvendo computadores, o objetivo é facilitar as tarefas para o homem, na *inteligência artificial* da ficção, imitar o *ser humano* tem o propósito mais voltado para o desejo do poder do conhecimento. A partir daí a discussão estende-se para além da informática, projetando as conseqüências futuras e prováveis do poder conquistado pelo homem. Depois de criar a máquina para lhe facilitar os trabalhos, o homem a aperfeiçoou tanto a ponto de tornar-se escravo dela. O homem dominou a técnica, superou seus próprios limites, entendeu a natureza, e modificou sua ordem natural. Nesse ponto encontra-se a *inteligência artificial*: paradoxalmente uma grande conquista, e um dos caminhos para a ruína da humanidade.

2. Os Seres Artificiais

A ficção científica engloba temas variados, alguns bastante tradicionais como as viagens no tempo, conquistas de novos planetas e as catástrofes. No entanto o presente trabalho aborda o tema da inteligência artificial, tão antigo como o desejo humano de dominar o mundo. Mesmo antes de a ficção científica existir como gênero literário, suas tendências já contribuíam para a composição de histórias que, até hoje servem de referência para a teoria literária, para o cinema e como fonte de inspiração de novas histórias. As vidas criadas fora do corpo da mulher, desprezando óvulos e espermatozóides, têm seus criadores contextualizados a cada época. Os fazedores de criaturas artificiais são deuses, artistas, xamãs e magos; rabinos e alquimistas; anatomistas e médicos, e depois, matemáticos, engenheiros, neurofisiologistas, biólogos, geneticistas e reprogeneticistas. Todos usando algum material vital, além da magia, da fantasia, e da ciência, mas sempre contando com algo divino ou diabólico. É o nome de Deus que anima o Golem, um raio (natureza) que levanta o monstro de Frankenstein, é a fantasia (ou o amor de pai) que dá vida ao boneco Pinocchio, é a alquimia que propicia as experiências de Coppélius em *O homem da areia*, é uma recombinação da vida pré-criada que permite aos geneticistas criarem uma “nova” vida. Apesar da aparente independência, os criadores da inteligência artificial recriam uma segunda

natureza, mas sempre a partir de um elemento vital já existente. Talvez esta independência parcial justifique o desejo constante do homem em criar, e isolar-se cada vez mais da natureza, tornando-se ainda mais dependente da técnica. Daí o surgimento das histórias que mostram as máquinas escravizando o homem, assim como o homem quer escravizar a natureza. O movimento cíclico apresenta o binômio - criatura x criador - que é a simbolização máxima do tema da inteligência artificial: homem X natureza, e máquina X homem.

Em capítulo anterior foi tratada a questão da essência humana conquistada na Antiguidade (ver pág. 39), e este passo muito importante para a construção do homem *virtu* engendrou grandes descobertas e invenções. O avanço técnico-científico, a organização social e a emancipação do homem em todas as instâncias foram grandes conquistas iniciadas logo após o período antigo. Esses ganhos advieram principalmente do homem independente do Renascimento: ser pensante e agente de seu próprio destino. Mas em meio a tantas ebulições sociais e científicas ao longo dos séculos, não se deu o tratamento devido a algumas importantes condições humanas como a ética e o desejo de domínio da natureza, de modo que a atenção dada à ética esteve inferiormente desproporcional à atenção oferecida ao domínio da natureza. Estes dois elementos do tema são características essenciais da ficção científica, as quais serão abordadas neste capítulo.

O tema da inteligência artificial ganhou força de discussão em meados dos anos 70, e encorpou nas décadas seguintes. Embora pareça moderno, o assunto é tão antigo quanto o mistério da Criação Divina. Segundo a Mitologia, quando o caos ainda reinava o Universo, foi conferida a Prometeu – *aquele que prevê* – a tarefa de criar o Homem. Misturando terra à água dos rios, ele obteve a argila e moldou, cuidadosamente, uma imagem semelhante à dos deuses. Ao Epimeteu – *aquele que reflete tardiamente* – (irmão de Prometeu) foi incumbido o trabalho de criar os animais. Tendo gasto todas boas e más qualidades na sua criação, Epimeteu juntou todas elas e as colocou no homem. Faltando animá-lo, Prometeu pede à Atena, deusa da Sabedoria, que insuffle um espírito na imagem de barro. Assim, os primeiros seres humanos passaram a caminhar sobre a Terra. E, futuramente, quando a Terra já estava infestada por sentimentos impuros como a inveja, a guerra, e o desejo pelo poder, Zeus ordena que Hefesto crie uma fêmea como forma de punição a Prometeu. Cria-se uma estátua de pedra, bela e cheia de ardis. A figura recebe vida pela deusa Minerva, e ganha o nome de

Pandora. A primeira mulher traz consigo, para a Terra, uma caixa contendo todas as mazelas do mundo⁴.

Sob a esfera cristã, a criação humana deu-se no sétimo dia, e também foi o último feito de Deus. Utilizando barro, Deus cria o homem à sua imagem e semelhança. O elemento barro é muito significativo no ato da criação, e da morte. *“No suor do rosto comerás o teu pão, até que tornes à terra, pois dela foste formado: porque tu és pó e ao pó tornarás.”*⁵ (Gênesis 3:19) Esta é a máxima cristã que determina irrevogavelmente a origem e o fim da humanidade, conferindo-lhe uma impotência que nunca foi aceita. A luta do homem para dominar a natureza vem desde sempre, quando Prometeu desce a Terra e, contra a vontade de Zeus, fornece o fogo ao homem (sua criação). Na sua alegria imoderada, os homens julgaram-se iguais aos deuses, esquecendo de seus deveres. Zeus, irado, pune ao homem trazendo-lhe a mulher: Pandora, e castiga Prometeu acorrentando-lhe, e permitindo que, diariamente uma ave aparecesse para comer-lhe o fígado. Como era imortal, Prometeu permanecia em agonia. Só um homem de puro coração poderia salvá-lo, aceitando morrer por ele. Não foi um homem, mas um centauro (ser constituído por metade homem, e outra metade animal) que morreu em seu lugar. A relação entre a mitologia e o cristianismo é estreita: o Centauro que morre no lugar de Prometeu, e Cristo que foi crucificado pelo bem da humanidade; a figura feminina representa a tentação, a desobediência e a punição ao homem: Pandora, que traz os males para humanidade, e Eva que induz o homem aos prazeres e à desobediência a Deus, condenando-o eternamente às mazelas do mundo. Depois destas representações da sina humana frente aos desígnios divinos ou naturais, surgiram outras e outras figurações, tornando o assunto um mito, muito mais que religião ou crença. A matéria-prima na criação dos “monstros” se diversificou, alternando o barro para elementos orgânicos, lata, fibras, genes, etc. E assim, com a inovação cada vez mais aperfeiçoada dos seres artificiais, o assunto adentrou o cotidiano das pessoas. Os homens artificiais saíram dos romances e histórias “mirabolantes” de ficção científica, e entraram nas nossas casas através do computador, dos celulares, dos comandos cada vez mais inteligentes dos eletrodomésticos. A inteligência artificial é também estandarte para projetos do meio científico, e na cobrança acirrada da população para um mundo ainda mais mecanizado e automatizado.

⁴ Disponível na internet : www.alves.com.br/txt_pandora.html

⁵ BÍBLIA de Jerusalém, Gênesis, 1969, (pág. 9).

3. *Frankenstein, Pinocchio e Golem*

O Golem é o ancestral máximo da ficção científica, e será tratado como parâmetro para o tema da inteligência artificial, neste trabalho. A distância entre *O Golem* e *Frankenstein* (1818) é de pelo menos dois séculos (a primeira versão data do século XVII), mas por questões de sistematização da crítica em geral, e pela maior popularização de *Frankenstein*, a novela de Mary Shelley é considerada como um marco da ficção científica. E *Pinocchio*, embora não esteja incluído no gênero porque é um conto de fadas, será utilizado como ponto de apoio para a questão do *ser humano*. *Frankenstein, Pinocchio e Golem* são clássicos literários que figuram a inteligência artificial, a forma como foram criados, e a condução das conseqüências de sua criação recebem tratamentos diferentes nas três histórias.

Em 1818, Mary Shelley escreve o célebre romance *Frankenstein* ou *O Moderno Prometeu*. O jovem médico cientista Dr. Frankenstein, fragilizado pela morte da mãe vive o auge da sensação do poder do conhecimento. Numa tomada de desespero e arrogância, ele cria um ser humano ao juntar partes de cadáveres selecionados por ele mesmo, em cemitérios. Através de elementos da eletricidade dos raios da tempestade, o médico dá vida ao “monstro”, maneira pela qual chama sua criação, em função de seu aspecto descomunal e grotesco. A criatura, rejeitada desde o primeiro momento pelo seu criador questiona o motivo de ter sido criada. De caráter sensível e amigável, a criatura é o verdadeiro herói da narrativa. Abandonado à própria sorte, o “monstro” refugia-se numa cabana de onde observa uma família, de longe, e com ela aprende a falar, ler, se comportar, etc. Afeiçoa-se à família, ajuda-os em segredo, salva uma criança de se afogar no lago, o que não é suficiente para socializar-se. Amargurado pela solidão, a criatura pede ao seu criador, uma companheira fêmea com quem ele pudesse conviver. Tendo o pedido rejeitado, o monstro mata as pessoas mais queridas ao médico. A criatura havia nascido neutra como uma criança; sem maldades, ele apenas desejava o que todos desejam: amor, instrução, atenção, uma vida em sociedade. O monstro diz ao pesquisador R. Walton⁶, quem cuidara de Frankenstein durante sua convalescença: ***“Eu fui criado para o amor e a piedade. E quando, cruelmente desviado pela maldade e pela injúria, me atirei ao mal, meu coração sentiu, como nem mesmo você é capaz de imaginar, a tortura dessa mudança.”*** Portanto o ato inconseqüente do seu criador

⁶ SHELLEY, M., Op. cit (pág. 212).

assemelha-se ao de um pai que abandona o filho, negando-lhe as condições básicas de sobrevivência e dignidade.



Fig. 4.1 – Frankenstein

Quando Carlo Collodi escreveu o seu *Pinocchio* em 1883, provavelmente tenha pensado mais em uma lição para evitar a mentira, do que na inteligência artificial e suas conseqüências. Gepetto cria o boneco a partir de um pedaço de madeira falante, e através da magia a escultura ganha vida. A narrativa não conta com elementos científicos, nada vai além de precárias técnicas de marcenaria. A história é um conto de fadas que mostra o desejo do boneco de madeira em ser menino de verdade, e o seu questionamento sobre a sua “meia” existência humana. Essa indagação toca, indubitavelmente, na questão da humanidade de um ser. O que é necessário para que um *ser* seja *humano* de verdade? Pinocchio não nascera de um ventre materno, ele tinha o corpo constituído de madeira, portanto andava, sorria, chorava, desobedecia, mentia assim como um menino qualquer. É interessante observar que a humanidade de um ser, em sentido mais amplo, vai além do corpo físico, abraçando conceitos relativos a comportamentos e sentimentos inerentes ao homem.

Pinocchio é trazido para o século XXI como apoio na trama do filme I.A. (2001), de Steven Spielberg. No drama, o menino artificial (robô) deseja ser menino de verdade para conquistar o amor da mãe, que o havia comprado numa fábrica de autômatos feitos para amar. O menino permanece na sua busca de tornar-se *humano* por 2000 anos, e consegue seu intento através de uma técnica virtual, como recompensa pela transcendência de seu amor e de seus propósitos.

No romance de Collodi o boneco persiste no seu propósito de ser “menino de verdade”, até que através da magia de uma fada, e pela conscientização de seus maus atos em função de grandes sofrimentos, Pinocchio tem seu pedido atendido no fim da história, e torna-se um menino “de carne e osso”, obediente e amado pelo seu pai. Embora a fada, que se assemelha à figura da mãe, pudesse transformar o boneco a qualquer momento em menino, isso ocorreu apenas quando Pinocchio amadureceu como *ser*. Deixando o natural egoísmo infantil de lado, ele arrisca-se e consegue salvar o pai e o gato da barriga de uma baleia. Quando deixa de pensar em si e age, conscientemente, em função do próximo, Pinocchio torna-se um *ser humano*. Diante de sua criação, Gepetto guardava a pureza dos sentimentos paternos, mas nem o amor pôde aplacar o desejo de *ser* apresentado por Pinocchio, e nem tampouco pôde impedir as traquinagens do boneco<>menino. Isso confirma a perigosa idéia de alterar fenômenos da natureza, como exemplo, criar vidas artificiais e ignorar a individualidade (subjetividade).



Fig. 4.2 - Pinocchio

Anterior a Pinocchio e a Frankenstein, a lenda do Golem (séc. XVII) tornou-se uma tradição alemã e comporta muitas versões e representações artísticas, desde a literatura e a escultura, passando pelo teatro e cinema até a realização da mostra “*Golem! Danger, Deliverance and Art*”, que ocorreu em 1998 no Museu judaico de Nova Iorque, curada por Emily Bilsky.

A palavra Golem⁷, que em hebraico significa “**ser disforme**”, “**sem corpo**”, “**massa ainda disforme**”, confere o nome à lenda de um rabi que ao fazer e animar um boneco de barro percebe que este lhe foge ao controle. O homem de barro é destruído por seu criador, o próprio rabi. A tentativa de emulação à Criação é fracassada, assim como é através do “verbo” que o Golem ganha a vida, também é a palavra que lhe confere a morte. Em sua testa está escrita a palavra *emet: verdade*; ao apagar o primeiro *alef*, resta a palavra *met*, que em hebraico significa *morto*. No momento em que o rabi retira a letra, a criatura se desfaz no chão. Embora o homem de barro tenha movimentos e atitudes, ele não tem o “espírito” também chamado de “alma” ou “ser”. Neste caso a magia não pode emular a alma: entidade acoplada ao corpo dos seres humanos, oferecida pela natureza.



Fig. 4.3 - Golem

Mesclada à mística judaica e às raízes bíblicas, a história surgiu na Europa Central e Oriental, porém segundo Catherine Matière⁸, a lenda encontrou na Alemanha, “*sua verdadeira terra de eleição*”. A lenda, que bebe em fontes bíblicas, talmúdicas e cabalísticas oferece um amplo leque de possibilidades aos escritores que, a cada versão, norteiam a história conforme suas tendências.

⁷ CORNELSEN, E. L., em seu texto: Os caminhos do Golem pela literatura *in* Os Fazedores de Golems, Org. Luiz Nazario, Lyslei Nascimento, BH, Fale/UFMG,2004, (pág. 40), chegou a tal informação a partir de LAVY, 1996, (pág. 50).

⁸ MATIÈRE, C. *apud* CORNELSEN, E. L., Op. cit (pág. 56).

4. Versões e Leituras da Lenda do Golem

Os estudos sobre a história do Golem tornaram-se um rico aparato para se entender o tema da inteligência artificial. Anterior ao clássico *Frankenstein*, e tendo atravessado por mais tempo pela história, a lenda judaica inspirou teorias que se estendem às outras histórias de homens artificiais. Desde o surgimento até os dias atuais, a lenda do Golem recebeu vários tipos de tratamento e interpretação, evoluindo e modificando conforme as tendências literárias de cada período histórico. Às vezes a lenda foi lida pelos olhos da igreja, outras vezes voltou-se aos anseios do materialismo, ou ainda serviu às questões filosóficas, situações de guerra, ou à realidade contemporânea. Porém, o Golem é a perene representação do inesgotável assunto da inteligência artificial. Talvez a mais antiga história que remonta à questão do homem demiurgo, aquele que deseja dominar a natureza.

Em um dos relatos talmúdic⁹ há traços da lenda em renomados rabinos dos séculos III e IV da Era Comum:

*Pois Rava criou um homem e enviou-o a Rabi Zera. O Rabi falou-lhe e o homem não respondeu. Então o Rabi disse: Você deve ter sido feito pelos companheiros (membros da academia talmúdica); volte ao seu pó!*¹⁰

No 1º Livro de Moisés, associa-se o episódio bíblico da criação de Adão à lenda do Golem. O nome Adão deriva de *adamá*¹¹, em hebraico “terra” ou “chão”. O texto bíblico diz: **“E formou, o Eterno D’us, o homem, pó da terra, e insuflou em suas narinas o alento de vida; e foi o homem uma alma viva. (1. Moisés: 2-7)**¹²

No salmo 139, versículos 15 e 16 as falas de Adão são em agradecimento a Deus por ter-lhe concedido vida, e como registro detalhado do processo da criação:

15 meus ossos não te foram escondidos quando eu era feito em segredo, tecido na terra mais profunda. 16

⁹ Nota Explicativa: o Talmude é um dos livros básicos do Judaísmo. Contém a Lei Oral, a doutrina, a moral e as tradições judaicas.

¹⁰ SCHOLEM *apud* CORNELSEN, E. L., Op. cit (pág.40).

¹¹ CORNELSEN, E. L. Op. cit (pág. 40) chegou a tal informação a partir de LAVY, 1996, (pág.4).

¹² Texto retirado de CHUMASH, Bíblia, 1993, (pág. 9) por CORNELSEN, E. L. Op. cit (pág. 41).

*Teus olhos viam o meu embrião. No teu livro estão todos inscritos os dias que foram fixados e cada um deles nele figura.*¹³

Alguns estudiosos traduzem a palavra “embrião” da passagem acima como “Golem”, portanto Gershom Scholem e Catherine Matière evitam tal tradução por acreditarem que “embrião” não expressa todos os aspectos do conceito de “Golem”.

Nos *midrashim*, lendas talmúdicas, o Golem aparece frequentemente associado à criação de Adão em sua fase anterior à Queda. Numa passagem do *Midrash Abkir*, o Rabi Berakhia diz:

*Quando Deus quis criar o mundo, Ele iniciou Sua Criação com Nada mais senão o homem, e fê-lo como um golem. Quando se preparou para lançar uma alma dentro dele, disse Ele: se eu descê-lo agora, dir-se-á que ele foi meu companheiro na obra da Criação; portanto, vou deixá-lo como um golem (numa condição crua, inacabada), até eu terminar de criar todo o resto. Quando ele criou todos os demais, os anjos disseram-Lhe: Não fareis o homem de quem falastes? Respondeu Ele: eu fi-lo já de há muito, faltando somente a alma. E então ele lançou a alma dentro dele e o desceu sobre a terra e concentrou nele o mundo inteiro. Com ele, Ele começou, com ele, Ele concluiu como está escrito (Salmos 139:5): Tu me formaste antes e depois.*¹⁴

Nessa versão para a criação de Adão, existe a preocupação de Deus em resguardar a autoria de sua Criação, já prevendo a intromissão humana na obra divina. E também são apresentadas duas fases para o homem: a primeira em que o homem permanece em “estado de golem”, inerte, meio-homem; e a segunda, em que ele recebe o sopro da vida, a alma ou o espírito, importante elemento para um homem ser considerado como tal, segundo o

¹³ BÍBLIA de Jerusalém, 1992, (pág.1104).

¹⁴ SCHOLEM apud CORNELSEN, E. L., Op. cit (pág. 42).

pensamento religioso. Eva, que foi criada a partir da costela de Adão, de acordo com o texto bíblico, é chamada Lilit na *Agadá*, textos distantes anteriores à versão da Bíblia. ***“Lilit teria sido criada assim como Adão, e assume caráter demoníaco, sendo banida da concepção religiosa dos Patriarcas judeus devido as suas reinvidicações de igualdade em relação a Adão, por ambos terem sido criados da terra.”***¹⁵

Há três versões principais para a lenda do Golem. A versão polonesa está associada ao Rabi Elias Baal-Schem de Chelm, na Polônia, e data do século XVII, tendo sido fixada pela escrita, segundo Catherine Matière, em 1674:¹⁶

*Depois de recitar certas preces e observar certos dias de jejum, fazem eles de barro a figura de um homem, e depois de pronunciarem sobre ela o “schem hameforasch”, a figura adquire vida. E embora a imagem em si não saiba falar, ela entende e obedece; entre os judeus poloneses ela executa toda espécie de serviços caseiros, mas não lhe é permitido deixar a casa. Sobre a testa da imagem, escrevem: “emet”, isto é, verdade. Mas uma imagem desse tipo cresce dia a dia; enquanto muito pequena no começo, acaba ficando maior que todos dentro da casa, eles apagam rapidamente a letra “alef” da palavra “emet” sobre a testa, ficando apenas a palavra “met”, que significa morte. Feito isto, o “golem” desmorona e dissolve-se no barro ou lodo que fora antes... Dizem que um “baal schem”, na Polônia, chamado Rabi Elias, fez um “golem” que ficou tão alto que o rabi não conseguia mais alcançar a testa dele para apagar a letra “e”. Pensou então num ardil, isto é, que o “golem”, sendo seu criado, devia tirar-lhe as botas, suposto que tão logo o “golem” se abaixasse, apagaria rapidamente a letra. E assim aconteceu, mas quando o “golem” se desfez em barro, todo seu peso caiu em cima do rabi, que estava sentado num banco, e o esmagou.*¹⁷

¹⁵ *apud* SCHOLEM in CORNELSEN, E. L., Op. cit (pág. 42).

¹⁶ MATIÈRE *apud* CORNELSEN, E. L., Op. cit (pág. 46).

¹⁷ *apud* SCHOLEM in CORNELSEN, E. L., Op. cit (pág. 47).

Além dos elementos tradicionais: a matéria prima do barro na feitura do homem, e a leitura de palavras cabalísticas na concessão da vida e da morte à criatura, surgem novos elementos no texto, como o tamanho descomunal do golem, sua função como empregado, e o fim trágico do rabi.

Na versão de Praga o criador do golem é o Rabi Iehudá Loew bem Bezalel (1512-1609), um célebre cabalista do século XVI. O rabi abre um orifício na nuca do boneco e introduz um pergaminho contendo o nome de Deus, o que dá vida à criatura. Todas às sextas-feiras o rabi retirava o papel, porém certo dia se esquece e o golem começa a destruir tudo. O rabi chamado às pressas na sinagoga, consegue retirar-lhe o papel, e destrói o homem de barro. Além da diferença na forma de dar a vida à criatura, essa versão de Praga dá um fim para os restos do boneco de barro. O rabi coloca os despojos do golem no sótão da velha sinagoga, e decreta proibição a todas as gerações futuras de entrar no local, o que reforçou e tornou a lenda ainda mais conhecida.

A terceira versão apresenta o golem como um herói ou protetor do gueto. Segundo Catherine Matière: *O papel do Golem acha-se invertido e muito estreitamente relacionado à problemática judaica. Na época dos “progroms”, o Mah´Aral cria o Golem para defender os judeus contra as acusações de assassinatos rituais que lhes são feitas. O Golem desempenha o papel de herói e de protetor do Gueto até mesmo de salvador e de Messias.*’¹⁸

Nesta versão a criatura lendária assume um papel religioso, similar ao de Cristo, assim como fará Gustav Meyrink (1868-1932), responsável pelo grande sucesso e popularização da lenda na literatura. O escritor austríaco de *Der Golem* (1915) mescla idéias messiânico-religiosas a representações místicas e cabalísticas.

É no Romantismo alemão que a lenda do Golem se espalha pelas mãos dos escritores sedentos de criação, de domínio da matéria bruta, e de todo tipo de conquistas; representam suas criaturas, calcados na versão polonesa. Achim von Arnim publica em 1812, a novela *Isabella von Agypten*, na qual um nobre planeja criar um Golem igual a Isabella, com a ajuda de um sábio. Em 1814, Clemens Brentano escreve *Declaração do chamado Golem na Cabala Rabínica*. E.T.A. Hoffmann escreve em 1820, o conto *Os segredos*, e em 1822, o conto *Mestre Pulga*, este último também propondo a criação de uma mulher, como em *Isabella*. Em

¹⁸ MATIÈRE, C., *apud* CORNELSEN, E. L., Op. cit (pág. 48).

Os segredos também se desenvolve uma intriga amorosa como em *Isabella*, portanto a criação artificial proposta por um cabalista é a de um rapaz, Theodor, que deveria substituir um jovem apaixonado por uma princesa grega. A palavra *golem* não aparece, mas sim, o nome *Terafim*, que, segundo Catherine Matière, **“eram estatuetas de barro utilizadas para pronunciar oráculos.”**¹⁹

Nestas versões os golems sempre aparecem como criaturas “abobalhadas”, a serviço do homem; são seres incompletos, que sempre são destruídos. A magia sobressai-se à mística para justificar suas construções. Nesta fase ainda não se tem o desejo ou a preocupação em justificar o processo da Criação, como se terá no século XIX e XX, com a ficção científica, e seus cyborgs, andróides, robôs, clones, etc.

Na segunda metade do século XIX surgem novas contribuições na literatura alemã, baseadas na versão de Praga. A crença no Progresso instigou escritores do realismo e do naturalismo, a representarem o Rabi Loew como **“cientista, físico, químico, médico, quando não aparece como engenheiro ou como um relojoeiro”** criando um tipo de **“crítica da civilização tecnicista”**²⁰, segundo Matière. Nesta fase o golem também sofre adequações, assemelhando-se a um autômato ou andróide.

Na transição para o século XX, há um retorno à ordem religiosa, o que reascendeu o mito de modo geral. A metafísica e a religiosidade vêm para opor-se ao Materialismo e ao Positivismo. Uma onda espiritualista volta os escritores para um estilo de vida místico, exótico, ou simplesmente diferente daquele sufocamento experimentado pelo excesso tecnológico. Como disse Cornelsen²¹, a proposta é inversa à **“desdeificação”**, e ao **“desencanto da natureza”**, expressão usada por Max Weber. Segundo Matière, no século XX a literatura alemã foi marcada pelo Expressionismo que guarda as seguintes características: **“[...] necessidade de transcendência e de espiritualidade, retorno ao mito e ao símbolo, exigências de estética, fascínio pelo sobrenatural e pelo melodrama, associação da mística com o erotismo, interesse pelos fenômenos psíquicos e exploração das profundezas da alma.”**²²

¹⁹ MATIÈRE, C. *apud* CORNELSEN, E. L., Op. cit (pág. 51).

²⁰ MATIÈRE, C. *apud* CORNELSEN, E. L., Op. cit. (pág. 55).

²¹ CORNELSEN, E. L., Op. cit (pág. 55).

²² MATIÈRE, C., *apud* CORNELSEN, E. L., Op. cit (pág. 56).

É sob essa esfera de retorno à espiritualidade que a história do homem de barro se populariza. O já citado escritor Gustav Meyrink, oferece novos elementos à lenda, e confere-lhe um sentido relacionado à essência divina do ser humano. Nesta versão, o Golem reaparece a cada 33 anos, o que não é mera coincidência com a idade de Cristo, pois Meyrink deixa clara a sua ligação com a religiosidade cristã herdada da infância. Há diferenças significativas das outras versões, como a inexistência do Rabi, e os despojos do golem que formam um anão de barro. A lenda é narrada por Zwakh, um velho artista de teatro de marionetes, ao músico Josua Prokop e ao pintor Vrieslander. O protagonista da história de Meyrink é Athanasius Pernath, que assiste a narração do velho Zwakh:

A origem da história remonta ao século XVII, dizem. Segundo Instruções da Cabala, há muito perdidas, um rabino teria criado um homem artificial – o chamado Golem - para que ele lhe ajudasse, como criado, a tocar os sinos na sinagoga e fizesse todo o tipo de trabalho rudimentar. Mas a criatura não se tornou um homem de verdade e apenas vegetava, levando uma vida pesada e meio consciente. Segundo consta, vivia apenas durante o dia e por força da influência de um pequeno papel mágico, que tinha sido colocado atrás de seus dentes e que atraía todas as forças siderais do Universo, que pairavam livres. E quando, certa noite, o rabino, antes de proferir a oração noturna, se esqueceu de retirar o selo da boca do Golem, este foi tomado por tremenda fúria, correu no meio da escuridão pelos becos e destruiu tudo o que encontrava em seu caminho, até que o rabino se lançou sobre ele e destruiu o papel mágico. E, então, a criatura desabou sem vida. Nada restou dele além da figura de barro, do tamanho de um anão, que ainda hoje, é exibida lá na Sinagoga Provisória.²³

O Golem de Meyrink é como os golems dos românticos: um ser desprezível como homem, que tem a exclusiva função de serviçal, uma criatura que foge ao controle de seu criador e que, portanto, deve ser destruída. O papel atrás dos dentes é um elemento novo e diferente das outras versões, que se referem a um orifício atrás da nuca. Portanto, os

²³ MEYRINK, G., *apud* CORNELSEN, E. L., Op. cit (pág. 57).

questionamentos feitos por Pernath conferem um enriquecimento na mensagem desta versão. O Golem não é apenas um boneco de barro, ele é a representação das outras pessoas, aquelas que vivem alienadamente, talvez. O golem de Meyrink representa os indivíduos incapazes de pensar e de construir, são seres distantes do poder *virtú*. Pernath compara as pessoas do Gueto de Praga, ao Golem alegando tê-las visto assim, num sonho:

[...] parece-me que todos estes “homens” também cairiam desfalecidos no momento em que se apagasse de seu cérebro um ínfimo conceito qualquer uma aspiração de pouca importância, talvez um hábito inútil em um, em outro apenas uma espera apática por algo totalmente indeterminado, inconsciente. Mas que criaturas são estas, dominadas por uma eterna e medrosa espreita!

Nunca os vemos trabalhando, esses homens, e, no entanto, estão despertos bem cedo, logo na primeira luz da manhã, e esperam prendendo a respiração; como por um sacrifício, que, todavia, nunca chega.²⁴

Além dessa espera inerte e apática das pessoas metonimizadas pelo golem, o texto ainda confere algumas surpresas. O velho Zwakh afirma em umas de suas narrações, ter visto o golem há 66 anos, elemento que fornece um caráter pseudo-verídico à lenda. Portanto, o mais intrigante é a curiosidade de Pernath sobre os hábitos do golem, o que o faz adentrar ao mundo da criatura de tal forma a fundir-se a ela. Ao insinuar que o protagonista Pernath possa ser o próprio golem, Meyrink toca na questão do “duplo”, muito peculiar no tema da inteligência artificial. A dupla personalidade das criaturas infere a idéia da ambigüidade como condição humana.

²⁴ MEYRINK, G., *apud* CORNELSEN, E. L., Op. cit (pág. 59).

Outra importante figuração do Golem foi de Jorge Luis Borges, no poema El Golem de 1958. Nesta versão, Borges apresenta uma idéia parecida com a de Isaac Asimov, contrariando a idéia de sacrilégio na criação de seres artificiais. No poema de Borges, Deus fica insatisfeito ao perceber que o homem não foi capaz de realizar uma criação à Sua altura, e o rabi mostra-se envergonhado com a mudez do Golem:

*En la hora de angustia y de luz vaga, en su Golem los
ojos detenía? Quién nos dirá lãs cosas que sentia Dios,
al mirar a su rabino em Praga?*²⁵

A leitura que se faz do poema de Borges, assim bem como dos versículos bíblicos abaixo citados, está voltada para um sentido de aprovação, e até mesmo de “benção” frente ao ato de emulação à Criação. É como se Deus apoiasse e desejasse a criação de “seres humanos” pelos humanos, idéia que confere uma estreita relação e grande proximidade entre sagrado e profano; é a prática humana da palavra divina: ***“Também disse Deus: façamos o homem à nossa imagem, conforme a nossa semelhança; tenha ele domínio sobre os peixes do mar, sobre as aves dos céus, sobre os animais domésticos, sobre a terra e sobre todos os répteis que rastejam pela terra.”***²⁶ (Gênesis 1:26) [...] ***“Este é livro da genealogia de Adão. No dia em que Deus criou o homem, à semelhança de Deus o fez;”*** (Gênesis 5:1) Os versículos corroboram a idéia de permissividade divina, para que o homem também crie um outro ser semelhante a ele. É a máxima do nivelamento entre Deus e homem.

A constatação do “poder” absoluto para o homem, implica em “dever” fazer aquilo que pode ser feito, e este raciocínio afasta a idéia religiosa do sacrilégio ao imitar a Criação ignorando o sentido de ética, que será discutido em tópico posterior. Para Isaac Asimov:

“Por serem habitualmente vistos como formas, no mínimo, semelhantes ao homem, os robôs são encarados como pseudo-seres humanos. A criação de um autômato, de um pseudo-ser humano, por um inventor também humano, é, por conseguinte, interpretada como paródia da criação da humanidade por Deus. Nas sociedades em que Ele é aceito como único Criador, a exemplo do que acontece na civilização judaico-cristã do

²⁵ BORGES, J. L., *apud* CORNELSEN, E. L., Op. cit (pág. 65).

²⁶ BÍBLIA de Jerusalém, Gênesis, 1969 (págs. 7 e 11).

Ocidente, qualquer tentativa de imitá-l'O é fatalmente considerada sacrílega ,ainda que inexistentem intenções conscientes em tal sentido.”²⁷

Neste sentido, para Miguel a discussão ganha cunho otimista, já que a aversão à técnica e à ciência são frutos de um tipo de *tecnofobia*. Seria necessário que o escritor educasse ou “guiasse” as massas para entender e gostar dos processos de mecanização, até para tratar com naturalidade as possibilidades catastróficas do mundo tecnológico. Asimov faz uma leitura bem irreverente e positiva do mito do Golem, o escritor afirma que as pessoas têm uma compulsão sociopata, a qual ele chama de “complexo de Frankenstein”. O medo da modernidade e seus avanços, refutado por Isaac Asimov neutraliza as possíveis más conseqüências do processo tecnológico. Para ele, a catástrofe pode vir da natureza mais simples, portanto cabe ao homem *virtú*, capaz e engenhoso, solucionar os problemas. Asimov²⁸ escreveu:

“Por sua vez, quem teme as usinas nucleares muitas vezes gostaria de utilizar novamente o carvão, que é acompanhado por uma infinidade de abusos e perigos, e que no início de sua exploração desencadeou uma onda de protestos bem maior que a fissão do átomo nos dias de hoje.” [...] “Para essa forma de raciocínio mecânico do escritor-cientista, não existe nada de novo sob o Sol: o progresso traz sempre problemas que devem ser ajustados, previstos, planejados e racionalizados. A exploração da energia nuclear não traria perigosas conseqüências e riscos para toda a vida no planeta, mas os mesmos problemas trazidos por outras formas de exploração de energia.

A lenda também representou os sentimentos da guerra. Em 1964, Paul Celan escreve o poema *Einem, der vor der Tur stand* (*Aquele que diante da porta estava*), no qual o *eu lírico* implora ao rabi que lhe retire o golem que está dentro dele. O desespero do *eu lírico* pode representar a angústia do soldado em ser um homem conduzido, aprisionado, mecanizado em função da bestialidade da guerra. Ele representa a vontade goleana de “ser”, de existir de verdade, e de fazer sua própria vida. Ao pensar na impossibilidade de realização do seu desejo, o *eu lírico* pede ao rabi que lhe retire a vida, contrariamente aos *golems* de outros escritores, os quais lutam pela sua preservação. O barro representa a matéria-prima na criação da vida humana em importantes momentos literários e históricos: como em Prometeu e sua estátua de argila, na mitologia, e Deus e Adão, no cristianismo. Assim, o barro nas botas é o elemento que representa o soldado como um golem criado poeticamente por Paul Celan:

²⁷ ASIMOV, I., *apud* MIGUEL, A. D. – O Golem e suas leituras tecnológicas in Os fazedores de Golems, Op.cit (pág. 106).

²⁸ ASIMOV, I., *apud* MIGUEL, A. D., Op.cit (pág. 105).

**Aquele que diante da porta estava, certa
noite:
a ele
abri meu verbo - : em direção à
criatura disforme eu o vi caminhar lentamente, aquele
imperfeito, aquele
irmão nascido
na bota enlameada do solado, aquele
com a sangrenta
potência de Deus, aquele
balbuciante homenzinho.
Rabi, rilhei, Rabi
Low:
A este
cortai a palavra,
a este
escrevei o vivo
Nada no coração,
a este
estendei os dois
dedos aleijados e pronunciai a
fórmula que traz a
cura.
A este.²⁹**

O golem está presente também na literatura brasileira. Em *A Guerra do Bom Fim* (1972), de Moacyr Scliar, o golem é mais um herói imaginário nos sonhos do personagem Joel. Para combater a invasão nazista à costa gaúcha, o menino cria na mente, um grupo de heróis bíblicos, mitológicos, e de histórias em quadrinhos. E isso prova a constante viagem das lendas e mitos, povoando o imaginário coletivo, através da literatura.

²⁹ CELAN, P. *apud* CORNELSEN, E. L., Op. cit (págs. 65 e 66).

5. A Lenda do Golem como Mito nos Séculos XX e XXI

A lenda do Golem fazia parte da tradição oral, depois passou para as narrativas míticas, até chegar à literatura e ao cinema. Da tradição judaica conservou-se a questão do homem como criador de uma segunda natureza. O aspecto cabalístico, e a preocupação da defesa de uma sociedade ameaçada pelos alemães foram se dissolvendo. Portanto, a modernidade não abafou a lenda, mas moldou-a as suas características. Segundo Luiz Nazário³⁰, assim como a máquina, **“o princípio do Golem é o da repetição infinita, mediante uma ordem que só pode ser desativada por uma contra-ordem ou pela desregulação entrópica do mecanismo.”**

O Golem com sua cabala é a genética do século XX. É justamente a cabala, com a manipulação das letras na testa da criatura, que diferencia o mito do Golem do romance *Frankenstein*, por exemplo, e dos autômatos em geral. A lenda judaica apenas adequou-se aos avanços conquistados ao longo dos séculos, mas permanece atual. O homem e seu desejo desenfreado pelo poder da Criação, característica humana imanente e universal, é o eminente cerne da questão. O homem do século XXI, mesmo alertado pelas lendas, mitos, distopias, e histórias de ficção científica, todos apresentando mundos ou situações aterrorizadoras ou catastróficas, não pode mais viver sem suas criaturas goleanas: rádios, TVs, celulares, computadores, automóveis, nem pode deixar de projetar seus clones, cyborgs, robôs, etc. É um caminho sem volta, mas que guarda a possibilidade de criar *golems* e também uma forma equilibrada de lidar com eles, sem olvidar o elemento mais importante desse processo: o homem.

No aspecto cognitivo, a história evolutiva humana é admirável. Não há dúvidas de que o homem é capaz de fazer, de construir, e de criar novos campos de conhecimento, ele atingiu um ponto em que não precisa mais provar sua capacidade, mas necessita encontrar uma forma de lidar com ela, e com o produto de suas invenções.

Além de toda a discussão temática, o Golem tornou-se um mito, o que ultrapassa as fronteiras da lenda. A história do Golem sustenta uma discussão que envolve outras

³⁰ NAZÁRIO, L., O Golem, o autômato e Frankenstein in Os fazedores de golems, Op. cit (pág. 80).

narrativas, passando por diversos povos, e pelo tempo. Segundo Roland Barthes³¹ “*o mito é uma metalinguagem, ou seja, uma linguagem que se constitui a partir de outra linguagem*”. É uma cadeia de narrativas que explicam umas as outras. Segundo Alcebíades Diniz Miguel³² “*explicar o mito, na maioria dos casos, significa ser absorvido por ele e propagá-lo através de uma nova leitura*”. Ainda que o mito seja a-histórico em função de seu aspecto irracional, ele não é atemporal porque resiste ao tempo, atravessa fronteiras, se espalha, gera novas leituras, e como Barthes diz, transforma-se em significantes de novos signos, seguindo uma espiral social e histórica. A teoria de Barthes é afirmada pela constatação de mitos que recriam mitos coesos e independentes. *Prometeu* de Pigmalião e o *Golem* são mitos da criação da vida artificial que antecederam e, provavelmente inspiraram a criação de *Frankenstein*, por exemplo. Tanto do ponto de vista da criatura, como do criador, o mito do Golem ganhou muitas roupagens, e novos enfoques. O cientista louco que se isola do mundo para criar suas criaturas como, além de Frankenstein, o Dr. Moreau, de Wells com suas aberrações; Fausto, de Goethe é o criador de um novo mundo, perfeito, mas frio e distante, ligado ao diabólico; e Dr. Jeckyll, de Stevenson é o clássico exemplo do duplo comportamento humano. Todos os processos de criação artificial obedecem a uma lógica maniqueísta, o bem e o mal se fundem: a maravilha da inteligência humana mescla-se de benefícios trazidos pela técnica e pela ciência, às catástrofes e aberrações criadas por elas.

No século XX o prestígio das ciências era imenso, os meios de entretenimento se diversificaram, e isso colaborou na preparação e educação da população para a receptividade de novas tecnologias. Alguns autores-cientistas, como Arthur Clark e Isaac Asimov cuidavam em seus livros, para que a ciência fosse bem empregada, em prol do “bem”. Mas nem sempre foi assim. Philip K. Dick, dentre outros apresentou em suas obras, o homem corrompido pelo poder do conhecimento, e a ausência de ética ao criar vidas, como é o caso do romance *Do androids Dream of Electric Sheep?* (1968) que inspirou o filme *Blade Runner, o caçador de andróides*. Sob o ponto de vista negativo, não há solução para o homem que se chafurda em vícios. Ao contrário, e sob uma ótica otimista, Isaac Asimov, em *O Homem bicentenário* (1976) vislumbra seres criados pelo homem, os quais têm essência mais humana que a de seus criadores, assim as criaturas são vistas como extensões humanas, tanto que o robô Andrews deseja ser “tão homem”, que opta por morrer. Em *Blade Runner* os replicantes têm

³¹ BARTHES, R., *Mitologias*, Bertrand Brasil, RJ, 1989 (pág. 55).

³² MIGUEL, A. D., Op. cit (pág. 95).

comportamento mais humano que muitos humanos caracterizados como sendo “de verdade”. Ao ter a oportunidade de matar o policial Rick Deckard, o replicante Nexus 6 não o faz. A atitude essencialmente humana é atributo do replicante e não do policial Rick. Nestes dois romances, os seres artificiais assemelham-se ao homem pelo aspecto positivo, herdando as virtudes introjetadas no primeiro homem criado por Epimeteu, da mitologia, como a persistência do robô, e o perdão do replicante. Há romances em que a máquina torna-se tirana, absorvendo os vícios da alma humana, como a cobiça, a destruição, o ódio, e a falta de ética. Isaac Asimov em *Eu robô*, romance de 1950, levado para o cinema em 2004, apresenta um robô bastante diferente de Andrews. No ano de 2035, a sociedade sustenta uma natural e confiável convivência com robôs-escravos. Desconfiado dos robôs, um detetive, ao desvendar o assassinato de renomado cientista, descobre que a humanidade está sendo ameaçada por Vicky, o robô-mãe. O policial é auxiliado por Sonny, um exemplar do modelo NS-5 que foge à regra e é dotado de sentimentos e questionamentos. Ao desenvolver pensamento e vontade próprios, a máquina central seleciona um exército de robôs para tomar o mundo, e dominar os humanos. Em *2001, uma Odisséia no espaço*, a tripulação da nave Discovery, ao encontrar-se no espaço é dominada pelo computador Half 9000, que(m) fornece os comandos para a nave. Half extermina quase toda a tripulação por considerar-se um “ser” com vontades e atitudes, comportando-se como o mais inescrupuloso humano. Só mais tarde, é desconectado pelo último tripulante até então vivo, o cientista David Bawman.

Conduzir o comportamento do homem artificial é uma tarefa ingênua. Não se pode delimitar, nem prever ou controlar a atitude humana, por conseguinte seria difícil cercar as conseqüências de sua criação.

5.1. A estrutura do mito do Golem

É difícil delimitar até que ponto as associações e as leituras do mito do Golem são válidas, portanto existem quatro elementos que permanecem nas variações do mito do Golem, segundo Alcebíades Diniz Miguel³³:

“criação, servidão, defesa e descontrole [...] No momento inicial, temos este necessário leitomotiv que impele todos os inventores de criaturas ou de aparatos: porque estou criando? Para essa pergunta crucial, a resposta, como todas as leituras do Golem, deixam

³³ MIGUEL, A. D., Op. cit (pág. 111).

transparecer, de modo mais ou menos explícito, que não existe nenhuma resposta satisfatória.”

Abraham Moles, juntamente com outros cientistas, nos anos 50 e 60 ligaram-se aos estudos sobre a teoria cibernética, ciência eminente no desenvolvimento da I.A. A partir daí a idéia de criar seres cada vez mais semelhantes ao homem, apartou-se dos sonhos de outrora e concretizou-se através da ciência. A evolução tecnológica ofuscou o questionamento sobre o motivo da “criação”, motivo este, ainda indefinido pelos próprios criadores. Talvez uma força os impulse a serem tão poderosos quanto a Natureza, ou como um “duplo” de Deus, idéia inferida pelo pensamento de Abraham Moles³⁴. Quando a criatura de Frankenstein lhe pergunta sobre o motivo de tê-la feito, o médico não sabe responder, e é tomado pelo desespero e o desejo de destruir aquele “monstro”. A criatura, por sua vez, humildemente pede uma companheira para o cientista, e ao ter seu pedido negado, vive a fúria com todo seu fulgor. Perante o questionamento existencialista, a lenda do Golem difere da maioria das histórias clássicas de homens artificiais e, talvez tenha motivo tão nobre quando ao de Gepetto, ao criar um “boneco-filho”, de madeira. Os judeus criaram o boneco para se protegerem contra os ataques anti-semitas. Sempre humilhado e amedrontado, o povo judeu era muito mais que uma ameaça religiosa, era um povo odiado como nação/raça. E esse foi o motivo mais forte para a *criação* do homem artificial (Golem) dotado de extrema força física; e desse propósito veio a *servidão*, outro motivo da criação dessa segunda natureza. Torna-se óbvia a relação de escravatura entre criador e criatura: o homem feito sob receitas cabalísticas, ou através de avançada tecnologia é sempre um serviçal de seu criador. As criaturas artificiais são feitas para serem submissas ao capricho humano, sob muitas formas: servindo de empregado ou soldado como o Golem, como doador de órgãos no caso dos clones, ou como doador de “amor” na história do menino artificial do filme *AI*.

Uma outra função experimentada por alguns *golems* é o estado de *defesa*. Tratada como uma questão política, a situação apresenta as criaturas como soldados de defesa de seus criadores, às vezes por uma boa causa, outras vezes para o mal. Além do Golem, temos o exemplo de famosos robôs, como os NS-5 de *Eu robô*, Andrews de *O Homem Bicentenário*, e ainda C3PO, o robô certinho de *Guerra nas Estrelas*, ou o robô criativo e inteligente da série *Perdidos no espaço*, constantemente enganado pelo doutor Smith.

³⁴ MOLES, A. *apud* MIGUEL, A. D., Op. cit (pág. 107).

O último momento da saga do Golem é o *descontrole*, que funciona como o clímax da existência. É como se a criatura tomasse consciência do “ser”, do poder, e do seu próprio valor. Esse fato metaforiza as más conseqüências vividas por uma sociedade altamente mecanizada, ou do uso incoseqüente da tecnologia. Os quatro estágios acima citados não são regras fixas para o mito do Golem, nem tampouco para narrativas figuradas por ele. No conto *Superbrinquedos duram o verão todo* de Brian Aldiss, ao ouvir a declaração da mãe: “**e o que você pensa que é? Você não passa de um pequeno andróide também!**”³⁵ David, o menino robô feito para amar, descontrola-se e acaba causando um acidente que mata a mãe. Inconsciente do conceito de vida e morte, ele chega perto do corpo da mãe e diz, amorosamente: “**Eu sou humano, mamãe. Eu amo a senhora e sinto tristeza igualzinho às pessoas de verdade, por isso devo ser humano... Não é mesmo?**”³⁶ Ainda que não quisesse causar nenhum dano à mãe, em função do amor que sentia, a criatura desequilibra-se. E o descontrole é uma característica humana presente no ser artificial, que experimenta sentimentos efusivos assim como o homem natural. A servidão neste conto está presente no aspecto sentimental, já que o menino nutre um amor incondicional pela mãe. A defesa no sentido político inexistente no conto, e em grande parte de outras obras com mesmo tema, o que confirma a idéia de que estes são quatro elementos móveis, às vezes aparecem por elipse, são diminuídos, ou reforçados. Na verdade, o mito do golem é justamente mito, por conta de seu alargamento como fonte representativa. O homem de barro e as palavras da cabala estão cada vez mais distantes do mito moderno, não por conta dos séculos que os separam, mas pela transformação do Golem em computadores, robôs, andróides, clones, etc. O mito transformou-se em fonte representativa de uma situação cristalizada e repetitiva: a emulação da natureza e suas conseqüências catastróficas.

6. *Descobertas que Auxiliaram no Crescimento da Inteligência Artificial - O Golem como Arquétipo para a Informática*

Até a década de 70, quando a discussão sobre a inteligência artificial torna-se mais acentuada e aberta, a referência que se tinha para o assunto era de profanação da natureza e

³⁵ ALDISS, B., *Superbrinquedos duram o verão todo: e outros contos de um tempo futuro*, Companhia das Letras, SP, 2001 (pág. 41).

³⁶ ALDISS, B., Op. cit (pág. 43).

das leis divinas. O processo para a modificação desse quadro, contou com grandes realizações no meio científico. No século XIX, Gregor Mendel já havia criado as leis básicas da genética. E em 1953, James Watson e Francis Crick descobrem a estrutura do DNA, que é o ácido desoxirribonucléico responsável pela transmissão de informações genéticas de pais para filhos. A partir daí a ciência modificou as seqüências do DNA e o domínio dessas alterações criou a biotecnologia. Nos anos 50 e 60, autores como Abraham Moles e Norbert Wiener trabalharam ligados às teorias cibernéticas, muito importantes para o desenvolvimento da I.A. (*Artificial Intelligence*). Para Moles, o Golem está distante de ser a criatura “abobalhada”, ele representa a racionalidade do homem, que ao conhecer o funcionamento das coisas tem o instinto de dominá-las. Os criadores da informática, ao simularem o “cérebro artificial” representam um Golem evoluído. Sob o suporte da informática concretizam o que há de melhor a ser construído, realizando um velho sonho da humanidade: criar um novo tipo de inteligência. Com o avanço da informática e o aperfeiçoamento dos *cérebros eletrônicos*, a associação do Golem a essa tendência está cada vez mais acentuada.

7. *Questões Éticas na Inteligência Artificial*

“ Não há nenhum crime por mais hediondo que seja, que eu não possa cometer.”

Goethe

7.1. *Sócrates, Platão e Aristóteles*

Já na antiguidade, com a problemática dos estrangeiros mercantilistas “invadindo” a estrutura de Atenas, pensava-se nas questões morais, no certo e no errado, nos valores móveis e nos intocáveis, propiciando a discussão do relativismo moral, e conseqüentemente, da ética. A decadência de Atenas, advinda da substituição da sociedade tradicional por uma mercantilista, reforçou a necessidade de novos parâmetros que harmonizassem o bem individual e o bem coletivo.

Sócrates, filósofo a quem se atribui o aposto de “pai da Ética”, puxou o fio de discussão para as questões morais, através de seu método indutivo. É um pensador que não fornece respostas, mas leva a pensar, sistematizar, e defender conceitos que, antes eram tomados como automáticos, ou divinos. O filósofo temia que, ao dar respostas, estivesse cristalizando e convencionando conceitos, para ele o equilíbrio entre o bem comum e a

felicidade individual é base para a ética; e para alcançar esse equilíbrio, bastaria saber o que é a bondade para ser bom. Como na sociedade grega não havia esfera privada, a ética (que nem existia como nomenclatura na época), obedecia a padrões impostos pelo poder dominante, sob o véu da predestinação. O comportamento cristalizado era imposto por determinações “divinas”, legadas a alguns “homens eleitos pelo sagrado”. Somente a dissociação da esfera coletiva com a esfera privada, possibilitaria mudanças. Sócrates, advertindo contra os atalhos perigosos, prega o equilíbrio entre os interesses subjetivos e os comunitários, como único caminho para a felicidade, o que implica na valorização da bondade, da moderação dos apetites, e na busca do conhecimento.

Platão planeja uma “cidade perfeita”, a utopia. Ele distancia-se de questionamentos profundos que propiciariam a discussão de ética em qualquer tempo e sociedade, como fez Sócrates. Como uma solução mais ou menos imediatista, Platão propõe a volta a uma sociedade mais simples, portanto ele transfere o objeto do “poder” privilegiando o poder do conhecimento. Na sua cidade perfeita, Platão cria uma *sociedade elitista do poder*. Os governantes deveriam ser filósofos, a atividade mais trivial deveria ser qualificada, e todos sacrificariam a individualidade em detrimento do bem comum, sem outra recompensa senão a gratidão de seus súditos. Assim como Sócrates, Platão não soluciona a questão da ética, mas ao contrário de Sócrates, ele aponta caminhos de perdas, como faz ao achatar a individualidade. Embora seja possível e fundada nos problemas reais, a sociedade platônica projeta uma sociedade de regras próprias, com uma ética muito particular, a qual não pode ser lida em outro lugar ou momento, da mesma forma.

Aristóteles propõe uma ética ajustada aos limites do comportamento humano. A essência da virtude seria a moderação entre os extremos de cada paixão, o equilíbrio entre a indulgência absoluta e a privação absoluta. Ele pretende uma sociedade com homens que estão disponíveis, e não *super-homens* idealizados. O pensamento racional é a grande virtude do homem, e só ele guia o indivíduo à Eudaimonia: a felicidade da harmonia interior. Essa racionalização justifica a escravidão aristocrática, implicando numa sociedade onde os méritos são designados; cada ser vivente tem sua função no universo, e a do filósofo é a mais suprema, porque ele tem o pensamento racional. Desse ponto de vista aristotélico, percebe-se que a evolução na tentativa de sistematização e racionalização de conceitos morais, não caminhou muito e manteve-se parcial e maculada por velhos pré-conceitos. Aristóteles distingue dois tipos de Bem: o Instrumental que é o bem que leva à bondade, e o bem

Intrínseco, que é o bem por si mesmo. Essa idéia estende-se ao conhecimento Prático, aquele que leva o indivíduo a agir corretamente; e ao conhecimento Teórico, referente aquilo que é bom por si mesmo.

Os três filósofos citados dialogam e refutam os sofistas de sua época, os quais atribuíam todo princípio ético e moral à mera convenção, desprovida de significado em si. Assim, se fosse convencionalizado que o homicídio é honroso, o ato passaria de criminoso a virtuoso. Dessa forma, tais pensadores seguiram por caminhos diferentes, mas com o mesmo objetivo: o de criar uma Teoria Ética que aponte valores objetivos os quais o homem deve seguir, como um meio de ser feliz.

Para Sócrates, a essência da ética é o confronto de um sentimento interno humano com a hipocrisia, e encontrar esse sentimento interior faz parte de um processo profundo e individual; e ao reconhecer esse ponto de ligação entre sentimentos de conduta e o meio externo, os benefícios do processo individual abrangem a esfera coletiva.

Ousando definir aquilo que Sócrates apenas apontou o caminho, Platão postula a Idéia Geral do Bem como o reflexo do Mundo das Idéias, acessível apenas aos dotados de um raciocínio filosófico avançado. O bom funcionamento de sua cidade ideal contaria com indivíduos que, mesmo diante da "tentação" em não praticar o bem, praticariam-no. A certeza da retidão e da planificação de atitudes da população vem da "fé racionalizada" no poder do conhecimento. Educação e renúncia pessoal em detrimento da coletividade consistem em fortes pontos de apoio para o pensamento platônico.

O equilíbrio entre as regras institucionais e as paixões humanas é o caminho para harmonizar o bem comum e o bem individual – essência da Ética aristotélica. Destarte, Aristóteles postula uma ética do Possível, considerando o homem com seus vícios e virtudes. Enquanto Sócrates formula o problema, no sentido filosófico, e traz o homem para o centro da questão, Platão engendra a Ética Ideal planificando o indivíduo até o abafamento das mais básicas condições humanas.

7.2. Uma visão moderna da ética

Até se discutir a ética como comportamento humano ligado à moral, atribuíam-se às entidades metafísicas ou sobrenaturais, o sentido do bem e do mal. A partir do momento que se percebeu o homem como provedor dos valores morais, descentralizando a religiosidade, a

humanidade ganhou também o peso da responsabilidade sobre seus atos. Com os estudos antropológicos apresentando a diversidade cultural, os costumes peculiares de cada povo, e respeitando certo relativismo ético, antes inaceitável, a ética ganha novas leituras, fortes questionamentos e possibilidades. Pode-se pensar num conjunto de regras pré-estabelecidas às quais se deve seguir, ou na maleabilidade da ética diante dos novos conhecimentos científicos. A psicanálise trouxe ainda novas questões, sem a pretensão de finalizar a discussão, tornou o problema ainda mais complexo. A psicanálise descarta a idéia do livre arbítrio consciente. As escolhas são *sobredeterminadas*, advindas de forças presentes no inconsciente. Ainda considerando as forças externas do bem e do mal, e as influências sociais, a psicanálise procura entender as situações sem estereotipá-las, contextualizando-as dentro da experiência humana. A essência da ética está em considerar bem e mal como características intrínsecas ao homem, e essa idéia é antiga: quando Dionísio propôs a canalização da força titânica em força dionisíaca, na verdade dizia para que a humanidade convivesse equilibradamente com as suas porções inerentes: positivas e negativas. Apesar de contrária à “ética da repressão”, pregada por Freud, a psicanálise também não prega o liberalismo das forças brutais internas. A proposta é que o indivíduo entenda a dimensão de seu universo interior, como um tumulto natural, oscilante entre falhas e virtudes, sem tomar o bem como exclusividade própria, e o mal, como atributo do outro. Essa postura pode ser uma forte causa para a dificuldade no relacionamento entre os seres humanos, e da relação de *si per si*.

É somente através da consciência e aceitação, como condição natural humana, dos desejos honrados e dos desejos destrutivos, que se pode fazer uma escolha ética. É constante a representação, nos romances e filmes sobre a inteligência artificial, do homem como ser abjeto frente à bondade mais que humana dos seres artificiais. Esta leitura, quase unânime justifica-se, psicanaliticamente, pela inconsciência do homem artificial em relação à morte, ao ódio, ao amor, e todas as sensações advindas desses sentimentos; assim bem como a “desumanidade” do homem frente aos robôs, andróides, etc. é justificada pela figura do homem aprisionado à consciência de infalíveis certezas como a morte, o amor, e o ódio.

O narcisismo, objeto de estudo da psicanálise, fornece alguns elementos que ajudam a entender a ética: ***“À medida que o sujeito mantém resquícios narcísicos com o objeto, este objeto não existe como tal, ele é um produto da fantasia distorcida pelo desejo do sujeito.”***³⁷ A separação do sujeito e do objeto é um processo lento, que alterna, ora sobressaindo um, ora,

³⁷ disponível na internet: www.polbr.med.br/arquivo/psi1101.htm

outro. Portanto, só é possível ter uma relação ética com o semelhante, na medida em que o sujeito desvincula-se do objeto, conscientizando-se da trindade: sujeito – objeto – outro. A partir daí, naturalmente existe o respeito ao outro. Este fenômeno psíquico é bem ilustrado pelas histórias e filmes de inteligência artificial, e também pela sociedade atual: a intolerância com a dor e o sofrimento (condições básicas humanas); com o luto (certeza inevitável); com o próximo na sua essência mais íntima; com a exigência de realizar imediatamente todo e qualquer desejo, sem atentar para a realidade. Frankenstein cria o “monstro” por vaidade científica, e por fraqueza ao se deparar com a morte prematura da mãe. Em *AI*, os robôs e filhos amantes são uma tentativa de isentar-se da responsabilidade em ser amado, safando-se do “dever” em corresponder o sentimento. Em *Eu robô*, *O Homem Bicentenário*, e o *Golem*, as criaturas são construídas para servir a um homem egoísta e narciso, o qual deseja, inconscientemente, a satisfação da própria identidade, ignorando a existência do outro, que neste caso funde-se ao objeto.

8. O tratamento dos criadores às suas criaturas

Luiz Nazário³⁸ diz: “...os cientistas modernos... diante das monstruosidades que criam, agem exatamente como aquele patético prometeu moderno: desviam o olhar e lavam as mãos – somente quando acuados à beira do abismo é que decidem matar-se, arrastando consigo suas infelizes criaturas.” Neste sentido, o rabi de o Golem apresenta mais ética que os criadores de outras histórias. Ao ver o descontrole de sua criação, acerta o alvo em retirar o *alef* “e” da testa do Golem, preservando a comunidade judaica de seu gueto. Porém sua atitude tem muito mais profundidade que apenas salvar seus semelhantes, o rabi soube abafar seu desejo de proteger o povo contra os alemães, e também afastou uma possível vaidade por ter criado a vida. O criador de Golem não sucumbiu ao laivo de consciência, e fez sua escolha deixando clara a sua independência do objeto.

No que tange a ética em *Frankenstein* pode-se dizer mais do “monstro” que de seu criador. Embora haja discrepância entre a cultura acadêmica do doutor Frankenstein e a rudez da criatura, esta última comporta-se mais eticamente que o médico. Noções de juízos de valor são mais fortes na criatura que, ao observar a família camponesa dota-se de um caráter solidário e amoroso. Sensibiliza-se com música, leituras, e com o sofrimento alheio, ainda que

³⁸ NAZARIO, L., O Golem, o autômato e Frankenstein in Os fazedores de Golems, Op.cit (pág. 94).

não receba solidariedade de ninguém. Sua ira volta-se apenas ao criador, por este ser a sua única chance de felicidade. O médico, por sua vez, pensa e age egoistamente. Arrependido de ter criado uma vida, deseja antes acabar com ela, que acalentá-la como sua criação. Assim como no *mito de Fausto* Frankenstein paga muito caro pela sua emancipação, ele perde todos que amava, torna-se joguete nas mãos da sua criatura até chegar à morte, depois de muito sofrimento. Embora o monstro não se sentisse feliz ao cometer os crimes, agiu criminosamente por vingança, e para buscar sua felicidade, atitudes condizentes ao comportamento humano, denominado por Diniz Miguel como *descontrole*. O papel de demiurgo vivido pelo cientista ao criar o homem artificial, inverte-se quando a criatura deixa-se caçar pelo criador, com o intuito de levá-lo ao sofrimento até o momento da morte natural. Embora pudesse matar o seu criador pela sua grande força física, o monstro prefere deixá-lo morrer naturalmente, assim como ele (criatura) gostaria de ter nascido.

Fausto, de Goethe, embora não tenha criado um ser humano, gerou uma situação que envolveu a humanidade inteira. Incapaz de aceitar a morte, Fausto compactua-se ao demônio. Inconsciente da natureza humana, e mesmo já tendo conquistado o mundo, o imortal destrói a última referência de bondade, simplicidade e pureza na Terra: um casal de idosos que viviam numa casa destoante com o mundo auspicioso criado por Fausto. Cego frente ao objeto de desejo, Fausto incendeia a casa e o casal. A Imortalidade conquistada ganha um novo sentido: o da punição. A Eternidade testemunharia, não só o gozo pela grandiosa Criação: o novo mundo, mas também a penitência e o remorso de Fausto frente à própria degradação moral.

Em *Blade Runner*, as criaturas são perseguidas pelo seu criador, representado por um policial andróide, que desconhece sua identidade. A atrocidade é ainda mais moral que física. A deslealdade humana impede que o policial conheça sua identidade andrógina, impossibilitando-o de optar pela defesa de sua “categoria”. Na realidade, a opção por defender os andróides ocorre por “instinto”, desvinculada de qualquer desconfiança sobre sua real origem. Além de criar vidas descompromissadamente, e de promover, cruelmente, a morte de suas criaturas, o cientista “brinca” com a identidade dos *seres* criados por ele.

A ficção científica é um reflexo da realidade, e as narrativas cujo tema trata da inteligência artificial são o termômetro para a degradação humana. O homem artificial destaca-se do homem natural, em virtudes morais. Com excessivo senso de superioridade à natureza, o homem torna-se minúsculo diante de sua própria criação. E seu avançado intelecto ofusca a moralidade já atrofiada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As transformações advindas do grande desenvolvimento tecnológico, científico e sociológico encorpam a história evolutiva da humanidade como eminente expressão da capacidade humana de construir o mundo ao seu modo. O homem viveu diferentes momentos no tocante a sua *individualidade*, como a ausência desta no período clássico, ou o ápice vivido pelo Renascimento. O Humanismo foi um período em que o poder de fazer apresentava-se equilibradamente pautado pela técnica, e ciências responsáveis pela organização das cidades, o homem não negava a religiosidade, embora se afastasse dos dogmas. A liberdade de exercer suas escolhas era respeitada em seus limites morais, éticos, e naturais. Quando o poder foi se alargando diante do desenvolvimento sempre constante da técnica, a noção de liberdade foi desviada para o âmbito da invasão. O homem adentra a individualidade do outro, corrói os preceitos da ética caracterizando-a ao seu exclusivo favor, e invade a natureza, modificando-a. Com o advento da Revolução Industrial esse processo sinuoso do comportamento do homem moderno torna-se acirrado, e a conscientização do potencial humano em construir novas realidades através da técnica suscita um homem tirano. Embora a ficção científica tenha representado o aspecto positivo da evolução científica, em algumas narrativas, especialmente as de Julio Verne e Isaac Asimov, o presente trabalho aborda o lado maléfico do desenvolvimento tecnológico. Na ficção científica a individualidade torna-se individualismo, e a coletividade empalidece transformando-se em massificação. A idéia de construir vidas artificiais, sem a participação de óvulos ou espermatozoides é bem antiga. Desde Golem e Frankenstein até os mutantes do período pós-bomba, aos cyborgs e robôs, ou celulares e microcomputadores, a inteligência artificial ganha várias leituras, passando por séculos até se instalar em nossas casas, através de aparelhos cada vez mais automatizados. As maravilhas realizadas pela ciência e tecnologia facilitam a vida nos séculos XX e XXI ao ponto de perder-se a noção do espaço e função ocupados pelo homem e pela máquina. Além de causar sofrimento coletivo pelo uso inadequado da técnica, o homem torna-se desequilibrado e solitário diante de suas criações. A inteligência artificial é um tema da ficção científica, tão antigo quanto atual, porque sugere alguns questionamentos atemporais, como os limites para a imitação da natureza, e a definição de *ser humano*. Destarte, além do seu próprio infortúnio, o homem depara-se com a agonia das suas criaturas, encontrando-se impotente mesmo amparado pelo conhecimento.

ANEXO I

Tabela Cronológica¹ dos títulos de Ficção Científica ou referências² que se assemelham ao gênero³ citados na dissertação

As obras sinalizadas com asterisco (*) são classificadas como sendo de transição; elas mesclam características da utopia, distopia e ficção científica, ou ao menos contém características de mais de um desses três gêneros.

<p>Marco da Ficção Científica como Gênero Literário – Frankenstein (1818) de Mary Shelley</p>
--

Período Pré-histórico da Ficção Científica (Aproximações)
a.C.
A Épica (2000 a.C.) de Gilgamés
O sacro profeta Enoch
Tábuas brâmanes (18.617.814 a. C.)
Neferkephta (Antiguidade)
Mandarim Chinês
d.C.

¹ Estão relacionados nesta tabela apenas os textos citados na presente dissertação. Entretanto, existem centenas de livros que podem ser considerados inseridos no assunto da Ficção Científica. Como exemplo pode-se consultar em Anexo no final deste trabalho alguns títulos disponíveis na internet (<http://www.qanat.hpgvip.ig.com.br/>)

² Nota explicativa: As histórias do período pré-histórico da ficção científica foram apontadas na tabela cronológica como *aproximações* do gênero pelo motivo de, nesse tempo, ainda não existir ficção científica como gênero literário. Algumas dessas histórias mencionadas por autores citados neste trabalho, não possuem dados bibliográficos, talvez porque se tenha perdido os registros, e provavelmente pelo longo tempo transcorrido até aqui.

³ Nota explicativa: em função de uma melhor sistematização do trabalho, com proporções um tanto didáticas, procurou-se delimitar um marco para os gêneros literários em questão, o que não exclui outras possibilidades de datas para o início, tanto da ficção científica como da utopia.

De facie in orbe lunare – Plutarco (46 a 120 d.C.)
História Verdadeira – Luciano de Samosata (125 a 200 d.C)
Icaromenippo – Luciano de Samosata (125 a 200 d.C)
A Divina Comédia – Dante Alighieri (1265-1321)
A Tempestade – (4ª fase de William Shakespeare)
O Reformador do Mundo - Yupanki (séc. XV)
Orlando, o Furioso (1516) – Ludovico Ariosto
O Golem – Rabi Elias Baal-Schem de Chelm (séc. XVII)
Somnium (1634) - Johannes Kepler
O homem da Lua e As Aventuras de Domingo Gonzalez (1638) – Francis Godwin
A Descoberta de um Mundo Novo (1640) – John Wilkins
Viagens aos Estados e Impérios da Lua* (1641) – Cyrano de Bergerac
Os Estados do Sol* (1650) – Cyrano de Bergerac
Viagens de Gulliver* (1726) – Jonathan Swift
Isabella von Agypten (1812) – Achim von Arnim
Declaração do Chamado Golem na Cabala Rabínica (1814) – Clemens Brentano
O Homem da Areia (1817) - Ernst Theodor A. Hoffmann

Pós marco da Ficção Científica -(Frankenstein – 1818)
Os Segredos (1820) – E.T.A. Hoffmann
Mestre Pulga (1822) – E.T.A. Hoffmann
Cinco Semanas em um balão (1862) – Julio Verne
Viagem ao Centro da Terra (1864) – Julio Verne
Vinte Mil léguas submarinas (1870) – Julio Verne
Volta ao Mundo em 80 dias (1873) – Julio Verne
Pinocchio* (1883) – Carlo Collodi

O médico e o monstro (1886) – Robert Louis Stevenson
A máquina do Tempo (1895) – H.G. Wells
A Ilha das almas perdidas (1896) – H.G. Wells
O Homem invisível (1897) – H.G. Wells
A Guerra dos Mundos (1898) – H.G. Wells
Antecipações (1900) – H.G. Wells
Utopia Moderna (1908) - H.G. Wells
Eu Robô (1950) – Isaac Asimov
Limbo (1953) – Bernard Wolfe
Eu sou uma lenda (1954) – Richard Matheson
O Fim da Eternidade (1955) – Isaac Asimov
O incrível homem que encolheu (1957) – Richard Matheson
A última pergunta (1959) – Isaac Asimov
Um cântico para Leibowitz (1960) – Wlater M. Miller
A Guerra termonuclear (1960) – Herman Kahn
O homem do castelo alto (1962) Philip K. Dick
Now wait for last year (1966) – Philip K. Dick
2001 uma odisséia no espaço (1968) – Arthur Clarke
Do androids Dream of Electric Sheep (1968) – Philip K. Dick
Super-Toys last all summer long (1969) – Brian Aldiss
O Homem Bicentenário (1976) – Isaac Asimov
Fundação (1988) – Isaac Asimov

<p>Marco da utopia como gênero literário - Utopia (1516) de Thomas More</p>
--

<p>Antecedentes (aproximações) da utopia</p>

1. Timeo e Crizia (340 a.C.) - Platão

2. A República (IV a.C.) – Platão

3. O Príncipe (1512) – Maquiavel

<p>Pós marco da utopia (Utopia – 1516)</p>

Teleme (1534) – Rabelais

Elogio à Loucura (1536) – Erasmo de Rotterdam

O Mundo sábio e louco* (1552) – Doni (distopia)

Cidade do Sol (1602) – Campanella

Nova Atlântida (1627) – Bacon

Fábula das Abelhas inglesas (1714) Mandeville (distopia)
--

Philosophe anglais ou histoire de Cleverland (1731-1739) – Prévost (distopia)
--

Histoire de Galligères (1765) – Tiphaine de la Roche (distopia)

L'An 2440* (1771) – L.S. Mercier

Aline e Valcour (1793/95) – Tamoé

O Falansterio (1832) – Fourier

Viagem à Icaria (1840) – Cabet

Le Monde tel qu'il será (1846)* - Émile Suvestre
--

The New Utopia (1891) – Jerome K. Jerome (distopia)

Admirável Mundo Novo* (1946) – Aldous Huxley (distopia)

1984* (1949) – George Orwell (distopia)

ANEXO 2

Títulos de Ficção Científica*

*Os títulos das obras de ficção científica deste Anexo servem como sugestão para leitura e estão apresentados em ordem alfabética por autor podendo ser encontrados no site: www.qanat.hpgvip.ig.com.br/

ALDISS, BRIAN W. (1925 -)

BOW DOWN TO NULL - Editorial Panorama, Alfragide, Coleção Antecipação, nº 36.

THE DARK LIGHT-YEARS (ANOS DE TREVA E LUZ) - Editorial Bruguera, Rio de Janeiro, Coleção Urânia, nº 5.

OS NEGROS ANOS-LUZ - Editora Cultrix, São Paulo, 1976.

EARTHWORKS (RENASCIMENTO) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1997, Coleção Argonauta, nº 480.

THE EIGHT-MINUTE HOUR (A HORA DE 80 MINUTOS) - Edições 70, Lisboa, 1992, Coleção Orion, nº 7.

FRANKENSTEIN UNBOUND (FRANKENSTEIN LIBERADO) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1988, Coleção Argonauta, nº 369.

GALAXIES LIKE GRAINS OF SAND (GALÁXIAS COMO GRÃOS DE AREIA) - Editorial Caminho, Lisboa, 1991, Coleção FC, nº 125.

GREYBEARD (HERDEIROS DA TERRA) - Editorial Bruguera, Rio de Janeiro, Coleção FC, nº 15.

HOTHOUSE (A LONGA TARDE DA TERRA) - Círculo de Leitores, Lisboa, 1986, Coleção Romances de FC.

INTANGIBLE INC., AND OTHER STORIES (O PLANETA DE NEANDERTHAL) - Editora Cultrix, São Paulo, 1977.

LAST ORDERS AND OTHER STORIES (CERIMÔNIA FINAL E OUTRAS HISTÓRIAS) - Editora Expressão e Cultura, Rio de Janeiro.

THE MALACIA TAPESTRY (O ENIGMA DE MALACIA) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1999, Coleção Argonauta, nºs 498 e 499.

MOREAU'S OTHER ISLAND (A OUTRA ILHA DO DR. MOREAU) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1986, Coleção Argonauta, nº 354.

NON-STOP (NAVE-MUNDO) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1985, Coleção Argonauta, nº 333.

REPORT ON PROBABILITY "A" (RELATÓRIO SOBRE A PROBABILIDADE "A")
- Editorial Fragmentos, Lisboa, 1987.

THE SALIVA TREE (A ÁRVORE DA SALIVA) - Editora Livros do Brasil, Lisboa,
1998, Coleção Argonauta, nº 490.

ANDERSON, POUL (1926 -)

AFTER DOOMS DAY (DEPOIS DO FIM DO MUNDO) - Editora Livros do Brasil,
Lisboa, 1969, Coleção Argonauta, nº 146.

THE AVATAR (O AVATAR) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1980/81,
Coleção FC-Bolso, nºs 11 e 12.

THE BOAT WITH A MILLION YEARS (O BARCO DE UM MILHÃO DE ANOS) -
Publicações Europa-América, Mem Martins, 1992, Coleção Nébula, nº 41.

BRAIN WAVE (A HORA DA INTELIGÊNCIA) - Editora Livros do Brasil, Lisboa,
1987, Coleção Argonauta, nº 364.

THE BROKEN SWORD (A ESPADA QUEBRADA) - Edições Deagá, Lisboa,
Coleção DH-Ciência, nº 11.

COLD VICTORY (FALSA VITÓRIA) - Publicações Europa-América, Mem Martins,
1986, Coleção FC-Bolso, nº 121.

THE DANCER FROM ATLANTIS (A DANÇARINA DA ATLÂNTIDA) - Edições
Deagá, Lisboa, Coleção DH-Ciência, nº 5.

HE ENEMY STARS (ESTRELAS INIMIGAS) - Editora Livros do Brasil, Lisboa,
1966, Coleção Argonauta, nº 110.

THE GUARDIANS OF TIME (OS GUARDIÃES DO TEMPO) - Livraria Francisco
Alves Editora, Rio de Janeiro, Coleção Mundos da FC, nº 35.

THE HIGH CRUSADE (A GRANDE CRUZADA) - Editora Ulisséia, Lisboa, Coleção
3C, nº 12.

THE HORN OF TIME (CRÔNICAS DO FIM DO MUNDO) - Editora Livros do
Brasil, Lisboa, 1998, Coleção Argonauta, nº 487.

THE LONG NIGHT (NOITE SEM FIM) - Livraria Francisco Alves Editora, Rio de
Janeiro, 1992, Coleção Novos Mundos da FC, nº 5.

MAYDAY ORBIT (O PLANETA NEUTRAL) - Editora Livros do Brasil, Lisboa,
1972, Coleção Argonauta, nº 186.

NO WORLD OF THEIR OWN (HOMENS SEM MUNDO) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1969, Coleção Argonauta, nº 144.

OPERATION CHAOS (OPERAÇÃO CHAOS) - Edições Deagá, Lisboa, Coleção DH-Ciência, nº 17.

ORBIT UNLIMITED (ÓRBITA ILIMITADA) - Editorial Panorama, Alfragide, Coleção Antecipação, nº 57.

ORION SHALL RISE (ORION RENASCERÁ) - Livraria Francisco Alves Editora, Rio de Janeiro, 1992, Coleção Novos Mundos da FC, nº 3.

PLANET OF NO RETURN (PLANETA SEM RETORNO) - Centro do Livro Brasileiro.

THE REBEL WORLDS (MUNDOS REBELDES) - Editorial Panorama, Alfragide, Coleção Antecipação, nº 43.

SATAN'S WORLD (O MUNDO DE SATANÁS) - Editorial Panorama, Alfragide, Coleção Antecipação, nº 52.

THE SNOWS OF GANYMEDE (OS GELOS DE GANYMEDE) - Editorial Panorama, Alfragide, Coleção Antecipação, nº 15.

THE STAR FOX (A RAPOSA DO ESPAÇO) - Editorial Panorama, Alfragide, Coleção Antecipação, nº 18.

TAU ZERO (TAU ZERO) - Livraria Francisco Alves Editora, Rio de Janeiro, 1992, Coleção Novos Mundos da FC, nº 31.

THERE WILL BE TIME (BATALHA PELO TEMPO) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1986, Coleção FC-Bolso, nº 175.

TIME PATROLMAN (PATRULHEIRO DO TEMPO) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1986, Coleção FC-Bolso, nº 156.

TRADER TO THE STARS (O VIAJANTE DAS ESTRELAS) - Livraria Francisco Alves Editora, Rio de Janeiro, 1992, Coleção Novos Mundos da FC, nº 24.

THE TROUBLE TWISTERS (O SOL INVISÍVEL) - Editorial Bruguera, Rio de Janeiro, Coleção FC, nº 2.

WE CLAIM THESE STARS (ESSAS ESTRELAS SÃO NOSSAS) - Editora Edibolso, São Paulo, 1977, Coleção FC, nº 1404.

WORLD WITHOUT STARS (MUNDO SEM ESTRELAS) - Editorial Panorama, Alfragide, Coleção Antecipação, nº 2.

ASIMOV, ISAAC (1920-1992)

ASIMOV'S MYSTERIES (MISTÉRIOS) - Editora Expressão e Cultura, Rio de Janeiro, 1974.

AZAZEL (AZAZEL) - Editora Record, Rio de Janeiro, 1992.

THE BICENTENNIAL MAN AND OTHER STORIES (O HOMEM BICENTENÁRIO) - Editora Hemus, São Paulo.

THE BIG SUN OF MERCURY (O GRANDE SOL DE MERCÚRIO) - Editora Hemus, São Paulo.

BUY JUPITER (JÚPITER À VENDA) - Editora Hemus, São Paulo.

THE CAVES OF STEEL (AS CAVERNAS DE AÇO) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1956, Coleção Argonauta nº 37.

THE COMPLETE ROBOT (ROBOT COMPLETO) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1984, Coleção Nébula, nºs 2 e 3.

THE CURRENTS OF SPACE (AS CORRENTES DO ESPAÇO) - Editora Hemus, São Paulo.

THE END OF ETERNITY (O FIM DA ETERNIDADE) - Círculo de Leitores, Lisboa, 1987.

FORWARD THE FOUNDATION (CRÔNICAS DA FUNDAÇÃO) - Editora Record, Rio de Janeiro, 1993.

FOUNDATION (FUNDAÇÃO) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, Coleção Argonauta Gigante nº 3.

FOUNDATION AND EARTH (A FUNDAÇÃO E A TERRA) - Editora Record, Rio de Janeiro, 1990.

FOUNDATION AND EMPIRE (FUNDAÇÃO E IMPÉRIO) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1964, Coleção Argonauta nº 86.

FOUNDATION'S EDGE (FUNDAÇÃO II) - Editora Hemus, São Paulo.

THE GODS THEMSELVES (DESPERTAR DOS DEUSES) - Editora Hemus, São Paulo.

I, ROBOT (EU ROBÔ) - Editora Expressão e Cultura, Rio de Janeiro, 1969.

NEMESIS (NÊMESIS) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1990, Coleção Nébula, nº 36.

NINE TOMORROWS (NOVE AMANHÃS) - Editora Expressão e Cultura, Rio de Janeiro, 1971.

THE OCEANS OF VENUS (OS OCEANOS DE VÊNUS) - Editora Hemus, São Paulo.

PUZZLES OF THE BLACK WIDOWERS, VOL. 5 (ENIGMAS DOS VIÚVOS NEGROS) - Cia. Melhoramentos de São Paulo, São Paulo, 1991.

THE REST OF THE ROBOTS (OS NOVOS ROBÔS) - Editora Expressão e Cultura, Rio de Janeiro, 1972.

ROBOT DREAMS (SONHOS DE ROBOT) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1991, Coleção Nébulas, nº 39.

ROBOT VISIONS (VISÕES DE ROBOT) - Publicações Europa-América, Martins, 1992, Coleção Nébulas, nº 46.

ROBOTS AND EMPIRE (OS ROBÔS E O IMPÉRIO) - Editora Record, Rio de Janeiro.

THE STARS LIKE DUST (POEIRA DE ESTRELAS) - Editora Expressão e Cultura, Rio de Janeiro, 1970.

WHERE DO WE GO FROM HERE ? (PARA ONDE VAMOS ?) - Editora Hemus, São Paulo.

THE WINDS OF CHANGE AND OTHER STORIES (OS VENTOS DA MUDANÇA) - Editora Hemus, São Paulo.

BELLAMY, EDWARD (1850-1898)

LOOKING BACKWAR (DAQUI A CEM ANOS - REVENDO O FUTURO) - Editora Record, Rio de Janeiro, 1991.

BURGESS, ANTHONY (1917 -)

A CLOCKWORK ORANGE (A LARANJA MECÂNICA) - Editora Artenova, Rio de Janeiro, 1977, Coleção Best Sellers.

THE WANTING SEEDS (SEMENTES MALDITAS) - Editora Artenova, Rio de Janeiro, 1975, Coleção Best Sellers.

BRADBURY, RAY (1920 -)

DANDELION WINE (A CIDADE FANTÁSTICA) - Editorial Caminho, Lisboa, 1986, Coleção FC, nº 37.

DINOSAURS TALES (CONTOS DE DINOSSAUROS) - Artes e Ofícios, 1993.

FAHRENHEIT 451 (FAHRENHEIT 451) - Cia. Melhoramentos de São Paulo, São Paulo, 1985.

THE GOLDEN APPLES OF THE SUN (AS MAÇÃS DOURADAS DO SOL) - Editorial Caminho, Lisboa, 1989, Coleção FC, nº 93.

GRAVEYARD FOR LUNATICS (CEMITÉRIO DE LUNÁTICOS) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1992, Coleção Argonauta, nºs 417 e 418.

THE HALLOWEEN TREE (A ÁRVORE SAGRADA) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1976, Coleção Argonauta, nº 224.

THE ILLUSTRATED MAN (O HOMEM ILUSTRADO) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1955, Coleção Argonauta, nº 18.

LONG AFTER MIDNIGHT (MUITO DEPOIS DA MEIA-NOITE) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1985, Coleção Argonauta, nºs 331 e 332.

A MEDICIN FOR MELANCHOLY (REMÉDIO PARA MELANCOLIA) - Editora Artenova, Rio de Janeiro, 1975, Coleção Best Sellers.

BRANDÃO, IGNÁCIO L.

NÃO VERÁS PAÍS NENHUM - Editora Codecri, Rio de Janeiro, 1982.

BRAGA, LUIZ ARMANDO

O PLANETA PERDIDO - Editora Clube do Livro, São Paulo, 1968

CLARKE, ARTHUR C. (1917 -)

2001, SPACE ODYSSEY (2001 - ODISSÉIA ESPACIAL) - Editora Expressão e Cultura, Rio de Janeiro, 1969.

2010, ODYSSEY TWO (2010 - SEGUNDA ODISSÉIA) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1984, Coleção Nébula, nº 4.

2061, ODYSSEY THREE (2061 - UMA ODISSÉIA NO ESPAÇO III) - Editora Nova Fronteira, São Paulo, 1988.

CHILDHOOD'S END (O FIM DA INFÂNCIA) - Círculo do Livro, São Paulo, 1982 .

THE CITY AND THE STARS (A CIDADE E AS ESTRELAS) - Abril S. A. Cultural, São Paulo, 1984, Coleção Grandes Sucessos.

A DAY IN THE LIFE OF THE 21ST CENTURY (UM DIA NA VIDA DO SÉCULO XXI) - Editora Nova Fronteira, São Paulo, 1989.

EARTHLIGHT (LUZ DA TERRA) - Bestseller Importadora de Livros, São Paulo, 1973.

THE WIND FROM THE SUN (O VENTO SOLAR) - Círculo do Livro, São Paulo .

CALIFE, JORGE LUIZ

HORIZONTES DE EVENTOS - Editora Nova Fronteira, São Paulo, 1986.

LINHA TERMINAL - Edições G. R. Dorea, São Paulo, 1991, Coleção FC (nova série), nº 10.

PADRÕES DE CONTATO - Editora Nova Fronteira, São Paulo, 1985.

CAMPBELL, H. J. (1925 -)

ANOTHER SPACE, ANOTHER TIME (OUTRO ESPAÇO, OUTRO TEMPO) - Rio Gráfica e Editora, Rio de Janeiro, Coleção Galáxia, nº 9.

BRAIN ULTIMATE (O ÚLTIMO CÉREBRO) - Agência Portuguesa de Revistas, Lisboa, Coleção Ciência e Ficção, nº 2.

CAPEK, KAREL (1890-1938)

LA FABRIQUE D'ABSOLU (A FÁBRICA DE ABSOLUTO) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, Coleção Miniatura, nº 140.

VALKA S MLOKY (A GUERRA DAS SALAMANDRAS) - Editora Brasiliense, São Paulo, 1988.

CARNEIRO, ANDRÉ (1922 -)

O DIÁRIO DA NAVE PERDIDA - Edart Livraria e Editora, São Paulo, 1963, Coleção Ciêncificção, nº4.

O HOMEM QUE ADIVINHAVA - Edart Livraria e Editora, São Paulo, 1966, Coleção Ciêncificção, nº 8.

PISCINA LIVRE - Editora Moderna, São Paulo, 1980 .

DICK, PHILIP K. (1928-1982)

CLANS OF THE ALPHANE MOON (OS CLÃS DA LUA DE ALFA) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1987, Coleção FC-Bolso, nº 133.

THE COSMIC PUPPETS (MARIONETES CÓSMICAS) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1993, Coleção FC-Bolso, 201.

THE CRACK IN SPACE (FENDA NO ESPAÇO) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1984, Coleção FC-Bolso, nº 79.

DEUS IRAE (O DEUS DA FÚRIA) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1982, Coleção Argonauta, nº 305. Em parceria com Roger Zelazny.

THE DIVINE INVASION (A INVASÃO DIVINA) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1984, Coleção Argonauta, nº 328.

THE MAN WHO JAPPED (O PROFANADOR) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1984, Coleção FC-Bolso, nº 71.

THE PRESERVING MACHINE (A MÁQUINA PRESERVADORA) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1989/90, Coleção Argonauta, nºs 387 e 398.

A SCANNER DARKLY (O HOMEM DUPLO) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, Coleção Argonauta, nº 316.

THE SIMULACRA (O TEMPLO DOS SIMULACROS) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1993, Coleção Argonauta, nº 436.

THE UNTELEPORTED MAN (ESPAÇO ELETRÔNICO) - Editorial Bruguera, Rio de Janeiro, 1971, Coleção Urânia, nº 22.

DEL PICCHIA, MENOTTI (1892-1988)

A FILHA DO INCA - Editora Saraiva, São Paulo, 1949, Coleção Saraiva, nº 14.

REPÚBLICA 3000 - Editora Tecnoprint, Rio de Janeiro, Coleção Edijovem, nº 1736.

KALUM - Editora Tecnoprint, Rio de Janeiro, Coleção Edijovem, nº 1737.

ELTON, PETER

WAR BETWEEN PLANETS (GUERRA ENTRE PLANETAS) - Livraria Exposição do Livro, São Paulo, Coleção Romances do Futuro, nº 11.

FARMER, PHILIP JOSÉ (1918 -)

THE DARK DESIGN (DESÍGNIO NEGRO) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1980, Coleção Argonauta, nºs 272 e 273.

THE DAY OF TIMESTOP (O DIA EM QUE O TEMPO PAROU) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1981, Coleção Argonauta, nº 283.

THE MAKER OF UNIVERSES (O CONSTRUTOR DE UNIVERSOS) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1970, Coleção Argonauta, nº 161.

THE OTHER LOG OF PHILEAS FOGG (O DIÁRIO DE BORDO DE PHILEAS FOGG) - Livraria Francisco Alves Editora, Rio de Janeiro, Coleção Mundos da FC, nº 42.

TRAITOR TO THE LIVING (TRAIDOR À HUMANIDADE) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1982, Coleção FC-Bolso, nº 41.

TWO HAWKS FROM EARTH (UNIVERSOS PARALELOS) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1986, Coleção Argonauta, nº 343.

FOSTER, M. A. (1939 -)

THE GAMEPLAYERS OF ZAN (OS JOGADORES DE ZAN) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1984, Coleção FC-Bolso, nºs 77 e 78.

THE WARRIORS OF DAWN (OS GUERREIROS DA MADRUGADA) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1982, Coleção FC-Bolso, nº 36.

FRANCISCO, H. G.

COMMANDER PERKINS [DER WERBOTENE STERN] (PLANETA PROIBIDO) - Companhia Melhoramentos de São Paulo, São Paulo, 1981, Coleção FC, nº 1.

GOUVEIA, RICARDO

UM AR CONDICIONADO - Companhia Melhoramentos de São Paulo, São Paulo, 1990, Coleção Gênese, nº 2.

A ORDEM DOS FUTUROS - Editora Moderna, São Paulo, 1993, Coleção Veredas.

HEINLEIN, ROBERT A. (1907-1988)

BETWEEN PLANETS (ENTRE PLANETAS) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1974, Coleção Argonauta, nº 211.

BEYOND THIS HORIZON (GERAÇÕES DO AMANHÃ) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1956, Coleção Argonauta, nº 30.

FARNHAM'S FREEHOLD (O MUNDO QUE NOS ESPERA) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1967, Coleção Argonauta, nºs 124 e 125.

GLORY ROAD (ESTRADA DA GLÓRIA) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1972, Coleção Argonauta, nºs 182 e 183.

THE GREEN HILLS OF EARTH (AS NEGRAS CRATERAS DA LUA) - Edições G. R. Dorea, São Paulo, 1960, Coleção FC, nº 3.

THE MAN WHO SOLD THE MOON (O HOMEM QUE VENDEU A LUA) - Livraria Francisco Alves Editora, Rio de Janeiro, Coleção Mundos da FC, nº 5.

THE MENACE FROM EARTH (A AMEAÇA DA TERRA) - Livraria Francisco Alves Editora, Rio de Janeiro, 1977, Coleção Mundos da FC, nº 8.

METHUSELAH'S CHILDREN (OS FILHOS DE MATHUSALEM) - Livraria Francisco Alves Editora, Rio de Janeiro 1978, Coleção Mundos da FC, nº 10.

THE NUMBER OF THE BEAST (O NÚMERO DO MONSTRO) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1981(1)/1982(2-3), Coleção Argonauta, nºs 294, 295 e 296.

RED PLANET (O PLANETA VERMELHO) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1981, Coleção FC-Bolso, nº 23.

HUXLEY, ALDOUS (1894-1963)

APE AND ESSENCE (O MACACO E A ESSÊNCIA) - Editora Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, Coleção Biblioteca do Leitor Moderno, nº 103.

IZAGUIRRE, GERALD C.

ESPAÇO SEM TEMPO - Nova Época, 1977.

FENDA NO TEMPO - Nova Época, 1980.

VAMOS GURI, CONTA ESSA ! - Nova Época, 1984.

JUNGER, ERNST (1895 -)

HELIÓPOLIS - Editora Nova Fronteira, São Paulo, 1981.

KAPRA, PETER

LOS GALÁPAGOS (OS CÁGADOS) - Agência Portuguesa de Revistas, Lisboa, Coleção Galáxia 2001, nº 14.

HOMBRES MIXTOS (HOMENS MISTOS) - Agência Portuguesa de Revistas, Lisboa, Coleção Galáxia 2001, nº 3.

LA MANO DEL DIABLO (A MÃO DO DIABO) - Agência Portuguesa de Revistas, Lisboa, Coleção Galáxia 2001, nº 20.

MUERTE CORROSIVA (MORTE CORROSIVA) - Agência Portuguesa de Revistas, Lisboa, Coleção Galáxia 2001, nº 15.

OPERAÇÃO C-7 - Agência Portuguesa de Revistas, Lisboa, Coleção Galáxia 2001, nº 32.

LESSING, DORIS (1919 -)

THE MAKING OF THE REPRESENTATIVE FOR EIGHT (A FORMAÇÃO DO REPRESENTANTE DO PLANETA 8) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1986, Coleção Nébulas, nº 17.

SHIKASTA - Editora Nova Fronteira, São Paulo, 1982.

THE SIRIAN EXPERIMENTS (AS EXPERIÊNCIAS DE SÍRIUS) - Editora Nova Fronteira, São Paulo, 1984.

LEINSTER, MURRAY (1896-1975)

DOCTOR TO THE STARS (UM MÉDICO PARA AS ESTRELAS) - Edições Deagá, Lisboa, Coleção DH-Ciência, nº 9.

THE DUPLICATORS (O PLANETA DA UTOPIA) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1966, Coleção Argonauta, nº 113.

FORGOTTEN PLANET (O PLANETA ESQUECIDO) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1967, Coleção Argonauta, nº 118.

THE LAST SPACE SHIP (A NAVE SIDERAL) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1954, Coleção Argonauta, nº 4.

THIS WORLD IS TABOO (PLANETA PROIBIDO) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1969, Coleção Argonauta, nº 143.

THE TIME TUNNEL (O TÚNEL DO TEMPO) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1968, Coleção Argonauta, nº 128.

UNKNOWN DANGER (PLATAFORMA ESPACIAL) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1970, Coleção Argonauta, nº 157.

LESSA, ORIGENES

A DESINTEGRAÇÃO DA MORTE - Editora Moderna, São Paulo, 1981.

LEWIS, C. S. (1898-1963)

OUT OF THE SILENT PLANET (ALÉM DO PLANETA SILENCIOSO) - Edições G. R. Dorea, São Paulo, 1958, Coleção FC, nº 1.

PERELANDRA - VIAGEM A VÊNUS -Publicações Europa-América, Mem Martins, 1991, Coleção FC-Bolso, nº 179.

THAT HIDEOUS STRENGTH (AQUELA FORÇA MEDONHA) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1991, Coleção FC-Bolso, nºs 185 e 186.

LOBATO, MONTEIRO (1882-1948)

O CHOQUE DAS RAÇAS - Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1926.

O PRESIDENTE NEGRO - Editora Brasiliense, São Paulo, 1959.

LUCAS, GEORGE (1944 -)

STAR WARS (A GUERRA DAS ESTRELAS) - Portugália Editora, Rio de Janeiro.

MacDONALD, JOHN D. (1916-1986)

BALLROOM OF THE SKIES (O TEMPO DO IMPOSSÍVEL) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1978, Coleção Argonauta, nº 257.

PLANET OF THE DREAMERS (HISTÓRIA DE DOIS MUNDOS) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1958, Coleção Argonauta, nº 44.

MATHESON, RICHARD (1926 -)

BID TIME RETURN (EM ALGUM LUGAR DO PASSADO) - Editora Nova Cultural, São Paulo, 1987, Coleção Campeões de Bilheteria.

I AM LEGEND (EU SOU A LENDA) - Livraria Francisco Alves Editora, Rio de Janeiro, 1981, Coleção Mestres do Horror e da Fantasia.

SHOCK - Portugal Press, Lisboa.

MELO, JOÃO BATISTA

O INVENTOR DE ESTRELAS - Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1991.

MELO, WILLIAM A.

GEORGIAS - ESTÓRIAS DA TERRA - Editora Mundo Musical, Rio de Janeiro.

TERCEIRA DIMENSÃO - Editora Mundo Musical, Rio de Janeiro.

O ÚLTIMO DIA DO HOMEM - Editora Mundo Musical, Rio de Janeiro, 1975 .

MILLER Jr., WALTER M. (1922 -)

A CANTICLE FOR LEIBOWITZ (UM CÂNTICO PARA LEIBOWITZ) - Círculo do Livro, São Paulo, 1985.

MONTEIRO, JERÔNIMO

3 MESES NO SÉCULO 81 - Livraria do Globo (Barcellos, Bertaso & Cia.), Porto Alegre, 1947, Coleção Aventura, nº 10.

FUGA PARA PARTE ALGUMA - Edições G. R. Dorea, São Paulo, 1961, Coleção FC, nº 8.

OS VISITANTES DO ESPAÇO - Edart Livraria e Editora, São Paulo, 1963, Coleção Ciêncificação, nº 5.

NEVES, BERILO

A COSTELA DE ADÃO - Editora Civilização Brasileira, Rio de Janeiro.

A MULHER E O DIABO - Editora Civilização Brasileira, Rio de Janeiro.

SÉCULO XXI - Editora Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 1934.

POE, EDGAR ALLAN (1809-1849)

THINGUM BOB - Editora Clube do Livro, São Paulo, 1956.

THE NARRATIVE OF ARTHUR GORDON PYM (AS AVENTURAS DE ARTHUR GORDON PYM (The Wonderful Adventures of Arthur G. Pym) - Editora Clube do Livro, São Paulo, 1984.

POHL, FREDERIK (1919 -)

THE AGE OF THE PUSSYFOOT (NINGUÉM MORRE NESTE MUNDO) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1973, Coleção Argonauta, nº 194.

DAY MILLION (DIA MILHÃO) - Livraria José Olympio Editora, Rio de Janeiro, 1975, Coleção Asteróide Sabiá, nº 11.

GATEWAY (A PORTA DAS ESTRELAS) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1987, Coleção Argonauta, nºs 355 e 356.

JEM : THE MAKING OF AN UTOPIA (JEM), A CONSTRUÇÃO DE UMA UTOPIA) - Círculo de Leitores, Lisboa, 1987, Coleção Romances de FC.

MIDAS WORLD (O MUNDO DE MIDAS) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1991, Coleção Argonauta, nº 404 e 405.

WOLFBANE (O DIA EM QUE O SOL DESAPARECEU) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1972, Coleção Argonauta, nº 179.

ROGUE STAR (ESTRELA ERRANTE) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1971, Coleção Argonauta, nº 167.

STARCHILD (ULTIMATO À TERRA) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1970, Coleção Argonauta, nº 155.

QUEIRÓZ, DINAH S.

COMBA MALINA - Editora Laudes, Rio de Janeiro, 1969.

ELES HERDARÃO A TERRA - Edições G. R. Dorea, São Paulo, 1960, Coleção FC, nº 2.

RAYMOND, ALEX (1909-1956)

THE LION MEN OF MONGO (FLASH GORDON E OS HOMENS-LEÃO DE MONGO) - Portugal Press, Lisboa, 1975, Coleção Aventura, nº 2.

SÁ-CARNEIRO, MÁRIO

A ESTRANHA MORTE DO PROF. ANTENA - Edições Rolim, 1987, Coleção Fantástico, nº 29.

SAMOSATA, LUCIANO DE

HISTÓRIA VERDADEIRA - Editorial Estampa, Lisboa, 1989, Coleção Clássicos de Bolso, nº 59.

SCAVONE, RUBENS T.

DEGRAU PARA AS ESTRELAS - Livraria Martins Editora, São Paulo, 1961 .

O DIÁLOGO DOS MUNDOS - Edições G. R. Dorea, São Paulo, 1961, Coleção FC, nº 10.

HOMEM QUE VIU O DISCO VOADOR - Distribuidora Paulista de Jornais, Livros e Impressos, São Paulo, 1958. Edição numerada e rubricada pelo autor.

MORTE NO PALCO - Editora Clube do Livro, São Paulo, 1979.

PASSAGEM PARA JÚPITER E OUTRAS HISTÓRIAS - Editora Mundo Musical, Rio de Janeiro, 1971.

O PLANETA DZETA - Livraria Martins Editora, São Paulo

SIMAK, CLIFFORD D. (1904 - 1988)

CITY (CIDADE) - Edições G. R. Dorea, São Paulo, 1961, Coleção FC, nº 7.

OUT OF THEIR MINDS (MUNDOS PARALELOS) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1970, Coleção Argonauta, nº 163.

SKIRMISH (A REVOLTA DAS MÁQUINAS) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1980, Coleção Argonauta, nºs 2.

TIME IS THE SIMPLEST THING (VIAJANTES DO TEMPO) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1968, Coleção Argonauta, nº 131.

THE VISITORS (OS VISITANTES) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1981, Coleção Argonauta, nºs 286 e 287.

THE WEREWOLF PRINCIPLE (TERRA INSÓLITA) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1969, Coleção Argonauta, nºs 141 e 142.

WORLDS WITHOUT END (MUNDOS SEM FIM) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1988, Coleção Argonauta, nº 368.

SPIELBERG, STEVEN (1947 -)

CLOSE ENCOUNTERS OF THE THIRD KIND (CONTATOS IMEDIATOS) - Editora Record, Rio de Janeiro

STURGEON, THEODORE (1918 - 1985)

MORE THAN HUMAN (MAIS QUE HUMANOS) - Editora Ulisséia, Lisboa, Coleção 3C, nº 3.

THE SYNTHETIC MAN (O HOMEM SINTÉTICO) - Livraria José Olympio Editora, Rio de Janeiro, 1971, Coleção Asteróide Sabiá, nº 4.

STARSHINE (À LUZ DAS ESTRELAS) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1973, Coleção Argonauta, nº 198.

VENUS PLUS 'X' (VÊNUS MAIS 'X') - Editora Hemus, São Paulo.

VOYAGE TO THE BOTTOM OF THE SEA (VIAGEM AO FUNDO DO MAR) - Editora Tecnoprint, Rio de Janeiro, Coleção Futurâmica, nº 573.

TAVARES, BRÁULIO

A ESPINHA DORSAL DA MEMÓRIA - Editorial Caminho, Lisboa, 1989, Coleção FC, nº 97.

ULRICH, ROLF (1922 -)

GEHEIMER START (DESCOLAGEM MISTERIOSA) - Editorial Verbo, Lisboa, 1981, Coleção Titã, nº 1.

LANDUNG AUF RAUMSTATION MONITOR (A ESTAÇÃO ESPACIAL MONITOR) - Editora Tecnoprint, Rio de Janeiro, Coleção Monitor, nº 14256

VAN VOGT, A. E. (1912 -)

COMPUTER WORLD (COMPUTADOR : UNIVERSO) - Europress Editores e Distribuidores, Lisboa, Coleção Bolso Noite, nº 17

DESTINATION : UNIVERSE ! (RUMO AO UNIVERSO) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1961, Coleção Argonauta, nº 62.

EMPIRE OF THE ATOM (IMPÉRIO DO ÁTOMO) - Editorial Panorama, Alfragide, Coleção Antecipação, nº 23.

THE MIND CAGE (A MENTE APRISIONADA) - Global Editora e Distribuidora, São Paulo, Coleção FC, nº 5.

SLAN - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1955, Coleção Argonauta, nº 23

SUPERMIND (SUPER-CÉREBRO) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1978, Coleção Argonauta, nº 247.

VANCE, JACK (1916 -)

THE ANOME (O HOMEM SEM ROSTO) - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1983, Coleção Argonauta, nº 310.

THE DRAGON MASTERS (O PLANETA DOS DRAGÕES) - Livraria Francisco Alves Editora, Rio de Janeiro, 1979, Coleção Mundos da FC, nº 11.

THE DYING EARTH (A AGONIA DA TERRA) - Editorial Bruguera, Rio de Janeiro, Coleção Urânia, nº 8.

THE KILLING MACHINE (A MÁQUINA ASSASSINA) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1981, Coleção FC-Bolso, nº 24.

SPACE OPERA (OPERA INTERPLANETÁRIA) - Rio Gráfica e Editora, Rio de Janeiro, Coleção Galáxia, nº 15.

VERNE, JULES (1828 - 1905)

AUTOUR DE LA LUNE (À VOLTA DA LUA) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1985, Coleção Livros de Bolso, nº 425.

DEUX ANS EN VACANCES (DOIS ANOS DE FÉRIAS) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1979, Coleção Livros de Bolso.

MAITRE DU MONDE (SENHOR DO MUNDO) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1981, Coleção Livros de Bolso, nº 293.

MICHEL STROGOFF - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1982, Coleção Livros de Bolso, nºs 319 e 322.

LE RAYON VERT (O RAIOS VERDE) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1980, Coleção Livros de Bolso, nº 268.

ROBUR, LE CONQUERANT (ROBUR O CONQUISTADOR) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1981, Coleção Livros de Bolso, nº 280.

UNE VILLE FLOTTANTE (UMA CIDADE FLUTUANTE) - Publicações Europa-América, Mem Martins, 1982, Coleção Livros de Bolso, nº 338.

VONNEGUT JR., KURT (1922 -)

GALÁPAGOS - Editorial Caminho, Lisboa, 1989, Coleção FC, nº 91.

(REVOLUÇÃO NO FUTURO) - Editora Artenova, Rio de Janeiro, 1973, Coleção Best Sellers.

UTOPIA 14 - Editora Livros do Brasil, Lisboa, 1970, Coleção Argonauta, nºs 158 e 159.

WELCOME TO THE MONKEY HOUSE (O MUNDO LOUCO [Bem-Vindo à Casa ...]) - Editora Artenova, Rio de Janeiro, 1973, Coleção Best Sellers.

WELLS, H. G. (1866 - 1946)

BEST SCIENCE FICTION STORIES OF HGW (AS MELHORES HISTÓRIAS FANTÁSTICAS DE HGW) - Editora Cátedra, Rio de Janeiro, 1976, Coleção Tempo e Espaço, nº 3.

THE FIRST MEN IN THE MOON (OS PRIMEIROS HOMENS NA LUA) - Livraria Francisco Alves Editora, Rio de Janeiro, 1985, Coleção Mundos da FC, nº 37.

THE FOOD OF THE GODS (O ALIMENTO DOS DEUSES) - Círculo do Livro, São Paulo, 1986.

ZAMIATIN, E. (1884 - 1937)

WE (NÓS) - Editora Ânima Produções Artísticas e Culturais, 1983.

YURIEV, ZINOVÍ

BYSTRYE SNY (O SONO PARADOXAL) - Editorial Caminho, Lisboa, 1989, Coleção FC, nº 101.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALDISS, B., *Superbrinquedos duram o verão todo – e outros contos de um tempo Futuro*, Companhia das Letras, SP, 2001.
- ALIGHIERI, D., *A Divina Comédia*, Cultrix, SP, 1993.
- ASIMOV, I., *O Homem Bicentenário*, trad. Milton Person, L e M, Porto Alegre, 1989.
- BACCOLINI, R., FORTUNNATI, V. MINERVA, N., *Viaggi in Utopia*, Ed. Longo Rditore, 1996.
- BAKHTIN, M., *A Cultura Popular na Idade Média e no Renascimento - O contexto de François Rabelais*, Ed. Hucitec, SP, 1987.
- BANDEIRA, P., *Ai que delícia de robô!* in *Sete Faces da Ficção Científica*, Ed. Moderna, 4ª Ed., 1992.
- BARTHES, R., *Mitologias*, Bertrand Brasil, RJ, 1989.
- BERMAN, M., *O Fausto de Goethe: A Tragédia do Desenvolvimento in Tudo Que é sólido desmancha no ar*, Cia das Letras.
- BOBBIO, N., PASQUINO, G. e MATTEUCCI, N., *Dicionário de Política*, Ed. Hamburg, Brasília, 1986.
- BOXER, C. R., *O ouro da Guiné e o Preste João in O Império Marítimo Português -1415-1825*, Ed. 70 Ltda, Lisboa, 1969.
- CARNEIRO, A., *Introdução ao Estudo da “Science – Fiction”*, Conselho Est. de Cultura, SP, 1967.
- CHARTIER, R., *A História Cultural - Entre práticas e representações*, Bertrand Brasil, RJ, 1990.
- CHARTIER, R., *Leituras e Leitores na França do Antigo Regime*, Ed. Unesp, SP, 2004.
- COLLODI, C., *Pinocchio- Aventuras maravilhosas de um boneco de pau*, trad. Mary Baxter Lec, Imprensa Metodista, SP.
- COLOMBO, A., *Utopia e Distopia*, Ed. Nova Biblioteca Dédalo, Itália, 1993.
- CUNHA, F., (org.) vários autores, *Antologia Cósmica*, Ed. Francisco Alves, RJ, 1982.
- CUNHA, F., *Ascensão e Queda da Ficção Científica*, Revista Civilização Brasileira, n. 13, Maio, 1967.

- CUNHA, F., *Uma Ficção chamada Ciência*, Separata das Vozes, ano 66, n. 5, jun/jul, 1972.
- DEUSES E HERÓIS DA GRÉCIA ANTIGA (Mitologia), trad. Augusto Souza, Ed. Cultura Brasileira SA, SP, 1938.
- DICK, P. K., *Blade Runner – Perigo Iminente*, Ed. Europa América.
- DORFLES, G., *Novos Ritos, Novos Mitos*, Ed. Giulio Eirardi, 1965.
Enciclopédia Simpozio (versão em Português do original em Esperanto), Copyright, 1997 – Evaldo Pauli. Filosofia Moral e Social de Platão (6316y229) in O DIVINO PLATÃO – Cap. 8-o.
- EURÍPEDES, M., *As Bacantes, As Troianas*, trad. David Jardim; introd. Assis Brasil, Tecnoprint, RJ, 1988.
- FERRERAS, J. I., *La Novela de Ciência Ficción*, Interpretacion de uma Novela Marginal, Ed. Siglo XXI de Espana Editores SA, Madrid, 1972.
- FIKER, R., *Ficção Científica, ficção, ciência ou uma épica de época?*, LPM, Porto Alegre, 1985.
- GARIN, E., *O Homem renascentista*, Ed. Presença, 1ª Ed., Portugal, 1991.
- GINWAY, E. M., *Ficção Científica Brasileira – Mitos Culturais e Nacionalidade no País do Futuro, Devir*, SP, 2005.
- GOMES, D., (Presidente do Instituto Nacional do Cinema) organizador do SF – SYMPOSIUM, SP, 1969.
- HELLER, A., *O Homem do Renascimento*, trad. Conceição Jardim e Eduardo Nogueira, Ed. Presença, 1967.
- HIMMELHEBER, M., *Os Limites do Progresso Técnico*, Ed. Comunicação e Artes, ECA/USP, SP, 1972.
- HOBBSAWM, E. J. e Rude, R., *Capitão Swing – A expansão capitalista e as revoltas rurais na Inglaterra do início do século XIX*, Col. Ciências Sociais, 1982.
- HOFFMANN, E. T. A., *O Homem da Areia*.
- HUGO, V., *Do Grotesco ao Sublime*, Tradução do “Prefácio de Cromwell”, Perspectiva, SP, 1988.
- HOMERO, *Ilíada*, trad. Odorico Mendes, Ed. W. M. Jackson, SP, 1950.
- HOMERO, *Odisséia*, trad. Jaime Bruna, Cultrix, SP, 1996/97.
- HUXLEY, A., *Admirável Mundo Novo*, Hemus, RJ, 1969.
- KAYSER, W., *O Grotesco*, Perspectiva, SP, 1986.

- KUPSTAS, M., (org.). vários autores, *Sete Faces da Ficção Científica*, Ed. Moderna, SP, 1992.
- LUIZ, N., NASCIMENTO, L. (organiz.), *Os fazedores de golems*, Fale/UFMG, 2004.
- MATOS, C. L. (Cons.), Santo Tomás, Vida e Obras in: OS PENSADORES, Abril Cultural, SP, 1979.
- MEYRINK, G., O Golem, Hemus, SP, 2003.
- MORA, J. F., Dicionário de Filosofia, Martins Fontes, SP, 1988.
- MORE, T., *A Utopia*, Ed. Martin Claret, SP, 2003.
- ORWELL, G., *1984*, trad. Wilson Velloso, Comp. Ed. Nacional, SP, 2000.
- OTERO, L. G., *Introdução a uma História da Ficção Científica*, Lua Nova, SP, 1972.
- PLATÃO, *A República*, trad. Albertino Pinheiro, Ed. Cultura Brasileira SA, SP.
- REALE, G., Antiseri, D., História da Filosofia – Antiguidade e Idade Média, Vol. I, Paulus, SP, 1990.
- SARAMAGO, J., *Todos os nomes*, Planeta de Agostini, SP, 2003.
- SERVIER, J. *La Utopia*, Fondo de Cultura Económica, México, 1982.
- SHELLEY, M., Frankenstein, Publifolha, SP, 1998.
- SICLIER, J.; LABARTHE, A. S., *Images de La Science – Fiction*, Le Editions du Cerf, Paris, 1958.
- SODRÉ, M., *A Ficção do tempo – Análise da Narrativa de Science Fiction*, Vozes, Petrópolis, 1973.
- SOFÓCLES, *A Trilogia Tebana*, trad. do grego introd. e notas Mário da GamaCury, RJ, J. Zahar, 1997.
- SPENGLER, O., *O Mundo das Formas Econômicas: A Máquina in A Decadência do Ocidente - Esboço de uma morfologia da História Universal*, trad. Herbert Caro, 2ª ed., Zahar, RJ, 1978.
- STERNBERG, J., *Une Sucursale du Fantastique nommée Science-Fiction*, Le Terrain Vague, Paris, 1985.
- SWIFT, J., *Viagens de Gulliver*, trad. Cruz Teixeira, pref. Almir de Andrade, Ed. W.M. Jackson, SP, 1950.

VERNE, J., *Cinco semanas em um balão*, trad. Otávio de Vasconcelos, Hemus, SP, 1972.

VERNE, J., *A volta ao mundo em oitenta dias*, trad. Paulo M. Campos, Tecnoprint Ltda, RJ, 1972.

VERNE, J., *Viagem ao Centro da Terra*, Tecnoprint Ltda, 1971.

VERNE, J., *Vinte Mil Léguas Submarinas*, Hemus, 2000.

VICTOR, H., *Do Grotesco ao Sublime*, trad. do pref. de Cromwell, Perspectiva, SP, 1988.

WELLS, H. G., *A Guerra dos Mundos* in *Antologia Cósmica*, Ed. Francisco Alves, RJ, 1982.

WELLS, H. G., *A Máquina do Tempo*, Ed. Francisco Alves, RJ, 1991.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- ALLAN, D. J., *A Filosofia de Aristóteles*, Editorial Presença, Lisboa, 1983.
- ARISTÓTELES, *Poética*. trad. Eudoro de Souza, Coleção Os Pensadores, Ed.Abril, SP, 1973.
- BARTHES, R., *Mitologias*, Bertrand Brasil, RJ, 1989.
- BERRIEL, C. E. O., *Cidades Utópicas do Renascimento* in revista *Ciência e Cultura*, Ano 56, n. 2, Abril/Maio/Junho de 2004.
- BERRIEL, C. E. O., *No Centenário de George Orwell* in revista *Ciência e Cultura*, Ano 55, n0 2 Abril/Maio/junho de 2003.
- BÍBLIA de Jerusalém, Gênesis, 1969.
- COELHO, T., *Utopia, sempre in O que é Utopia*, Círculo do Livro, SP,1980.
- HEGEL, G.W.F., *A Arte Clássica e a Arte Romântica* in *Estética*, vol. IV, Guimarães Editores, Lisboa, 1972.
- JAEGER, W., *Paidéia - A Formação do Homem Grego*, Editora Herder, SP, 1973.
- KERÉNYI, K., *Dioniso - Archetipo della vita indistruttibile*, Adelphi Edizioni, Milano, 1992.
- LACROIX, J-Y., *A Utopia*, Jorge Zahar, RJ, 1996.
- LESKY, A., *A Tragédia Grega*, Editora Perspectiva, SP, 1990.
- LESKY, A., *La poesia tragica dei Greci*, Società editrice il Mulino, Bologna, 1996.
- LUKÁCS, G., *Metafísica de la Tragédia (Paul Ernst)*, in *El Alma y las Formas*, Ediciones Grijalbo, Barcelona, 1975.
- Revista Scientific American - Exploradores do Futuro 4*
- RICH, E., *Inteligência Artificial*, Mc Graw – Hill, SP, 1988.
- VERNANT, J-P.; VIDAL-NAQUET, P., *Mito e Tragédia na Grécia Antiga (2 vols.)*, Editora Brasiliense, S.Paulo, 1990.
- WALTY, I. L. C., *O que é ficção*, Ed. Brasiliense, Col. Primeiros Passos, 1989.
- WINSATT Jr., K.; CLEANTH, W. B., *Crítica Literária - Breve História*, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1980.