

## Metáforas Biológicas e Cibernéticas de Resistência na Ficção Científica Tupinipunk<sup>\*</sup>

Biological and Cybernetic Metaphors of Resistance in Brazilian Tupinipunk

Mary Elizabeth Ginway\*\*

Resumo: O artigo analisa duas narrativas brasileiras contemporâneas, "Questão de sobrevivência" (2001) de Carlos Orsi, e "Vale-tudo" (2010), de Roberto de Sousa Causo. Ambas são tomadas como exemplos brasileiros de cyberpunk, espécie de subgênero da ficção científica povoado por implantes cibernéticos e referências ao chamado ciberespaço. O artigo discute os textos à luz do "irreal crítico" proposto por Michael Löwy e aplicado às particularidades da América Latina por Sharae Deckard. Propõe-se a observar de que forma as narrativas transfiguram, por meio de traços próprios do cyberpunk, as especificidades da sociedade brasileira.

Palavras-chave: Carlos Orsi. Roberto de Sousa Causo. Ficção Científica. Irreal crítico.

**Abstract:** The article analizes two contemporary Brazilian narratives, "Questão de sobrevivência" (2001), by Carlos Orsi, and "Vale-tudo" (2010), by Roberto de Sousa Causo. Both are taken as Brazilian examples of cyberpunk – a

Artigo traduzido por Roberto de Sousa Causo.

University of Florida, eginway@ufl.edu



science fiction subgenre full of cybernetic implants and references to the so-called cyberspace. The article discusses the texts in light of the "critical irrealism" concept coined by Michael Löwy and applied to the particularities of Latin America by Sharae Deckard. The article proposes to observe how the cyberpunk narratives transfigure the specificities of the Brazilian society.

**Keywords:** Carlos Orsi. Roberto de Sousa Causo. Science fiction. Critical irrealism.



Como já discuti em outra parte, o *cyberpunk* brasileiro (ou tupinipunk, como às vezes é conhecido)<sup>1</sup> escrito na segunda metade dos anos 1980 e começo dos anos 1990, é largamente satírico e geralmente ilustra uma resistência a tomadas de controle político ou a invasões corporativas que constituíram parte das novas políticas neo-liberais promulgadas após o final da ditadura militar (GINWAY, 2004, p. 153-65).<sup>2</sup> Por volta do ano 2000, histórias sobre ciborgues começaram a refletir a futilidade de tal resistência, conforme implantes, *biochips* e sistemas informacionais começaram a se infiltrar na sociedade, assumindo as mentes ou os corpos de políticos, cientistas e líderes militares, revelando a manipulação dos sistemas democráticos ou de cidades supersolicitadas (GINWAY, "The Brazilian Body Politic").

Neste ensaio, eu desejo examinar duas histórias mais contemporâneas de cyberpunk brasileiro, "Questão de sobrevivência" (2001), de Carlos Orsi, e "Vale-tudo" (2010), de Roberto de Sousa Causo, ambas as quais colocam tecnologias digitais e de satélites nas mãos de moradores das favelas, combinando desse modo questões sociais prementes com extrapolações futuristas. Notando que certas obras frequentemente não são nem inteiramente realistas nem fantásticos, Michael Löwy tem usado o termo "irreal crítico" para descrever esses tipos de texto nos quais uma narrativa de outro modo realista é pontuado pela "lógica da imaginação, do maravilhoso, do mistério ou do sonho" (196). Sharae Deckard adaptou as teorias de Löwy para textos realistas contemporâneos na América Latina, notando como o "irreal crítico" pode funcionar como uma "crítica do capitalismo pós-fim de milênio e de seus sistemas ocultos" (DECKARD, 2012, p. 11), demonstrando o fracasso do realismo tradicional em capturar o descontentamento e a resistência encontrados em textos escritos na periferia global. Neste ensaio, desejo enfatizar o "realismo crítico" dessas histórias recentes de cyberpunk brasileiro,

<sup>1</sup> Roberto Causo primeiro cunhou este termo para descrever um grupo de textos que ele menciona em um ensaio de 1996, "Tupinipunk — cyberpunk brasileiro". Em sua tese de doutorado "Ondas nas praias de um mundo sombrio: New Wave e cyberpunk no Brasil" (2013) ele retrabalhou o conceito do tupinipunk à luz da teoria pós-colonial.

ISSN 2448-1165 | Campo Grande | MS | Vol. 19 | Nº 38 | 2015 | pgs. 99 a 109

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Aqui eu me refiro a *Silicone XXI* (1985) de Alfredo Sirkis, *Santa Clara Poltergeist* (1991) de Fausto Fawcett, e *Piritas siderais* (1994) de Guilherme Kujawski. Um outro texto que é realista em estilo mas também negativo no seu retrato dos líderes da favela é "O altar dos nossos corações" (1993), de Ivanir Calado.



cujo estilo realista contrasta agudamente com o tom mais satíricos ou de carnavalesco bakhtiniano<sup>3</sup> das primeiras obras tupinipunks<sup>4</sup>.

De muitas maneiras, as duas histórias cyberpunk contemporâneas de Orsi e Causo são quase o oposto das narrativas tupinipunks mais antigas<sup>5</sup>, por causa de seu estilo realista e de sua representação simpática dos moradores da favela. "Questão de sobrevivência", de Orsi, é ambientado perto de uma favela localizada no que é agora a área central de São Paulo. Os líderes da favela que ele descreve usam táticas de guerrilha e retórica esquerdista similares àquelas dos traficantes de drogas e organizações criminosas conhecidas como Comando Vermelho no Rio de Janeiro e PCC (Primeiro Comando da Capital) em São Paulo. A favela de Orsi é explicitamente esquerdista, como se vê pelo seu nome, "Campo Fidel", e seus líderes não hesitam em usar a força a fim de interceptar transportes de caros medicamentos, dos quais a população necessita com urgência. Orsi também retrata a dura justiça infligida pelas milícias não oficiais que mantêm a ordem em certas favelas, pela violência e pela justiça sumária. A entrada do "Campo Fidel" é adornada com as cabeças mumificadas e crânios de ladrões, assassinos e estupradores, dando o tom da tensa relação entre a favela e o restante da sociedade.

Uma forte dose de realismo também é característica da ficção científica de Roberto Causo, conforme observado pelo crítico Ramiro Giroldo, que

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Bakhtin explica os elementos da sátira Menippean, conectando-os à linguagem "dialógica" típica de certas formas de romances modernos e de suas atitudes "carnavalescas" quanto ao mundo, frequentemente plenas de paródia irreverente ou sátira (1973, p. 102-104). O estilo fragmentado, frequentemente autoconsciente dos textos tupinipunks dos anos 1990, com sua incorporação dos outros textos e imagens visuais estão mais na linha bakhtiniana. Aqui eu desejo distinguir esse estilo do "irreal crítico" de Orsi e Causo.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> O texto crítico de Causo apresenta o tupinipunk ou *cyberpunk* brasileiro, subgênero da ficção científica, e o compara ao *cyberpunk* norte-americano, antes de abordar a forma como o tupinipunk explora o sincretismo cultural como expressão da tendência brasileira de acomodação típica da tradição política brasileira e do discurso social da conciliação — no qual tensões básicas de um país contraditório e de uma sociedade hierarquizada são apenas acomodados e não abordados. O texto retorna ao crítico literário Sílvio Romero (1851-1914) para compreender as raízes do sincretismo e sua evolução a partir de uma formulação racialista, e evoca os teóricos do hibridismo Robert C. G. Young e Homi K. Bhabha para entender melhor a sobrevivência de categorias de pensamento coloniais, e sua reinserção nos contextos atuais pós-modernos. Causo, "Sincretismo cultural na ficção científica cyberpunk brasileira" (2009b, p. 1). Manuscrito indéito.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Conforme mencionado antes, essas obras "pós" tupinipunks estão em diálogo com suas predecessoras, romances escritos durante ou depois da ditadura. A história de Causo se refere diretamente a elementos de obras tupinipunks como *Silicone XXI* (1985), de Alfredo Sirkis, e *Santa Clara Poltergeist* (1991), de Fausto Fawcett. A de Orsi usa imagens que lembram o romance distópico de Chico Buarque, *Fazenda Modelo* (1973), no qual a população brasileira é alegorizada como uma fazenda mecanizada de gado, cuja reprodução e outras atividades são controladas por uma elite tecnocrata, capitalista, e as táticas do Comando Vermelho referidas em "O altar dos nossos corações" (1993), de Ivanir Calado.



examinou o uso da verossimilhança no trabalho dele<sup>6</sup>. Na história "Vale-tudo", de Causo, uma São Paulo do futuro próximo fervilha com sem-tetos e doentes que fugiram de um desastre nuclear na usina de Angra, perto do Rio de Janeiro, sobretaxando a infraestrutura urbana da capital paulista e suas ruas já densamente habitadas. Causo ambienta parte de sua história em Capão Redondo, uma favela ou área de baixa renda que é local frequente de tráfico de drogas e violência policial. Ele dedica a história a Ferréz, um autor e ativista dessa favela, que também aparece como um personagem apenas levemente disfarçado na história, "Ferraz". Tanto Orsi quanto Causo usam o medo do crime e conflito urbano que caracterizam São Paulo a fim de estabelecer uma estrutura que torna os momentos "irrealistas" dos seus textos ainda mais notáveis. Enquanto esses textos lidam com disparidades sociais, um tema presente na literatura brasileira *mainstream*, essas histórias contemporâneas são também típicas da ficção científica brasileira e sua dramatização explícita da pobreza, desde as suas primeiras manifestações (CAUSO, 2009, p. 17).

As duas histórias também retratam um tipo de "retorno dos reprimidos", porque elas lidam com questões que surgiram da rápida modernização do Brasil durante a ditadura: a exclusão de uma larga subclasse, em relação à ascensão econômica, e o persistente preconceito contra os moradores de favelas, mesmo depois da redemocratização. Expressando essa visão, Deckard afirma que, em muitos textos realistas latino-americanos,

[a] linguagem irrealista e a função de figuração, e nem tanto como a erupção de um inconsciente político reprimido, mas antes como a expressão consciente de uma crítica negativa da ordem burguesa da realidade social, na qual formas oníricas, fantásticas ou surreais expressam e repudiam a realidade diabólica e maquinal da modernidade capitalista. (DECKARD, 2012, p. 12)

Assim, as questões da luta de classes, violência e redes econômicas não são capturadas no *novum* da ficção científica apresentado nos textos, mas sim na presença assustadora de manifestações irreais de figuras de fantasmas, múmias, zumbis e vampiros, que assombram este mundo futurista.

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Veja a análise feita por Giroldo da noveleta de Causo "Harmonia" (2011), ambientada na Liberdade, o bairro japonês de São Paulo (2012, p. 3-4).



## "Questão de Sobrevivência" e o Irrealismo Crítico

Enquanto "Questão de sobrevivência" parece ser sobre crianças de favela que sofrem de uma síndrome resultante dos efeitos de uma droga danosa, ela é na verdade acerca do funcionamento da rede econômica global. As locações da história acrescentam um senso de realismo para leitores familiarizados com os marcos físicos de São Paulo, tal como o Vale do Anhangabaú, que, na história, chega a ser chamado de Vale da Morte, depois que agente laranja foi jogado na área quando moradores de favela se recusaram a partir (ORSI, 2010, p. 354). Agora, moradores adultos têm uma expectativa de vida reduzida, e crianças que têm a síndrome não conseguem absorver os nutrientes do leite das mães. O líder dessa comunidade, um homem negro chamado Zé Mateus, planeja um assalto a um transporte para conseguir o leite processado de que as crianças precisam para garantir a sobrevivência da comunidade.

Como eu mencionei antes, o "irreal crítico" nesse texto emerge menos da tecnologia sofisticada e da poluição ambiental, do que do retrato das mulheres e crianças que se posicionam silenciosamente para bloquear a passagem do transporte até que a operação seja realizada. Para a executiva branca que supervisiona a entrega do produto, elas parecem a primeira vista como "uma massa compacta de mulheres e crianças de pele parda, roupas velhas, caras sujas [...] [e] uma segunda massa de mulheres e crianças emerge das sombras [...] e fecha a rua atrás do carro" (ORSI, 2010, p. 360). Elas nem falam nem estendem suas mãos para mendigar, mas ficam perto do carro. Para a executiva, elas parecem zumbis, as massas sem rostos por quem ela tem pouca simpatia. Para Deckard, esta presença sinaliza como "o capitalismo neoliberal está manifesto na periferia pela figura do zumbi, que 'encarnou o fantasma desesperançado' historicamente ligado a períodos de mudanças drásticas no controle sobre a produção e circulação de valor" (2012, p. 3). Na história de Orsi, a executiva já conhecia os efeitos colaterais da droga, i.e., os membros artríticos, encolhidos de uma síndrome digna de um pesadelo (ORSI, 2010, p. 362), mas ela os vê como além de qualquer empatia e tratamento, acreditando que isso levaria apenas à superpopulação. Ao invés, ela sente que o produto deveria ser exportado a mercados internacionais,



oferecido ao preço mais alto. Ela então ordena ao seu motorista que avance sobre a massa de corpos a fim de escapar, mas depois que uma granada especialmente-desenhada atinge o capô, destruindo o motor e matando o motorista, ela logo entrega os códigos de segurança para liberar o produto a Zé Mateus.

Embora isso pareça ser uma grande vitória para a favela<sup>7</sup>, a luta de classes entre os ricos e os pobres do Brasil na verdade termina como uma vitória para o lobista inglês<sup>8</sup> ou intermediário que vende para os dois lados. Ele eventualmente terá lucro ao demonstrar a necessidade de um aumento da segurança para os transportes, vencendo assim os seus competidores internacionais. Ele informa Zé Mateus de que, com a propina, a favela conseguirá construir a sua própria fábrica de processamento de leite. Zé Mateus cinicamente observa que os líderes da favela irão reescrever a história para esconder o trato secreto com a indústria privada. Deckard nota como, em "estados-nações periféricos, [...] a cumplicidade do estado na sujeição dos seus cidadãos à destituição abjeta produz consciências duplas e 'economias ocultas' [...] do empreendedorismo de mercado em movimento" (2012, p. 3). A representação que Orsi faz dessas redes globais é capturado pela figura do zumbi, que é parte do irreal crítico.

## "Vale-tudo" e o Irrealismo Crítico

"Vale-tudo", de Causo, tem mais referências ao ciberespaço do que "Questão de sobrevivência", mas também lida com corrupção, crime e redes globais. Quando a jornalista americana Jareen Jackson vai ao Brasil entrevistar André Mattar, um ex-soldado e lutador de vale-tudo que é o apresentador de

Accessado em o de março 2010

O comando especial, um índio chamado Pedro Minanhanga, é descrito como o "diabo feito homem" (362), um novo Lampião, recordando o conteúdo revolucionário dos filmes dos anos 1960 do Cinema Novo. Ele trabalha para proteger o povo, mas também negocia com o lobista para obter armas de porcelana que não podem ser detectadas. Portanto, a história não é tão confiante quanto a vitória da causa esquerdista sobre a direita.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Uma definição de "lobista." "Então, quando há uma licitação para alguma obra do governo, esse lobista é chamado para levar a carta convite para a empresa, mas quando isso acontece o lobista já oferece um percentual, para quem é de direito, para que essa empresa ganhe a licitação. [...] Sendo assim o governo contrata os serviços da empresa, paga por esses serviços e ainda paga a comissão dos envolvidos com dinheiro do povo, dinheiro seu e da maioria da população que paga impostos nesse país. Assim como os políticos envolvidos ele é um tipo de ladrão disfarçado, com emprego lícito e quem paga o salário dele é o governo." Yahoo Respostas Brasil. <a href="http://br.answers.yahoo.com/question/index?qid=20070620160647AA7Bub7">http://br.answers.yahoo.com/question/index?qid=20070620160647AA7Bub7</a> Acessado em 8 de março 2013.



um *reality-show* policial, ela se vê ferida pelos inimigos dele em um inesperado tiroteio. Recobra os sentidos para se ver com Ferraz e o Sombra, dois underground favela hackers, e descobre que sofreu uma operação de implante cerebral. Por ela ser uma jornalista estrangeira, eles sabem que ela conseguirá uma entrevista com Mattar, e por essa razão implantaram um processador especial originário de estações orbitais<sup>9</sup>, ou *biochip*, no cérebro dela, para que ela consiga invadir o sistema de segurança de Mattar e revelar o esquema de Mattar para ser eleito governador de São Paulo. Jareen descobre por fim que Mattar obedece à ordens de banqueiros chineses que vêm apoiando as suas ambições políticas fornecendo-lhe implantes para aumentar suas forces físicas e mentais. Em troca, ele organiza o ataque à usina nuclear de Angra dos Reis, provocando um desastre ecológico a fim de tornar sua plataforma de "lei e ordem" mais atraente durante as futuras eleições<sup>10</sup>. Ela aprende que os chineses planejam conquistar base de operações no Brasil controlando Mattar, visando acesso fácil aos recursos do país.

Deckard argumentou que nas narrativas contemporâneas latinoamericanas "não há [as] mulheres que levitam ou [os] fantasmas patriarcais" do realismo mágico, mas antes vampiros, zumbis, fantasmas e múmias (2012, p. 4). Na história de Causo, o personagem de Mattar, cujo nome evoca o verbo "matar", é claramente uma figura de vampiro. Seus implantes cibernéticos lhe dão acesso a uma vasta rede informacional, com a qual ele pode passar informações e subornar sem ser detectado. Como vampiro, Mattar trama para consumir o trabalho e a informação dos brasileiros e então "evadir" os lucros resultantes para a China<sup>11</sup>.

9 1

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Ela tem um processador Zé Arigó (uma referência ao romance Santa Clara Poltergeist de Fawcett), que se refere a Arigó, que se auto-afirmava cirurgião espiritual, realizador de cirurgias sem anestesia enquanto incorporava espíritos. http://en.wikipedia.org/wiki/Z%C3%A9\_Arig%C3%B3. Acesso em 27 de março 2012.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Aqui Causo faz uma clara referência a *Silicone XXI* (1985) de Sirkis, no qual um grupo de militares planejavam criar armas nucleares a partir do urânio da usina, numa paródia dos militares brasileiros e de suas ambições nucleares. Mattar recebe ordens de destruir a usina nuclear por um oficial brasileiro inseguro de sua masculinidade, exatamente como o assassino em *Silicone XXI*. Em "Vale-tudo", Mattar está fazendo isso a mando dos seus patrões chineses, que planejam manter o Brasil como um país satélite e base de operações chinesa na América Latina.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Deckard cita isto, do romance 2666, de Bolaño: "[O] vórtice é figurado como um poço de mina, uma metáfora econômica de extração que lembra a história colonial das minas pela América Latina, aquelas 'bocas do inferno' eternamente devorando o trabalho indígena, como as *maquiladoras* [fábricas instaladas na zona de comércio livre e em território mexicano, para o aproveitamento da mão-de-obra barata, com uma maioria de mulheres] contemporâneas engolindo mulheres e evacuando lucros pela fronteira. A descrição que Marx faz do capital como 'trabalho morto, o qual, como um vampiro, vive apenas sugando o trabalho vivo, e vive mais quanto mais trabalho ele suga, assombra a imagem satírica dos intelectuais como tendo perdido suas sombras, num trocadilho com a sua falta de 'substância' e imaginando-os como vampiros sustentados pelo soldo de um estado dependente do capital neoliberal e sua implacável exploração do trabalho dos migrantes" (20012, p. 6).



No confronto final entre Jareen e Mattar, as imagens do cibermundo capturam o labirinto financeiro da dívida brasileira aos mestres estrangeiros, da Inglaterra no século XIX, até o presente. Não é coincidência que todos os personagens na história sejam negros, recordando o fantasma da escravidão que assombra a realidade social e econômica do Brasil. Uma vez estando no mundo de Mattar, Jareen se encontra perdida e perseguida no labirinto ciberespacial de minotauro dele. Por fim, com a ajuda de um tecno-xamã e a proteção de deidades indígenas gêmeas, a serviço dos agentes da favela, ela consegue confundir e derrotar André Mattar, e todas as informações-chave se derramam dele: contas bancárias secretas, os planos da usina nuclear que ele destruiu, os nomes de seus padrinhos políticos, as trilhas de fundos a serem canalizados para fora do país, etc. Por fim, o cérebro de Mattar começa a se desmaterializar em puro código, em pixels, desmantelando sua mente e seu poder. Aqui nós vemos uma representação da natureza fantasmal ou "espectral" da financialização do capital, de uma economia oculta ou paralela (COMAROFF, 2002, p. 786), em ainda outro exemplo do "irreal crítico". O resultado da história é como o de Orsi, já que Mattar e os seus esquemas são efetivamente destruídos de acordo com os planos dos líderes da favela. Contudo, as questões de dano ambiental e injustiça social ainda persistem, com a favela como o único local de resistência. Na história de Orsi, o corpo materno representa a motivação do ataque, e mães e filhos participam usando de resistência passiva. No texto de Causo, a jornalista, auxiliada pelo poderoso biochip, ativamente combate o seu oponente. Nessas histórias, vemos uma mudança em relação aos primeiros textos tupinipunks, já que o corpo feminino se torna politizado ao invés de sexualizado.

Concluindo, ao enfatizar novos papéis para homens e mulheres na favela, essas duas histórias marcam uma mudança em relação aos personagens sexual e racialmente estereotipados das primeiras narrativas cyberpunks brasileiras. Eles ilustram o irreal crítico, com sua ênfase na realidade urbana dura, assombrada por fantasmas, zumbis e vampiros, destacando os "sistemas ocultos" do capitalismo pós-fim do milênio e seus descontentes.



## Referências Bibliográficas

BAKHTIN, Mikhail. **The Problems of Dostoevesky's Poetics**. Ann Arbor, MI: Ardis, 1973.

BUARQUE, Chico. **Fazenda modelo**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1974.

CALADO, Ivanir. "O altar dos nossos corações." *In*: **O Atlântico tem duas margens: antologia da novíssima ficção científica portuguesa e brasileira**. José Manuel Morais (org.) Lisboa: Caminho, 1993, p. 177-206.

COMAROFF, Jean & John Comaroff. "Alien-Nation: Zombies, Immigrants, and Millennial Capitalism". **The South Atlantic Quarterly** 101.4, p. 779-805, 2002.

CAUSO, Roberto de Sousa. "Introdução". *In*: **Os melhores contos brasileiros de ficção científica**: fronteiras. Roberto de Sousa Causo (org.) São Paulo: Devir, 2009, p. 11-24.

"Sincretismo cultural na ficção científica cyberpunk
brasileira". Manuscrito inédito, 2009b, p. 18.
"Tupinipunk — cyberpunk brasileiro". <b>Papêra Uirandê Especial</b> N.º 1, p. 5-11, 1996.
. "Vale-tudo". <i>In</i> : <b>Duplo cyberpunk: o concertador de Bicicletas/Vale-tudo</b> , Bruce Sterling/Roberto de Sousa Causo. São Paulo: Devir, 2010, p. 79-124.
DECKARD, Sharae. "Peripheral Realism, Millennial Capitalism, and Roberto Bolaño's 2666". <a href="http://www.academia.edu/1019297/">http://www.academia.edu/1019297/</a> Peripheral Realism Millennial Capitalism and Roberto Bolanos 2666. Acessado em 28 out. 2012.
FAWCETT, Fausto. <b>Santa Clara Poltergeist</b> . Rio de Janeiro: Eco, 1991.
GINWAY, M. Elizabeth. <b>Brazilian Science Fiction: Cultural Myths and Nationalism in the Land of the Future</b> . Lewisburg, PA: Bucknell UP, 2004.
. "The Body Politic in Brazilian Science Fiction: Implants to Cyborgs". <i>In</i> : <b>New Boundaries in Political Science Fiction. Donald Hassler &amp; Clyde Wilcox</b> (orgs.) University of South Carolina Press, 2009, p. 198-210.

KUWJAWSKI, Guilherme, **Piritas siderais**: romance cyberbarroco. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1994.

GIROLDO, Ramiro. "Utopia em movimento: 'Harmonia' de Roberto de Sousa

http://seer.ufrgs.br/NauLiteraria/issue/view/1527. Acessado em 25 out. 2012.

8.1,

p.

1-9,

Literária

Nau

Causo".

2012.



LÖWY, Michael. "The Current of Critical Irrealism: 'A Moonlit Enchanted Night". *In*: **Adventures in Realism**. Matthew Beaumont (org.) Malden, MA: Blackwell Publishing, 2007, p. 193-206.

ORSI, Carlos. "Questão de sobrevivência". 2010. **Assembleia estelar: histórias de ficção científica política**. *In*: Marcello Simão Branco (org.) São Paulo: Devir Livraria, 2011, p. 351-373. Primeiro publicado na revista Sci Fi News Contos N.º 2 (2001).

SIRKIS, Alfredo. Silicone XXI. Rio de Janeiro: Record, 1985.