

TECNOCIÊNCIA, VIGILÂNCIA E SISTEMA PENAL: A SUPERAÇÃO DE PARADIGMAS E AS NOVAS PERSPECTIVAS SOB O VIÉS TECNOLÓGICO*

JOÃO RICARDO HAUCK**

O peso das velhas “casas de segurança”, com sua arquitetura de fortaleza, é substituído pela geometria simples e econômica de uma “casa de certeza”. A eficácia do poder, sua força limitadora, passaram, de algum modo, para o outro lado – para o lado de sua superfície de aplicação. Quem está submetido a um campo de visibilidade, e sabe disso, retoma por sua conta as limitações do poder; fá-las funcionar espontaneamente sobre si mesmo; inscreve em si a relação de poder na qual ele desempenha simultaneamente os dois papéis; torna-se o princípio de sua própria sujeição. Em consequência disso mesmo, o poder externo, por seu lado, pode-se aliviar de seus fardos físicos; tende ao incorpóreo; e quanto mais se aproxima desse limite, mais esses efeitos são constantes, profundos, adquiridos em caráter definitivo e continuamente recomeçados: vitória perpétua que evita qualquer defrontamento físico e está sempre decidida por antecipação.

Michel Foucault

Resumo:

O texto aborda o avanço da tecnociência e suas conseqüentes patologias sociais, sobretudo a intensa vigilância (im)posta pelas modernas tecnologias. A intenção é demonstrar que a atual realidade científica, que guia os fenômenos do mundo contemporâneo, não condiz com o arcaico sistema da justiça

* O presente artigo faz parte da Monografia de Especialização em Ciências Penais, realizada para a obtenção do certificado de Especialista em Ciências Penais perante a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Agradeço especialmente a orientação da professora Dra. Ruth Maria Chittó Gauer, sem a qual não seria possível a elucidação de muitas das idéias aqui esboçadas.

** Advogado Criminalista. Mestrando em Ciências Criminais e Especialista em Ciências Penais pela PUCRS. Especialista em Direito Penal e Processual Penal pela Faculdade IDC.

penal. Ao final, tecem-se alguns comentários sobre o monitoramento eletrônico de infratores uma vez que esta tecnologia tem sido vislumbrada como uma ferramenta hábil a contribuir para a “queda dos muros” que dividem os apenados e a sociedade.

Palavras-Chave:

Tecnociência – Vigilância – Monitoramento Eletrônico.

Resumen:

El texto aborda el avance de la tecno-ciencia y sus consecuentes patologías sociales, sobretudo la intensa vigilancia (im)puesta por las modernas tecnologías. La intención es demostrar que la actual realidad científica, que guía los fenómenos del mundo contemporáneo, no condice con el arcaico sistema de justicia penal. Al fin, se tejen algunos comentarios sobre el control electrónico de infractores una vez que esta tecnología ha sido vislumbrada como una herramienta hábil a contribuir para la “caída de los muros” que dividen los apenados y la sociedad.

Palabras-clave:

Tecno-ciencia – Vigilancia – Control Electrónico.

Abstract:

This text approaches the advance of technoscience and the social pathologies which happen as a result of its use. The objective is to demonstrate that the actual scientific reality, which guides the phenomenon of contemporary world, is not at the pace of the archaic system of penal justice. At the end, some comments are made about the electronic monitoring of offenders, once such technology has been considered as a useful tool to promote the “fall of the walls” which separate convicts and society.

Key Words:

Technoscience – Surveillance – Electronic Monitoring

I – BREVES CONSIDERAÇÕES À GUIA DE INTRODUÇÃO

A alta proporção da violência instiga a produção demagógica de medidas paliativas que simplesmente retratam uma fúria persecutória do Estado. Não refletem uma política criminal, mas sim uma hipocrisia criminal, uma visão deturpada e restrita a uma leitura reducionista do problema da criminalidade e da segurança pública.

Isso representa a negligência legislativa frente à responsabilidade social atribuída ao sistema normativo, no intuito de uma atuação condicionada sempre em prol da sociedade. Neste viés, é pertinente a observação de Ruth Gauer no sentido de que o objetivo de coibir a violência não tem sido alcançado pela legislação moderna, já que a “língua geral da lei parece não ecoar na violência da sociedade contemporânea”.¹

¹ GAUER, Ruth Maria Chittó. A Ilusão Totalizadora e a Violência da Fragmentação. In: GAUER, Ruth Maria Chittó (org). *Sistema Penal e Violência*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006, pp. 16 – 17.

Efetivamente, o direito penal deixa de ser usado como *ultima ratio* e transforma-se em um instrumento estatal para impor o medo da transgressão na sociedade. O Estado com toda a violência que lhe é inerente (ab)usa do “monopólio da *violência física legítima*”² como forma de acalmar os clamores sociais gerados pela forte sensação de insegurança. “Naturalmente que a violência não é nem o meio normal nem o único meio de que o Estado se serve, mas é realmente o seu meio específico”.³ Neste pórtico, percebe-se que o exercício da violência estatal não é apenas privilégio das agências de controle, mas tem origem na própria legislação através da institucionalização de uma espécie de terror legislativo. A idéia de que o criminoso sente algum temor advindo do texto legal – seja ele na forma de tipo ou de *quantum* da pena – produz um contexto social de neocriminalização em que se assentam dois fenotípicos fenômenos expansivos: o chamado “direito penal simbólico”⁴ e o “ressurgir do punitivismo”.

Löic Wacquant⁵ aponta para a “implementação de uma política de criminalização da miséria”.⁶ Assim, o Estado ao encarcerar os miseráveis não reage à violência com políticas criminais, mas com uma medida que visa auxiliar na estabilização de problemas sociais. Lembra Bauman que “Nas atuais circunstâncias, o confinamento é antes uma alternativa ao emprego, uma maneira de utilizar ou neutralizar uma parcela considerável da população que não é necessária à produção e para a qual não há trabalho ‘ao qual se reintegrar’”.⁷

Ocorre que a evolução paradigmática causada pelo avanço da tecnociência rompeu com algumas estruturas impostas pelo sistema penal e, como conseqüência do progresso tecnológico, está a ensejar a necessária revisão do sistema sob o enfoque destas rupturas. Ao abstrair-se o delito do enfoque dogmático da ciência penal projetando-o no campo da transdisciplinaridade, torna-se facilmente perceptível que o Estado-Repressor não é a ferramenta mais adequada, tampouco a mais eficaz, no combate a toda e qualquer delinqüência, mas que políticas de inclusão social seriam bem mais úteis e eficientes nessa função.

Sob esta perspectiva, (re)pensar a (re)estruturação de políticas de segurança pública e justiça criminal deve necessariamente (se quisermos ter eficácia) passar por uma (re)atualização das “fórmulas” de contenção da violência. Essa “nuestra moderna tendencia a pensar en la ‘imposición de la ley’ como sinónimo del ‘control del delito’ revela hasta que punto nos hemos acostumbrado a pensar en el Estado como el mecanismo fundamental para enfrentar el delito”.⁸ A análise do avanço tecnológico disponibiliza um novo enfoque que poderá contribuir para a desmistificação desta premissa e a conseqüente ruptura com este paradigma. Apropriando-se das palavras de Boaventura: “Tal como Descartes (...) exerceu a dúvida em vez de a sofrer, nós (...) devemos exercer a insegurança em vez de a sofrer”.⁹

O aumento da criminalidade e a política criminal dos pacotes de medidas emergenciais, ali-

² Para Max Weber “O Estado, como todas as associações políticas que o precederam historicamente, é uma relação de *domínio* de homens sobre homens, suportada por meio de violência legítima (quer dizer, da que é encarada como tal)”. (*O Político e o Cientista*. 3 ed. Lisboa: Editorial Presença, 1979, p. 10).

³ *Ibidem*, p. 9.

⁴ As leis penais simbólicas são aquelas que não buscam a proteção de um bem jurídico. Assim define Claus Roxin: “Entendo como tipos penais simbólicos as leis que não são necessárias para o asseguramento de uma vida em comunidade e que, ao contrário, perseguem fins que estão fora do Direito Penal como o apaziguamento do eleitor ou uma apresentação favorecedora do Estado”. (*A proteção de bens jurídicos como função do Direito Penal*. Organização e Tradução: André Luís Callegari e Nereu José Giacomolli. – Porto Alegre: Editora Livraria do Advogado, 2006, p. 24).

⁵ Embora o autor direcione a sua crítica ao cárcere norte-americano, nós a redirecionamos ao sistema prisional brasileiro.

⁶ WACQUANT, Löic. *As Prisões da Miséria*. Tradução de André Telles. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001, p. 96.

⁷ BAUMAN, Zygmunt. *Globalização: as conseqüências humanas*. Tradução: Marcus Penchel. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999, pp. 119 – 120.

⁸ GARLAND, David. *La Cultura del Control: crimen y ordem social en la sociedad contemporánea*. Barcelona: Gedisa, 2005, p. 74.

⁹ SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um Discurso sobre as Ciências*. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2006, p. 91.

ados a uma série de outros fatores, propiciam a generalização de um populismo punitivo que resuscita o caráter aflitivo da pena, identificando-a somente com o cárcere e desprezando qualquer outra modalidade de punição que venha a ser implantada no sistema penal. Com o avanço da tecnociência e a tecnologização do direito penal, a penalização deve ser estudada sob um novo prisma – o advento do monitoramento eletrônico de infratores permite o reexame da matéria, pelo qual poderão lograr-se novas respostas para antigas perguntas.

Destarte, faz-se fundamental às ciências jurídicas enxergar os fenômenos do mundo contemporâneo sob as lentes da atual concepção científica e, sobretudo, estar atenta às constantes transformações advindas da tecnologia. Ademais, é essencial desatrelar a visão jurídica dos antigos paradigmas da ciência – rompidos e superados pela tecnologia contemporânea.

Diante do enorme salto científico e do avanço tecnológico dos últimos tempos, o mundo transformou-se radicalmente, a vida já não é a mesma de outrora e o binômio tempo/velocidade ganhou importância inimaginável. Paul Virilio chama a atenção para o fato de que “não há mais ‘revolução industrial’ e sim ‘revolução dromocrática’, não há mais democracia e sim dromocracia, não há mais estratégia, e sim dromologia¹⁰”.¹¹ Ao discorrer sobre novas estratégias advindas da violência da velocidade – “*Velocidade e Política*”, 1977 –, Virilio traz à baila uma citação do general Fuller: “Quando os combatentes se lançavam dardos, a velocidade inicial dessa arma era tal que se podia perceber sua trajetória e evitar seus efeitos com a ajuda do escudo, mas quando o dardo foi substituído pela bala, a velocidade era tão grande que aparar o golpe tornou-se impossível”... (prossiga Virilio); “impossível pela esquiva do corpo

mas possível pelo recuo para além do alcance da arma, possível também graças ao abrigo de terra além daquele proporcionado pelo escudo, isto é, possível pelo espaço e pela matéria”.¹² Todavia nos resta indagar, face à atual e indiscutível preeminência tecnológica, se hoje há espaço ou matéria capaz de proteger-nos das modernas tecnologias de vigilância? Se ainda é factível um “porto seguro” para além do alcance tecnológico?

Cada vez mais o crescente índice de violência demanda mais proteção e a tecnologia disponibiliza novos mecanismos de segurança: câmeras de vigilância, escutas ambientais, grampos telefônicos, identificadores de vozes, leitores faciais, leitores de impressões papilares, leitores da íris, detectores de metais etc. Na esfera da investigação criminal sobressaem as perícias técnicas de som e imagem, os exames químicos e, sobretudo, o exame de DNA. No âmbito da segurança e do sistema penal, desmoronam antigas estruturas e vêm à tona novos paradigmas de segurança, no entanto a legislação penal não assimila tamanha velocidade e o direito penal parece estagnado frente ao progresso tecnológico.

Porém é incontestável que, embora as ciências jurídicas não tenham acompanhado o avanço científico, as modernas tecnologias são usadas na política criminal de contenção à violência. Surge, portanto, a conspícua necessidade de manter-se um direito penal coeso à atual racionalidade tecnocientífica e aos seus fenômenos sociais contemporâneos.

II – O AVANÇO CIENTÍFICO E A (IM)POSTA VIGILÂNCIA

As últimas décadas se caracterizaram por um incrível avanço tecnológico que redundou no fim das certezas científicas e no inevitável esfacelamento dos paradigmas (im)postos pela ciência

¹⁰ Celso Mauro Paciornick, ao traduzir a obra de Virilio – *Velocidade e Política* –, esclarece que a palavra “dromologia” assim como outras que aparecem no decorrer da obra (dromocrático, dromocracia, dromocrata) são neologismos empregados pelo autor como variantes da palavra grega “dromos”, que exprime a idéia de “corrida”, “curso”, “marcha”.

¹¹ VIRILIO, Paul. *Velocidade e Política*. São Paulo: Estação Liberdade, 1997, p. 56.

¹² *Ibidem*, p. 126.

moderna. Paul Virilio refere que graças a Albert Einstein os conceitos genéricos e absolutos – tempo e espaço – são substituídos por dois novos termos: velocidade e luz. Posteriormente, as “ondas-corpúsculos” (Louis de Broglie) e o princípio da indeterminação¹³ (Werner Heisenberg) revelaram o paradoxo que nos impede de conhecer, simultaneamente, a velocidade e a posição de uma mesma partícula.¹⁴

O exponencial crescimento da tecnociência¹⁵ tem transformado o ficcionalismo científico dos Jetsons¹⁶ numa possível realidade. A robótica móvel que outrora foi ícone do avanço tecnológico, agora não passa de sucata obsoleta, se comparada aos modernos “robôs sapiens” da engenharia mecatrônica. As quiméricas máquinas teleguiadas hoje são equipamentos banalizados, integrados ao cotidiano de adultos e crianças.¹⁷ As viagens interplanetárias que há anos habitam o ima-

ginário humano e inspiram a produção hollywoodiana dos filmes de ficção efetivamente estão próximas de se tornarem realidade; basta lembrar que o turismo espacial – com propósitos não científicos, mas de puro lazer – foi inaugurado em 1990, quando a Agência Espacial Russa levou Toyohiro Akiyama para permanecer sete dias na estação espacial soviética Mir.

O clone humano, antes fictício, também deixou de ser utopia,¹⁸ quando, em 1996, o escocês Ian Wilmut registrou um marco na história da genética ao anunciar a clonagem de Dolly, uma ovelha da raça Finn Dorset.

Mas tudo isso é apenas um ínfimo exemplário diante da multiplicidade e da constância dos avanços científicos. Ainda haveria muito que falar, a exemplo: a engenharia nuclear e a bomba atômica, a engenharia genética e o projeto genoma humano, a engenharia molecular e a nanotec-

¹³ “Podemos medir o momento de uma partícula bem como sua coordenada, mas não podemos atribuir-lhe, como exige a noção de trajetória, um valor bem definido ao mesmo tempo de sua coordenada e de seu momento. Esta é a lição das famosas relações de incerteza de Heisenberg.

Essas relações vêm do fato de que os operadores que correspondem respectivamente ao momento p e à posição q não comuta. Isto quer dizer que o resultado de sua aplicação sucessiva sobre uma função depende da ordem de sucessão dessas aplicações. Ora, como mostra qualquer manual, quando operadores não comutam, não têm as mesmas funções próprias. Não existe, portanto, nenhuma função de onda em que coordenadas e momentos pudessem ter ao mesmo tempo valores bem determinados. É preciso optar entre uma “representação em coordenadas” e uma “representação em momentos”. Este é o conteúdo das relações de incerteza de Heisenberg. Nenhuma definição do objeto quântico permite atribuir a esse objeto um momento e uma posição bem determinados”. (PRIGOGINE, Ilya. *O Fim das Certezas*: tempo, caos e as leis da natureza. Tradução: Roberto Leal Ferreira. São Paulo: Unesp, 1996, pp. 140 – 141).

¹⁴ VIRILIO, Paul. *A Inércia Polar*. Tradução: Ana Luísa Faria. Lisboa: Dom Quixote, 1993, p. 74.

¹⁵ Agustín Apaza Yanarico explica que a origem do termo tecnociência é atribuída ao autor Bruno Latour, que em 1987 lançou o livro “Ciência e Ação”, e o teria criado com a finalidade de “evitar a interminável expressão *ciência e tecnologia*”. Desse modo, prossegue Agustín, “Latour usa a palavra tecnociência para descrever todos os elementos amarrados ao conteúdo científico, por mais sujos, insólitos, ou estranhos que possam parecer. Quanto mais esotéricos os conteúdos da ciência e tecnologia, maior seria sua expansão externa. Assim, ciência e tecnologia formariam apenas um subconjunto que parece ter precedência apenas por uma ilusão óptica”.

Contudo o autor lembra que a posição é controversa.

Javier Echeverría, por exemplo, prefere a denominação “*redes científico-tecnológicas*”; apesar de reconhecer a existência de uma integração entre a atividade científica e a tecnológica – um indicador da existência da tecnociência –, entende que a palavra tecnociência pressupõe um equilíbrio de valores epistêmicos e técnicos. No entanto haveria uma diferença pelo subsistema de valores, uma vez que na ciência predominam valores epistêmicos e na tecnologia valores técnicos. (YANARICO, Agustín Apaza. *Uma Tecnociência para o Bem-estar Social*. Disponível em: <http://www.cori.unicamp.br/CT/Latinos-apres/Uma_Tecnociencia_para_o_Bem2.doc>. Acessado em: janeiro de 2008).

Entretanto para efeito deste trabalho não necessitamos adentrar nesta discussão. Usaremos o termo “tecnociência” como um recurso lingüístico para designar a estreita ligação entre ciência e tecnologia, assim como a desconfiguração de seus limites.

¹⁶ The Jetsons foi uma série de desenho animado produzida pela empresa Hanna-Barbera, nos anos de 1962 e 1963. Nessa série, os cartunistas William Hanna e Joseph Barbera projetavam o que seria o futuro da humanidade. A família Jetsons vivia em uma cidade suspensa, possuía carros voadores, criados robôs e os mais variados aparelhos eletrodomésticos e de entretenimento. (Wikipédia: enciclopédia livre).

¹⁷ Inúmeros são os brinquedos infantis teleguiados: carros, lanchas, aviões, robôs etc.

¹⁸ Dia 27 de dezembro de 2002, a química francesa Brigitte Boisselier, presidente do laboratório Clonaid e integrante da seita raeliana, anunciou o nascimento de uma menina chamada Eve. Segundo Boisselier, Eve teria nascido no dia 26, pesando 3,1 quilos, e seria o primeiro clone humano. Antes, porém, (em novembro), o médico italiano Severino Antinori já havia anunciado em Roma que o primeiro clone humano nasceria no início de 2003. (Reportagem publicada na Folha Online: “Nasce o Primeiro Clone Humano, Diz Movimento Raeliano”. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/ciencia/ult306u8031.shtml>>. Acessado em: fevereiro de 2008). Até hoje nenhuma das informações foram confirmadas.

nologia, e, em especial, a cibernética e os seus projetos ciborgs.¹⁹

Além disso, as novas descobertas científicas chegaram ao ponto de transcender a materialidade estabelecendo um novo referencial: a energia. Doravante, a noção de energia substitui a de distância revelando prospectivas de uma transmutabilidade homogeneizadora.²⁰ Assim, a sociedade contemporânea – sociedade das máquinas –, é conduzida à simultaneidade, à instantaneidade, à imediaticidade do mundo virtual.²¹

Na obra “*A Pele da Cultura*”, Derrick de Kerckhove descreve a nova arquitetura que estrutura e operacionaliza o Estado e a economia: uma rede de comunicação que não está limitada ao âmbito dos computadores; feita de cabos, fibras ópticas, ondas hertzianas e satélites. Sistemas tributários de uma única tecnologia: a eletricidade. A eletri-

cidade expressa a universalidade de uma nova linguagem.²² A sociedade passa a interagir por meio da videoconferência, do videotexto, do videofax etc. O homem passa a dispor de máquinas contemporâneas que, como bem assinala Lyotard, possuem capacidade para operações que qualificávamos de mentais: apreender e armazenar dados (memorizar); regular os acessos à informação (recordar); calcular possíveis efeitos considerando as variáveis e as opções (estratégia).²³

O novo paradigma (paradigma virtual) estrutura-se num contexto de inteligência coletiva – inteligência artificial, inteligência tecnológica, ou ainda inteligência energética –, irrompendo as barreiras da territorialidade e da materialidade. A tecnociência desenvolve um ambiente social que permite ao homem desconsiderar o espaço físico, o denominado *cyber-espaço*²⁴ caracteriza-

¹⁹ Frisa-se “em especial”, porque até mesmo o “ciborg”, a mistura do orgânico com o técnico, tornou-se real quando, em agosto de 1998, o professor de cibernética Kevin Warwick implantou em seu braço esquerdo um chip de silício permitindo o monitoramento de todos os seus deslocamentos por um computador. Durante o transcurso da experiência, a sua simples presença era suficiente para abrir portas, acender luzes, aquecedores, e ainda para que os computadores informassem quantos e-mails não lidos havia em sua caixa de entrada. Obstinado pela idéia de transformar-se em um ciborg, em março de 2002, Warwick implanta um microeletrodo nas fibras do nervo mediano interligando seu sistema nervoso a um computador e, por conseguinte, à internet. Dessa vez, os resultados são impressionantes, Warwick vai para Nova York, e de lá consegue mover, “literalmente com a força do pensamento”, via internet, um braço mecânico que se encontrava no Reino Unido. Posteriormente, convence a sua esposa a também implantar um chip e consegue estabelecer uma comunicação puramente eletrônica entre dois sistemas nervosos. Agora, decidido a ir mais longe, Warwick pretende implantar um chip no cérebro e ligar todos os seus sentidos a um computador, transformando-se, assim, num ciborg permanente. (Reportagem do Jornal da Ciência: “Britânico quer virar “ciborgue” em 10 anos”. Disponível em: <<http://www.jornaldaciencia.org.br/Detailhe.jsp?id=34374>>. Acessado em: fevereiro de 2008).

²⁰ Utilizamos o termo “homogeneizadora” para designar a capacidade intrínseca à energia de “globalizar” as redes tecnológicas, unificar sistemas e encurtar distâncias. Entretanto não a empregamos como referência à condição humana. Como explica Zygmunt Bauman: “(...) em vez de homogeneizar a condição humana, a anulação tecnológica das distâncias temporais/espaciais tende a polarizá-la. Ela emancipa certos seres humanos das restrições territoriais e torna extraterritoriais certos significados geradores de comunidade – ao mesmo tempo que desnuda o território, no qual outras pessoas continuam sendo confinadas, do seu significado e da sua capacidade de doar identidade. Para algumas pessoas ela augura uma liberdade sem precedentes face aos obstáculos físicos e uma capacidade inaudita de se mover e agir a distância. Para outras, pressagia a impossibilidade de domesticar e se apropriar da localidade da qual têm pouca chance de se libertar para mudar-se para outro lugar. (...) Alguns podem agora mover-se para fora da localidade – qualquer localidade – quando quiserem. Outros observam, impotentes, a única localidade que habitam movendo-se sob seus pés”. (*Globalização: as conseqüências humanas*. Tradução: Marcus Penchel. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999, p. 25).

²¹ “A palavra virtual vem do latim medieval *virtualis*, derivado por sua vez de *virtus*, força, potência. Na filosofia escolástica, é virtual o que existe em potência e não em ato. O virtual tende a atualizar-se, sem ter passado no entanto à concretização efetiva ou formal. A árvore está virtualmente presente na semente. Em termos rigorosamente filosóficos, o virtual não se opõe ao real mas ao atual: virtualidade e atualidade são apenas duas maneiras de ser diferentes”. (LÉVY, Pierre. *O Que é o Virtual?* Tradução: Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, p. 15).

²² KERCKHOVE, Derrick de. *A pele da Cultura: uma investigação sobre a nova realidade electrónica*. Tradução: Luís Soares e Catarina Carvalho. Lisboa: Relógio D’Água, 1997, pp. 122 – 123.

²³ LYOTARD, Jean-François. *O Inumano: considerações sobre o tempo*. Lisboa: Estampa, 1997, p. 57.

²⁴ “Podemos entender o ciberespaço à luz de duas perspectivas: como o lugar onde estamos quando entramos num ambiente simulado (realidade virtual), e como o conjunto de redes de computadores, interligadas ou não, em todo o planeta, a internet. Estamos caminhando para uma ligação total das duas concepções do ciberespaço pois as redes vão se interligar entre si e, ao mesmo tempo, permitir a interação por mundos virtuais em três dimensões. O ciberespaço é, assim, uma entidade real, parte vital da cibercultura planetária que está crescendo sob os nossos olhos. Ele não é desconectado da realidade, mas um complexificador do real. (...) Ele é, dessa forma, um espaço mágico, caracterizado pela ubiqüidade, pelo tempo real e pelo espaço não físico. (...) Depois da modernidade que controlou, manipulou e organizou o espaço físico, estamos diante de um processo de desmaterialização (pós-moderna) do mundo. O ciberespaço faz parte do processo de desmaterialização do espaço e de instantaneidade temporal contemporâneos, após dois séculos de industrialização moderna que insistiu na dominação física de energia e de matérias e na compartimentalização do tempo. (...)”

se pela desmaterialização, nele os *bits* e *chips* transcendem a matéria. Kerckhove lembra que até mesmo o dinheiro desmaterializa-se e, ao migrar para a era digital – através das transações financeiras eletrônicas –, transforma-se em energia à velocidade da luz.²⁵ O progresso tecnológico eleva a sociedade a “um patamar de desenvolvimento onde o espaço não é mais fundamental, nem mesmo o corpo, pois é possível estar presente em vários locais ao mesmo tempo (telepresença)”.²⁶

Graças à “incorporeidade ciberespacial”, o homem contemporâneo adquire as condições necessárias para desconfigurar os seus limites e atingir a etérea ubiqüidade, ademais a perfectibilidade tecnocientífica reaviva o utópico sonho de eternizar a felicidade. Como se pode apreender da analogia de Margaret Wertheim, o ciberespaço não está distante da concepção cristã do paraíso: “Assim como os cristãos primitivos proclamavam o paraíso como um reino no qual a alma humana seria libertada das fraquezas e deslizos da carne, hoje os campeões do ciberespaço saúdam-no como um lugar onde o eu será libertado das limitações da encarnação física”.²⁷

O atual desenvolvimento tecnológico resulta em um gigantesco impacto sobre a interação social, tanto quanto resultaram as grandes descobertas à época da revolução científica. Conforme Sigmund Freud, na história das ciências houve três grandes descobertas cujos impactos causaram feridas ao narcisismo humano:²⁸ o homem não repousa no centro do universo (Copérnico); o homem não é o ser primário (Darwin); o homem não é dono do significado (Freud). Agora, a complexificação das ciências e das técnicas leva Lyotard a detectar uma nova ferida narcísea. O novo impacto decorre da descoberta de que a ciência é apenas uma complexificação da matéria, portanto não é origem nem resultado, mas um “transformador” que pode levar o homem à alegria ou ao desespero.²⁹

Atualmente, o mundo encontra-se indiscutivelmente redefinido pelas novas tecnologias do tempo real, conseqüentemente é impossível descontextualizar a interação social da virtualidade. Kerckhove lembra que enquanto os aparelhos de massa (televisão – rádio) apenas nos trazem a notícia, as novas tecnologias (telefones – redes de computadores) permitem uma interação ins-

O ciberespaço é a encarnação tecnológica do velho sonho de criação de um mundo paralelo, de uma memória coletiva, do imaginário, dos mitos e símbolos que perseguem o homem desde os tempos ancestrais. (...)

Este é um espaço imaginal onde as novas tecnologias mostram, paradoxalmente, todo o seu potencial como veículo de *reliance* (Bolle de Bal), isto é, como vetor de agregação social”. (LEMOS, André. *Cibercultura, Tecnologia e Vida Social na Cultura Contemporânea*. Porto Alegre: Sulina, 2002, pp. 137 – 138).

²⁵ KERCKHOVE, Derrick de. *Op. cit.*, p. 101.

²⁶ THUMS, Gilberto. *Sistemas Processuais Penais*: tempo, tecnologia, dromologia, garantismo. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006, p. 56.

²⁷ *Apud* BAUMAN, Zygmunt. *Op. cit.*, pp. 26 – 27.

²⁸ “Freud, em um ensaio publicado em 1917, na Hungria, enunciou as graves ofensas que a investigação científica produzira no narcisismo geral (amor próprio da Humanidade). Segundo o autor, o homem, seguindo suas impressões sensoriais, acreditava que a Terra, sua sede, se encontrava em repouso no centro do Universo, e o Sol, a Lua e os planetas giravam ao seu redor – *la situación central de la Tierra le era garantía de su función predominante en el Universo, y le parecía muy de acuerdo con su tendencia a sentirse dueño y señor del Mundo* (Freud, *Una Dificultad del Psicoanálisis*, p. 2.434). Com os trabalhos de Copérnico, ocorre a destruição desta ‘ilusão narcisista’, e o *amor propio humano sufrió su primera ofensa: la ofensa cosmológica*. (Freud, *ob. cit.*, p. 2.434).

Ao longo da evolução cultural, o homem, segundo o psicanalista, auto-intitulou-se soberano de todos os seres que habitavam a Terra, negou-lhes razão e atribuiu-se uma alma imortal e uma origem divina que lhe permitiu romper os laços com a animalidade. No entanto, as investigações de Darwin puseram fim à ‘exaltação do homem’: *el hombre no es nada distinto del animal ni algo mejor que él; procede de la escala zoológica y está proximately emparentado a unas especies, y más lejanamente, a otras. Sus adquisiciones posteriores no han logrado borrar los testimonios de su equiparación, dados tanto en su constitución física como en sus disposiciones anímicas. Esta es la segunda ofensa – la ofensa biológica – inferida al narcisismo humano*. (Freud, *ob. cit.*, p. 2.434).

A última, e segundo Freud mais sensível, ferida narcísea seria a de natureza psicológica. Com a noção de inconsciente, o reduto da superioridade humana, a consciência, é destronado. Para Freud, a consciência não é soberana na estrutura psíquica do indivíduo e o eu não seria autônomo no funcionamento psíquico. Desta maneira, o descentramento do sujeito implicaria pelo menos três descentramentos: o descentramento da consciência para o inconsciente; o descentramento do eu para o outro; e o descentramento da consciência, do eu e do inconsciente para as pulsões (Birman, *Estilo e Modernidade em Psicanálise*, pp. 19-20).” (CARVALHO, Salo de. *Pena e Garantias*. 2 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003, p. 23).

²⁹ LYOTARD, Jean-François. *Op. cit.*, p. 54.

tantânea com a informação.³⁰ Dessa forma, a perceptibilidade virtual não se limita aos ouvidos e olhos imaginários, mas torna-se tangível mediante os sentidos reais.³¹ Através das extensões eletrônicas é possível “tocar” e obter um efeito comprovável sobre determinado ponto,³² ainda que ele esteja no espaço, haja vista as numerosas sondas espaciais.³³ Aliás, dentre os inequívocos exemplos que nos são dados constantemente pela NASA, destaca-se a missão interplanetária Pathfinder de 1997, quando o robô Sojourner aterrisou no planeta Marte –, movido à energia solar, pesava dez quilos e tinha capacidade para fotografar, perfurar e escavar o solo marciano à procura de fragmento astrólito, rochas e demais materiais geológicos.

Nesse sentido a realidade virtual representa a dissipação das “fronteiras psicológicas”, já que inexistente a respectiva clareza de onde acaba o indivíduo e começa o meio ambiente. A eminência virtual proporciona uma verdadeira confusão entre as “identidades naturais e as extensões eletrônicas”, mesmo porque, deve-se ter em conta a natureza elétrica de ambos os ambientes: tecnológico e o biológico.³⁴ Claudia Donà explica como a eletricidade convenientemente moldou-se às relações biotécnicas (corpo – meio ambiente):

A corrente de baixa voltagem a passar por um circuito impresso de funções, fá-lo de maneira semelhante às células corporais. Os traçados de um circuito eletrônico assumem formas orgânicas. As memórias artificiais tendem a dispensar os suportes mecânicos para se estabelecerem como concentrações sólidas da informação: com a eliminação do *interface* a relação do utilizador com o processador tornou-se natural.³⁵

O espaço *on-line* passa a compor o habitat humano ocasionando a substituição da presença física pela telepresença, assim induz a um fenómeno de reconfiguração das fronteiras contemporâneas. Com as modernas redes de comunicação cria-se a possibilidade de interação “eletromagnética”,³⁶ em que a troca de informações dá-se instantaneamente relegando o espaço³⁷ em prol da fugacidade. Psicologicamente os efeitos são expressivos,³⁸ o indivíduo enxerga na expansão *on-line* do ego as circunstâncias ideais para livrar-se do tolhimento psíquico imposto pelas censuras sociais e culturais. Dessa forma, na internet, o “eu *on-line*” transforma-se num camaleão multidentitário que procura revestir-se do anonimato para se libertar das amarras psíquicas e assumir as mais variadas personalidades, inclusive com total liberdade para diversificar seus “atributos físicos”.³⁹ Assim, liberto de seus te-

³⁰ KERCKHOVE, Derrick de. *Op. cit.*, p. 192.

³¹ *Ibidem*, p. 80.

³² É o que ocorre, por exemplo, na “telemedicina”, em que a técnica de cirurgia à distância vem sendo desenvolvida e aplicada com êxito. Em 2001 por meio de uma cirurgia “totalmente remota”, um paciente em Estrasburgo (França) teve a vesícula retirada por um robô telecomandado por médico que se encontrava na cidade de Nova York (EUA). (Reportagem da revista Carta Capital: “Chamem o Doutor Robô”, por Riad Younes. Disponível em: <<http://www.cartacapital.com.br/2004/03/1363>> Acessado em: fevereiro de 2008). Mais recentemente, em maio de 2006, um robô cirurgião comandado por um médico que se encontrava na cidade de Boston (EUA) realizou “sozinho e sem supervisão” uma cirurgia cardíaca num paciente que se encontrava em Milão (Itália). (Reportagem: “Robô faz Primeira Cirurgia de Coração Sozinho à Distância”. Disponível em: <<http://tecnologia.terra.com.br/interna/0,,OI1012223-EI4799,00.html>> Acessado em: fevereiro de 2008).

³³ KERCKHOVE, Derrick de. *Op. cit.*, pp. 192 – 193.

³⁴ *Ibidem*, p. 237.

³⁵ *Apud* KERCKHOVE, Derrick de. *Op. cit.*, p. 237.

³⁶ Esse termo é utilizado por Paul Virilio ao analisar a questão sobre o espaço/tempo/velocidade – *A Inércia Polar*. Posteriormente, também foi empregado por Rodrigo Moretto – *Crítica Interdisciplinar da Pena de Prisão*.

³⁷ “Com o tempo de comunicação implodindo e encolhendo para a insignificância do instante, o espaço e os delimitadores de espaço deixam de importar, pelo menos para aqueles cujas ações podem se mover na velocidade da mensagem eletrônica”. (BAUMAN, Zygmunt. *Op. cit.*, p. 20).

³⁸ “O seu efeito reside na expansão do *ego* do seu espaço mental privado para o espaço partilhado *on-line*, enquanto o espaço social imediato fica dedicado à privacidade. Quando se está a ligar e a desligar da Internet essa actividade corresponde ao aumento da presença do ser no ciberespaço e fora do tempo, especialmente em modelos de transmissão assíncronos. O “eu *on-line*” não se apóia em nenhum tipo de tempo, espaço ou corpo, e é, sem dúvida, um presente”. (KERCKHOVE, Derrick de. *Op. cit.*, p. 267).

³⁹ O leitor pode achar incoerente falarmos em “atributos físicos” e, ao mesmo tempo, em espaço *on-line*, um espaço imaterial por excelência. Entretanto o “eu *on-line*” tem capacidade para camuflar-se tal como um camaleão e constantemente modifica suas características físicas: num contato *on-line* ele pode apresentar-se, por exemplo, como um homem alto ou baixo, noutra como uma mulher loira ou morena.

mores, o homem descobre no mundo virtual o lugar agradável e prazeroso que não encontra no mundo material. Conseqüentemente, a utilização ciberespacial adquire dois sentidos: por um lado estrutura a vida real estabelecendo melhores condições face à maior agilidade, por outro estimula uma vida fantasmagórica, tal como aquelas vividas nos jogos *The Sims*.⁴⁰

Diante deste quadro a versatilidade das tecnologias funciona como um potente implemento de aceleração social já que incide sob a aspectualidade tempo/espaço. O ambiente virtual fabricado pelo homem introduz uma nova cosmovisão na qual se (re)delimitam as fronteiras pelo conectar, onde o “ir até” transforma-se num teletransportar.⁴¹ Isso representa a consagração de uma transição mutacional do estado múltiplo físico para o “telenomadismo” – ou na expressão de Claudia Donà “nômadias telemáticas”⁴² –, mas também a concepção de um paradoxo dromômico que leva o homem a perambular pelo mundo sem sair do lugar.

A hipermobilidade audiovisual perfaz a interligação das comunidades globais, dos mercados financeiros, das diversidades culturais, do eu com o outro – outro que muitas vezes, a mim, mostra-se “alienígena”.

Dessa forma, sob os vários aspectos que o avanço tecnológico pode ser enfocado, destaca-se o multifacetado fenômeno globalizador desencadeando os sincretismos econômicos, políticos e socioculturais, reflexos da irreversibilidade do

processo de modernização. Logo, do ponto de vista estrutural, a adesão ao modelo global representa a ruptura com antigos estereótipos. Um claro exemplo nos é trazido por Kerckhove quando ressalta que a globalização da economia e a aceleração tecnológica, ao aquecer cada vez mais o mercado de consumo, alteram radicalmente a identidade física do dinheiro – haja vista sua incapacidade de opor resistência à velocidade das transações financeiras. Conseqüentemente isso leva ao abandono do dinheiro material, relacionado ao espaço e à produção, e à adesão ao dinheiro simbólico, relacionado ao tempo e à informação.⁴³ Tom Forester consegue uma boa ilustração ao dizer que “quando alguém passa um cheque, nenhum dinheiro muda de mãos... o dinheiro é na verdade *informação* sobre dinheiro”.⁴⁴

De fato, com a anulação tecnológica das distâncias, “a lógica aproximada do saber/poder é eliminada, cedendo lugar ao poder/mover, isto é, ao exame das tendências, dos fluxos”.⁴⁵ Informações sobre os fluxos. Um panorama que leva Paul Virilio a enunciar a segunda revolução dos transportes: após os veículos dinâmicos, móveis e automóveis, os veículos estáticos audiovisuais. O transporte físico cede lugar ao transporte tecnológico: telecomunicação, telepresença ou telerealidade, teleação (capacidade de interação) e teledetecção (captação de imagens via satélite). A longinquidade das viagens se converte em breves intervalos diante da célere chegada de imagens e informações que doravante substituem a deslocação física.⁴⁶ Aos poucos, a ilu-

⁴⁰ No jogo de simulação eletrônica “*The Sims*”, as pessoas são capazes de recriar suas vidas (a vida que momentaneamente gostariam de ter). O jogo reproduz no mundo virtual aspectos do cotidiano: trabalhar, estudar, comer, dormir, assistir TV etc. Os personagens crescem, envelhecem e morrem. Ao se reproduzirem, os Sims (como são chamados os personagens) recebem a carga genética dos seus progenitores. O jogo trabalha com desejos e temores dos personagens. Um Sims tem necessidade de ir ao banheiro, comer, divertir-se, caso essas necessidades não sejam supridas, o Sims pode apresentar comportamentos angustiantes, desmaiar, urinar no local onde se encontra e, até mesmo, morrer. (NETO, Vitor Janei; DIAS, Romualdo. *The Sims: jogos eletrônicos e políticas de subjetivação na sociedade contemporânea*. Disponível em: <<http://www.adtevento.com.br/intercom/2007/resumos/R2265-1.pdf>>. Acessado em: fevereiro de 2008).

⁴¹ MORETTO, Rodrigo. *Crítica Interdisciplinar da Pena de Prisão: controle do espaço na sociedade do tempo*. Rio de Janeiro: Lumen Júris, 2005, p. 31.

⁴² *Apud* KERCKHOVE, Derrick de. *Op. cit.*, p. 237.

⁴³ KERCKHOVE, Derrick de. *Op. cit.*, pp. 106 – 110.

⁴⁴ *Apud* KERCKHOVE, Derrick de. *Op. cit.*, p. 106.

⁴⁵ VIRILIO, Paul. *Velocidade e Política*. 2 ed. Tradução: Celso Mauro Paciornik. São Paulo: Estação Liberdade, 1997, p. 57.

⁴⁶ Na mesma direção de Virilio, Bauman diz: “Afim, o aparecimento da rede mundial de computadores pôs fim – no que diz respeito à informação – à própria noção de “viagem” (e de “distância” a ser percorrida), tornando a informação instantaneamente disponível em todo o planeta, tanto na teoria como na prática”. (BAUMAN, Zygmunt. *Op. cit.*, p. 22).

minação electro-óptica (claridade eletrônica) suplanta a iluminação elétrica, assim como esta última suplantou, no seu tempo, o nascer do dia.⁴⁷

A evolução tecnológica torna o homem onipresente. Com a *velocidade luz* da comunicação telemática substituindo as redes de difusão midiática, as distâncias são anuladas. Hoje a mobilidade virtual transporta o homem até a notícia. “A sua velocidade é o acesso instantâneo que têm às coisas e à informação”.⁴⁸

Vivemos em uma sociedade marcada pelo presenteísmo, em que a informação em tempo real “retira do homem o tempo da memória, da assimilação e da esperança (...)”.⁴⁹ Como explica Rodrigo Moretto, o aumento da quantidade de informações em frações de tempo cada vez menores induz os sentidos humanos a processá-las num tempo cada vez mais curto,⁵⁰ por conseguinte o intuito de fazer render o tempo para auferir ganho mercantil trouxe como consequência uma instantaneidade que nunca é satisfatória, sempre passando-nos a impressão de um “tempo escasso”.⁵¹

Nesse sentido o velho adágio “*tempo é dinheiro*” atinge o ápice de seu significado.⁵² Hoje em dia tudo se converte em urgência, todos têm

pressa e a maior reclamação das pessoas é a falta de tempo.

Numa sociedade na qual a velocidade da informação “avança na luz do tempo real”,⁵³ a compressão temporal⁵⁴ entre o fato e a notícia não deixa margem a segredos.⁵⁵ A imediaticidade da informação pública ocasiona o que Virilio denominou de “*estado de sítio do tempo*”.⁵⁶ Não mais a censura, mas o *replay* irradiando a viva luz dos fatos.⁵⁷

Assim, quando em 1989, apesar de todo o controle militar do exército comunista da China, os satélites de comunicação transmitiram as imagens da revolta dos estudantes na Praça Tienanmen, em Pequim, atônito o mundo testemunhara um estudante postar-se contra um tanque de guerra na esperança de conter a ação do exército chinês. Pouco tempo depois, no início da década de noventa, “durante a Guerra do Golfo, espectadores de televisão viram mísseis Scud explodir em Telavive enquanto comentadores, sob rígido controle militar, afirmavam que nenhum deles atingira a cidade”.⁵⁸ Posteriormente, após os acontecimentos de 11 de setembro de 2001, a humanidade presenciou “*in time*” o exército norte-americano invadir o Afeganistão em busca do terro-

⁴⁷ VIRILIO, Paul. *A Inércia Polar*. pp. 31 – 59.

⁴⁸ KERCKHOVE, Derrick de. *Op. cit.*, p. 186.

⁴⁹ MORETTO, Rodrigo. *Op. cit.*, p. 81.

⁵⁰ Nesse sentido, pode-se falar na apreensão do *tempo passado* no *tempo presente*. Nas palavras de Ruth Gauer, o “aprendizado está em choque, dando-se tal fato em função da velocidade com que precisamos readequar nossas classificações, nossas emoções, em função da desmobilização do próprio passado. A velocidade, que imprime um volume de informação em uma duração temporal quase instantânea dilui, drasticamente, o ponto de sustentação do passado. O dado imediato passa a ser o instante, a duração torna-se secundária, tornando-se o passado, portanto, também secundário”. (GAUER, Ruth Maria Chittó. Falar em Tempo, Viver o Tempo! In: GAUER, Ruth Maria Chittó. (Coord); SILVA, Mozart Linhares da. (Org). *Tempo/História*. Porto Alegre: Edipucrs, 1998, p. 21).

⁵¹ MORETTO, Rodrigo. *Op. cit.*, pp. 80 – 81.

⁵² Na filosofia de Lyotard encontramos a seguinte reflexão: “(...) o que chamamos de capital baseia-se no princípio de que o dinheiro não é mais do que tempo posto em reserva e à disposição. Pouco importa que seja depois ou antes daquilo a que chamamos o “tempo real”. O “tempo real” é apenas o momento em que o tempo, conservado sob a forma de dinheiro, é realizado. O importante, para o capital, não é o tempo já investido em bens ou serviços, mas sim o tempo que ainda está armazenado em reservas de dinheiro “livre” ou “fresco”, atendendo que este último representa o único tempo que possa ser utilizado para organizar o futuro e neutralizar o acontecimento”. (LYOTARD, Jean-François. *Op. cit.*, p.73).

⁵³ Para Paul Virilio, “a velocidade audiovisual serve para ver, para ouvir, ou por outras palavras para *avançar na luz do tempo real*, como a velocidade automóvel dos veículos servia para *avançar na extensão do espaço real de um território*”. (*A Inércia Polar*, p. 21).

⁵⁴ “O encolhimento do espaço abole o fluxo do tempo”. (BAUMAN, Zygmunt. *Op. cit.*, p. 96).

⁵⁵ “Redes de notícias podem ser recebidas do ar, em linha ou impressas dentro ou fora de uma agência de notícias. Mesmo as bases de dados estão abertas – para qualquer espertalhão que saiba furar e iludir o sistema. Ninguém consegue manter um segredo durante algum tempo”. (KERCKHOVE, Derrick de. *Op. cit.*, p. 190).

⁵⁶ VIRILIO, Paul. *A Inércia Polar*, p. 28.

⁵⁷ *Ibidem*, p. 28.

⁵⁸ KERCKHOVE, Derrick de. *Op. cit.*, p. 191.

rista Bin Laden e, em seqüência, a guerra do Iraque e a caçada ao ditador Saddam Hussein, enquanto veículos de comunicação divulgavam aos “quatro cantos” diversas fotos da prisão de Abu Ghraib mostrando prisioneiros de guerra sendo torturados por soldados. Em setembro de 2007, os militares de Mianmar (antiga Birmânia) repetem o massacre de 1988, ao reprimirem severamente um protesto de monges pacifistas. Porém, ao contrário do passado, dessa vez os acontecimentos não passaram despercebidos:

Costumava ser mais fácil: fechar as fronteiras, estabelecer bloqueios nas estradas, deter os trens, cortar as linhas telefônicas, e depois era possível reprimir o povo com impunidade. Foi isso que os militares da Birmânia fizeram ao esmagar um levante democrático em 1988. Na semana passada, quando os generais começaram a atacar monges budistas e seus simpatizantes nas ruas do país, descobriram que o mundo havia mudado, e que dessa vez havia gente assistindo.

A junta militar tem agora de enfrentar uma revolução na tecnologia da resistência, por meio da qual um exército de guerrilha formado por cidadãos repórteres está transmitindo vídeos, fotografias e informações via Internet no momento mesmo em que os acontecimentos se desencadeiam.

(...)

A velha tecnologia das armas e dos cassetetes havia sido enredada pelas possibilidades de comunicação eletrônica imediata, de uma maneira que o mundo jamais viu.⁵⁹

Do estado de sítio das guerras ao estado de sítio do tempo. A violência da velocidade dos meios de comunicação é a “última guerra”,⁶⁰ não mais as tradicionais armas de fogo nem as potentes armas nucleares, mas as versáteis tecnologias telemáticas.

A vigilância não está mais limitada à precariedade dos sentidos humanos, mas extremamente amplificada pelos ubíquos “olhos e ouvidos

eletrônicos”. A proeminência do desenvolvimento tecnológico desencadeou uma irrefreável disseminação de dispositivos eletrônicos de vigilância infestando o espaço público – as vias públicas, os bancos, as escolas, os ônibus, os estabelecimentos comerciais e residências, tudo sob a mais intensa vigilância.

Lyotard refere-se a Bernard Stiegler ao salientar que as novas tecnologias esquadriham o planeta devassando o espaço público e o tempo comum. É o espaço mais “íntimo”, nas suas sínteses mais “elementares” que é “assaltado”, perseguido e, sem dúvida, modificado pelo estado atual da tecnologia.⁶¹

O “Grande Irmão”, que outrora foi apenas ficção científica para George Orwell,⁶² atualmente é uma constatável realidade. Todos estão expostos àquilo que Paul Virilio denominou “luz indireta” – uma intensa e inaudita iluminação videoscópica. A luz indireta substitui a luz direta e vai além, porque gera imagens electro-ópticas e assim aflorea espaços que até então eram obscuros.⁶³

Efetivamente, não há mais opacidade. Como explica Virilio, a captação de imagens siderais tem aperfeiçoado constantemente a resolução das imagens dos satélites de teledetecção, de maneira a ampliar não mais a “*transparência eléctrica* do ambiente local”, como acontecia com a eletrificação das cidades e campos, mas a “*transaparência electro-óptica* do meio ambiente global”.⁶⁴

Com efeito, não há como fugir à vigilância, os “olhos eletrônicos” estão por toda parte. Gilberto Thums ressalta que:

Centenas de satélites estão em órbita terrestre e todos os espaços estão expostos à luz indireta. Aquele mínimo de privacidade que havia no mundo público para as pessoas acabou, porque há vigias

⁵⁹ Reportagem do jornal norte-americano Herald Tribune: “Mianmar: repressão é ineficaz na era da informação”. Disponível em: <http://tecnologia.terra.com.br/interna/0,,OI1960736-EI4802,00.html>. Acessado em: fevereiro de 2008.

⁶⁰ Para Paul Virilio, “a velocidade é a guerra, a última guerra”. *Velocidade e Política*, p. 127.

⁶¹ LYOTARD, Jean-François. *Op. cit.*, p. 55.

⁶² George Orwell – pseudônimo de Eric Arthur Blair (1903 – 1950) – foi um jornalista e escritor britânico. Em 1948 escreveu a obra intitulada 1984, em que realizou uma metáfora sobre o poder das sociedades modernas. Relatava a história de um mundo totalitário em que os avanços tecnológicos possibilitavam o controle total dos indivíduos, e as liberdades individuais eram limitadas por um Estado onipresente.

⁶³ VIRILIO, Paul. *A Inércia Polar*, pp. 11 – 32.

⁶⁴ *Ibidem*, pp. 21 – 22.

eletrônicos em todos os cantos e acima de nossas cabeças. Não se limita mais o espaço público pelo olhar do outro, alcançado apenas por quem estava próximo. Esse espaço hoje está tão devassado que pessoas do outro lado do planeta conseguem vê-lo através de meios eletrônicos.⁶⁵

Neste pórtico, Claus Roxin observa que as possibilidades de controle foram exponencialmente elevadas pela tecnologia moderna. “Elas abrangem as escutas telefônicas, a gravação secreta da palavra falada mesmo em ambientes privados, a vigilância através de videocâmaras, o armazenamento de dados e seu intercâmbio global, métodos eletrônicos de rastreamento e medidas afins”.⁶⁶ Contudo, ao abordar a questão sob a ótica do direito penal, o autor justifica o fortalecimento da vigilância estatal na prevenção criminal, pois entende que se trata de um eficiente meio de combate à criminalidade. Ademais, segundo Roxin, os “direitos da personalidade não são seriamente restringidos, pois qualquer um que apareça em público se submete à observação por outras pessoas”.⁶⁷

Entretanto os sofisticados mecanismos de controle e vigilância emergem uma complexa problemática, pois além de servirem às mais variadas finalidades, nem sempre se restringem ao espaço público. Exemplo irrefragável é o projeto Echelon,⁶⁸ um sistema global de interceptação de comunicações que está abolindo o direito à privacidade e à intimidade.

Deve-se, portanto, reputar que o avanço tecnológico, ao mesmo tempo em que tecnologiza a justiça disponibilizando novos mecanismos de controle e vigilância, também a coloca em confli-

to com os direitos fundamentais, sobretudo no âmbito do direito penal. Deste modo, várias são as situações em que os direitos fundamentais encontram-se restringidos: interceptação telefônica, quebra de sigilo bancário e fiscal, monitoramento de e-mails, controle de correspondência dos presos, os famigerados interrogatórios por teleconferências e, mais recentemente, fala-se na “prisão virtual” – a possibilidade de monitoramento das pessoas detidas. Assim, mesmo com uma legislação anacrônica, o direito penal, em busca de novos paradigmas de segurança, tem aberto suas portas para o desenvolvimento tecnológico e isto aponta para uma oportuna reestruturação do sistema penal.

III – CÁRCERE ELETRÔNICO: do cárcere físico ao cárcere mental⁶⁹

No âmbito das ciências penais a perspectiva tecnológica sugere uma troca de paradigmas; o produto final que se espera do direito penal passa a ser a prevenção ao invés da punição. Neste viés, em prol da aclamada “segurança”, surgem os novos mecanismos de controle: câmeras de vigilância, escutas ambientais, grampos telefônicos, identificadores de vozes, leitores faciais, leitores de impressões papilares, leitores da íris, detectores de metais, métodos eletrônicos de rastreamentos etc. Esta “cultura do controle” – como denomina Garland⁷⁰ –, desenvolve um panorama que propicia “la posibilidad de sustituir un sistema de penas fuertes y vigilancia débil por uno de penas débiles y vigilancia fuerte”.⁷¹ No campo do direito penal o monitoramento eletrô-

⁶⁵ THUMS, Gilberto. *Sistemas Processuais Penais*, p. 62.

⁶⁶ ROXIN, Claus. Tem Futuro o Direito Penal? In: *Estudos de Direito Penal*. Tradução: GRECO, Luís. Rio de Janeiro: Renovar, 2006, p. 6.

⁶⁷ *Ibidem*, p. 8.

⁶⁸ Echelon é um sistema global de interceptação de comunicações que conta com 120 satélites *vortex* (ou mais) e tem capacidade para produzir pelo menos 3 bilhões de interceptações diárias. Sua existência veio a público quando o parlamento europeu recebeu denúncias de que todas as chamadas telefônicas, fax, e-mails, e demais comunicações eletrônicas estavam regularmente sendo interceptadas e retransmitidas à National Security Agency (NSA) – agência de espionagem americana. “O que resulta importante é que seu propósito é interceptar comunicações privadas e comerciais, e não comunicações militares”. (Informações extraídas dos sites: <<http://www.realidadeoculta.com/echelon.html>> e <<http://www.rizoma.net/interna.php?id=192&secao=conspirologia>>).

⁶⁹ Esse título é da lavra de Faustino Gudín Rodríguez-Magariños e foi propositalmente aqui adaptado devido a sua capacidade de transmitir ao leitor a idéia de que o Monitoramento Eletrônico não significa liberdade mas uma espécie de cárcere.

⁷⁰ GARLAND, David. *La Cultura del Control: crimen y orden social en la sociedad contemporánea*. Barcelona: Gedisa S.A., 2005.

⁷¹ BURÓN, Nistal apud RODRIGUEZ-MAGARIÑOS, Faustino Gudín. Cárcel Electrónica: de la cárcel física a la cárcel mental. In: *Revista del Poder Judicial. Madrid*, 2005, nº 79, p. 113.

nico de infratores aparece como arquétipo promissor do controle total.

Atualmente o cenário carcerário que se projeta sob o viés do paradigma tecnológico permeia a transição do cárcere físico para o “cárcere mental”⁷². A nova disciplina social (im)posta pela era digital está causando a mutação do sistema punitivo “pós-moderno”. Entretanto, “Contrariamente a lo que se piensa, la cárcel electrónica no es de por si más humana y benigna que la física”.⁷³ Maria Lúcia Karam coloca em evidência esse aspecto ao observar que “os aparentes bem-intencionados reformadores do sistema penal” preconizam o monitoramento eletrônico como um progresso em direção à “humanização da pena” e, no entanto, não percebem a tendência expansionista do poder punitivo.⁷⁴

Contudo não há como renegar o avanço tecnológico e manter um direito penal anacrônico e retrógrado, destoado do atual contexto social. A vigilância eletrônica é uma realidade inevitável. Levando-se em conta os efeitos deletérios do sistema prisional, o monitoramento eletrônico se mostra, no mínimo, como uma alternativa interessante já que introduz tecnologia no âmbito penitenciário. Mas como advertem Miguel Río e Juan Parente, não há dúvida de que a vigilância eletrônica possa servir de pretexto para uma política criminal mais repressiva.⁷⁵ E é exatamente para não haver o risco de um totalitarismo que se faz necessária uma efetiva normatização na sua implementação, assim como um reforço das normas protetivas dos direitos fundamentais.

Não se pode olvidar que as leis, em um Estado de direito, exercem a função de impor limites à intervenção punitiva estatal, protegendo os cidadãos contra a arbitrariedade e o erro penal. Os direitos fundamentais – direitos humanos constitucionalizados – são produtos da evolução social, resultado da humanização do direito penal. Se a vigilância eletrônica agride alguns destes direitos, a prisão também o faz. O ponto central, esclarece Pereira, é saber se o monitoramento eletrônico evita o uso da prisão e então se justifica, ou se simplesmente expande a rede de controle social e portanto se equivoca.⁷⁶ Em síntese, as preocupações que se espraiam pelas ciências penais quanto ao implemento das novas tecnologias no âmbito penal aportam na axiomatização de idéias punitivas, ou seja, na má utilização dessas técnicas para promover a expansão do poder punitivo.

Para Maria Poza Cisneros, vigilância eletrônica e prisão afetam os mesmos direitos, porém de dissímeis maneiras. O monitoramento atinge em menor grau determinados direitos dos quais o detento é privado, em contraposto, afeta outros que a prisão conserva.⁷⁷

A restrição de direitos fundamentais é consequência da incidência do direito penal sobre o indivíduo, uma vez submetido ao cárcere – físico ou mental – o réu tem seus direitos restringidos. Ou, por exemplo, pairam dúvidas de que a intimidade e a privacidade estejam tolhidas nas casas prisionais? Pragmaticamente falando, vulnerações aos direitos fundamentais não são novi-

⁷² Faustino Gudín Rodríguez-Magariños utiliza-se das expressões: “cárcel mental” e “cárcel electrónica”. Refere o autor que: “... hablo de ‘cárcel electrónica’ porque creo es una ilusión – pese a la desaparición de los muros – pretender que nos hallamos frente a una entidad heterogénea a la misma. El control y la supervisión que se ejercen, como veremos, no son ni mucho menos más flexibles que los ejercidos dentro de los muros de un centro penitenciario. Realmente es una manifestación más de lo que Rivera Beiras denomina ‘opción custodial’”. (*La Cárcel Electrónica. El Modelo del Derecho Norteamericano*. In *La Ley Penal: Revista de Derecho Penal, Procesal y Penitenciario*, año II, n° 21. Madrid: La Ley, 2005).

⁷³ RODRIGUEZ-MAGARIÑOS, Faustino Gudín. Cárcel Electrónica: de la cárcel física a la cárcel mental, p. 113.

⁷⁴ KARAM, Maria Lúcia. Monitoramento Eletrônico: a sociedade do controle. In: *Boletim IBCCRIM*, ano 14, n° 170. São Paulo: IBCCRIM, 2007, p. 4.

⁷⁵ RÍO, Miguel Ángel Iglesias; PARENTE, Juan Antonio Pérez. La pena de Localización permanente y su seguimiento con medios de control electrónico. In: *Anuário de Derecho Constitucional Latino Americano*, ano 12, tomo II. Montevideo: Konrad Adenauer, 2006, p. 1097.

⁷⁶ PEREIRA, Luís de Miranda. Controllo Electrónico de Delinquentes: Orwell ou o futuro das penas? In: *Revista Portuguesa de Ciência Criminal*, ano 9, n° 1. Coimbra: Coimbra Editora, 1999, p. 264.

⁷⁷ CISNEROS, María Poza. Las Nuevas Tecnologías en el Ámbito Penal. In: *Revista del Poder Judicial* n° 65. Madrid: Consejo General del Poder Judicial, 2002, p. 119.

dades advindas com a tecnologia, mas, sem dúvida, podem ser potencializadas ou minimizadas através de seu uso. Daí decorre a necessidade de submeter a vigilância eletrônica ao crivo da dignidade humana e de buscar extrair seus critérios de aplicação no princípio da proporcionalidade.

Es muy importante tener presente que la cárcel electrónica al igual que la física está sujeta al principio de proporcionalidad y admiten modulaciones derivadas del tiempo del control y de la intensidad del peligro que revela la gravedad del hecho criminal cometido. Así es necesario levantar el control durante determinados periodos temporales pues caso contrario la sensación de agobio y alienamiento hace que la vigilancia devenga en inhumana.⁷⁸

Na análise de Rodriguez-Magariños, as pulseiras telemáticas podem ser um instrumento capaz de reduzir as prisões sempre que se utilize com inteligência e se proporcione as devidas garantias. Mas não se pode esquecer que também podem ser um instrumento idôneo para converter um ser humano em objeto.⁷⁹ Assim, um dos proeminentes perigos oriundos do monitoramento de infratores é a banalização do controle mediante o desvirtuamento de sua aplicação, tal como ocorre hoje com as prisões de cunho cautelar. Todavia não se pode desconsiderar que o uso comedido da monitoração eletrônica no auxílio às ciências penais poderá proporcionar nova diretriz na administração da justiça, funcionando como uma ferramenta hábil na reestruturação e dignificação do falido sistema carcerário.

Jordi Nieva Fenoll sugere que a utilização das pulseiras telemáticas ocasionaria uma relevante mudança no modo de entender e adotar as medidas cautelares no processo penal.⁸⁰ Considerando que a cautelaridade se justifica na tutela do

processo, ou seja, na garantia do seu normal desenvolvimento, e, conseqüentemente, na aplicação do *jus puniendi*; partindo da premissa de que os dispositivos telemáticos seriam instrumentos compatíveis com a tutela do processo penal; estar-se-ia diante da possibilidade de diminuir consideravelmente a incidência das medidas restritivas de liberdade (cárcere físico) na fase processual. Equivaleria dizer que a tecnociência seria capaz de ditar novos parâmetros de aprisionamento invertendo a lógica encarceratória que operacionaliza o direito penal.

Duarte-Fonseca, concordando com Froment, visualiza uma transmutabilidade geográfica no âmbito da execução de medidas e penas privativas de liberdade alterando significativamente a relação entre espaço público e espaço privado.⁸¹ Isto decorre da idéia de que o monitoramento eletrônico tem a intrínseca potencialidade de substituir a prisão (enquanto território físico) pela privação de liberdade (enquanto delimitação virtual do território). Nesta vertente, intensificam-se as expectativas de combater a improficuidade da atual execução penal, transformando a tecnologia em um possível mecanismo redutor das massas carcerárias. Lembra Pereira que para além do objetivo de redução da sobrelotação prisional, o monitoramento eletrônico também centra-se em aspectos que visam à diminuição de custos, à reinserção do delinqüente e ao combate à reincidência.⁸²

A realidade operacional dos sistemas penais não se adapta à planificação do discurso jurídico-penal, mas aniquila-o com suas características estruturais,⁸³ a criminalidade, portanto tor-

⁷⁸ RODRIGUEZ-MAGARIÑOS, Faustino Gudín. Cárcel Electrónica: de la cárcel física a la cárcel mental, p. 117.

⁷⁹ Ibidem, pp. 120-121.

⁸⁰ FENOLL, Jordi Nieva. Las Pulseiras Telemáticas: aplicación de las nuevas tecnologías a las medidas cautelares y a ejecución en el proceso penal. In: *Revista del Poder Judicial* n° 77. Madrid: Consejo General del Poder Judicial, 2005, p. 219.

⁸¹ DUARTE-FONSECA, António Carlos. Obrigação de Permanência na Habitação e Monitorização Telemática Posicional. In: *Revista do Ministério Público*, ano 20, n° 80. Lisboa: Revista do Ministério Público, 1999, p. 106.

⁸² PEREIRA, Luís de Miranda. *Op. cit.*, pp. 274 – 275.

⁸³ Zaffaroni anota que: “A seletividade, a reprodução da violência, a criação de condições para maiores condutas lesivas, a corrupção institucionalizada, a concentração de poder, a verticalização social e a destruição das relações horizontais ou comunitárias não são características conjunturais, mas estruturais do exercício do poder de todos os sistemas penais”. (ZAFFARONI, Eugenio Raúl. *Em Busca das Penas Perdidas*: a perda da legitimidade do sistema penal. Tradução de Vânia Romano Pedrosa e Amir Lopes da Conceição. 5 ed. Rio de Janeiro: Revan, 2001, p. 15).

na-se um fenômeno retroalimentado pelo próprio sistema penal.⁸⁴ Mais do que isso, a racionalidade da sistemática punitiva passa a perseguir a incapacitação do delinqüente,⁸⁵ para tanto erige a prisão como resposta *standard* para opor-se ao crime. Essa dinamização da punitividade adquire tangibilidade na administração da justiça através do esquecimento do caráter subsidiário e fragmentário do direito penal. Conseqüentemente, gesta-se uma patologia jurídico-social que ilude quanto à efetividade da pena, seus efeitos são catastróficos, a sociedade passa a enxergar na infrutífera segregação a cura para todos os *males* e invalida quaisquer alternativas de punição. Cria-se, então, uma esquizofrenia social fundada numa rudimentariedade ideológica que apregoa a aplicação de penas mais duras como se fossem a solução mais inteligente.

Neste contexto, enquanto alguns vêem no monitoramento eletrônico uma punição de impecável rigorosidade, o senso comum propende a vê-lo como uma mitigação da pena. Rodriguez-Magariños assinala que o próprio detento tende a considerá-lo como um “privilégio”. Daí a necessidade de apreciação da “vontade não viciada” do infrator – viciada pela facilidade de iludir o preso com a idéia de que as pulseiras, *chips* e demais meios eletrônicos são equivalentes à liberdade. Ressalta o autor a imprescindibilidade de proporcionar minuciosas informações de como estes mecanismos vão influir na vida do monitorado e de sua família.⁸⁶ Pois num primeiro momento o vigiado sente uma falsa sensação de liberdade já que pode gozar do seu lar, seus amigos e familiares. Posteriormente, ao constatar a dureza e a intensidade do controle ao qual se encontra submetido, percebe que seu comportamento

está condicionado e que aquela aparente liberdade não passa de uma ilusão.⁸⁷

A complexidade que envolve a questão revela a precípua necessidade ao debate, pois o avanço científico-tecnológico perfaz uma inevitável realidade (im)posta ao mundo jurídico-penal. Os tempos vivenciados hoje são de velozes transformações socioculturais que ultrapassam o vagaroso ritmo da justiça. “La vigilancia electrónica (...), como todo avance científico, como toda nueva tecnología, no es, en si misma, buena ni mala. Es tan solo un instrumento susceptible de usos positivos o perversos...”.⁸⁸ Portanto há que ser analisado sob à luz de uma matriz ética, balizada nos direitos fundamentais e compromissada com os preceitos de liberdade.

IV – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A estrutura organizacional jurídica de um Estado Democrático de Direito assenta-se em uma ordem axiológica de princípios, cujo objetivo visa garantir o cidadão frente à possibilidade de uma ingerência abusiva do próprio Estado, enquanto único legitimado para resolução de conflitos jurídicos. Assim, são os princípios que direcionam o sistema jurídico fazendo com que os aplicadores do direito não se vinculem – como meros sancionadores – a retratar uma legislação (im)posta pelo Estado.⁸⁹ Entender o avanço da tecnociência é essencial para compreender a complexidade inerente à sociedade contemporânea: novos hábitos, nova aceleração social, novo tempo. O operador jurídico não pode ficar bitolado ao “normativismo legal” – leis de décadas atrás ou mesmo as recentes – e fechar os olhos às velozes transformações sociais. Quantos, em decorrência de um tolo positivismo, foram condenados, até que

⁸⁴ Ibidem, p. 15.

⁸⁵ Larrauri esclarece que: “... se há pasado de un modelo basado en la resocialización a un modelo que persigue la incapacitación de los delincuentes”. (LARRAURI, Elena. Populismo Punitivo... Y Como Resistirlo. In: *Revista de Estudos Criminais*, ano VII, nº 25. Porto Alegre: Notadez, 2007, p. 9).

⁸⁶ RODRIGUEZ-MAGARIÑOS, Faustino Gudín. Cárcel Electrónica: de la cárcel física a la cárcel mental, p. 133.

⁸⁷ Ibidem, p. 117.

⁸⁸ CISNEROS, María Poza. Op. cit., p. 133.

⁸⁹ THUMS, Gilberto. Op. cit., p. 94.

crimes como o adultério, o rapto e a sedução fossem enfim revogados?

A evolução tecnológica coloca a humanidade em constante transmutação social, desse modo a versatilidade das tecnologias impõe uma contínua aceleração: o que hoje é novidade, amanhã é obsoleto – isto é claramente observável no campo da informática. Com efeito, torna-se fundamental superar o anacronismo da justiça penal e adequá-la à sociedade contemporânea. Ademais, não se pode negar que o sistema carcerário está demandando, urgentemente, o uso de tecnologia. Salta aos olhos o despautério quando se observa que o sistema prisional brasileiro enfrenta sérias dificuldades para bloquear o sinal de celulares nos presídios enquanto o regime comunista da China consegue levantar uma muralha virtual e limitar o acesso de todo país à internet.

Além disso, sob o conspecto pragmático da nova racionalidade tecnocientífica – velocidade/poder –, a aceleração social tem o condão de tornar a humanidade, cada vez mais, dependente das máquinas. Dentre outras conseqüências, os sofisticados aparatos tecnológicos refletem uma realidade social na qual, de certa forma, todos estão expostos a uma intensa e ininterrupta vigilância.

Destarte o avanço tecnológico, ao mesmo tempo em que desencadeia uma constante mutação social, também confere tangibilidade a este processo de transformação da sociedade contemporânea, propiciando, no âmbito do direito penal, novas perspectivas para a investigação, o processo e a execução. Neste pórtico, o monitoramento eletrônico começa a ser visualizado, em diversas situações, como um possível mecanismo de substituição do cárcere. No entanto é indispensável observar que uma substituição somente é válida quando apresenta prestabilidade, ou seja, quando serve para os mesmos propósitos daquilo a que veio substituir.

Dito de outro modo, há perspectivas para uma nova política criminal uma vez que o monitoramento de infratores cria uma alternativa para desafogar as casas prisionais, livra o detento do falido sistema carcerário e institui um regime de “liberdade vigiada”. Porém, na esteira dos ensinamentos de Ferrajoli⁹⁰ (o mínimo mal necessário), acreditamos que o monitoramento eletrônico possa vir a ser uma boa alternativa à execução penal, contanto que sua implementação objetive a substituição, e não a incrementação, do sistema prisional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAUMAN, Zygmunt. *Globalização: as conseqüências humanas*. Tradução: Marcus Penchel. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.

CARVALHO, Salo de. *Pena e Garantias*. 2 ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003.

CISNEROS, María Poza. Las Nuevas Tecnologías en el Ámbito Penal. In: *Revista del Poder Judicial* n° 65. Madrid: Consejo General del Poder Judicial, 2002.

DUARTE-FONSECA, António Carlos. Obrigação de Permanência na Habitação e Monitorização Telemática Posicional. In: *Revista do Ministério Público*, ano 20, n° 80. Lisboa: Revista do Ministério Público, 1999.

FENOLL, Jordi Nieva. Las Pulseiras Telemáticas: aplicación de las nuevas tecnologías a las medidas cautelares y a ejecución en el proceso penal. In: *Revista del Poder Judicial* n° 77. Madrid: Consejo General del Poder Judicial, 2005.

FERRAJOLI, Luigi. *Direito e Razão: Teoria do Garantismo Penal*. 2 ed. rev. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.

GARLAND, David. *La Cultura del Control: crimen y orden social en la sociedad contemporânea*. Barcelona: Gedisa S.A, 2005.

⁹⁰ FERRAJOLI, Luigi. *Direito e Razão: teoria do garantismo penal*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.

GAUER, Ruth Maria Chittó. (Coord); SILVA, Mozart Linhares da. (Org). *Tempo/História*. Porto Alegre: Edipucrs, 1998.

_____. *Sistema Penal e Violência*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006.

KARAM, Maria Lúcia. Monitoramento Eletrônico: a sociedade do controle. In: *Boletim IBCCRIM*, ano 14, nº 170. São Paulo: IBCCRIM, 2007.

KERCKHOVE, Derrick de. *A Pele da Cultura*. Lisboa: Relógio D'água, 1997.

LARRAURI, Elena. Populismo Punitivo Y Como Resistirlo. In: *Revista de Estudios Criminales*, ano VII, nº 25. Porto Alegre: Notadez, 2007.

LEMONS, André. *Cibercultura, Tecnologia e Vida Social na Cultura Contemporânea*. Porto Alegre: Sulina, 2002.

LÉVY, Pierre. *O Que é o Virtual?* Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 1996.

LYOTARD, Jean-François. *O Inumano: considerações sobre o tempo*. Lisboa: Estampa, 1997.

MORETTO, Rodrigo. *Crítica Interdisciplinar da Pena de Prisão: controle do espaço na sociedade do tempo*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.

NETO, Vitor Janei; DIAS, Romualdo. The Sims: jogos eletrônicos e políticas de subjetivação na sociedade contemporânea. Disponível em: <<http://www.adtevento.com.br/intercom/2007/resumos/R2265-1.pdf>>. Acessado em: fevereiro de 2008.

PEREIRA, Luís de Miranda. Controlo Electrónico de Delinquentes: Orwell ou o futuro das penas? In: *Revista Portuguesa de Ciência Criminal*, ano 9, nº 1. Coimbra: Coimbra Editora, 1999.

PRIGOGINE, Ilya. *O Fim das Certezas: tempo, caos e as leis da natureza*. Tradução: Roberto Leal Ferreira. São Paulo: Unesp, 1996.

RÍO, Miguel Angel Iglesias; PARENTE, Juan Antonio Pérez. La Pena de Localización Permanente y su Seguimiento con Médios de Control Electrónico. In: *Anuário de Derecho Constitucional Latino Americano*, ano 12, tomo II. Montevideo: Konrad Adenauer, 2006.

RODRÍGUEZ-MAGARIÑOS, Faustino Gudín. Cárcel Electrónica: de la cárcel física a la cárcel mental. In: *Revista del Poder Judicial* nº 79. Madrid: Consejo General del Poder Judicial, 2005.

_____. La Cárcel Electrónica. El modelo del Derecho Norteamericano. In: *La Ley Penal: Revista de Derecho Penal, Procesal y Penitenciário*, año II, nº 21. Madrid: La Ley, 2005.

ROXIN, Claus. *A proteção de bens jurídicos como função do Direito Penal*. Organização e Tradução de André Luís Callegari e Nereu José Giacomolli. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

_____. *Estudos de Direito Penal*. Tradução: GRECO, Luís. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um Discurso Sobre as Ciências*. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2006.

THUMS, Gilberto. *Sistemas Processuais Penais: tempo, tecnologia, dromologia, garantismo*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006.

VIRILIO, Paul. *A Inércia Polar*. Tradução de Ana Luísa Faria. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1998.

_____. *Velocidade e Política*. Tradução de Celso Mauro Paciornik. 2 ed. São Paulo: Estação Liberdade, 1996.

WACQUANT, Loïc. *As Prisões da Miséria*. Tradução de André Telles. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

WEBER, Max. *O Político e o Cientista*. Lisboa: Editorial Presença, 1979.

YANARICO, Agustín Apaza. *Uma Tecnociência para o Bem-estar Social*. Disponível em: <http://www.cori.unicamp.br/CT/Latinos-apes/Uma_Tecnociencia_para_o_Bem2.doc>. Acessado em: janeiro de 2008.

ZAFFARONI, Eugenio Raúl. *Em Busca das Penas Perdidas: a perda da legitimidade do sistema penal*. Tradução de Vânia Romano Pedrosa e Amir Lopes da Conceição. 5 ed. Rio de Janeiro: Revan, 2001.