

O DIREITO A UM MEIO AMBIENTE CIBERNÉTICO SADIO:

A Informática e a Telemática Sob a Ótica Constitucional

Daiene Kelly Garcia

daienegarcia@gmail.com

Graduada pela Faculdade de Direito de Franca, advogada

Resumo: O impacto sociocultural da revolução tecnológica conferido pela *cibercultura* torna o meio ambiente cibernético fundamental para a sociedade, em razão das relações cibernéticas nele estabelecidas. Assim, faz-se necessária a análise jurídica dessa nova ordem social. A delimitação jurídica do meio ambiente cibernético se dá a partir de sua compreensão como meio ambiente artificial, associada à interpretação da Constituição da República Federativa do Brasil, que, deve, sem prejuízo dos demais métodos de interpretação, ser flexionada à realidade histórica. O artigo busca demonstrar que a proteção constitucional do meio ambiente se estende ao cibernético, que passa a constituir direito fundamental. Assim, os direitos à dignidade da pessoa humana, à igualdade e à informação consagram a importância da inclusão digital para o desenvolvimento do homem individualmente considerado e da sociedade. Outrossim, os direitos à segurança e à privacidade e intimidade fundamentam a necessidade de se adotarem técnicas de segurança da informação e medidas de combate à poluição virtual, a fim de proporcionar ao meio ambiente cibernético a salubridade necessária para o desenvolvimento equilibrado das relações nele estabelecidas. Considerado direito fundamental, o direito ao meio ambiente cibernético sadio pode ser retratado pelo legislador infraconstitucional e pelo intérprete do direito com mais precisão. Ademais, o direito fundamental ao meio ambiente cibernético sadio assume um caráter transfronteiriço e global e, por isso, deve ser incorporado aos instrumentos internacionais de proteção aos direitos humanos.

Palavras-chave: *cibercultura* – meio ambiente cibernético – direito ao meio ambiente – direito humano fundamental ao meio ambiente cibernético sadio.

The right of a healthy cybernetic environment: The informatics and the telematics under the Constitutional view

Abstract: The socio-cultural impact of technological revolution, given by the *cyberculture*, makes the cyber environment essential for the society, because of cyber relations therein established. Thus, the legal analysis of this new social order is necessary. The legal delimitation of cyberspace is achieved from its understanding as an artificial environment associated with the interpretation of the Constitution of the Federative Republic of Brazil, which shall, with no detriment to other methods of interpretation, be bound to the historic reality. This paper aims to demonstrate that the constitutional protection to the environment expands to the cybernetic, which becomes a fundamental right. Thus, the rights to dignity of the human being, the equality and the information consecrate the importance of the digital inclusion to the development of men as individuals and the society. Besides, the rights to security, privacy and intimacy fundaments the need to adopt information security techniques and measures of combat against virtual pollution, in order to provide the cybernetic

environment the necessary health for a balanced development of the relations therein established. Considered as a fundamental right, the right to a healthy cybernetic can be depicted by the legislator and the legal interpreter more precisely. In addition, the fundamental right to a healthy cyberspace, because of the character-border and global environment of cyberspace takes on a border and global character, and, that is why, it must be incorporated to the international mechanisms of human rights protection.

Keywords: cyberculture, cyberspace, right to environment, fundamental human right to a healthy cyberspace.

1. Introdução

A revolução tecnológica fez a informática e a telemática presentes nos âmbitos científico, empresarial, industrial e educacional e as tornou fundamentais para a comunicação, adquirindo, assim, grande importância na sociedade. Em razão disso, as relações sociais ganharam novos contornos e se originou o meio ambiente cibernético.

Esse novo panorama sócio-cultural desperta a preocupação sobre as relações estabelecidas entre o direito e a informática. É necessária uma análise das relações cibernéticas a partir dos princípios inseridos na Constituição Federal e do impacto cultural da revolução tecnológica, a fim de verificar a necessidade de alicerce constitucional e infraconstitucional para tais relações.

Em suma, este trabalho tem por escopo analisar a salubridade das relações sociais estabelecidas no meio ambiente cibernético sob o enfoque dos princípios constitucionais e também esclarecer as relações cibernéticas comerciais e civis e a punição dos delitos cometidos nesse ambiente, sob o ponto de vista dos direitos fundamentais, para, enfim, responder se é necessário tutelar constitucionalmente o direito fundamental ao meio ambiente cibernético sadio.

2. O meio ambiente cibernético

2.1 O Meio Ambiente Cibernético: *Admirável Mundo Novo*¹

A evolução dos *hardwares* e dos *softwares*, aliada à revolução no âmbito da *internet*, fez o uso da computação se tornar fundamental em diversos setores da sociedade, notavelmente, para a educação, o trabalho e a economia. A realidade tecnológica difunde-se pela sociedade de tal forma a tornar-se substancial para a manutenção das relações sociais.

¹ Alusão ao romance escrito em 1932 por Aldous Huxley, intitulado *Admirável mundo novo*. Nele o autor tece uma antevisão do futuro, apresentando uma sociedade com domínio absoluto das técnicas e do saber científico.

Mario Losano admite que “as transformações sociais até agora provocadas pela informática têm caráter irreversível e plasmarão cada vez mais a sociedade dos próximos anos”.² Semelhante é o entendimento de Silvio Venosa, para quem “[o] computador passou a fazer parte da rotina do homem comum”.³

A partir desse novo modelo de sociedade que advém do contexto tecnológico, popularizou-se o ambiente *virtual*. Dessa forma, os avanços tecnológicos na área da informática cunharam um movimento social destinado à constituição das relações virtuais.

O ambiente *virtual* advindo da evolução tecnológica constitui, pois, um *novo ambiente em que o homem estabelece relações sociais*. O usuário do computador adentra no ambiente virtual em seu local de trabalho, em sua residência ou durante o seu lazer, ambiente esse em que se acumulam e transitam informações, dados, imagens e sons. É possível, por meio da informática e da telemática, que as pessoas se relacionam entre si e com empresas, comunicando-se, adquirindo conhecimentos e efetuando transações comerciais e bancárias.

2.2 O Conceito de Meio Ambiente

Ante a preocupação crescente com a proteção do meio ambiente, *ecologia* e *meio ambiente* tornaram-se expressões da moda e, conseqüentemente, alvo da mídia. Cumpre, todavia, observar que essas expressões possuem significados mais abrangentes. Sobre o uso da expressão *ecologia*, Édis Milaré lembra que “Ecologia é, (...) o ‘estudo da casa’, compreendida em sentido lato como o local de existência, o entorno, o meio”⁴; e ainda: “[...] nem todos os ecossistemas são naturais, havendo mesmo quem se refira a ‘ecossistemas sociais’ e ‘ecossistemas naturais’. Essa distinção está sendo, cada vez mais, pacificamente aceita, quer na teoria, quer na prática.”⁵

Assim também ocorre com relação à expressão *meio ambiente*. Embora seja comum relacioná-la com o seu sentido biológico, projetando automaticamente a imagem de um ambiente natural em que está inserida determinada diversidade biológica (presente ou não,

² LOSANO, Mario Giuseppe. A informática jurídica vinte anos depois. *Revista dos Tribunais*, Rio de Janeiro, ano 84, v. 715, maio/1995. p. 365.

³ VENOSA, Sílvio de Salvo. *Direito civil: direitos reais*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003, v. 5. p. 593.

⁴ MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente*. 3. ed. São Paulo: RT, 2004. p. 75.

⁵ MILARÉ, op cit., p. 78.

nessa diversidade, o ser humano), há de se considerar a sua significação a partir das relações que o ser humano estabelece com o seu entorno, por meio de processos naturais e artificiais.⁶

Assim, não se deve entender como meio ambiente apenas o ambiente natural, mas todo ambiente que sirva de alicerce para as relações sociais. Nesse sentido, José Afonso da Silva assinala que o *conceito de meio ambiente* deve ser *globalizante*, abrangendo a natureza original e artificial e os bens culturais correlatos.⁷ Semelhante é a explanação de Jordano Jesús Fraga:

Daí pode-se extrair uma definição de meio ambiente ampla, mas com contornos precisos. Esta inclui, como não poderia ser de outro modo, o homem, os restantes seres vivos, a flora e a fauna; os elementos naturais de “titularidade comum”, que fazem possível a vida [...]; e, por último, o meio humano ou construído, formado pelos distintos bens materiais e o patrimônio histórico e artístico.⁸

Assim, é considerado *meio ambiente* todo ambiente em que os seres humanos estabelecem relações com os demais seres vivos e também relações entre si. Dessa forma, o meio ambiente pode ser natural, quando decorrente da natureza, ou artificial, quando criado pelo próprio ser humano para possibilitar ou facilitar novas relações.

2.3 A Proteção Jurídica ao Meio Ambiente: O Direito ao Meio Ambiente Sadio como Direito Humano Fundamental

O meio ambiente interessa a todos os seres humanos, uma vez que todos estão vinculados a ele de tal maneira que não podem estabelecer relações e não podem nem mesmo existir e sobrevir sem que estejam nele inseridos. Assim, o meio ambiente e os bens ambientais nele inseridos compõem a *res communes omnium*.⁹

A conscientização da importância do meio ambiente para a existência e sobrevivência dos seres vivos e também da importância da relação dos seres humanos com o meio ambiente despertou para a necessidade de protegê-lo e preservá-lo, erigindo-o à categoria de bem juridicamente tutelado e, apesar de ainda não retratado em nenhum instrumento internacional de proteção aos direitos humanos, o direito ao meio ambiente sadio consagra-se como direito humano fundamental.

⁶ Cf. GONÇALVES, Carlos Walter Porto. *Os (des)caminhos do meio ambiente*. 5. ed. São Paulo: Contexto, 1996. p. 23-24.

⁷ SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*. 7. ed. São Paulo: Malheiros, 2009. p. 20.

⁸ FRAGA, Jesus Jordano, apud MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito à informação e meio ambiente*. São Paulo: Malheiros, 2006. p. 69-70.

⁹ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Curso de direito ambiental brasileiro*. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 104.

A tutela jurídica do meio ambiente se dá a partir da limitação conceitual que recebe do legislador. Por ser um direito humano fundamental, o direito ao meio ambiente sadio deve ser máximo, abarcando não só o meio ambiente natural, mas também o meio ambiente artificial. Atentando para o *conceito globalizante de meio ambiente*, a legislação da maioria dos países adota um conceito de meio ambiente que ultrapassa os limites do ecológico, abarcando o meio ambiente humano. Paulo Affonso Leme Machado anota que na França, por exemplo, há autores que sustentam que o meio ambiente é “tudo que o homem criou, tudo o que está ao seu redor, tudo o que ele apreendeu e tudo aquilo de que ele se recorda”.¹⁰ Da mesma forma, na Itália “o meio ambiente incide na tutela dos interesses fundamentais da coletividade e do indivíduo, singularmente considerado, não só o patrimônio e os recursos naturais, mas os bens culturais e ambientais; a salubridade do ambiente e um equilibrado desenvolvimento produtivo compatível com a conservação do ambiente.”¹¹ e “caminha-se para uma concepção unitária do bem ambiental, compreensiva de todos os recursos naturais e culturais”.¹²

A Corte Constitucional da Itália tem proferido decisões apontando para o caráter “polidimensional” do valor constitucional do meio ambiente, que

[...] configura um valor síntese, numa visão global e integrada, com uma pluridade de aspectos e com uma série de outros valores que abarcam não somente os interesses meramente naturalísticos ou sanitários, mas ainda os interesses culturais, educativos, recreativos e de participação, todos caracterizadores da importância essencial que revestem para a vida da comunidade.¹³

A Constituição Federal do Brasil também adotou o *conceito globalizante de meio ambiente*. Segundo Édis Milaré, essa postura do legislador constituinte, “em consequência, dá ao Direito Ambiental brasileiro um campo de aplicação mais extenso que aquele de outros países”.¹⁴ Esse é um aspecto positivo do ordenamento jurídico brasileiro, que permite a adequação do meio ambiente artificial à proteção constitucional do direito ao meio ambiente.

O paradigma para o *conceito globalizante de meio ambiente* permite o reconhecimento do *meio ambiente urbano*, por meio, por exemplo, do Estatuto das Cidades,¹⁵ que regulamentou os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, um diploma legal que oferece diretrizes urbanísticas e determina que os municípios tenham planos diretores de

¹⁰ MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito à informação e meio ambiente*. São Paulo: Malheiros, 2006. p. 71.

¹¹ *Ibid.*, p. 72.

¹² *Ibid.*, p. 73.

¹³ CECCHETTI, Marcello, apud MACHADO, op cit., p. 74.

¹⁴ MILARÉ, op cit., p. 82-83.

¹⁵ Lei nº. 10.257, de 10 de julho de 2001.

FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

www.direitofranca.br

Revista Eletrônica

desenvolvimento urbano, com vistas à otimização do meio ambiente urbano e da qualidade de vida nesse meio.¹⁶ Reconhece-se também a importância da tutela do *meio ambiente do trabalho*, a fim de se estabelecerem normas voltadas para a minimização dos impactos sofridos pelo homem na relação que ele estabelece como o meio de trabalho, tais como as normas de segurança do trabalho.

A palavra *cibernética*, como ciência que estuda as comunicações e o sistema de controle nos organismos vivos e nas máquinas, é um termo cunhado por Norbert Wiener para designar o complexo de idéias relacionadas às mensagens e aos estudos sobre sua capacidade de “dirigir a maquinaria e a sociedade”.¹⁷

Os estudos acerca da cibernética se aprofundaram e ganharam foco suas subdivisões dedicadas à inteligência artificial e aos *ciborgs*. Três décadas depois, a atenção se voltou novamente para a cibernética, assim Humberto Romesín Maturana e Francisco Varela, passaram a estudá-la como forma de organização social e Felix Geyer e Johannes van der Zouwen, a discuti-la como elo entre a sociedade e os indivíduos, no qual esses interagem com o ambiente, construindo e reconstruindo impressões a partir de informações.¹⁸

Essa interação se tornou possível a partir da *virtualização*, que, por sua vez, se desenvolve em um ambiente virtual, denominado *ciberespaço*. Pierre Lévy define-o como “espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores”.¹⁹ O *ciberespaço* abrange toda a infra-estrutura tecnológica destinada a facilitar a interação do homem com a sociedade, incluindo, portanto, não apenas a internet, mas as redes de telecomunicações, bem como os sistemas de computação e as redes que operam os serviços essenciais.²⁰

Joan Mayans i Planells assevera que, o *ciberespaço* é um meio tecnológico, mas esse só pode ser compreendido a partir da análise de sua dimensão social.²¹

¹⁶ Destaca-se, a esse respeito, a Lei Kassab (Lei Municipal nº. 14.223, de 26 de setembro de 2006), decorrente do Projeto Cidade Limpa, voltada para o combate à poluição visual na cidade de São Paulo, que proibiu o uso de outdoors, painéis e banners e regulamentou o uso de letreiros e totens em estabelecimentos comerciais.

¹⁷ WIENER, Norbert. *Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos*. 2. ed. São Paulo: Cultrix, 1954. p. 15.

¹⁸ A esse respeito, confira CYBERNETICS. *Wikipedia: the free encyclopedia*. Disponível em: <<http://en.wikipedia.org/wiki/Cybernetic>>.

¹⁹ LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2000. p.92.

²⁰ ALMEIDA, Virgílio Augusto Fernandes. A segurança do ciberespaço brasileiro. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 18 jun. 2009. p. 3.

²¹ MAYANS I PLANELLS, Joan. El ciberespacio: un nuevo espacio público para el desarrollo de la identidad local. *Archivo del Observatorio para la CiberSociedad*, Peñafiel, Conferencia inaugural del III Encuentro de

FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

www.direitofranca.br

Revista Eletrônica

Em que pese o ambiente em que se desenvolvem as relações cibernéticas ser comumente denominado *ciberespaço*, do ponto de vista jurídico, a expressão *meio ambiente cibernético* parece mais correta, uma vez que designa esse espaço como meio ambiente artificial e articula que essa artificialidade é obtida a partir do ciberespaço. A par das especulações jurídicas, todavia, ciberespaço e meio ambiente cibernético são expressões sinônimas que remetem ao conceito de *espaço cibernético*.

O espaço cibernético ou *ciberespaço* ou, ainda, meio ambiente cibernético é o ambiente virtual alcançado por meio da informática e da telemática, que permite a interação do ser humano com a máquina e, mais que isso, do ser humano com outros semelhantes e com a sociedade. As transformações evidenciadas a partir da nova ordem tecnológica podem ser agrupadas sob um mesmo prisma, o do *meio ambiente cibernético* e as relações sociais nele estabelecidas.

A evolução tecnológica tornou-se uma preocupação filosófica que, por sua vez, levou à identificação da existência de um novo momento na história da humanidade. Para se referir a esse momento, foram cunhadas diversas expressões, tais como *sociedade em rede*, *sociedade digital*, *cibersociedade*, e *sociedade da informação*.

Sem embargo das denominações mencionadas, a expressão *cibercultura* é a mais apropriada. Pierre Lévy esclarece que *cibercultura* é “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”.²² A designação *cibercultura*, portanto, é mais ampla, pois abrange não só o novo momento histórico propiciado pela informática e pela telemática, mas também o modo de convivência social que dele decorre. Como *cibercultura* devem ser entendidas também as relações sociais estabelecidas no meio ambiente cibernético.

O principal alvitre da revolução tecnológica é *cibercultura*, nova dimensão social construída a partir do meio ambiente cibernético. Imprescindível, assim, que seja admitida a importância da ordem social que se desprende da informática e da telemática, para que, num segundo momento, se possa analisar a necessidade do reconhecimento jurídico dessa inovação na ordem social.

Telecentros y Redes de Telecentros, out./2003. Disponível em: <<http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=158>>.

²² LÉVY, op cit., p. 17.

3 o meio ambiente cibernético sadio

Com a revolução da estrutura social proporcionada pelo meio ambiente cibernético, cumpre indagar se esse meio que se torna fundamental para a sociedade deve ser um meio anárquico, como defende, por exemplo, John Perry Barlow, na *Declaração de Independência do Ciberespaço*,²³ ou se, ante a sua importância e a partir das relações que nele se concretizam, convém atribuir a esse espaço uma construção sistemática.

Manuel Castells assevera que “[...] o que é historicamente específico ao novo sistema organizado pela integração eletrônica de todos os modos de comunicação, do tipográfico ao sensorial, não é a indução à realidade virtual, mas a construção de uma virtualidade real.”²⁴

Assim, em que pese o pensamento anárquico, o alvitre mais razoável é a construção sistemática do meio ambiente cibernético, em razão da sua condição de sustentáculo para a *cibercultura*.

Ante a atual importância do meio ambiente cibernético para as relações sociais, é necessário ultrapassar os limites dos devaneios filosóficos e alcançar o conceito de meio ambiente cibernético sadio para, então, deslindar juridicamente o espaço cibernético. Há de se pensar nos alicerces de um meio ambiente cibernético equilibrado, com vistas à harmonia e ao desenvolvimento saudável daqueles que nele se envolvem. Todavia, a construção sistemática do espaço cibernético difere daquela apropriada para o meio ambiente físico, tornando-se possível a partir de determinadas diretrizes voltadas para a proteção da informação e das relações nele estabelecidas.

A proposta de um meio ambiente cibernético sadio consiste na adoção de técnicas de segurança da informação por todos aqueles que, por meio da informática ou da telemática, estabelecem relações cibernéticas; e, paralelamente, no combate à poluição virtual que inunda o meio ambiente cibernético e acaba por prejudicar a comunicação e o acesso à informação; bem como na efetivação de medidas que proporcionem a adequada estruturação e a acessibilidade a esse meio ambiente.

²³ BARLOW, John Perry. Declaration of cyberspatial independence. *Electronic Frontier Foundation (EFF)*, Estados Unidos da América, 08 fevereiro 1996. Miscellaneous Topics: Publications. Disponível em: <http://w2.eff.org/Misc/Publications/John_Perry_Barlow/barlow_0296.declaration.txt>.

²⁴ CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura*. São Paulo: Paz e Terra, 1999, v. 1. p. 394-395.

3.1 A Adoção de Técnicas de Segurança da Informação

A Tecnologia da Informação e da Comunicação tornou-se substancial para a sociedade, razão pela qual o meio ambiente cibernético deve ser um ambiente acastelado. Dessa forma, as relações sócias que se estabelecem no meio ambiente cibernético devem também ser relações seguras, incumbindo ao direito a garantia dessa segurança.

O Estado de Direito, como fenômeno de controle das condutas, não se deve descuidar da segurança; essa, por sua vez, é fundamental para o aproveitamento da evolução tecnológica.²⁵ A preocupação em proteger os dados informáticos e telemáticos encontra seu fundamento no direito à segurança, constitucionalmente assegurado. Em decorrência deste, o direito à privacidade e à intimidade quanto aos dados pessoais. Essa proteção, todavia, deve se efetivar sem que haja agressão ao direito de informação.

3.2 O Combate à Poluição Virtual

O meio ambiente cibernético sadio, além de seguro, deve possibilitar o acesso à informação de modo fácil e célere. Deve estar livre da poluição virtual que dispersa a atenção do usuário e prejudica seu objetivo inicial.

Consiste em poluição virtual o conteúdo indesejado, veiculado pela publicidade virtual, que se apresenta na forma de *micro-sites* ou *hotsites*, *links*, anúncios publicitários e *spams*; pelas atitudes imoderadas de usuários em *softwares* de mensagens instantâneas, fóruns de discussão, salas de bate-papo, redes sociais e *e-mails*; e pela inobservância de padrões estruturais, como o excesso de imagens e cores na divulgação da informação.

São inúmeros os exemplos de conteúdo indesejado, elencando-se, a título ilustrativo, os *banners* e as *pop-ups* de sites de cassinos e jogos virtuais, de sites de namoro virtual e de sites com conteúdo para *download*; os *spams* que oferecem, entre outras coisas, dietas milagrosas, remédios para estimular a libido, ou, ainda, prometem milagres se a mensagem for repassada ou azar se for deletada; e as mensagens de cunho pornográfico e preconceituoso que são divulgadas por meio de *e-mails* e de redes sociais.

Entre os malefícios do conteúdo indesejado estão a dificuldade de acesso à informação, quando, ao fazer uma pesquisa ou, ao ler um texto, o usuário se depara com esse conteúdo; a visualização do referido conteúdo por crianças; o tempo despendido pelo usuário para, por exemplo, esvaziar sua caixa de entrada de *e-mails*, que, inundada por *spams*, impede

²⁵ PINHEIRO, Patricia Peck. *Direito digital*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 117.

FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

www.direitofranca.br

Revista Eletrônica

o recebimento de mensagens cujo conteúdo lhe interessa; a cobrança do tempo inutilmente despendido nas conexões discadas tarifadas por tempo de conexão; e, entre outros exemplos, o fato de em algumas conexões via telefone móvel haver um limite máximo de *download* estipulado no contrato.

É comum atrelar ao conteúdo indesejado a publicidade e, como argumento para a validade desse conteúdo, invocar o direito à liberdade de expressão e à informação. Todavia, urge despír a imagem anárquica do meio ambiente cibernético e atribuir também à publicidade virtual os princípios informadores da publicidade comercial, a saber, o *princípio da licitude e da moralidade* e os princípios da *identificabilidade, transparência, correção e fundamentação*. A publicidade virtual deve ser explícita, fundamentada e não-enganosa, como assegura ao consumidor o direito à informação; e, para preservar os valores sociais, éticos e morais, não pode ser abusiva.²⁶ Além disso, deve observar determinados padrões, como por exemplo, enviando *e-mails* apenas para usuários que manifestem interesse em recebê-los e na frequência por eles estipulada e utilizando apenas *banners* laterais, superiores ou inferiores e *pop-unders* – *pop-ups* que não se sobrepõem à informação buscada pelo usuário.

Ainda nesse sentido, cumpre lembrar a publicidade obtida pela segmentação comportamental, utilizada por redes de anúncio que monitoram os usuários por meio do rastreamento dos *cookies* (*tracking cookies*),²⁷ *adwares* (*spywares*) e *web bugs*, que constitui uma publicidade invasiva, razão pela qual lesa o direito à privacidade e à intimidade do usuário.²⁸

O conteúdo indesejado, todavia, não se restringe ao conteúdo publicitário; há *sites* desenvolvidos a partir de *layouts* sobrecarregados de cores, imagens e links desordenados, confundindo e dispersando a atenção do usuário. Para dirimir as frustrações do usuário, há de se atentar para a necessidade de *downloads* rápidos, interfaces consistentes e previsíveis,

²⁶ A esse respeito, vide DOMINGUES, Alessandra de Azevedo. Formatos e classificação da publicidade eletrônica e seus controles legais: licitudes e ilicitudes. In: LUCCA, Newton de; SIMÃO FILHO, Adalberto (Coord.). *Direito e internet: aspectos jurídicos relevantes*. Bauru: Edipro, 2008, v. 2, p. 117-172.

²⁷ DYSON, Esther. The Coming Ad Revolution Printed. *The Wall Street Journal*, Estados Unidos da América, 11 fevereiro 2008, Opinion, p. A18. Disponível em: <http://online.wsj.com/article/SB120269162692857749.html?mod=opinion_main_commentaries>.

²⁸ Vide EREMBERG, Jean Jacques. *Publicidade patológica na internet*. Escola Superior do Ministério Público de São Paulo e Imprensa Oficial do Estado (Org.). Caderno jurídico: direito e internet. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, ano 2, v. 1, n.º. 4, jul./2002. p. 109-128; ainda, SILVA, Hugo Lança. *Monitorização da internet: onde fica o direito à privacidade*. Verbo Jurídico. Portugal, set./2006. Doutrina. Disponível em: <<http://www.verbojuridico.com/doutrina/tecnologia/monitorizacaointernet.pdf>>.

FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

www.direitofranca.br

Revista Eletrônica

navegações simples por meio de textos-base, árvores de arquitetura de informação com estruturas rasas e políticas de formação e experiência para o usuário.²⁹

Também a estruturação do ambiente virtual deve seguir padrões, tais como a formatação de documentos nos padrões *web* para possibilitar o uso de leitores de tela, a disponibilização de tabelas de modo que possam ser lidas célula por célula ou linearmente, a atribuição de descrições textuais ou sonoras aos gráficos, imagens ou vídeos, a possibilidade de adequação do tamanho da fonte das páginas e da padronização do estilo pelo usuário, o uso de *layouts* de páginas com cores e contraste que facilitem a visibilidade e a disponibilização de legendas ou transcrições de áudio, entre outras; uma vez que a inobservância de padrões estruturais dificulta o acesso à informação e cria barreiras para os portadores de necessidades especiais.³⁰

O combate à poluição virtual não contraria a liberdade de expressão, pois essa pode ser exercida normalmente, pelo uso do correio eletrônico, desde que o usuário autorize; da mesma forma, o conteúdo publicitário pode ser vinculado em consonância com as diretrizes acima expostas ou em *sites* específicos. Neste caso, o usuário interessado visitará o *site* consciente da publicidade que lhe será direcionada.

Grosso modo, o direito à liberdade de expressão não deve sobrepor-se ao direito à intimidade e à privacidade e ao direito à informação; bem como não se pode dizer que no ambiente virtual tal direito seja amplo e irrestrito.

3.4 “Apartheid Digital” e Inclusão Digital

O meio ambiente cibernético, ante a sua qualidade de alicerce para as relações informáticas e telemáticas e ante a sua qualidade de meio de comunicação e informação, é um direito de todos, conforme restará demonstrado. Por essa razão, para que esse seja equilibrado e harmônico, constituindo o meio ambiente cibernético sadio, é fundamental evitar-se o “*apartheid digital*” e assegurar a *acessibilidade* ao meio ambiente cibernético por meio da *inclusão digital*.

²⁹ LAZAR, JONATHAN; et al. Help! I'm Lost: user frustration in web navigation. *It&Society* - Department of Sociology, Art-Sociology Bldg., Maryland, University of Maryland - College Park, v. 1, nº. 3, 2003.

³⁰ PINHEIRO, op cit., p. 247 e ss.

4 o meio ambiente cibernético como meio ambiente juridicamente retratável

As conseqüências tecnológicas reportam a humanidade para a *era da conexão* e para a *cultura da mobilidade*, conduzindo a sociedade à *cibercultura*, razão pela qual o meio ambiente cibernético constitui um importante meio de comunicação e informação e também um dos alicerces da política, da economia, da educação e do trabalho na sociedade hodierna.

Numa discussão dialética que relaciona a realidade tecnológica com o direito por meio de um processo histórico-social, é necessário considerar que a realidade jurídica compõe-se, necessariamente, de estabilidade e movimento, sendo temporal, mutável, tridimensional.³¹ O direito, conforme Rudolf Von Ihering, “não é uma pura teoria, mas uma força viva”,³² cuja essência “é a realização prática”.³³

Assim, como o direito se dinamiza, abarcando as novas realidades culturais da sociedade e tutelando as relações provenientes dessas novas realidades, com as relações advindas da *cibercultura* não há que ser diferente, fazendo-se necessário que o direito tutele as relações cibernéticas e, mais ainda, regule o meio ambiente cibernético.

4.1 O Meio Ambiente Cibernético Sob a Proteção do Direito: *Ubi Societas, Ibi Ius*³⁴

A reestruturação da sociedade a partir do meio ambiente cibernético torna evidente sua relevância, pelo que, deve-se analisar a necessidade de se tutelar juridicamente a nova ordem social, decorrente dos avanços tecnológicos. Importa, todavia, compreender os limites da regulamentação jurídica do meio ambiente cibernético.

Alguns dos precursores da discussão jurídica acerca do meio ambiente cibernético defendem a sua auto-regulamentação,³⁵ apoiados em John Perry Barlow, que, na *Declaração de Independência do Ciberespaço*, afirma aos governantes: “Estamos formando nosso próprio Contrato Social. Essa maneira de governar surgirá de acordo com as condições do nosso mundo, não do seu”.³⁶ André Tredinnick também considera que a *internet* “[é] um campo da

³¹ REALE, Miguel. *Teoria tridimensional do direito: preliminares históricas e sistêmicas*. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1986.

³² IHERING, Rudolf Von. *A luta pelo direito*. 22. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2003. p. 1.

³³ *Ibid.*, p. 39.

³⁴ Brocardo latino que pode ser traduzido como: “Onde está a sociedade, aí está o direito”.

³⁵ Vide MATEUCCI, Carlos Roberto Fornes; PIGNATARI, Alessandra A. Calvoso Gomes. Lacunas na cyberlaw brasileira. In: VALLE, Regina Ribeiro do (org.). *E-dicas: o direito na sociedade da informação*. São Paulo: Usina do Livro, 2005. p. 38; e PINHEIRO, op cit, p. 27-28 e 41 e ss.

³⁶ BARLOW, John Perry. Declaration of cyberspatial independence. *Electronic Frontier Foundation (EFF)*, Estados Unidos da América, 08 fevereiro 1996. Miscellaneous Topics: Publications. Disponível em: <http://w2.eff.org/Misc/Publications/John_Perry_Barlow/barlow_0296.declaration.txt>.

FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

www.direitofranca.br

Revista Eletrônica

vida humana, da mídia eletrônica, [sic] aonde o controle vai ser feito pela própria mídia e pelos seus usuários.”³⁷ Patricia Peck Pinheiro manifesta-se de forma semelhante, defendendo a auto-regulamentação do “Direito Digital” e considerando-o como “pragmático e costumeiro, baseado em estratégia jurídica e dinamismo”.³⁸

Alguns juristas, apesar de adeptos à regulamentação do meio ambiente cibernético, para que não ocorra a paralisação da evolução tecnológica, preferem que essa se dê após a estagnação tecnológica, isso se ainda se mostrar necessária, dentre os quais se destaca Maurício Lopes de Oliveira.³⁹

Todavia, o direito deve ser concebido no seu momento dinâmico.⁴⁰ Assim, defender a auto-regulamentação do meio ambiente cibernético ou a procrastinação da sua regulamentação jurídica é defender um pensamento utópico que atenta contra *Estado de Direito*; pois, a função precípua do direito é justamente a de regular as relações sociais de uma determinada sociedade numa determinada época. Como afirma Ricardo Luis Lorenzetti,

O funcionamento da *Internet* não é uma questão meramente privada: é uma forma extrema de globalização, com efeitos políticos e sociais que envolvem a ordem pública e a necessidade de regulamentações. Não se trata de auspicar intervenções que causem distorções, mas sim intervenções de tipo institucional que tendam a resguardar a privacidade, o consumo, a moral, o tratamento igualitário e não discriminatório.⁴¹

Não obstante, é necessário reconhecer que o ordenamento jurídico respalda a grande maioria, se não a quase totalidade, das relações cibernéticas. Mario Losano, lembra que “[a]tualmente, o direito informático é um *corpus* sempre mais extenso de normas, que se ramifica nos direitos privado, constitucional, administrativo, penal e processual”.⁴² Assim é que, as questões relacionadas à propriedade intelectual e ao direito autoral encontram-se reguladas na Lei de Propriedade Intelectual e na Lei do Direito Autoral; as questões relacionadas ao direito obrigacional e ao direito do consumidor encontram-se reguladas no Código Civil e no Código de Defesa do Consumidor; e as questões relacionadas ao direito à privacidade e à intimidade e ao direito à informação encontram-se reguladas na Constituição

³⁷ TREDINNICK, André, apud PODESTÁ, Fábio Henrique. Direito à intimidade em ambiente da internet. In: LUCCA, Newton de; SIMÃO FILHO, Adalberto (Coord.). *Direito e internet: aspectos jurídicos relevantes*. 2. ed. Bauru: Edipro, 2005, v. 1, p. 196.

³⁸ PINHEIRO, op cit., p. 28.

³⁹ OLIVEIRA, Maurício Lopes de. Seis propostas para o ciberespaço. In: ROCHA FILHO, Valder de Oliveira (Coord.). *O direito e a internet*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002. p. 158.

⁴⁰ MAXIMILIANO, Carlos. *Hermenêutica e aplicação do direito*. Rio de Janeiro: Forense, 1979. p. 158.

⁴¹ LORENZETTI, Ricardo Luis. *Informática, ciberlaw, e-commerce*. In: LUCCA, op cit., p. 469.

⁴² LOSANO, Mario Giuseppe. *Informática Jurídica*. São Paulo: Saraiva, 1976. p. 364.

Federal. Também os crimes cibernéticos encontram-se regulados no Código Penal, haja vista que o meio ambiente cibernético não enseja ocorrências de práticas lesivas e ilegais que não estejam tipificadas,⁴³ mas, constitui, apenas, o lugar do crime, para aqueles que o entendem como lugar; ou, o objeto material ou meio de execução para aqueles que o entendem como meio de comunicação.⁴⁴ Assim é que Augusto Rossini sustenta que poucas adaptações legislativas e esforços interpretativos são suficientes para que o ordenamento jurídico resolva os problemas advindos do avanço tecnológico.⁴⁵ Marco Aurélio Greco adota um posicionamento análogo:

A conclusão que resulta é no sentido de que o intérprete deve ficar aberto a reavaliar os conceitos que vem adotando, pois, até mesmo os dispositivos legais existentes, podem conter certo grau de abrangência que alcance os *sites* da Internet, sem necessidade de criação de legislação nova.⁴⁶

As relações cibernéticas que somente podem ser estabelecidas na ambiência virtual necessitam de maior atenção, pelo que, para delimitá-las juridicamente, o legislador infraconstitucional deve se acautelar. Todavia, o reconhecimento do direito humano fundamental ao meio ambiente cibernético sadio permite ao legislador infraconstitucional e ao intérprete do direito retratar juridicamente com mais precisão as relações daí advindas.

O ordenamento jurídico tende a absorver a questão da regulamentação do meio ambiente cibernético e das relações nele estabelecidas e o legislador infraconstitucional, bem como o intérprete do direito, a proporcionar meios de sanar as obscuridades e as lacunas legislativas.

A regulamentação do espaço cibernético no que concerne à adoção de técnicas de segurança da informação e ao combate à poluição virtual por sua vez, conforme restou demonstrado, é imprescindível para garantir o direito fundamental ao meio ambiente cibernético sadio e equilibrado.

5 a proteção constitucional ao meio ambiente cibernético sadio

Cumprir observar a importância, para a sociedade, da retratação constitucional do momento histórico cunhado a partir da revolução tecnológica.

⁴³ Vide DAOUN, Alexandre Jean. Crimes informáticos e o papel do direito penal na tecnologia da informação. In: LUCCA, op cit., p. 179 e ss.

⁴⁴ PINHEIRO, op cit., p. 25.

⁴⁵ ROSSINI, Augusto. *Informática, telemática e direito penal*. São Paulo: Memória Jurídica, 2004. p. 170.

⁴⁶ GRECO, Marco Aurélio. Estabelecimento tributário e sites na internet. In: LUCCA, op cit., p. 352.

Ivar Alberto Martins Hartmann menciona que:

Já em 1968, Bobbio previra que a revolução tecnológica no campo das telecomunicações implicaria em mudanças tais na organização dos indivíduos e nas relações sociais que surgiriam então situações favoráveis para “o nascimento de novos carecimentos e, portanto, para novas demandas de liberdade e de poderes”.⁴⁷

O meio ambiente cibernético se mostra não apenas como um elemento cultural, mantedor da *cibercultura*, mas também como sustentáculo das relações sociais. Nesse sentido, Mário Guimarães Júnior observa que: “As tecnologias utilizadas para a criação de ambientes de sociabilidade no ciberespaço não são apenas utilizadas em contextos sociais, mas, sim, engendram esses contextos, na medida em que estabelecem as condições necessárias para seu estabelecimento”.⁴⁸

O liame entre o atual modelo de sociedade e a revolução tecnológica é, portanto, extenso em tal nível que não se pode cogitar sua ruptura. Por essa razão, o meio ambiente cibernético, corolário da revolução tecnológica, mostra-se como pedra angular de uma nova ordem social, cuja dinâmica deve ser constitucionalmente retratada a fim de representar a realidade social.

5.1 A Tutela Constitucional ao Meio Ambiente Cibernético

O meio em que as relações cibernéticas se desenvolvem é um meio ambiente, uma vez que este se adequa perfeitamente ao conceito de meio ambiente: “O meio ambiente é, assim, a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas”.⁴⁹ Ademais, não é outra a proposta de um *meio ambiente globalizante*: todo ambiente que permite o desenvolvimento equilibrado da vida merece proteção jurídica, independentemente de ser esse natural ou artificial.

Indubitável a importância do meio ambiente cibernético para a qualidade de vida, consoante restou demonstrado. A proteção jurídica ao meio ambiente, considerada a partir do paradigma do *conceito globalizante de meio ambiente*, deve, assim, ser extensiva ao meio ambiente cibernético, pois esse constitui um dos vetores da sociedade e, por essa razão, carece

⁴⁷ HARTMANN, Ivar Alberto Martins. O acesso à internet como direito fundamental. *Alfa-Redi Revista de Derecho Informático*, Derecho y Nuevas Tecnologías, n.º. 118, maio/2008.

⁴⁸ GUIMARÃES JÚNIOR, Mário J. L. *De pés descalços no ciberespaço: tecnologia e cultura no cotidiano de um grupo social on-line*. Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, ano 10, n.º. 21. p. 123-154, jan./jun. 2004. p. 133.

⁴⁹ SILVA, op cit., p. 20.

de ser tutelado como direito fundamental do homem, a fim de se tornar saudável e estender essa sanidade às relações nele estabelecidas.

5.2 O Direito ao Meio Ambiente Cibernético Sadio Como Direito Fundamental

Recordando o elucidado acerca da importância social do meio ambiente cibernético, que, por essa razão e em consonância como o *conceito globalizante de meio ambiente*, deve ser considerado um meio ambiente artificial; e considerando-se que o direito ao meio ambiente sadio e equilibrado é juridicamente tutelado como direito humano fundamental, cumpre sopesar se o direito ao meio ambiente cibernético sadio pode também ser considerado um direito humano fundamental.

Antonio-Enrique Pérez Luño define os direitos humanos como sendo “um conjunto de faculdades e instituições que, em cada momento histórico, concretizam as exigências da dignidade, da liberdade e da igualdade humanas, as quais devem ser reconhecidas positivamente pelos ordenamentos jurídicos em nível nacional e internacional”.⁵⁰ Os direitos humanos fundamentais consagram a dignidade da pessoa humana e permitem o pleno desenvolvimento da personalidade humana.⁵¹

Ante a importância da nova ordem social, o direito ao meio ambiente cibernético sadio se ajusta ao conceito de direito humano fundamental tecido por Antonio-Enrique Pérez Luño, atuando como instrumento de garantia da dignidade e da igualdade humana; e não apenas, mas se mostra substancial para o pleno desenvolvimento da personalidade humana.

Nesse sentido, Ingo Wolfgang Sarlet assegura que:

A dignidade humana (de todas as pessoas e de cada pessoa humana individualmente considerada) e os direitos humanos fundamentais apenas fazem sentido quando compreendidos pelo prisma da intersubjetividade que marca as relações humanas e quando nos damos conta que esta mesma dignidade e os direitos fundamentais são também resultado desta mesma intersubjetividade. Não é à-toa, portanto, que se tem frisado com crescente ênfase o caráter comunicativo e relacional da dignidade da pessoa humana e dos direitos fundamentais, que, no contexto do que já há algum tempo vem sendo denominado de sociedade da comunicação e da informação, assume ainda maior relevo.⁵²

⁵⁰ PÉREZ LUÑO, Antonio-Enrique, apud MORAES, Alexandre de. *Direitos humanos fundamentais: teoria geral, comentários aos arts. 1º a 5º da Constituição da República Federativa do Brasil, doutrina e jurisprudência*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. p. 40.

⁵¹ MORAES, op cit., p. 20.

⁵² SARLET, Ingo Wolfgang. (Org.) *Direitos fundamentais, informática e comunicação: algumas aproximações*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007. p. 7.

FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

www.direitofranca.br

Revista Eletrônica

O enfoque do direito ao meio ambiente cibernético sadio como direito humano fundamental sustenta-se, ainda, na lição de Marcelo Bechara:

Em verdade, todas as garantias fundamentais da Constituição influenciadas pelo texto de 1948, mesmo as que aparentemente não tenha correlação com o processo de inserção na sociedade da informação, só podem ser plenamente alcançadas dentro de um contexto de mundialização e convergência digital, a partir da compreensão de que os avanços tecnológicos devem ser compartilhados entre todos, sob pena dos direitos mais personalíssimos do ser humano restarem cada vez mais distantes.⁵³

A consagração do direito ao meio ambiente cibernético como direito fundamental deve ser entendida como consequência da evolução dos direitos humanos fundamentais. Por essa razão é que, atualmente, a quinta geração de direitos fundamentais abarca os direitos da realidade virtual que, nas palavras de José Alcebíades Junior, são aqueles “que nascem do grande desenvolvimento da cibernética na atualidade, implicando no rompimento de fronteiras tradicionais, estabelecendo conflitos entre países com realidades distintas, via Internet, por exemplo”.⁵⁴

A par da revolução tecnológica, Hugo César Hoeschl anuncia que: “Já se fala em direitos de quarta, quinta, sexta e até sétima gerações, surgidas com a globalização, com os avanços tecnológicos (cibernética) e com as descobertas da genética (bioética)”.⁵⁵

Manuel Castells, por sua vez, afirma que “todo mundo deveria ter direito a utilizar a Internet e ninguém deveria ser penalizado por questões de geografia ou de dinheiro”.⁵⁶

Dessa forma, a leitura do direito ao meio ambiente cibernético sadio à luz dos direitos humanos encontra respaldo na necessidade de se tutelar os anseios do homem em, com igualdade e dignidade, alcançar o desenvolvimento de sua personalidade, finalidade precípua dos direitos humanos; e na relevância do meio ambiente cibernético, que se torna fundamental para o desenvolvimento do homem na sociedade hodierna.

A partir da compreensão dessa realidade sócio-jurídica e do reconhecimento do meio ambiente cibernético como meio ambiente artificial e, portanto, como um meio a ser

⁵³ BECHARA, Marcelo. A inclusão digital à luz dos direitos humanos. In: SANTOS, Rogério Santana dos. (Coord.) *Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil: TIC domicílios e TIC empresas 2005*. São Paulo: CGI.br - Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2006. p. 33-37. Disponível em: <<http://www.cetic.br/tic/2005/indicadores-2005.pdf>>.

⁵⁴ ALCEBÍADES JUNIOR, José. *Teoria jurídica e novos direitos*. Rio de Janeiro: Lúmen Iures, 2000. p. 100.

⁵⁵ HOESCHL, Hugo César. O conflito e os direitos da vida digital. Brasil, *Ministério da Ciência e da Tecnologia*, Artigos, 01 novembro 2003. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/legis/Consultoria_Juridica/artigos/vida_digital.htm>.

⁵⁶ Apud BECHARA, Marcelo. op cit., p. 33-37.

preservado com vistas ao equilíbrio da sociedade, o direito ao meio ambiente cibernético sadio se apresenta como direito fundamental.

5.3 Corolários do Direito ao Meio Ambiente Cibernético Sadio

5.3.1 O direito à dignidade da pessoa humana

A dignidade da pessoa humana é o direito fundamental a que visa o Estado de Direito e constitui um dos fundamentos da República Federativa do Brasil. Todavia, conforme ressalta Peter Häberle, há de se falar sobre dignidade da pessoa humana em cotejo com a cultura:

A dignidade humana existe apenas no *status culturalis*, além do estado natural. É certo que não podemos abrir mão da ficção de que o ser humano possui “por sua própria natureza” direitos por assim dizer “inativos”, para que nenhum Estado, totalitário ou não, possa adornar-se deles. No entanto, a “dignidade”, tomada em perspectiva histórica, é o resultado de um longo processo evolutivo, uma conquista cultural por excelência, expressão da evolução cultural, não importa se operamos ou não com o modelo contratualista. [...] Para poderem ser vividas, a dignidade, liberdade e democracia exigem o texto e contexto da cultura, uma pletera de princípios, procedimentos e instituições, também jurídicos, do Estado constitucional. A “realização” da liberdade somente é possível “a partir da cultura”. Existe apenas a liberdade cultural, nenhuma liberdade “natural”. Dignidade humana, liberdade e democracia são “temas culturais”.⁵⁷

Em que pese ao radicalismo do referido autor, a dignidade humana depende da igualdade de condições de acesso à cultura e, da mesma forma, de acesso à *cibercultura*; essa somente pode ser alcançada constitucionalmente a partir do direito ao meio ambiente cibernético sadio.

Assim, urge assegurar constitucionalmente o direito humano ao meio ambiente cibernético sadio, cuja essência institui diretrizes de igualdade de acesso à ambiência cibernética com o objetivo de preservar a dignidade da pessoa humana e o direito à informação. Essas diretrizes devem ser vinculadas à qualidade do acesso, por meio do combate à poluição virtual e da efetivação do direito à segurança; bem como da proteção do direito à privacidade e à intimidade.

⁵⁷ HÄBERLE, Peter. A dignidade humana e a democracia pluralista: seu nexos interno. In: SARLET, op cit., p.16.

5.3.2 O direito à informação

O direito à informação é um direito humano fundamental reconhecido na Declaração Universal dos Direitos Humanos e previsto na Constituição da República Federativa do Brasil. O meio ambiente cibernético, por sua vez, tem o condão de abarcar relações destinadas à comunicação e à informação.

Conforme ressalta Luiz Carvalho, “o progresso tecnológico transformou a informação em um bem jurídico capaz não só de satisfazer a necessidade de saber, como também de influir decisivamente no seu uso”.⁵⁸ Nesse sentido, Paulo Affonso Leme Machado observa que “[s]em informação adequada não há democracia e não há Estado de Direito”.⁵⁹ E não apenas: “Haverá uma falha no sistema democrático se uns cidadãos puderem dispor de mais informações que outros sobre um assunto que todos têm o mesmo interesse de conhecer, debater e deliberar”.⁶⁰

Todavia, a plenitude do direito à informação vinculada no meio ambiente cibernético, necessária para que seja alcançada a igualdade entre os cidadãos, somente é possível a partir da inclusão digital e da acessibilidade digital, objetivadas pelo direito ao meio ambiente cibernético sadio.

5.3.3 O direito à segurança

O direito à segurança, previsto na Declaração Universal dos Direitos Humanos⁶¹ e retratado na Constituição da República Federativa do Brasil, devendo ser garantido também no meio ambiente cibernético, por meio de técnicas de segurança da informação e, quando necessário, da regulamentação infraconstitucional da matéria, para que se verifique também o direito à segurança jurídica, desdobramento substancial do direito à segurança no Estado de Direito Democrático.

5.3.4 O direito à privacidade e à intimidade

A proteção do direito à privacidade e à intimidade é também retratada no rol dos direitos individuais previsto no artigo 5º da Constituição Federal. Contudo, é necessário

⁵⁸ CARVALHO, Luiz Gustavo Grandinetti Castanho de, apud MACHADO, op cit., p. 27.

⁵⁹ MACHADO, op cit., p. 49.

⁶⁰ Ibid., p. 50.

⁶¹ A referida declaração assim proclama: “Artigo III - Toda pessoa tem direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal”.

ponderar que a nova ordem social torna mais vulnerável a privacidade e a intimidade. A esse respeito, Têmis Limberger lembra que:

A informática provocou mudanças de costumes na humanidade. Suscita, por isso, novas questões com relação à proteção dos direitos fundamentais, e neste contexto, com a intimidade.

[...]

Pode-se concluir que a tutela dos direitos da pessoa deve ser compatibilizada com as exigências do mundo atual, que almeja a liberdade de informação e a livre circulação dos dados. Em última análise, a informática é algo que já se incorporou na vida cotidiana moderna. Hoje, não se vislumbra retrocesso.⁶²

O direito à privacidade e à intimidade no meio ambiente cibernético deve, pois, ser resguardado pelo direito fundamental ao meio ambiente cibernético sadio para que, então, possa ser tutelado pela legislação infraconstitucional.

5.3.5 O direito à liberdade informática e o direito de acesso à internet

Ivar Alberto Martins Hartmann reúne os direitos pertencentes ao rol daqueles que se erigem a partir da globalização e dos avanços tecnológicos em dois principais direitos. Para ele, o direito à informação e o direito à liberdade de expressão, aliados ao direito à intimidade e à proteção de dados pessoais, configuram, quando analisados sob o prisma da informática, o *direito fundamental à liberdade informática*. De outro lado, o citado autor reúne o direito à teledemocracia e à teleadministração, bem como o direito de acesso à justiça por meio do processo eletrônico, consubstanciando o *direito fundamental de acesso à internet*, que atua como mediador do direito à liberdade informática:

O acesso do cidadão brasileiro à Internet é um requisito para a eficiência da Administração. É também pressuposto para a concretização de direitos a prestações fáticas como o direito à saúde, a educação e a seguridade social, entre outros. Ainda, é essencial para a realização do direito de prestação jurisdicional.⁶³

Todavia, a tutela do meio ambiente cibernético sadio como direito humano fundamental engloba também a tutela do direito à liberdade informática e do direito de acesso à internet: uma vez que apresenta como corolários os direitos supramencionados, entendidos da forma como propõe Ivar Alberto Martins Hartmann ou, ainda, da forma como estão dispostos no texto constitucional. Assim, os mencionados direitos podem, sem prejuízo, se efetivar por meio do direito constitucional ao meio ambiente cibernético sadio, que se mostra

⁶² LIMBERGER, Têmis. Direito e informática: o desafio de proteger os direitos do cidadão. In: SARLET, op cit., p. 225.

⁶³ HARTMANN, op cit.

mais abrangente, voltado para a plena proteção dos direitos decorrentes dos avanços tecnológicos e, portanto, em maior consonância com a função primeira dos direitos humanos fundamentais.

5.4 O Direito ao Meio Ambiente Cibernético Sadio como Direito Fundamental: Uma Nova Ordem Constitucional?

A partir da necessidade de se tutelar constitucionalmente o direito ao meio ambiente cibernético sadio, cumpre analisar se são necessárias alterações no texto constitucional ou se a Constituição da República Federativa do Brasil abrange essa tutela. Para tanto, inevitável questionar as técnicas de hermenêutica e interpretação constitucional; bem como os limites da proteção constitucional ao meio ambiente e dos corolários do direito ao meio ambiente cibernético sadio.

As Constituições rígidas, a exemplo da Constituição Federal do Brasil, podem sofrer mudanças não apenas por meio das reformas constitucionais, mas, sobretudo, assinala a doutrina, por meio de mudanças materiais, decorrentes das circunstâncias sociais ou por efeito dos fatores políticos ou dos costumes; ou de mudanças interpretativas, alterando-se o significado do texto constitucional sem modificar a letra da lei.⁶⁴

Para José Afonso da Silva, “a interpretação jurídica resulta numa compreensão valorativa, num juízo de valor que não se extrai do nada, mas, ao contrário, decorre da intuição das tendências sócio-culturais da comunidade, e fundamenta-se nos ‘cânones axiológicos que pertencem à ordem jurídica vigente’”.⁶⁵

A Constituição deve apresentar um aspecto material, voltado para a normatização da forma de governo, da organização do poder e dos direitos e garantias fundamentais da pessoa humana; e outro formal, destinado às demais normas, cuja tutela constitucional visa a conceder-lhes valor superior ao da lei infraconstitucional.⁶⁶

Ronaldo Guimarães Gallo explica que:

As constituições, quando elaboradas, têm ínsitas em si a “vocação à continuidade”. Não é lógico que se faça uma constituição com tempo determinado, com data certa para acabar, para cessar seus efeitos. A referida “vocação à continuidade” é indispensável para a estabilidade e segurança social, pois garante a manutenção de direitos incorporados ao corpo social, amplamente debatidos.⁶⁷

⁶⁴ ANDRADE, Christiano José de. *A hermenêutica jurídica no Brasil*. São Paulo: RT, 1991. p. 218.

⁶⁵ SILVA, op cit., p. 157.

⁶⁶ BONAVIDES, Paulo. *Curso de direito constitucional*. 22. ed. São Paulo: Malheiros, 2008. p. 80-83.

⁶⁷ Ibid., p. 141.

FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

www.direitofranca.br

Revista Eletrônica

Todavia, conforme anota José Joaquim Gomes Canotilho, a rigidez constitucional e a vocação à continuidade poderiam levar à perda da força normativa, em razão da desconsideração dos processos históricos.⁶⁸ Semelhante é a ponderação de Ronaldo Guimarães Gallo:

A realidade social é dinâmica e encontra-se em constante evolução [...]. É imprescindível que a constituição também evolua conjuntamente, acompanhando o dinamismo do corpo social, logo, há necessidade de mudanças no Texto constitucional para alcançar referido desiderato.

Essas alterações, entretanto, devem ser feitas de forma pontual, adaptando o necessário, de modo que os direitos garantidos pela Carta permaneçam intocados, assegurando-se assim a estabilidade social e, porque não dizer, a própria segurança jurídica (bem maior do direito).⁶⁹

Para contornar essa dificuldade em conciliar a rigidez constitucional e a vocação à continuidade com os processos históricos sem que seja alterada a letra da lei, por meio de mecanismos formais de alteração do texto constitucional, é necessário valer-se do mecanismo informal denominado mutação constitucional, cujo conceito pode ser assimilado a partir das palavras de Uadi Lammêgo Bulos:

[...] denomina-se mutação constitucional o processo informal de mudança da Constituição, por meio do qual são atribuídos novos sentidos, conteúdos até então não ressaltados à letra da *Lex Legum*, quer através da interpretação, em suas diversas modalidades e métodos, quer por intermédio da construção (*construction*), bem como dos usos e costumes constitucionais.⁷⁰

A interpretação da Constituição à luz dos processos históricos e das necessidades contemporâneas da sociedade é defendida também por Luís Roberto Barroso, para quem os valores compartilhados por toda a comunidade em uma dada época materializam-se em princípios que, por sua vez, passam a estar abrangidos na Constituição, de modo explícito ou implícito.⁷¹

Assim, a interpretação dos princípios constitucionais deve se realizar a partir da historicidade, máquina que move a humanidade e que é por ela movida. Todavia, a par da importância de se interpretar o texto constitucional em consonância com a realidade histórico-

⁶⁸ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito constitucional*. 6. ed. Coimbra: Livraria Almedina, 1993. p. 1129.

⁶⁹ GALLO, Ronaldo Guimarães. Mutação Constitucional. *Revista da AGU*, Escola da AGU, Brasília, ano V, n.º 9, abr./2006.

⁷⁰ BULOS, Uadi Lammêgo. *Mutação constitucional*. São Paulo: Saraiva, 1997. p. 57.

⁷¹ BARROSO, Luís Roberto. Fundamentos teóricos e filosóficos do novo direito constitucional brasileiro: pós-modernidade, teoria crítica e pós-positivismo. In: BARROSO, Luís Roberto (Org.). *A nova interpretação constitucional: ponderação, direitos fundamentais e relações privadas*. Rio de Janeiro: Renovar, 2003. p. 28-29.

social, acima demonstrada, é necessário, a exemplo de Peter Häberle, atentar para a prevalência dos direitos fundamentais em qualquer interpretação jurídica.⁷²

Considerando-se as ponderações acima retratadas, tem-se que, para a concretização do direito fundamental ao meio ambiente cibernético sadio, é suficiente a interpretação da Constituição da República Federativa do Brasil em consonância com os processos históricos, percebendo-se, dessa forma, que a evolução social decorrente da revolução tecnológica fez necessária a proteção desse direito fundamental.

5.5 O Reconhecimento Internacional do Direito Fundamental ao Meio Ambiente Cibernético Sadio

A proteção internacional do direito ao meio ambiente cibernético sadio encontra justificativa na lição de Norberto Bobbio, retratada por Flávia Piovesan: “[...] os direitos humanos nascem como direitos naturais universais, desenvolvem-se como direitos positivos particulares (quando cada Constituição incorpora Declarações de Direito), para finalmente encontrarem sua plena realização como direitos positivos universais [...]”⁷³

Considerando-se que a proteção internacional dos direitos humanos visa a garantir o pleno exercício dos direitos da pessoa humana, o direito humano fundamental ao meio ambiente cibernético sadio, para além do respaldo constitucional, deve ser reconhecido por meio de instrumentos internacionais de proteção aos direitos humanos.

O reconhecimento internacional desse direito deve ocorrer, então, num primeiro momento, a partir de instrumentos internacionais de proteção aos direitos humanos; e, num segundo momento, por meio do processo de internacionalização e universalização dos direitos humanos e da sistemática internacional de monitoramento e controle desses direitos – *international accountability*⁷⁴.

Para Édis Milaré,

Os tratados são, em sua essência, um instrumento de cooperação internacional, pois possibilitam a utilização de seus princípios ao promover o desenvolvimento em plano internacional, a conservação ambiental e a melhoria das condições socioeconômicas e da qualidade de vida das populações, especialmente nos países menos desenvolvidos.⁷⁵

⁷² A esse respeito, vide ARAUJO, Luiz Alberto David; ARAUJO, Vidal Serrano Nunes Junior. *Curso de direito constitucional*. 9. ed. São Paulo, Saraiva, 2005. p. 70-90.

⁷³ PIOVESAN, Flávia. *Direitos humanos e o direito constitucional internacional*. 5. ed. São Paulo: Max Limonad, 2002p. 124.

⁷⁴ PIOVESAN, op cit., passim.

⁷⁵ MILARÉ, op cit., p. 913.

A partir da reflexão de Édis Milaré, conclui-se que a proteção internacional do direito ao meio ambiente cibernético sadio pode proporcionar a garantia do pleno exercício desse direito humano e estabelecer princípios em consonância com a velocidade do avanço tecnológico e, conseqüentemente, da mutação das relações cibernéticas; mostrando-se realmente necessária à efetivação do direito fundamental ao meio ambiente cibernético sadio. Além disso, em se tratando do direito ao meio ambiente cibernético sadio, a cooperação internacional é fundamental, ante o caráter transfronteiriço e global dessa ambiência.

6 CONCLUSÃO

A revolução tecnológica ensejada pela informática e pela telemática, principalmente com o advento da *internet*, permitiu a propagação do *virtual* por meio do movimento de *virtualização*, que, por sua vez, aliado aos demais avanços tecnológicos, representa uma nova ordem social representada pela expressão *cibercultura*.

É essencialmente no *ambiente virtual*, também denominado ciberespaço, que se fundamenta a *cibercultura*. O ambiente virtual atua como meio de comunicação e informação e permite que nele se constituam relações sociais de suma importância para a sociedade hodierna. Por essa razão e posto que ambiente virtual se adequa ao *conceito globalizante de meio ambiente*, ele deve ser compreendido como um meio ambiente artificial, denominado *meio ambiente cibernético*.

A estruturação da sociedade a partir da *virtualização* torna o meio ambiente cibernético substancial para o desenvolvimento da sociedade e do homem. Em decorrência disso, o meio ambiente cibernético carece de uma abordagem jurídica, com vistas a sopesar a necessidade de regulamentação constitucional e infraconstitucional da realidade que por meio dele se exprime.

A tutela constitucional do direito fundamental ao meio ambiente estende-se, dessa forma, ao meio ambiente cibernético. Todavia, para possibilitar o equilíbrio a esse meio ambiente, com vistas à sua salubridade e à das relações nele tecidas, é necessário estabelecer novos parâmetros, porquanto se trata de um meio ambiente artificial e virtual.

Entre esses parâmetros destaca-se a efetivação de políticas públicas destinadas à inclusão digital, proporcionando a todos a igualdade de acesso ao meio ambiente cibernético e, conseqüentemente, de acesso à informação, para que seja alcançada a dignidade da pessoa humana. Destaca-se, ainda, a adoção de técnicas de segurança da informação e o combate à

FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

www.direitofranca.br

Revista Eletrônica

poluição virtual, para que o meio ambiente cibernético sadio possa ensejar o direito à segurança e o direito à privacidade e à intimidade.

O direito à dignidade da pessoa humana, o direito à igualdade e o direito à informação consagram, dessa forma, a importância da inclusão digital para o desenvolvimento do homem, individualmente considerado, e da sociedade; enquanto que o direito à segurança e o direito à privacidade e intimidade fundamentam a necessidade de se adotar técnicas de segurança da informação e medidas de combate à poluição virtual, para proporcionar ao meio ambiente cibernético a salubridade necessária para o desenvolvimento equilibrado das relações nele estabelecidas.

A Constituição da República Federativa do Brasil tutela, em seu bojo, o direito ao meio ambiente natural e artificial e traz os princípios que devem nortear o direito ao meio ambiente cibernético sadio. Assim, a interpretação do texto constitucional à luz da historicidade é suficiente para que se possa afirmar a tutela constitucional do direito ao meio ambiente cibernético sadio.

A regulamentação infraconstitucional do direito ao meio ambiente cibernético sadio deve ser apoiada nessa interpretação. Sobre esse aspecto, cumpre ressaltar que o legislador e o intérprete do direito assimilarão a maneira mais prudente de preencher as lacunas hoje existentes e sanar as questões de ordem infraconstitucional que possam ser suscitadas com maior facilidade a partir do reconhecimento do direito fundamental ao meio ambiente cibernético sadio.

Estendendo-se o raciocínio da necessidade de abordagem jurídica do meio ambiente cibernético, em razão do seu caráter global, tem-se que o direito fundamental ao meio ambiente cibernético sadio deve ser internacionalmente reconhecido (mediante) instrumentos de defesa dos direitos humanos, para garantir a sua efetividade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALCEBÍADES JUNIOR, José. *Teoria jurídica e novos direitos*. Rio de Janeiro: Lúmen Iures, 2000.

ANDRADE, Christiano José de. *A hermenêutica jurídica no Brasil*. São Paulo: RT, 1991.

ARAUJO, Luiz Alberto David; ARAUJO, Vidal Serrano Nunes Junior. *Curso de direito constitucional*. 9. ed. São Paulo, Saraiva, 2005.

BARROSO, Luís Roberto (Org.). *A nova interpretação constitucional: ponderação, direitos fundamentais e relações privadas*. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

BONAVIDES, Paulo. *Curso de direito constitucional*. 22. ed. São Paulo: Malheiros, 2008

BULOS, Uadi Lammêgo. *Mutação constitucional*. São Paulo: Saraiva, 1997.

FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

www.direitofranca.br

Revista Eletrônica

- CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito constitucional*. 6. ed. Coimbra: Livraria Almedina, 1993.
- CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura*. São Paulo: Paz e Terra, 1999, v. 1.
- FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Curso de direito ambiental brasileiro*. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- GONÇALVES, Carlos Walter Porto. *Os descaminhos do meio ambiente*. 5. ed. São Paulo: Contexto, 1996.
- IHERING, Rudolf Von. *A luta pelo direito*. 22. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2003.
- LÉVY, PIERRE. *Cibercultura*. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2000.
- _____. *O que é o virtual?* São Paulo: Editora 34, 1996.
- LOSANO, Mario Giuseppe. *Informática Jurídica*. São Paulo: Saraiva, 1976.
- LUCCA, Newton de; SIMÃO FILHO, Adalberto (Coord.). *Direito e internet: aspectos jurídicos relevantes*. 2. ed. Bauru: Edipro, 2005, v. 1.
- _____. Bauru: Edipro, 2008, v. 2.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito à informação e meio ambiente*. São Paulo: Malheiros, 2006.
- MAXIMILIANO, Carlos. *Hermenêutica e aplicação do direito*. Rio de Janeiro: Forense, 1979.
- MILARÉ, Édís. *Direito do ambiente*. 3. ed. São Paulo: RT, 2004.
- MORAES, Alexandre de. *Direitos humanos fundamentais: teoria geral, comentários aos arts. 1º a 5º da Constituição da República Federativa do Brasil, doutrina e jurisprudência*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- PIOVESAN, Flávia. *Direitos humanos e o direito constitucional internacional*. 5. ed. São Paulo: Max Limonad, 2002.
- PINHEIRO, Patricia Peck. *Direito digital*. 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- REALE, Miguel. *Teoria tridimensional do direito: preliminares históricas e sistêmicas*. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1986.
- ROCHA FILHO, Valder de Oliveira (Coord.). *O direito e a internet*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.
- ROSSINI, Augusto. *Informática, telemática e direito penal*. São Paulo: Memória Jurídica, 2004.
- SARLET, Ingo Wolfgang. (Org.) *Direitos fundamentais, informática e comunicação: algumas aproximações*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.
- SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*. 7. ed. São Paulo: Malheiros, 2009.
- VALLE, Regina Ribeiro do (Org.). *E-dicas: o direito na sociedade da informação*. São Paulo: Usina do Livro, 2005.
- VENOSA, Sílvio de Salvo. *Direito civil: direitos reais*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003, v. 5.
- WIENER, Norbert. *Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos*. 2. ed. São Paulo: Cultrix, 1954.
- ALMEIDA, Virgílio Augusto Fernandes. A segurança do ciberespaço brasileiro. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 18 jun. 2009. p. 3.
- ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DE SÃO PAULO; IMPRENSA OFICIAL DO ESTADO (Orgs.). *Caderno jurídico: direito e internet*. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, ano 2, v. 1, n.º 4, jul./2002.
- GALLO, Ronaldo Guimarães. Mutação Constitucional. *Revista da AGU*, Escola da AGU, Brasília, ano V, n.º 9, abr./2006. p. 137-155.

FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

www.direitofranca.br

Revista Eletrônica

GUIMARÃES JÚNIOR, Mário J. L. De pés descalços no ciberespaço: tecnologia e cultura no cotidiano de um grupo social on-line. *Horizontes Antropológicos*, Porto Alegre, ano 10, n.º 21., jan./jun. 2004. p. 123-154.

HARTMANN, Ivar Alberto Martins. O acesso à internet como direito fundamental. *Alfa-Redi Revista de Derecho Informático*, Derecho y Nuevas Tecnologías, n.º. 118, maio/2008.

LAZAR, JONATHAN; et al. Help! I'm Lost: user frustration in web navigation. *It&Society - Department of Sociology*, Art-Sociology Bldg., Maryland, University of Maryland - College Park, v. 1, n.º. 3, 2003. p. 18-26.

LOSANO, Mario Giuseppe. A informática jurídica vinte anos depois. *Revista dos Tribunais*, Rio de Janeiro, ano 84, v. 715, maio/1995. p. 352.

BARLOW, John Perry. Declaration of cyberspatial independence. *EFF - Electronic Frontier Foundation*, Estados Unidos da América, 08 fevereiro 1996. Miscellaneous Topics:

Publications. Disponível em:

<http://w2.eff.org/Misc/Publications/John_Perry_Barlow/barlow_0296.declaration.txt>.

Acesso em: 06 abril 2009.

CYBERNETICS. *Wikipedia: the free encyclopedia*. Disponível em:

<<http://en.wikipedia.org/wiki/Cybernetic>>. Acesso em: 15 maio 2009.

DYSON, Esther. The Coming Ad Revolution Printed. *The Wall Street Journal*, Estados Unidos da América, 11 fevereiro 2008, Opinion, p. A 18. Disponível em:

<http://online.wsj.com/article/SB120269162692857749.html?mod=opinion_main_comments>. Acesso em: 06 abril 2009.

HOESCHL, Hugo César. O conflito e os direitos da vida digital. Brasil, *Ministério da Ciência e da Tecnologia*, Artigos, 01 novembro 2003. Disponível em:

http://www.mct.gov.br/legis/Consultoria_Juridica/artigos/vida_digital.htm>. Acesso em: 06 abril 2009.

MAYANS I PLANELLS, Joan. El ciberespacio: un nuevo espacio público para el desarrollo de la identidad local. *Archivo del Observatorio para la CiberSociedad*, Peñafiel, Conferencia inaugural del III Encuentro de Telecentros y Redes de Telecentros, out./2003. Disponível em:

<<http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=158>>. Acesso em: 06 abril 2009.