

JOSÉ EDUARDO MARTINS SOLA

**A PROTEÇÃO DOS DIREITOS AUTORAIS A
PARTIR DA REALIDADE INTERNET:
a perspectiva brasileira**

Marília

2002

JOSÉ EDUARDO MARTINS SOLA

**A PROTEÇÃO DOS DIREITOS AUTORAIS A
PARTIR DA REALIDADE INTERNET:
a perspectiva brasileira**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista - UNESP - Campus de Marília, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Orientador: **José Augusto Chaves Guimarães**

Marília

2002

© 2002 do autor

Todos os direitos reservados. É vedada, nos termos da lei, a reprodução total ou parcial desta dissertação sem a expressa autorização do autor.

Sola, José Eduardo Martins.

A proteção dos direitos autorais a partir da realidade Internet: a perspectiva brasileira / José Eduardo Martins Sola. -- Marília, 2002.

172 f. : il ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências - Universidade Estadual Paulista, 2002.

Bibliografia: f. 158-172.

Orientador: Prof. Dr. José Augusto Chaves Guimarães.

1. Internet. 2. Direitos autorais – Brasil. 3. Direitos autorais – proteção. 4. Diplomática. I. Autor. II. Título.

CDD 346.048281

JOSÉ EDUARDO MARTINS SOLA

**A PROTEÇÃO DOS DIREITOS AUTORAIS A PARTIR DA
REALIDADE INTERNET: a perspectiva brasileira.**

BANCA EXAMINADORA

Dr^a. Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista – UNESP - Marília.

Dr. José Fernando Modesto da Silva – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo.

Prof. Dr. José Augusto Chaves Guimarães – Orientador – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista – UNESP - Marília.

Marília, de Junho de 2002.

*Às minhas filhas
Hérica Virginia e Bárbara Caroline,
a quem eu amo muito, para que sirva de incentivo
durante toda sua vida escolar.*

*Em especial à Simone Cavichioli Scaglioni,
que com muita compreensão soube entender os motivos
pelos quais muitas vezes não lhe dei a atenção que merecia.*

Agradecimentos

A Deus por ter-me concedido a oportunidade e inspiração para a realização deste trabalho.

Aos meus pais, Wilma (in memorian) e José, por terem-me ensinado a ser uma pessoa digna e respeitadora do meu semelhante.

A todos os parentes e amigos que direta ou indiretamente me apoiaram na realização desta dissertação.

Aos bibliotecários, funcionários e docentes da Unesp - Marília, que colaboraram no desenvolvimento desta pesquisa.

Aos meus amigos Ronald Puga Filho e a sua esposa Maria Eduarda dos Santos Puga, por me fazerem acreditar que a realização do presente trabalho seria possível.

Ao meu amigo Marco Antonio Silva Fernandes de Lima, por dar-me apoio nos momentos mais difíceis.

Agradecimento Especial ao meu orientador, Prof. José Augusto Chaves Guimarães, que, com toda sua sabedoria e fonte inestimável de conhecimento, acreditou neste trabalho, dando-me a oportunidade para desenvolvê-lo, orientando-me no melhor caminho a ser seguido.

A todos, meu muito obrigado.

aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar;

inciso XXVII, artigo 5º, Constituição da República Federativa do Brasil, (Brasília, 1.988)

RESUMO

A Internet vem modificando substancialmente os hábitos de pesquisa do ser humano, por um lado permitindo-lhe maior agilidade e eficiência na obtenção de informações, mas, por outro, multiplicando problemas de direito autoral nas obras por ela veiculadas. Desse modo, torna-se necessário analisar, no âmbito doutrinário, legislativo e jurisprudencial brasileiro, os direitos autorais (intelectuais e materiais) e sua aplicabilidade às criações dispostas na rede, ao que se aliam questões como a de controle das cópias de tais publicações e a de meios para evitar falsificações, adulterações e uso indevido das mesmas. Valendo-se de pesquisa documental em fontes do direito e em informações da própria rede, parte-se da abordagem da Internet em seu conceito, características e tipos de documentos, analisam-se os direitos autorais em termos teóricos (conceito e modalidades) e aplicados (controle e proteção no Direito Brasileiro) e discute-se a utilização de alguns elementos para a proteção dos direitos autorais na Internet: Criptografia, Assinatura Digital, Certificação Digital e Marca d'Água Digital, concluindo-se pela natureza eminentemente diplomática dos mesmos. Verifica-se que a Criptografia, enquanto código, é a linguagem por meio da qual se apresenta o documento, podendo ser caracterizada, dentro dos elementos que compõem a estrutura documental, como um elemento externo, sob a ótica diplomática. Já a Assinatura Digital caracteriza uma subscrição, ou seja, a assinatura do autor nos documentos digitais, sendo dessa forma caracterizada como um elemento de estrutura interna do documento. A Certificação Digital representa uma espécie de precação, pois é por seu intermédio que se tem a certeza da legalidade do documento. Essa ferramenta é comparada a um sinal de validação ou uma assinatura testemunhal, ficando, assim, caracterizada pela diplomática como um elemento interno da estrutura documental. Por fim, verifica-se que a Marca d'Água Digital se compara a um

selo ou signo especial, estando diplomaticamente caracterizada como um elemento externo do documento. Tais aspectos permitem concluir que é possível a aplicabilidade dos padrões diplomáticos em documentos digitais, como também em documentos convencionais impressos.

Palavras-chave: Internet; Direitos Autorais; Proteção dos Direitos Autorais; Direitos Autorais no Brasil; Diplomática.

ABSTRACT

The Internet has been substantially changing the research habits of human beings, on one hand providing them more agility and efficiency for obtaining information, but on the other hand it increases problems related to copyright in works that the net can spread. Consequently, it is necessary to analyse, in Brazilian doctrinal, legislative and jurisprudential scopes the copyright (intellectual and material) and its apply to the creations on the net, to which are related questions such as the control of publications copies and the means to avoid falsifications, adulterations and inappropriate use of them. Based on documentary research, on law and also on information from the net, starting from the Internet approach in its concept, characteristics and types of documents, it is analysed the copyright in theoretical (concept and kinds) and applied (control and protection in Brazilian law) terms and it is discussed the use of some elements to protect copyright on the Internet: Cryptography, Digital Subscription, Digital Certification and Digital Watermark, and it is concluded with the diplomatic nature of the same. It is verified that the Cryptography, as a code, is the language through which the document is presented, and it can be characterized, among the elements that form the documentation structure, as an outer element, under the diplomatic view. The Digital Signature characterizes a subscription, that is, the author's signature on digital documents, it is therefore, featured as an element of the document inner structure. The Digital Certification represents a kind of precaton because it proves the legality of the document. This tool is compared to a validating sign or to a

testifying signature, being featured by diplomatic as an inner element of the documentation structure. Finally, it is verified that the Digital Watermark is compared to a special stamp, being diplomatically characterized as an outer element of the document. Such aspects allow for the conclusion on the applicability of diplomatic patterns to digital documents and also to printed conventional documents.

KEY WORDS: Internet; Copyright; Copyright Protection; Copyright in Brazil; Diplomatic.

Sumário

1	INTRODUÇÃO	01
2	INTERNET	05
	2.1 Histórico.....	05
	2.2 Conceito e Características.....	25
	2.3 Elementos.....	33
	2.4 Problemas e Perspectivas.....	38
3	DIREITO AUTORAL	44
	3.1 Conceito.....	44
	3.2 Histórico.....	48
	3.3 Objeto do Direito Autoral e sua Titularidade.....	63
	3.4 Os Direitos Morais do Autor e a Reparação dos Danos Morais.....	80
	3.5 Os Direitos Patrimoniais do Autor.....	88
	3.6 Dos Direitos Conexos.....	92
	3.7 Controle dos Direitos Autorais.....	95
4	MECANISMOS DE PROTEÇÃO DOS DIREITOS AUTORAIS UTILIZADOS NA INTERNET	108

4.1 Documentos Convencionais	X	Documentos Digitais.....	108
4.2 Criptografia.....			110
4.2.1 Tipos de Criptografia e suas Chaves.....			121
4.3 Assinatura Digital.....			127
4.4 Certificação Digital.....			131
4.5 Marca d'Água Digital (Digital Watermark).....			135
4.6 O Caráter Instrumental da Diplomática.....			139
5 CONCLUSÃO.....			150
REFERÊNCIAS			158
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....			168

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1:** *Backbone* RNP2, com ponto de presença em todo o território nacional. <<http://www.rnp.br/backbone/bkb-mapa.html>> Acesso em: 09 mar.2002.....13
- Figura 2:** Criptografia por chave secreta, ou sistema simétrico. Trinta & Macêdo, (1998, figura 2): disponível em: <<http://www.di.ufpe.br/~flash/ais98/cripto/criptografia.htm>> Acesso em: 20 ago. 2001.....122
- Figura 3:** Comunicação usando chaves secretas. Trinta & Macêdo (1998, Figura 3): disponível em: <<http://www.di.ufpe.br/~flash/ais98/cripto/criptografia.htm>> Acesso em: 20 ago. 2001.....123
- Figura 4:** Criptografia utilizando o sistema assimétrico, ou de chave pública. Trinta & Macêdo (1998, Figura 1), disponível em: <<http://www.di.ufpe.br/~flash/ais98/cripto/criptografia.htm>> Acesso em: 20 ago. 2001.....124
- Figura 5:** Elementos externos da estrutura documental segundo Nascimento (2002, p. 126).....143
- Figura 6:** Elementos internos da estrutura documental segundo Nascimento (2002, p. 126).....144

Figura 7: Tabela de comparação diplomática entre os mecanismos de proteção dos direitos autorais utilizados na Internet e os elementos de estrutura documental baseados em Duranti (1996), bem como suas vantagens e desvantagens de utilização.....146/47

1 INTRODUÇÃO

Desde o final da década de 60, o homem vem acompanhando inúmeras transformações nos meios de comunicação.

Em virtude de tais transformações, a humanidade adquiriu um novo conceito de bem de consumo, a “informação”, a qual gera conhecimento que, por sua vez, proporciona poder ao ser humano.

Assim, pode-se observar que a informação influencia diretamente os mais variados segmentos da atividade do ser humano: econômico, educacional, social, cultural e até mesmo político. Nesse sentido, Reyes (1997, p. 81) argumenta que *a cultura da informação e a cibernética estão invadindo discreta, efetiva e rapidamente todos os campos do saber.*

Com o avanço tecnológico e principalmente com o desenvolvimento de redes de computadores, como a Internet, a coleta, armazenagem e disseminação de informação tornaram-se uma *brincadeira de criança*, contudo, com conseqüências bastante sérias, uma vez que qualquer pessoa pode dispor desse meio para gerar todo tipo de informação, até mesmo as indesejáveis; ou ainda, apoderar-se de informações geradas por outrem, adulterando-as ou atribuindo-lhes a paternidade, e tudo isso a um custo muito baixo.

Certamente, a Internet mudou o hábito de pesquisa do ser humano, que passou a obter informações e conhecimentos genéricos, com muito mais agilidade e eficiência.

No entanto, ela multiplicou um problema já existente, o dos Direitos Autorais, levando-o a novas dimensões,

como a de obras dispostas na Internet, bem como a autenticidade e “controle”¹ na utilização desses materiais.

Com a edição da nova lei brasileira dos Direitos Autorais, publicada em 19 de Fevereiro de 1.998, Lei nº 9.610, como ficam os direitos dos autores e qual a aplicabilidade da Lei diante das criações dispostas na rede?

Essa questão é polêmica entre advogados, provedores, editores e usuários da Internet, já que não se tem qualquer controle sobre as publicações veiculadas na rede.

Outras questões ainda se colocam:

- O controle sobre as publicações dispostas na Internet poderia facilitar ou dificultar a eficácia da nova lei?;
- Como se pode controlar as cópias realizadas da literatura existente na Internet?;
- Os autores teriam como efetivamente realizar tal controle, a fim de que se evitassem falsificações, adulterações e o uso indevido de suas criações, verificando-se, assim, a autenticidade do documento?;
- Se a rede é aberta e de livre acesso, que garantias se tem de que as publicações colocadas à disposição do público são realmente originais?

Vislumbrando tais questionamentos, emergiu a necessidade de investigar que formas de proteção teriam os autores,

¹ O termo **controle** utilizado neste trabalho não representa a intenção de tolher o direito do usuário de acesso à informação, mas, sim, de se evitar o uso indevido das publicações veiculadas pela Internet, garantindo dessa forma a autenticidade, originalidade e, principalmente, de preservação da paternidade autoral.

quanto a seus direitos intelectuais e materiais, sobre as obras por eles geradas e dispostas na Internet.

Desse modo, tem-se como objetivos:

a) analisar a Internet como um espaço de atuação do Direito Autoral;

b) verificar como a Legislação, a Doutrina e Jurisprudência brasileira encaram a questão dos Direitos Autorais em relação às obras intelectuais dispostas na Internet;

c) identificar os mecanismos de proteção dos Direitos Autorais na Internet utilizados no Brasil;

d) analisar até que ponto tais mecanismos possuem natureza diplomática².

Para tanto, a presente pesquisa possui natureza documental, procurando identificar, por meio de revisão de literatura, aspectos que contribuam para a consecução dos objetivos almejados.

Nesse contexto, parte-se do estudo da Internet, no Capítulo 2, vislumbrando aspectos históricos desde seu surgimento, finalidades precípuas, forma de desenvolvimento, conceitos e características que envolvem a rede, fazendo, em seguida, a abordagem dos elementos que a compõem, alguns problemas surgidos com sua criação, como privacidade, comércio eletrônico, dentre outros.

Em seguida, necessário se fez o estudo sobre os Direitos Autorais, de modo que no Capítulo 3 se analisa, na literatura, a evolução histórica dessa matéria jurídica, os conceitos

² A Diplomática insere-se no âmbito da Ciência da Informação como área de estudo da estrutura e função de um documento para garantir sua autenticidade, por meio do estudo de protocolos (áreas de conteúdo), utilizando como método (função/estrutura/uso do documento).

elaborados por vários doutrinadores, suas características, discutindo-se o objeto do direito autoral, sua titularidade, bem como a distinção entre direitos morais, patrimoniais, conexos e outros. Para tanto, realiza-se estudo da legislação vigente, comparando-a com leis anteriores, bem como de convenções internacionais, e algumas jurisprudências emanadas pelos nossos Tribunais, pertinentes ao referido direito.

Chega-se, portanto, à questão central da pesquisa, a análise dos Mecanismos de Proteção dos Direitos Autorais utilizados na Internet. Assim, no Capítulo 4, são analisados aspectos como a Criptografia, a Assinatura Digital, a Certificação Digital e a Marca d'água Digital, enquanto mecanismos de proteção dos direitos de autor.

Por fim, reflete-se sobre a natureza eminentemente diplomática de tais elementos, haja vista a preocupação histórica da referida área com a aferição da autenticidade documental, aspecto que, em última análise, revela uma faceta da proteção dos direitos autorais.

2 INTERNET

2.1 Histórico

No auge da Guerra Fria, o Governo Americano tinha a preocupação precípua de manter todo seu potencial defensivo e ofensivo imune a ataques nucleares que ocasionalmente pudessem ocorrer contra a capital americana, bem como aos centros de pesquisas militares, dispersos pelo seu território.

Tal preocupação tinha por objetivo elaborar um sistema através do qual as comunicações realizadas entre os grandes centros militares de pesquisa americanos não deixassem de ocorrer, mantendo e possibilitando a troca de informações sob quaisquer circunstâncias.

Com esse propósito, o Departamento de Defesa do Governo Americano convocou um grupo de cientistas incumbidos de criar uma rede de comunicação de computadores, que, de alguma maneira, continuasse a comunicar entre si, mesmo sob um ataque nuclear, ou mesmo tendo sido destruído determinado centro de pesquisa.

Esse projeto

buscava estabelecer um sistema de informação descentralizado e independente de Washington, para que a comunicação entre os cientistas e engenheiros militares resistisse a um eventual ataque à capital americana durante a Guerra Fria. (ALMEIDA, 1998, p.52)

Assim, tornava-se necessária uma rede de computadores que fosse imune a um ataque nuclear, de tal modo que, em caso de destruição de Washington, permaneceria funcionando em outro ponto. Para tanto, essa rede não poderia estar centralizada num único local e deveria ser suficientemente robusta para trabalhar nas condições mais adversas possíveis.

Como ressaltado em Conceitos (2001a), tal rede deveria ter como características:

- a) computadores conectados entre si, com autoridade para originar, transmitir e receber mensagens;
- b) ênfase no resultado final, não importando as rotas particulares dos pacotes (de arquivos e/ou mensagens);
- c) transmissão de pacotes nó-a-nó na direção do destino, até que pudessem encontrar o local correto;
- d) continuidade de tráfego dos pacotes pelos nós ativos, quando parte da rede estivesse fora do ar.

Tendo tais aspectos por fundamento, criou-se, nos Estados Unidos, o que se poderia considerar como sendo a *mãe da internet* (LAQUEY & RYER, 1994, p. 4), ou ainda o *embrião da internet*, a ARPANET.

A ARPANET, como se pode verificar em Conceitos (2001b),

surgiu de uma pequena rede experimental de computadores criada em 1969 pela Advanced Research Projects Agency (ARPA) do Departamento de Defesa dos EUA, para permitir a partilha de recursos computacionais, tais como: bancos de dados, computadores de alto desempenho e dispositivos gráficos, entre os pesquisadores e fornecedores contratados pelo Departamento.

No início, o acesso era limitado, sendo que somente as empresas ligadas à defesa militar e universidades, que desenvolviam pesquisas junto às áreas militares, tinham acesso aos bancos de dados e aos supercomputadores dos centros de pesquisa.

O surgimento da Arpanet somente foi possível graças ao desenvolvimento de um sistema de protocolos de comunicação que permitia que os computadores, por meio da leitura de códigos, pudessem se comunicar, trocando informações, enviando e recebendo mensagens entre si, nos mais diversos pontos do país.

Como mostram Damski & Valenti (1995, p.2), a principal característica da ARPANET era o fato de utilizar-se de um protocolo comum de interconexão chamado TCP/IP (Transfer Control Protocol/Internet Protocol).

Em decorrência da evolução que vinha a Arpanet sofrendo, no início da década de 80, ela foi dividida em duas redes: ARPANET e MILNET, sendo esta uma rede exclusivamente destinada às informações militares. Dessa forma, ficou a Arpanet liberada para a troca de informações diversas, o que permitiu que várias instituições de ensino e pesquisa fossem se juntando, pouco a pouco, para formar um complexo de redes cada vez maior, revelando uma importante característica do processo: o nascimento e crescimento espontâneo da rede ao redor do mundo, desvencilhando-se de uma idéia de projeto com controle central. (DAMSKI & VALENTI, 1995, p.2; ALMEIDA, 1998, p.52)

Em 1985, foi criada, pela National Science Foundation, a NSFnet, que interligou os supercomputadores dos maiores centros de pesquisa. Essa rede visava a fomentar a pesquisa e a educação, por intermédio de uma comunicação rápida e eficaz no meio acadêmico americano (HENNING, 1993, p.61). Posteriormente, em

1986, as duas redes - NSFnet e ARPAnet - se conectaram para formar então o *backbone* da Internet.

No ano de 1987, a rede foi liberada pelos EUA para uso comercial, sendo que, em 1992, surgiram, naquele país, as primeiras empresas provedoras, que possibilitavam o acesso comercial à Internet. Entretanto, o auge da explosão comercial verificada na Internet somente veio a ocorrer com o surgimento da www (World Wide Web), a partir do ano de 1993.

A maneira como a Arpanet se desenvolveu fez surgir novos mecanismos de disseminação e recuperação de informação, tornando possível o acesso aos mais variados tipos de informação em qualquer parte do mundo.

A expansão original verificada na Arpanet e, conseqüentemente, suas ramificações formam a espinha dorsal do que hoje chamamos de **INTERNET**. (TEIXEIRA & SCHIEL, 1997, p.67)

Podemos observar, segundo Henning (1993, p. 61) e ainda demonstrado por Ferreira (1994, p. 262), que, para nós brasileiros, o acesso à essa rede de informação ocorreu depois de diversas iniciativas independentes, que foram realizadas no ano de 1987, com a intenção de conectar as redes internacionais. Contudo, o sucesso na conexão deu-se a partir de 1988, surgindo, assim, os três primeiros circuitos nacionais de conexão com os Estados Unidos: o Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) conecta-se à University of Maryland (Set. 1988); a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) conecta-se ao Fermi National Laboratory (FERMILAB) (Nov. 1988); e a Universidade do Rio de Janeiro (UFRJ) conecta-se à University of Califórnia at Los Angeles (UCLA) (Maio 1989), sendo todas essas conexões

realizadas através da BITnet (Because It's Time Network), a rede americana que utiliza o protocolo RSCS (Remote Spooling Communication Subsystem).

Fundamentalmente, tais conexões destinavam-se à comunicação e troca de conhecimento e informação entre pesquisadores e educadores brasileiros e pesquisadores de instituições no exterior.

Diante das possibilidades que surgiam, várias instituições educacionais brasileiras, bem como as ligadas à pesquisa, começaram, então, a interligar-se ao LNCC, à FAPESP ou à UFRJ, dando início, naturalmente, à primeira geração de rede acadêmica brasileira. Contudo, a intenção do governo brasileiro era formar uma rede de comunicação entre as instituições brasileiras totalmente independente da rede americana.

Tal objetivo fez com que o Ministério da Ciência e Tecnologia, ainda em meados de 1988, formasse um grupo de trabalho, com a finalidade de propor soluções urgentes na articulação de redes acadêmicas em todo país.

O resultado do grupo de trabalho foi a implementação da Rede Nacional de Pesquisa (RNP), em 1989, a qual teve seu projeto coordenado e executado pela política orçamentária do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), tendo sido oficialmente lançada em 1990 e contando com o apoio das Fundações de Pesquisa dos Estados: de São Paulo (FAPESP), do Rio de Janeiro (FAPERJ), e do Rio Grande do Sul (FAPERGS). (FERREIRA, 1994, p. 262; CONCEITOS, 2001b)

Como ressalta Stanton (1993) apud Ferreira (1994, p. 262),

A estrutura proposta e idealizada pela RNP pressupunha uma topologia de redes mais robusta, além de requerer um suporte técnico mais amplo do que a Bitnet. Privilegiando as tecnologias de redes abertas, foi escolhida a Internet como a preferida, por motivos pragmáticos, entre eles: a maior disponibilidade de suporte (software) do que qualquer alternativa – era esta opção majoritária nas redes acadêmicas no exterior.

E, concluindo o raciocínio, a autora expõe:

Assim, em Maio de 1992, véspera da Conferência Mundial sobre Ecologia e Desenvolvimento da ONU (ECO-92), são instaladas conexões internacionais de 64 Kbps, inaugurando-se a nova rede brasileira com uso operacional da internet, cujo acesso é feito entre Fapesp X Fermilab, e UFRJ X CERFNet (San Diego, CA).

Dessa maneira, fica constituída a espinha dorsal da RNP no Brasil.

No tocante ao desenvolvimento da Internet, teve-se, inicialmente, onze Estados interligados, através da implantação de um conjunto de conexões interestaduais (com pontos de presença nas suas respectivas capitais), tornaram possível a formação da espinha dorsal (*backbone*) da RNP, que tem como objetivo implantar uma infra-estrutura de redes para ensino e pesquisa no Brasil.

As instituições que, no início, se conectavam à RNP ou redes estaduais, *a priori* eram voltadas para educação, pesquisa ou gestão governamental.

Quando, em abril de 1995, o Ministério das Comunicações e o Ministério da Ciência e Tecnologia decidiram empreender um esforço comum, com a finalidade de implantar uma rede Internet

global e integrada (que deveria abranger todo tipo de uso), surgiram as bases político-estratégicas da Internet para o Brasil.

Diante dessa nova concepção, a RNP deveria cumprir uma nova missão que compreenderia cinco pontos essenciais:

1. *Concepção e implantação de um modelo de serviços Internet no Brasil que assegure, em regime: cobertura nacional e ampla capilaridade, vasta gama de aplicações, e baixo custo para o usuário final, com papel prioritário reservado à iniciativa privada;*
 2. *A operação de um backbone nacional de uso misto (comercial e acadêmico), resultante da expansão e reconfiguração do backbone atual de uso puramente acadêmico;*
 3. *A operação (continuada) de serviços de alocação de endereços IP e de registro de domínios;*
 4. *A aderência de todas as iniciativas de redes no país a padrões gerais de engenharia, interconexão, segurança, etc;*
 5. *E a coleta e disseminação de informações sobre Internet no Brasil.*
- (CONCEITOS, 2001b)

Em Takahashi (2000, p. 137), segundo o Comitê Gestor da Internet no Brasil³, há hoje seis *backbones* nacionais:

- 1 RNP – <http://www.rnp.br>
- 2 Embratel – <http://www.embratel.net.br>
- 3 Banco Rural – <http://www.homeshopping.com.br>
- 4 Unisys – <http://www.unisys.com.br>

³ *O Comitê Gestor da Internet no Brasil (CG) foi instituído em Abril de 1995, por iniciativa conjunta do Ministério das Comunicações e do Ministério da Ciência e Tecnologia, com a missão de organizar e supervisionar as funções básicas de infraestrutura para serviços Internet no Brasil, bem como planejar e encaminhar a sua evolução no futuro, contemplando adequadamente os interesses do setor público, setor privado, e as prioridades científicas e tecnológicas do País. (TAKAHASHI, 2000, p. 136)*

5 Global-One – <http://www.global-one.net>

6 IBM – <http://www.ibm.com.br>

Acompanhando o segmento de Redes Educacionais, P&D, a RNP complementa-se pelas seguintes redes acadêmicas regionais:

- Rede ANSP (Rede Acadêmica Paulista) - <http://www.ansp.br>
- Rede Bahia – <http://www.redebahia.br>
- Rede Catarinense – <http://www.funcitec.rct-sc.br>
- Rede Internet Minas – <http://www.redeminas.br>
- Rede Paraibana de Pesquisa – <http://www.pop-pb.rnp.br>
- Rede Rio – <http://www.rederio.br>
- Rede Rio Grandense de Informática – <http://www.pop-rn.br>
- Rede Pernambuco de Informática – <http://www.pop-pe.rnp.br/RPI/welcome.html>
- Rede Tchê – <http://www.tche.br>

Takahashi (2000, p. 137) dá segmento a seu raciocínio, afirmando que a Internet brasileira ainda é composta por redes governamentais estaduais que a completam, e que, segundo a Abranet, o Brasil possui hoje aproximadamente cerca de 150 provedores de Internet.

Atualmente, o *backbone* RNP possui pontos de presença em todos os 27 estados brasileiros, ficando assim demonstrado que o Brasil vem acompanhando o nível tecnológico necessário para o desenvolvimento de redes abertas, como é o caso da Internet.

Pode-se ainda verificar que as propostas iniciais do MCT, quanto ao desenvolvimento dessas redes, vêm sendo atingidas, sendo

que atualmente já se encontra em funcionamento o novo *backbone* – RNP2 (como se observa na figura 1), o qual interligará todas as Instituições Federais de Ensino Superior e Institutos de Pesquisa Federais, implantando, dessa forma, um serviço de redes Internet, voltado exclusivamente para a comunidade científica, bem como para dar suporte às aplicações da Internet2.

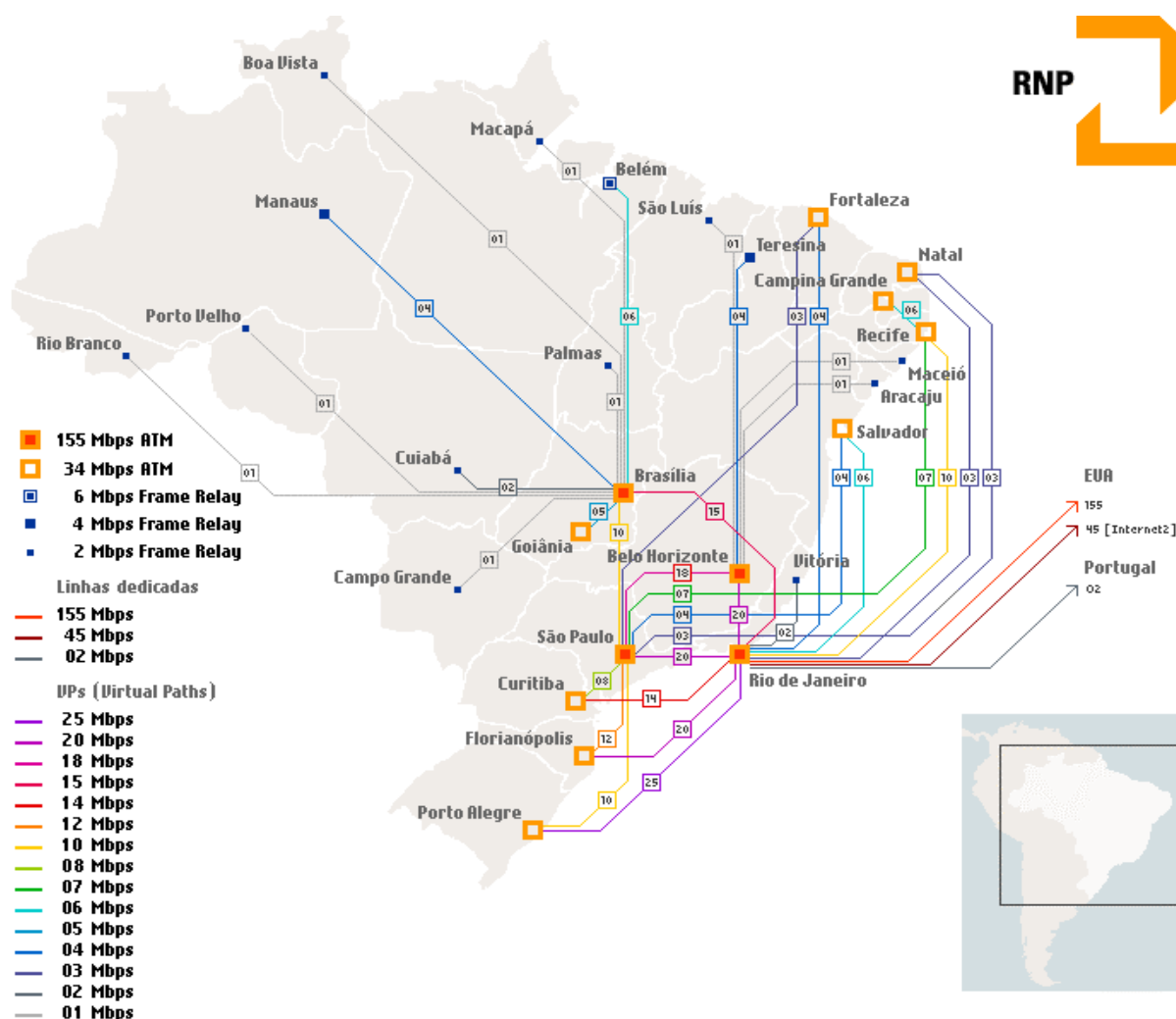


Figura 1 – *Backbone* RNP2, com ponto de presença em todo o território nacional. <http://www.rnp.br/backbone/bkb-mapa.html> Acesso em: 09 mar. 2002.

Esse novo *backbone* deve atender os seguintes requisitos propostos: *alta qualidade para o tráfego de produção Internet;*

suporte a aplicações de educação superior, em especial, Bibliotecas Digitais; e interligação das redes metropolitanas de alta velocidade (ReMAVs) para experimentos de novas aplicações em longa distância. (<http://www.rnp.br/rnp/rnp-apresentacao.html>) Acesso em: 09 mar. 2002.

Damski & Valenti (1995, p. 13), já afirmavam, nesta época, que a revolução que se vivia nas comunicações somente era comparável com a revolução da imprensa. Desse modo,

[...] redes de computadores, sistemas de televisão a cabo, telefone celular, redes digitais, áudio e imagens digitalizadas, etc., proporcionam um formato único de transmissão da informação. Basicamente som, imagem e texto podem ser armazenados e transmitidos no mesmo tipo de informação digital.

Voltando os olhos na história, Laquey & Ryer (1994, p.2) afirmavam que

A era da informação foi precedida por métodos de comunicação novos e avançados. A prensa inventada por Gutemberg tirou os livros das bibliotecas eclesiásticas e os colocou à disposição de todos. Depois disso, o sistema telefônico surgiu para permitir que as pessoas estabelecessem uma comunicação instantânea. Agora a internet une essas duas tecnologias, juntando pessoas e informações sem que haja um intermediário (editor), no caso dos livros, e sem as limitações das conversações telefônicas feitas com apenas dois interlocutores. Essa é uma nova dimensão - um mundo eletrônico e virtual em que tempo e espaço praticamente não tem significado.

E, em uma visão prospectiva, Charlab (1995, p. 19) deixa claramente demonstrado que, com o advento da Internet, o caminho para o futuro está traçado, pois

Logo que os computadores foram se multiplicando, começaram a ser conectados uns aos outros, pelas redes de computadores. Uma dessas redes é a internet, que acabou se tornando a maior e mais atraente delas. Agora, quando se tornou possível conectar um computador na rede, a preço acessível, a partir da sua própria casa ou escritório, a internet foi muito mais além da simples atração. Criou uma nova cultura. Preparou o caminho do futuro e promete fazer com que os novos computadores se transformem em espécie de televisão do ano 2.000.

Apesar de, torna-se difícil obter parâmetros de como se poderia documentar o desenvolvimento da Internet, observa-se um aumento na velocidade de conexão, na qualidade de novos equipamentos e computadores de última geração, e nos diversos serviços, que, atualmente, se encontram disponíveis, facilitando ainda mais o acesso às redes ligadas à Internet, bem como aos variados tipos de informação e troca de conhecimentos.

Confirmando esse raciocínio, Laquey & Ryer (1994, p.1) comentam que *a Internet está sempre crescendo e mudando, e a cada dia há um novo serviço disponível. Tudo isso a torna muito interessante, mas difícil de documentar.*

Para muitos, a Internet é tida como o maior banco de dados do mundo, a solução para todos os problemas (e talvez até o seja!), podendo nela encontrar todos os tipos de informações da história da humanidade, desde a descoberta do fogo às mais recentes

descobertas científicas. No entanto, apresenta sua dimensão de *Torre de Babel*.

Certamente, o que se observa é que o grande volume de informações que se pode encontrar na Internet, acima de tudo informações dispostas sem um controle adequado, o que não era originariamente o ideal da rede, tornou-a num grande repositório de informação, contudo, informação que o usuário não sabe se é confiável ou não.

A observação acima encontra ainda fundamento em (TEIXEIRA & SCHIEL, 1997, p.65-6) para quem

A explosão documentária aumentou significativamente a dificuldade de recuperação da informação em sistemas manuais. Atualmente o surgimento da internet como fonte de informação, disponibilizando os seus mais diversos serviços, possibilitou o acesso a uma enorme quantidade de base de dados [...] e também aos acervos de grandes bibliotecas.

Entretanto, ao se analisar a observação de que a Internet tornou-se num grande repositório de informação, pode-se notar que aqui emerge o primeiro problema com relação às informações obtidas através da Rede, pois a falta de controle do material disposto acarreta ao usuário a incerteza de que aquela informação obtida realmente esteja correta e precisa.

Certamente, estamos vivendo uma época em que a humanidade está sentindo grande necessidade informacional, informação essa que deve ser precisa, rápida, e a um custo mínimo.

Em decorrência das constantes mudanças observadas nas sociedades contemporâneas, torna-se necessária a elaboração de um novo quadro conceitual que defina novas atitudes incorporadas pelo

ser humano, principalmente em relação às novas maneiras de ensino/aprendizagem, de modo a formar e preparar novos profissionais capacitados em atender as necessidades e exigências do mercado, facilitando a geração e uso de informação, adequando-as ao desenvolvimento e aprimoramento da sociedade em que vive.

Confirmando o raciocínio acima, Wilson (1995, p. 171) argumenta que o entusiasmo geral pela Internet vem atingindo proporções preocupantes nos variados meios de comunicação, e que o desenvolvimento em comunicação tem exigido maior *educação para informação*.

Dessa forma, a Internet veio criar uma nova cultura, possibilitando o acesso imediato a informações e conhecimentos diversos.

Essa nova tecnologia veio fazer com que o processo para obtenção de informação se invertesse; até há pouco se levava certo tempo para que as informações fossem impressas e chegassem ao conhecimento científico ou público, agora, com o advento da informática, com a Internet e com o *marketing* informacional, o acesso à informação é quase que instantâneo.

Cebrián (1999, p. 14) também argumenta que em um futuro bastante breve estaremos vivendo mudanças ainda maiores, e que a união entre os computadores e as redes de comunicação estão transformando significativamente a maioria das atividades empresariais, como competitividade, globalização e necessidade de novas aptidões, bem como também está transformando os hábitos de consumo do ser humano.

O autor ainda menciona:

Na fronteira digital dessa economia, os protagonistas, as dinâmicas, as regras do jogo e os requisitos para a sobrevivência e obter êxito estão mudando.

Ruschell (1996, p. 159) argumenta que: *a vida em sociedade está sendo recriada, e que as novas tecnologias estão cada vez mais disponíveis a um número cada vez maior de pessoas.*

Observa-se que Laquey & Ryer (1994, p. 7-8) demonstravam que a Internet naquele ano consistia em mais de 8.000 (oito mil) redes espalhadas pelo mundo, as quais abrangiam 45 países em todos os *sete continentes*, reportando-se a conexão da Internet existente na Antártida.

Contudo, no decorrer de cinco anos, o crescimento exponencial pelo qual passou a Internet pode ser observado por meio do número estimado de usuários, que, segundo "Conceitos e Potencialidades da Internet" (Conceitos, 2001b), era de cerca de 40 milhões de usuários, distribuídos em mais de 140 países, sendo que 10 milhões acessavam a rede diariamente, através de computadores e terminais em instituições educacionais, e provedores comerciais. Sabbatini (1999), por sua vez, argumenta: *No total, serão cerca de 490 a 500 milhões de usuários em todo o mundo em 2002, [...].*

Acompanhando o vertiginoso crescimento da Internet em âmbito mundial, a Internet brasileira também demonstra um espantoso crescimento de número de domínios. Segundo Takahashi (2000, p. 138), o número de endereços eletrônicos, no Brasil, teve um aumento espantoso, saltando dos 7.574, no ano de 1996, para 174.163, em fevereiro de 2000, sendo que o domínio comercial (.com) foi o que maior crescimento apresentou.

Estimava-se que a Internet teria, até o fim do ano de 2000, aproximadamente *10 milhões de usuários no Brasil* (Lucca, 2000, p.

25), e, Queiroz, (In: Lucca, 2000, p. 373) ainda argumenta que, segundo estimativas fornecidas pelo Departamento de Comércio dos Estados Unidos, até o ano de 2005 a cifra de usuários ao redor do mundo atingirá a casa de um bilhão de pessoas.

Pode-se certamente atribuir esse rápido crescimento da Internet à sua alta velocidade de acesso à informação, bem como a sua capacidade de obtenção de *interoperacionalidade*.⁴

A comunidade ligada à Internet vem experimentando uma vasta forma de aplicações no uso da rede, muito embora essa tenha sido originada para atender aos anseios da comunidade científica. Com a liberação da Internet para uso comercial, tornou-se possível sua expansão, principalmente no que tange ao potencial da rede em tornar-se base para a comunicação mundial entre pessoas das mais diversas origens, com recursos básicos de correio eletrônico e listas de discussão, proporcionando, ainda, a seus usuários, acesso aos mais variados serviços de informação como, por exemplo, catálogos *on-line* das principais bibliotecas acadêmicas em qualquer parte do mundo, a repositórios de *softwares* de domínio público, jornais e revistas eletrônicas etc.

Laquey & Ryer (1994, p.12) argumentam que

Além de oferecer recursos de pesquisa, a internet está também começando a se parecer com serviços de bancos de dados, como o CompuServ e o Prodigy, ao fornecer informações meteorológicas atualizadas, informações sobre viagens, propagandas de restaurantes, receitas e acesso a bancos de dados legais e comerciais mediante o pagamento de uma taxa. No entanto, os recursos grátis

⁴ Para Laquey & Ryer (1994, p. 8-9), *Interoperacionalidade é a capacidade de muitos sistemas diferentes funcionarem juntos de modo a permitir a comunicação o que só pode ser obtido se os computadores e o hardware da rede obedecerem determinados padrões.*

ainda são em maior número do que os pagos, o que torna o uso da internet uma tarefa muito agradável.

E reportando-se à citação de Laquey & Ryer, tem-se que a nova dimensão de *um mundo eletrônico e virtual em que tempo e espaço praticamente não têm significado* pode ser claramente verificada nos cenários políticos nacional e mundial, onde a Internet causou e causa ainda grande impacto, pois, sem dúvida, teve e sempre terá um importante papel nas transmissões em tempo real, de informações e acontecimentos que ainda estavam se desdobrando, como a Guerra da Bósnia (Abril, 1992), ou o ataque ao World Trade Center (11 de Setembro de 2001).

Várias organizações não governamentais já perceberam a utilidade da Internet e fizeram com que se tornasse a ferramenta perfeita para acessar e reunir pessoas, eletronicamente, em todo o mundo.

Dentre essas organizações pode-se citar como exemplo a Anistia Internacional, que tem se utilizado da Internet, através da Rede de Ação Urgente da "Peacenet" - uma rede IGC (*Institute for Global Communications*) - *provavelmente a mais conhecida e eficiente entidade coordenada por computadores que visa à paz e à proteção do meio ambiente* - para mobilizar seus membros a fim de pressionar o governo a soltar presos políticos, bem como a rede "Econet", outra rede IGC, que se preocupa com questões ambientais que afetam nosso planeta.

Analisando os impactos da Internet no ambiente acadêmico, já ressaltava Drake (1993, p. 39):

A tecnologia tornou-se um dos principais elementos de mudanças no modo com que

*estudantes, faculdades e a maioria das pessoas em geral se comunicam, apreendem e usam a informação. O uso amplamente divulgado de computadores em campus universitários e a crescente disponibilidade de conexões em rede conduzirá a grandes mudanças no futuro. Para os objetivos deste trabalho, as tecnologia informacionais serão definidas como logísticas informacionais, qual seja, o armazenamento, transmissão, recepção, recuperação e manipulação de dados em diferentes formas incluindo voz, texto, fotografias, gráficos e multimeios. A tecnologia informacional fornece serviço de suporte a bibliotecas, as quais lidam com a substância, o conteúdo, a instrução e a pesquisa.*⁵ (tradução nossa)

Considerando-se que a Internet é uma realidade cuja disseminação toma proporções cada vez maiores, ao que se alia o barateamento de equipamentos e a substituição de linhas telefônicas convencionais por linhas de fibras óticas (aumentando consideravelmente o acesso à Internet) novas situações, até então não previstas, passaram a ocorrer. É o caso de relações de compra via Internet, violação de privacidade, calúnia, difamação, roubo de senhas, relação de serviços prestados via rede, crimes de pedofilia, violação dos direitos autorais etc, revelando uma dimensão efetivamente jurídica dessa realidade.

Como não poderia deixar de ocorrer, o ramo do Direito vem presenciando o espaço crescente que a Internet tem conquistado nas relações e informações jurídicas, fazendo com que a rede

⁵ *Technology has been one of the major factors driving changes in the way students, faculty and most people communicate, learn, find and use information. The widespread use of computers on campuses and the increasing availability of network connections will drive greater change in the future.*

For the purposes of this paper, information technology will be defined as information logistics, that is, the storage, transmission, receipt, retrieval and manipulation of data in all forms including voice, text, photographs, graphics and multimedia. Information technology provides support services to libraries which deal with substance, content, instruction and research.

transforme-se num poderoso instrumento de cidadania e de trabalho jurídico.

Segundo Almeida (1998, p. 52),

[...] através da internet, tem-se acesso direto a diversos órgãos estatais, possibilitando o acompanhamento de processos e a pesquisa, bem como pode-se, nas centenas de home pages jurídicas, pesquisar leis, doutrinas e jurisprudências, consultar escritórios de todo o Brasil e do mundo; Realizar conferências e discussões virtuais com operadores do direito; Visitar bibliotecas, autores; trocar informações; e permanecer informados sobre as mais recentes novidades do mundo jurídico.

Trazendo a questão para um terreno mais concreto, o referido autor, na mesma página, menciona a realização do primeiro interrogatório judicial realizado em videoconferência, ou seja, através da Intranet⁶, pelo Juiz Edson Brandão (1ª Vara Criminal da Comarca de Campinas), em 27.08.96, ressaltando a validade conferida ao ato pelo Supremo Tribunal Federal (RHC0006272-97/0010034-0).

Em relação às vantagens de tal procedimento para o sistema judiciário do país, o autor reproduz o pensamento do Juiz que realizou o referido interrogatório para quem

a implementação da informática à justiça resultará numa mudança radical: poder-se-á

⁶ Intranet é uma rede fechada de comunicação, e somente os computadores que estão interligados entre si têm acesso àquelas informações. Geralmente, esses tipos de rede são utilizados por empresas para a troca de informação entre seus vários departamentos, diferentemente da Internet, que é uma rede aberta de computadores, sendo que qualquer computador que estiver conectado a ela poderá acessar a informação. Entretanto, tal procedimento revela que em um futuro bastante próximo, os processos judiciais, assim como todos seus atos e seus julgamentos deverão caminhar rumo à rede aberta – Internet – dando assim total transparência aos atos judiciais, que é o ideal de Justiça.

ouvir presos ou testemunhas em qualquer parte do planeta, eliminando a figura da carta precatória como também as partes terão total acesso aos autos, podendo 'folhear' as peças do processo sem sair de casa.(ALMEIDA, 1998, p. 53)

Por derradeiro, alguns desafios surgem com o advento da Internet, principalmente com relação à área jurídica, pois como não existe regulamentação específica para as relações existentes na rede mundial de comunicação, torna-se difícil uma solução eficaz dos conflitos que venham nela surgir.

Um outro problema que poderia ser mencionado diz respeito ao princípio da territorialidade, o que dificulta a fixação de quem seria competente para julgar o conflito surgido, uma vez que dentro do ciberespaço não existem fronteiras geográficas, impossibilitando a aplicabilidade de legislações locais, muito embora existam autores, como Brasil (2000, p. 16), que afirmam que as legislações locais podem e devem ser aplicada aos conflitos oriundos das relações via Internet, sendo que as normas de Direito Internacional poderão ser aplicadas subsidiariamente aos conflitos que possam surgir, nesse sentido são as palavras da referida autora:

[...] pensamos que as velhas regras, que sempre nos foram úteis podem continuar a sê-lo neste novo cenário, e pensamos apressadas as conclusões daqueles que pugnam por um novo direito.

Entretanto, fica evidente o surgimento de mais um impasse nessa questão, pois, assim como o Direito Internacional regulamenta as relações entre as diferentes Nações, respeitando sua soberania e os limites territoriais, o mesmo não ocorreria dentro do ciberespaço, pois, como já se observou, a inexistência de fronteiras nesse novo

ambiente implicaria em nova discussão relacionada à legislação a ser aplicada. Alguém que, por exemplo, cometa o crime de pedofilia, expondo fotos de crianças em situações constrangedoras através da rede mundial de computadores, poderia simplesmente beneficiar-se de uma legislação mais branda de um determinado país, simplesmente pelo fato de retirar essas fotos do *site* no país em que se encontra, e hospedando-as num *site* do país com legislação menos rígida.

Nesse sentido, concordo com uma segunda corrente, a qual defende a tese de que deveria existir uma legislação específica para regulamentar as relações existentes na Internet, pois, assim, ocorreria uma uniformização regulamentadora, para solucionar os conflitos que possam surgir.

Além do mais, organismos internacionais como a ONU (Organizações das Nações Unidas), OMPI (Organização Mundial de Propriedade Intelectual), entre outras, juntamente com comissões de várias nações, poderiam unir-se nesse propósito, e começar a repensar na questão de uma legislação aplicável às relações existentes na Internet, pois todas as relações humanas são passíveis de regulamentação, assim, não vejo porque nas oriundas da rede mundial de computadores haveria de ser diferente.

Afinal, como afirmou Nicholas Negroponte, diretor e co-fundador do Medialab do Massachusetts Institute of Technology, *nada é local no cyberspace. Eu tenho minha casa, minha vizinhança, minha cidade, meu estado, país etc. No cyberspace, eu estou dentro ou fora.* (ALMEIDA, 1998, p. 53)

Cabe, portanto, aos profissionais do Direito, acompanhar a evolução que surge com a Internet, principalmente no que tange às relações existentes no ciberespaço, pois essa é uma tendência

mundial, e o mercado, em um futuro muito próximo, vai exigir uma qualificação do profissional nesse sentido, se não para solucionar os conflitos que possam surgir, para regulamentar norma jurídica positivas aplicáveis à rede, com base nas experiências vividas, visando a estabelecer um convívio harmonioso nesse meio de comunicação/interação.

2.2 Conceito e Características

Para que se possa definir a Internet é necessário, antes de tudo, ater-se ao alerta de Gandelman (1997, p. 151):

Definir é sempre perigoso: ou não estabelecemos com exatidão os limites do que se está tentando definir, ou então a "definição" cria a necessidade de explicações correlatas para o bom entendimento do que se deseja definir.

Dessa forma, o referido autor prefere definir a Internet como sendo a *REDE MUNDIAL DE COMPUTADORES*, e que, segundo ele, reflete uma concepção mais popular sobre o tema.

O Grande Dicionário Larousse Cultural da Língua Portuguesa Regras Ortográficas e Gramaticais - Editora Nova Cultural (1999, p. 534) traz a seguinte definição:

Internet - S.f. (ingl.) Rede internacional de computadores que, por meio de diferentes tecnologias de comunicação e informática, permite a realização de atividades como correio eletrônico, grupos de discussão, computação de

longa distância, transferência de arquivos, lazer, compras, etc.

O Dicionário Aurélio (FERREIRA, 1999, p. 1126), por sua vez, define:

Internet. [*'intɔ net*][Ingl.] **S.f.** *Inform. Qualquer conjunto de redes de computadores ligadas entre si por roteadores e gateways, como p. ex., aquela de âmbito mundial, descentralizada e de acesso público, cujos principais serviços oferecidos são o correio eletrônico (q.v.), o chat (q.v.) e a Web (q.v.), e que é constituída por um conjunto de redes de computadores interconectadas por roteadores que utilizam o protocolo de transmissão TCP/IP. [F. red.: net. Tb. se diz rede.] Ferreira, (1999, p. 1126) - **Novo Aurélio Século XXI:** o dicionário da língua portuguesa. - 3. ed. - Rio de Janeiro.*

No âmbito doutrinário, Teixeira & Schiel (1997, p. 67) concebem a Internet como sendo:

uma rede mundial de redes de computadores, interligando todos os continentes, alcançando mais ou menos 150 países. Significa dizer que a internet tornou-se uma biblioteca cibernética universal, com vários bibliotecários, onde cada um utiliza determinado serviço de pesquisa para encontrar o que deseja na rede.

Encontram-se ainda, na literatura, definições que comparam a Internet a uma rodovia ou auto estrada, (ou seja, uma infovia), por onde trafega, em âmbito mundial, uma quantidade imensurável de informações eletrônicas dos mais variados tipos - desde textos, figuras, sons e imagens - a uma velocidade muito alta entre os computadores que se encontram conectados à essa rede, motivo pelo

qual alguns autores também a chamam de *Super Rodovia da Informação*. (Introdução a Internet, 2001)

Para Laquey & Ryer (1994, p. 1), a *internet é um conjunto de centenas de redes de computadores que servem a milhões de pessoas em todo o mundo, caracterizando-a como a ferramenta perfeita para acessar e reunir pessoas eletronicamente.*

Uma observação bastante pertinente em relação ao ambiente das redes de computadores é realizada por Silva (2001, p. 39), que argumenta:

*Não podemos esquecer que esta nova ambiência não é simplesmente uma rede de computadores, mas sim uma rede de pessoas, conhecimentos, inteligência e serviços, em que o termo-chave envolvido é um **relacionamento informal**.* (grifo do autor)

Conforme já mencionado anteriormente, a Internet não possui um controle central, fato que faz com que no mundo das redes de computadores não existam fronteiras entre países, acabando com a distinção entre raças, cor, sexo ou nacionalidade entre seus usuários, visto que a rede se propõe a manter os usuários no anonimato, se assim o quiserem.

O que interessa ao usuário, nesse contexto, é a qualidade da informação, se verdadeira ou não, confiável ou não, e isso se deve a inúmeras razões que vão desde uma simples comunicação interpessoal, até o acesso a informações e recursos de valor inestimável para aquele que está acessando a informação.

Um das características que podemos destacar na Rede é a facilidade, agilidade, interatividade e a eficiência do acesso à uma quantidade imensurável de informação em nível mundial.

Isso leva a refletir sobre as funções da Internet, pois, como ressaltam Araujo & Freire (1996, p. 53),

Na perspectiva dos canais de comunicação da informação, a internet tem dupla função: permite a ligação entre pessoas, de forma livre ou em relação a temas de interesse, ao mesmo tempo em que oferece acesso aos documentos, como um serviço de informação ou uma biblioteca fariam.

Podemos observar que a Internet representa um conjunto de sistemas de informação e comunicação que não possui um único centro, os quais possuem capacidade de intercomunicar-se, apresentando características de serviços e funções independentes e inter-relacionadas, cuja interação é presidida não por um órgão único, mas, sim, pela adoção de normas comuns e acordos de cooperação mútua entre os usuários.

Pode-se ainda encontrar uma definição mais técnica do que seja a Internet: *a união de um enorme número de redes ao redor do mundo que se comunicam entre si através do protocolo TCP/IP* (Introdução a Internet, 2001), aspectos que se completam em Ferreira (1994, p. 262) ao caracterizá-la enquanto *local para buscar e disseminar informação; comunicar, ensinar e aprender; conduzir negócios e comércio, etc.*

Ainda em termos de características, pode-se dizer que a maior e mais importante reside no fato de não possuir dono, por ser um conjunto de redes independentes espalhadas por todo o mundo e interligadas entre si, com a finalidade de trocar informações seguindo um padrão único, daí surgindo a origem do nome, **Internet = Inter-Network**, "Entre Redes".

Muito embora a Internet não possua um controle central, como já foi dito anteriormente, ela possui órgãos internacionais, os quais administram mundialmente sua forma organizacional, sendo eles: *The Internet Society*: organização internacional não governamental, composta por membros individuais, corporativos e governamentais responsável pela coordenação geral das tecnologias e aplicações da mesma e *The Internet Architecture Board (IAB)*⁷: responsável pela coordenação de política da estrutura de funcionamento da Internet e da pesquisa e desenvolvimento a ela relacionados.

Dentre as muitas características peculiares à Internet, pode-se também mencionar sua capacidade para acessar e reunir pessoas eletronicamente em qualquer parte do planeta, através do correio eletrônico (*e-mail*), possibilitando um fácil acesso a fontes inesgotáveis de informação bem como a troca dessas informações. Tal característica não havia sido prevista pelos especialistas da Internet, pois quando a ARPANET foi elaborada, destinava-se única e exclusivamente a fornecer condições para os pesquisadores utilizarem equipamentos de pesquisa de custo muito elevado, os quais ficariam à disposição dos mesmos.

Uma outra característica da rede, que parece ser unânime entre pesquisadores e usuários da Internet, diz respeito à dificuldade de prever o futuro da rede, devido ao enorme avanço tecnológico que estamos vivendo. Acredita-se que a aplicabilidade desse *mundo virtual* será bastante interessante no cotidiano do ser humano, e suas aplicações tornar-se-ão transparentes para os que a utilizam, ultrapassando a simples troca de *e-mails* e transferência de arquivos,

⁷ No Brasil, é representado pelo Comitê Gestor de Internet no Brasil (CG), vide nota 3

o que contribuirá ainda mais para a democratização da informação, eliminando barreiras como distância, fronteiras, preconceitos etc.

Certamente, surgirão novas aplicações para a Internet, possibilitando, dessa forma, maior interação entre homem/máquina/homem, que desempenharão funções bastante importantes, e a um custo cada vez menor.

Conforme demonstrado por Dumans (1993, p. 78), deve-se lembrar que, atualmente, as informações dispostas na rede são, via de regra, colocadas por pessoas que estão desenvolvendo algum tipo de pesquisa, trabalhando em determinada área, ou apenas estão emitindo sua opinião sobre determinado assunto, fatos que representam uma limitação⁸ com relação a essas informações.

Tal limitação persiste em se tomar a Internet como fonte confiável, devido à falta de normalização dessas informações – o que já não ocorreria com as fontes bibliográficas tradicionais sistematizadas, que garantem a procedência das informações. Em contrapartida, tem-se acesso a informações sobre assuntos diversos, muito mais das que podemos encontrar nas bibliotecas tradicionais, contudo, contraditoriamente revela-se a diversidade e a superficialidade dessas informações.

Contudo, alguns procedimentos, com o intuito de minimizar o impacto da falta de normalização da informação disposta na rede, vêm sendo desenvolvidos, possibilitando uma maior descrição dos recursos eletrônicos disponíveis em relação aos documentos veiculados na Internet. Pode-se mencionar a utilização dos padrões Dublin Core, html e xml, os quais podem servir como uma espécie

⁸ Poder-se-ia dizer que aqui reside uma contradição entre a superficialidade e a diversidade do acesso à informação.

de regulamentação para garantir a segurança e procedência da informação.

Ao analisar historicamente o surgimento e o desenvolvimento pela qual se deu a Internet, percebe-se o nascimento de uma nova sociedade, e os seus envolvidos estão experimentando uma vivência que jamais se poderia imaginar, podendo ser caracterizada como: [...] *sociedade digital, na qual o tato é representado pelos botões ou sensores magnéticos, o indivíduo vai interagir com qualquer ponto disponível neste novo universo sem fronteiras.* (SILVA, 2001, p. 41)

Certamente, estamos vivendo uma nova era, *a infoera*, onde tudo acontece muito rápido devido à alta velocidade de comunicação, que a cada dia torna-se ainda maior, proporcionando a geração de mais e mais informações quando as pessoas envolvidas nesse processo buscam determinada informação, que irá gerar um novo conhecimento, que, por sua vez, gerará uma nova informação. Podemos então perceber que esse processo é como um ciclo fechado.

Entretanto, Wilson (1995, p. 171) alerta que, em virtude do maior desenvolvimento em comunicação vivenciado, é necessário um maior preparo para que se possa tirar o melhor proveito possível dos recursos da Internet.

Pode-se ainda mencionar, como outra característica da Internet, a facilidade de comunicação informal entre pesquisadores de diversos centros de pesquisa e nas mais variadas áreas da ciência e tecnologia, tornando extremamente dinâmico o processo de comunicação, devido ao fato de essa comunicação não estar mais restrita ao local de trabalho.

Outra característica importante da Internet é mencionada por Teixeira & Schiel (1997, p. 68), ao afirmarem que *a Internet integra os esforços em redes acadêmicas no país. Ela independe da*

plataforma, isto é, pode se conectar a qualquer tipo de computador, inclusive PCs.

E, ainda integrando o rol de características (mas que, na realidade, transformou-se em um dos problemas atuais da Internet), menciona Ferreira (1994, p. 262) a *dificuldade de se localizar o que se procura, exatamente por ser ela tão rica em informação e dispor de tantos recursos diferentes*. Entretanto, esse problema aparentemente está sendo solucionado por intermédio das ferramentas de busca, como será visto mais adiante.

Pelo exposto, pode-se concluir que a Internet é o maior meio de obtenção e propagação de informação, o que significa ter acesso a uma infinidade de assuntos dos mais variados temas, bem como a uma gama de recursos e serviços disponíveis na rede, em qualquer parte do mundo.

Henning (1993, p. 64) demonstra claramente o pensamento acima quando declara: *Abre-se, assim, a possibilidade de acesso remoto ao saber coletivo da humanidade depositado nas milhares de bibliotecas do mundo eletrônico*.

Resumidamente, pode-se dizer que a Internet é:

- *Uma rede de redes baseadas no protocolo TCP/IP;*
- *Uma comunidade de pessoas que usam e desenvolvem essas redes;*
- *Uma coleção de recursos que podem ser alcançados através destas redes.*
(INTRODUÇÃO A INTERNET, 2001)

Assim, estar conectado à Internet, significa estar dentro de um mundo sem fronteiras, onde o que importa é a obtenção de informação, com um suposto benefício geral.

2.3 Elementos

Pelo o que já foi exposto, observa-se que a Internet não é uma única rede, e, sim, uma rede de redes, como se fosse uma teia de âmbito mundial, formada por redes acadêmicas, comerciais, militares e científicas, todas interconectadas.

Laquey & Ryer (1994, p. 28) esboçam a Internet, como um conjunto de redes locais (LANS - Local Área Networks), de abrangência urbana (MANS - Metropolitan Área Networks) e remotas (WANS - Wide Área Networks), conectadas via linhas telefônicas de discagem comum, linhas privadas dedicadas, linhas de alta velocidade, satélites, ligações por microondas ou por fibra ótica, a computadores de distintas instituições ao redor do mundo.

Convém lembrar, ainda, que, atualmente, já existem conexões realizadas através de ondas de rádio, porém o custo ainda é alto para os padrões brasileiros.

No item anterior, mencionou-se a dificuldade, na Internet, de se localizar a informação que se procura. Entretanto, alguns mecanismos foram desenvolvidos especificamente para dar suporte à busca e recuperação da informação procurando, assim, solucionar o problema: as chamadas *ferramentas de busca*.

Ferreira (1994, p. 262) menciona como exemplos os programas *Archie*, *o Netfind* e *o Wais*, e afirma que

Dentre os recursos em nível de interface de acesso, estão disponíveis os serviços Gopher, WWW ou Web (World Wide Web), Verônica (Very Easy Rodent-Oriented Netwide Index to Computadorized Archives), Hytelnet e muito provavelmente outros que estão ainda em fase

de concepção, em decorrência de o mundo internet estar em exponencial evolução, com novidades e serviços sendo inseridos, modificados e atualizados com uma rapidez espantosa. Sucintas descrições de cada um desses serviços e ferramentas podem ser obtidas no artigo de Henning.

Entretanto, com a evolução ocorrida nesse espantoso meio de comunicação, algumas dessas ferramentas possivelmente já se encontrem superadas, principalmente depois da criação da www, onde a função de busca de informação tornou-se bem mais prazerosa para o usuário, não sendo mais necessária a realização de buscas booleanas, em que havia a necessidade de utilizar caracteres especiais, como por exemplo: *and, or, etc.*, e que muitas vezes representava uma dificuldade para o usuário.

Dentre os principais sites de busca existentes atualmente, pode-se mencionar, a título de exemplo, *Cadê*, <http://br.cade.yahoo.com/> ; *Alta Vista*, <http://www.altavista.com/> ; *Google*, um site de busca que possui uma interface bastante amigável, em <http://www.google.com.br>; podendo-se ainda encontrar no endereço eletrônico <http://acd.ufrj.br/pacc/busca.html> , uma lista de vários países, que trazem endereços de sites de busca hospedados nessas nações.

Já se sabe que a Internet possibilita a comunicação entre computadores; no entanto, para que isso ocorra, é necessária a utilização de uma linguagem de comunicação comum entre esses computadores. Essa linguagem é estabelecida por meio de protocolos, que são regras ou acordos de como esta comunicação deve ser estabelecida. Para isso, é necessário que ambos os computadores estejam utilizando o mesmo protocolo ao mesmo tempo.

Atualmente, o protocolo mais utilizado e difundido na Internet é o protocolo TCP/IP, abreviatura de *Transmission Control Protocol/Internet Protocol*.

O referido protocolo foi desenvolvido pela DARPA, na década de 70, tendo sido patrocinado pelo governo e sendo utilizado pela primeira vez na ARPANET, em 1983, foi colocado à disposição de computadores que utilizavam o recurso BSD (Bekerley Software Distribution) do sistema UNIX.

O TCP/IP é considerado um protocolo aberto e não patenteado, o que possibilitou sua implementação em quase todos os tipos de computadores tornando, assim, a linguagem entre os computadores quase universal.

Somente para se ter uma visão mais clara da questão, deve-se considerar a existência de várias redes de computadores que utilizam protocolos diferentes do TCP/IP e que fornecem seus próprios grupos de serviços. Estas são redes externas à Internet e apresentam apenas um serviço básico que pode ser compartilhado entre ambas - o correio eletrônico.

Damski & Valenti (1995, p. 4-5) apresentam uma lista com diversos recursos e serviços básicos disponíveis na Internet:

- Correio Eletrônico: Serviço que permite enviar e receber uma mensagem de outro usuário.
- File Transfer Protocol (FTP): Permite a transferência de arquivos entre computadores.
- Lista de Distribuição de Mensagens: Distribui mensagens eletrônicas entre os membros de uma lista de usuários interessados em um determinado assunto.
- USENET: É outra maneira de distribuição de mensagens eletrônicas, distintas das listas de distribuição. As mensagens são

enviadas, à princípio, para todos os computadores da Internet, e colocadas à disposição de todos os usuários, ficando agrupadas por assunto. As mensagens ficam armazenadas localmente, à disposição do usuário para quando desejar lê-las, não sendo, portanto, remetidas diretamente ao usuário.

- Gopher: Sistema de obtenção de informação orientado por menus, no qual os arquivos disponíveis são indexados, por exemplo, por seu tema.

- World Wide Web (WWW): Serviço com características multimídia (capaz de obter informações variadas não apenas textos, mas imagens e sons), é responsável pelo grande aumento no tráfego de informações dispostas na Internet.

- TELNET: Sistema através do qual um computador pode ser um terminal de outro computador na Internet. Para isso, o usuário deve ter uma "conta" (login) no computador destinatário.

- TALK: Este serviço permite a comunicação interativa e em tempo real entre dois usuários da Internet.

- FINGER: Permite obter informações sobre um usuário específico da Internet - por exemplo, quando foi a última vez que ele acessou a Internet.

Observa-se ainda que a Internet é composta por Provedores, que são instituições que mantêm conexões com a rede, possibilitando, assim, que o usuário tenha acesso a mesma. (CONCEITOS, 2001a)

Os Provedores de *Backbone* mantêm preferencialmente conexões via fibra ótica ou satélite, e constituem o que chamamos de espinha dorsal da Internet.

Já os Provedores de Acesso mantêm conexões com os provedores de *backbone*, normalmente revendendo acesso à Internet.

Os Provedores de Informação, por sua vez, também mantêm conexões com os provedores de *backbone*, mas com a finalidade de disponibilizar informações à Internet.

Deve-se aqui fazer um parênteses, pois muitos provedores de informação também são provedores de acesso, só que não possuem nenhuma finalidade comercial, motivo pelo qual somente dão acesso a seu público interno.

No mesmo artigo, encontra-se alguma característica desejável a um bom provedor de acesso à Internet como, por exemplo: conexão de alta velocidade; *modens* de alto desempenho e baixa relação usuário/linha telefônica.

No que se refere à conexão de um computador com a Internet, esta se pode dar de duas maneiras: dedicado (acesso direto e permanente, através da execução de aplicações cliente/servidor) ou conexão discada (acesso temporário com a Internet, feito através de linha telefônica, entre o usuário e o provedor de acesso que, por sua vez, possui conexão dedicada com a Internet).

Por fim, não se poderia deixar de fazer menção aos endereços na Internet. Para tanto se recorre a (CONCEITOS, 2001a), em virtude da clareza e simplicidade de suas explicações:

Provedor – os provedores (backbone, acesso ou informação) possuem um endereço IP (Internet Protocol) que é composto de 4 combinações de algarismos do tipo 100.100.100.100. . Estas combinações são a essência do protocolo IP e no Brasil são fornecidos pela FAPESP. Como exemplo, o endereço IP deste provedor (provale.com.br) é 200.245.64.2.

Usuário – cada usuário a se logar (conectar) com seu provedor de acesso possui um endereço IP dinâmico, uma vez que lhe é atribuído um diferente número IP para o quarto conjunto de valores, cada vez que se conectar com a

internet. O usuário ao se logar deve se identificar com o seu login (nome como é identificado pelo provedor de acesso) e o seu password (senha). O usuário também possuirá um endereço de e-mail, que será constituído pelo seu nome de login acrescido dos dados do seu provedor de acesso a internet. O seu endereço de e-mail terá a seguinte forma: <nome do login>@<provedor>.

Pode-se perceber que os elementos que compõem a Internet, como os citados, proporcionaram a seus usuários o fim de barreiras como distância, preconceito etc., possibilitando, ainda, uma maior interatividade entre os mesmos, além de permitir o acesso a uma enorme quantidade de informação dispersa ao redor do mundo.

Entretanto, tais possibilidades fizeram surgir vários problemas, inclusive de ordem jurídica, não previstos quando da criação da Internet. Nesse sentido, alguns desses problemas poderão ter sua dimensão melhor estudada no item a seguir.

2.4 Problemas e Perspectivas

Pode-se afirmar que a Internet é a maior revolução ocorrida nos meios de comunicação e de informação vivida até hoje, mesmo em se considerando as várias revoluções sociais e industriais - desde a criação da prensa, por Gutemberg, até a chegada do homem à Lua - experimentadas pela humanidade.

Vive-se uma nova era - a Era da Informação - a qual se encontra diretamente relacionada à Rede de Computadores, ou simplesmente Internet.

Se analisarmos mais profundamente, concluiremos que jamais na história da humanidade um cidadão comum teve acesso aos mais variados tipos de informação, localizados nos mais diversos pontos do planeta, a um custo muito baixo, podendo, ainda, gerar e distribuir mais informações, em âmbito mundial, fato que, num passado não muito longínquo, somente era possível por grandes organizações.

Entretanto, a Internet é “um mundo sem leis”⁹ - muito embora tenha sido originada em um ambiente onde predominava a hierarquia e a rigidez militar. Gurovitz (2000, p. 5) referindo-se a essa questão observa:

Crescida num ambiente de liberdade acadêmica e de aparente anarquia criativa, a Internet se transformou em uma espécie de faroeste. As leis e o comportamento de todos os usuários e empresas que queiram usar a rede estão à mercê de qualquer caubói da tecnologia.

Tal fato se agrava, segundo o referido autor, pela ameaça à privacidade, pois

[...] marcas registradas legalmente não garantem a propriedade de nomes na Web, que a privacidade acaba ameaçada num ambiente aberto demais e que fica difícil perseguir os culpados por crimes digitais.

Acompanhando a mesma linha de raciocínio, verifica-se que um dos muitos problemas hoje vividos na Internet diz respeito aos

⁹ Percebe-se, portanto, que a falta de um ordenamento jurídico específico, que venha tutelar as relações existentes no ciberespaço, é que faz com que a Internet apresente-se como um mundo sem leis, nas palavras de Gurovitz.

nomes de domínios¹⁰, ou seja, aquilo que vem após a <http://www>, pois começaram a surgir pessoas que tomavam posse das marcas registradas de empresas de renome, para, posteriormente, vendê-las a seus legítimos donos. Isso fez surgir um grande impasse na rede, pois, na realidade, o que estava ocorrendo era um crime: a violação da propriedade intelectual¹¹ das referidas empresas.

Acredita-se que a Internet tomou as proporções que tomou em decorrência de não sofrer nenhuma restrição governamental, pois se desenvolveu alheia a qualquer tipo de ordenamento que pudesse restringir a liberdade dos internautas.

Devido às proporções atingidas, é necessário que se estabeleçam normas de controle sobre a rede, criando legislações específicas e aplicando-as ao mundo virtual. Sem, contudo, comprometerem os direitos, e, principalmente, estabelecerem os deveres de cada usuário, e, acima de tudo, não permitirem que interesses particulares sejam favorecidos.

Muito embora a Internet seja o maior receptáculo de informação existente atualmente, possibilitando o acesso aos mais variados tipos de informação e troca de comunicação em tempo real (podendo ser acessada a qualquer hora e de qualquer lugar, e principalmente a um custo muito baixo) ela ainda oferece a

¹⁰ Segundo Barbosa (maio, 1997), *não exatamente signos distintivos, mas lugares virtuais na Internet, os nomes de domínios ou sites na Internet têm atraído importante discussão no tocante à proteção da propriedade intelectual.*

¹¹ *A Convenção da OMPI (Organização Mundial da Propriedade Intelectual) define como Propriedade Intelectual, a soma dos direitos relativos às obras literárias, artísticas e científicas, às interpretações dos artistas intérpretes e às execuções dos artistas executantes, aos fonogramas e às emissões de radiodifusão, às invenções em todos os domínios da atividade humana, às descobertas científicas, aos desenhos e modelos industriais, às marcas industriais, comerciais e de serviço, bem como às firmas comerciais e denominações comerciais, à proteção contra a concorrência desleal e todos os outros direitos inerentes à atividade intelectual nos domínios industrial, científico, literário e artístico.* (BARBOSA, maio, 1997)

possibilidade do comércio eletrônico. Nesse ponto, emerge mais um problema, pois, segundo o advogado Renato Ópice Blum, de São Paulo (Negócios EXAME, Dezembro/2000, p. 27): *toda e qualquer transação¹² de comércio eletrônico realizada no Brasil não tem amparo legal*, o que nos leva a concluir que tais transações são baseadas na mera confiança recíproca, ficando, assim, mais uma vez, demonstrada a necessidade da elaboração de leis aplicáveis à Internet.

Devemos lembrar que toda e qualquer transação comercial envolve duas ou mais pessoas, podendo essas ser físicas ou jurídicas, e que no mundo real – não no virtual – existem dispositivos como o código comercial, código de defesa do consumidor, além do código civil, que regulam tais transações.

O problema que ocorre nas transações eletrônicas baseia-se no fato de nos documentos digitais não ser possível assegurar sua autenticidade, motivo pelo qual, a meu ver, deveria o Congresso Nacional aprovar, com a máxima urgência, um dos Projetos de Lei em tramitação (que possivelmente solucionaria o problema do comércio virtual) referente ao reconhecimento da certificação eletrônica, da assinatura digital, que asseguraria a identidade das partes envolvidas, além de oferecer autenticidade e amparo legal aos documentos, evitando, assim, sua alteração fraudulenta.

¹² O termo *transação*, aqui utilizado refere-se ao ato de comércio (Direito Comercial), ou seja, a operação de compra e venda de mercadorias, de serviços, entre outros, muito embora o referido termo apresente variações de definições, como no Direito Civil, em que caracteriza a convenção entre as partes envolvidas no negócio jurídico: mediante concessões recíprocas ficam ajustadas determinadas cláusulas a fim de se evitar uma futura demanda judicial. Desse modo, a transação atua como forma de efetivação, ao passo que no comércio reside o meio de efetivação.

Além dos problemas já suscitados, questões como a dos direitos autorais têm sido motivo de profícua discussão entre juristas e estudiosos da área.

Vislumbrando tais questões, o advogado Lawrence Lessing, da Universidade Stanford e autor de *Code and Other Laws of Cyberspace* (Código e Outras Leis do Ciberespaço), argumenta que alguns programas de computador são verdadeiramente a lei na Internet, citando o programa Napster, o qual pode ter tornado obsoleta toda a legislação sobre direitos autorais - pelo menos para efeitos práticos na rede.

Entretanto, para Willian Fisher III, especialista na questão dos direitos autorais,

Mecanismos criados com a finalidade de proteger os direitos autorais, como as tecnologias de criptografia, podem ser perigosamente impenetráveis. Eles podem servir muito bem aos donos das obras, mas existe o risco de que a criptografia viole o direito do uso justo do consumidor, que pode dispor da música - ou do livro, ou software, ou o que seja - para fazer uma crítica ou para finalidades educacionais, por exemplo. (GUROVITZ, 2000, p. 28)

Eis, então, uma questão bastante pragmática não só para legisladores, como também para sistemas jurídicos de todo o mundo: como elaborar leis que acompanhem as transformações tecnológicas advindas com a Internet e que mantenham sua validade no tempo e no espaço, sem que, passado algum tempo, apresentem um marco de estagnação aos interesses dos usuários ou aos interesses comerciais do país?

No contexto do problema central deste trabalho, ou seja, “A Proteção dos Direitos Autorais a Partir da Realidade Internet: a

perspectiva brasileira”, o estudo sobre os direitos autorais, sua evolução histórica, conceito, características, objeto do direito, titularidade, direitos morais, patrimoniais e conexos, dentre outros; além do estudo da legislação vigente, comparando-a com leis anteriores, e o estudo de Convenções Internacionais, servirão de base para uma melhor compreensão do problema surgido com o advento das redes informacionais, em especial a Internet, vislumbrando-se, assim, uma maneira através da qual o instituto da proteção dos direitos autorais não venha a sucumbir, com o advento das novas tecnologias.

3 DIREITO AUTORAL

3.1 Conceito

Tem-se por direito autoral a proteção dos interesses do autor e seus sucessores, em relação às suas obras criadas, sejam elas ou não literária, artística e científica.

Zabale & Beltramone (1998, p. 227) definem o direito autoral ou direito de propriedade intelectual, como o direito que tem o autor de uma obra em autorizar ou proibir seu uso, bem como obter uma retribuição pelo trabalho exercido, ou seja, a sua criação intelectual.

Bittar (2000, p. 8), por sua vez, define o Direito de Autor, argumentando que:

Em breve noção, pode-se assentar que o Direito de Autor ou Direito Autoral é o ramo do Direito Privado que regula as relações jurídicas, advindas da criação e da utilização econômica de obras intelectuais estéticas e compreendidas na literatura, nas artes e nas ciências.

Castro (2001) demonstra que o direito autoral foi contemplado pelo artigo 27 da Declaração Universal dos Direitos do Homem, emanada da Assembléia Geral das Nações Unidas, em 10 de dezembro de 1948:

Art. 27 – 1. Todo homem tem direito de participar livremente da vida cultural da comunidade, de fruir as artes e de participar do progresso científico e de seus benefícios.

2 – Todo homem tem direito à proteção dos interesses morais e materiais decorrentes de qualquer produção científica, literária ou artística da qual seja autor.

A maioria dos juristas que já realizaram estudos sobre o tema deram ao direito autoral a noção de *um ramo do direito de natureza “sui generis”*, segundo Costa Netto (1998, p. 46), peculiaridade decorrente da fusão básica – em seus elementos essenciais – das características pessoais e patrimoniais.

Nesse sentido, o citado autor ainda menciona que:

Se por exemplo, o direito à intimidade, à liberdade de expressão, à vida e à educação não contém vínculo de ordem patrimonial, o mesmo não ocorre em relação à criação intelectual: justamente com o direito moral de autor (que é um dos ramos dos direitos de personalidade) nasce um bem (a obra intelectual) que entra para o campo da propriedade exclusiva do seu autor. (COSTA NETTO, 1998, p. 46)

Para tanto, há de se ter claro que, juridicamente, autor é todo aquele que cria uma obra, podendo ser pessoa física ou jurídica, ao qual, por determinação do artigo 5º, XXVII, da Constituição Federal de 1988, *pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar.*

O artigo 48, inciso III, do Código Civil Brasileiro, bem como o artigo 3º da nova lei dos Direitos Autorais, Lei nº 9.610, editada em 19 de fevereiro de 1.998, seguindo a mesma determinação, preceitua que os direitos autorais são considerados bens móveis, para efeitos legais.

Conforme ensina Oliveira (1998, p. 60), *o legislador pátrio conceituou o direito autoral como propriedade imaterial, o incluindo no direito das coisas*, entretanto, atualmente, o direito autoral já não mais está incluído na parte do Código Civil que estuda o Direito das Coisas, em virtude de sua evolução, conforme veremos adiante.

O referido autor também menciona Povilett e Georges Bry, para quem tal direito possui natureza temporária, conciliando o interesse privado com a utilidade social no âmbito das obras nas quais os autores desenvolveram suas idéias a partir de patrimônios comuns da humanidade, apenas dando-lhes uma forma e uma maneira de ser.

Comenta ainda que, para Trabucchi, renomado civilista italiano, bem como para vários outros especialistas da matéria, as razões que fizeram com que o legislador determinasse a temporalidade do direito de autor são duas:

1 - a importância que as obras têm para a coletividade, julgando-se essencial que todos, depois de certo tempo, possam ampla e livremente delas gozar.

2 - porque, para a criação literária, científica ou artística, imperceptivelmente concorrem elementos estranhos à personalidade do autor.

Assim, a temporalidade do direito autoral deve atender a anseios de interesse público, motivos pelos quais sua exclusividade limita-se a um período prefixado de tempo de duração.

Nesse sentido, Manso (1980, p. 26) ensina que com relação à temporalidade do direito autoral,

a sua manutenção indefinida na titularidade privada terminaria por embaraçar a circulação de obras mais antigas, como seria o caso de ser hoje obrigado obter autorização de ‘herdeiros’ de Cícero, de Virgílio e de tantos outros, para publicar suas obras. Tal exigência “proibiria” certamente, até mesmo o ensino do Latim [...] além de praticamente impedir o conhecimento da literatura clássica de um modo geral.

Esse fato certamente representaria uma estagnação na vida em sociedade, pois, a perpetuidade temporal da titularidade não nos permitiria atingir o grau de desenvolvimento que o mundo moderno atingiu em todos os setores, seja ele, social, econômico, político e tecnológico.

Seguindo o mesmo raciocínio, Costa Netto (1998, p. 10-1) argumenta que a propriedade seria um tipo de manifestação do direito do indivíduo, e que as garantias desse direito, uma vez concedidas pela sociedade, se fossem confrontadas com o interesse da coletividade, encerrariam aspectos polêmicos, principalmente em relação à manutenção desse direito. Confirmando esse pensamento, Diniz (1989, pp. 83-4) apresenta sua teoria em que, o direito de propriedade tem seu fundamento localizado na “teoria da natureza humana”, baseando-se no fato de que

[...] a propriedade é inerente à natureza do homem, sendo condição de sua existência e pressuposto de sua liberdade. É o instinto de conservação que leva, o homem a se apropriar de bens, seja para saciar sua fome, seja para satisfazer suas variadas necessidades de ordem física e moral. A natureza humana é de tal ordem que ela chegará a obter, mediante o domínio privado, um melhor desenvolvimento de suas faculdades e de sua atividade.

Consagrado no século XVIII, tendo sido inspirado pela noção de defesa do ser humano na relação do criador com o fruto de seu intelecto, o Direito de Autor inseriu-se no âmbito legislativo do Direito Privado; contudo, sua aplicabilidade era norteadada por normas de ordem pública, para que atingisse sua finalidade.

Analisando-se o conteúdo dos direitos autorais, observa-se a existência de dois conjuntos de prerrogativas distintas, mas que se integram e estão relacionadas aos vínculos morais e pecuniários do criador intelectual, ou seja, do titular com sua obra: são os direitos morais e os direitos patrimoniais.

3.2 Histórico

Bittar (2000, p. 9-10) demonstra que, ao longo do tempo, várias denominações foram atribuídas ao Direito de Autor, em virtude da evolução experimentada na matéria; pela edição de legislação específica; pela multiplicação das formas de utilização das obras intelectuais; pela evolução nos meios de comunicação e, principalmente, pela especificidade que esse ramo do direito apresenta.

Deixa claro, ainda, que o referido Direito teve seu ingresso no cenário jurídico com a denominação de “*propriedade literária, artística e científica*”, recebendo em seguida as seguintes denominações: “*propriedade imaterial*”, “*direitos intelectuais sobre as obras literárias e artísticas*”, “*direitos imateriais*”, “*direitos sobre bens imateriais*”, “*direitos de criação*”. “*direito*

autoral” e, por fim, a denominação consagrada na doutrina, na jurisprudência e na legislação atual como: “*Direito de Autor*”.

Historicamente, observa-se que muitos dos autores da Antigüidade escreviam mais para adquirir fama e reconhecimento do que propriamente para ganhar a vida, daí a assertiva de que os direitos morais de autor antecederam aos patrimoniais na consciência de seus titulares.

Assim, Piola Caselli (1943, p. 1) comenta que é bem provável que o direito de autor, como direito de proteção da personalidade (direito moral de autor) encontrava, por sua vez, proteção já dentro do direito romano, especialmente com o exercício do *actio injuriarum*.¹³ (tradução nossa).

Ainda confirmando o raciocínio acima, o pensamento de Silva (1983, pp. 11 e 19) revela que

[...] a reparação do dano moral é – até – anterior aos romanos (Conforme os Códigos de Manu e de Hamurabi, da Índia e Babilônia), ensina que “injuria” (etimologicamente: in = não + jus, juris = direito e, portanto, “não direito”) para os romanos era considerada, em sentido amplo, tudo aquilo que se fazia sem direito e, em sentido restrito, todo ato voluntário, ofensivo da honra ou boa reputação do indivíduo.

Acompanhando o mesmo ensinamento, Pedro Ismael Medina Perez, citado por Costa Netto (1998, p. 31) considera que, através do *actio injuriarium*, todos os atos que ferissem o direito moral dos autores poderiam assim ser reprimidos, e, reportando-se para os dias atuais, o nosso Direito Positivo vigente, que trata da matéria, tutela

¹³ *Ma è sostenibile che il diritto di autore, come diritto di protezione della personalità (diritto morale di autore) trovava, invece, protezione di già in diritto romano, specie con l’esercizio dell’ ‘actio iniuriarum’.*

em seu artigo 24, inciso IV, o mesmo preceito, sendo que o criador intelectual tem o direito de assegurar a integridade de sua obra, *opondo-se a quaisquer modificações, ou à prática de atos que, de qualquer forma, possam prejudicá-la, ou atingi-lo, como autor em sua reputação ou honra.*

O entendimento de que a tutela dos direitos morais tenha sido anterior aos direitos patrimoniais ou econômicos do autor é praticamente pacífico na doutrina. Entretanto, existem orientações que afirmam que as consciências dos autores, relativas ao direito subjetivo sobre suas obras, foram nascendo aos poucos, pois os criadores intelectuais somente reclamavam seus direitos quase que acidentalmente, uma vez que se contentavam apenas em vender seus manuscritos.

Reportando-se novamente à história, Henry Jessen (DIREITOS INTELLECTUAIS, Rio de Janeiro, Edições Itaipu, 1.967, p. 15), citado por Costa Netto (1998, p. 31), afirma que no ano 376 d.C., com a queda de Roma, a Europa mergulhou num período de distúrbios e invasões que assolaram as populações, fazendo com que as coisas relacionadas com o espírito, salvo a religião, assumissem um caráter secundário. Dessa forma, os artistas de toda Idade Média passaram a desenvolver quase que exclusivamente temas religiosos em todos os ramos da criação intelectual.

A preocupação em disseminar tais temas fez com que os manuscritos fossem duplicados nos mosteiros, por meio dos copistas que as reproduziam artisticamente de forma manual, sendo remunerados por seu trabalho como verdadeiros autores intelectuais. Tal fato dificultava a identificação da autoria da obra, além de que inexistia a preocupação do interesse econômico por parte dos criadores intelectuais, uma vez que esses estavam mais

intencionados em divulgar suas idéias do que comercializar suas obras.

Percebe-se que a Internet veio resgatar essa questão da Idade Média, quando possibilita a divulgação do trabalho intelectual pelo próprio autor, independentemente dos editores. Pode-se assim dizer que a Internet representa um retorno à liberdade de ação do autor, uma vez que o criador intelectual não mais necessita dos editores para ter suas criações publicadas, pois muitas vezes os editores não têm interesse em publicar as obras, principalmente em se tratando de autores desconhecidos ou de pouco reconhecimento, porque visam ao lucro com a publicação de qualquer criação intelectual.

Passado esse período de submissão ocorrido na Idade Média, Gutenberg revolucionou o mundo com a invenção da imprensa e a criação do tipo móvel, possibilitando, dessa forma, a reprodução dos trabalhos literários e dos livros em quantidades até então inimagináveis.

Esse fato deu início à concorrência das edições abusivas, o que culminou no interesse dos autores ou seus sub-rogados em direito, em reprimir a reprodução das obras, uma vez que o possuidor do manuscrito original já não tinha mais o controle sobre a reprodução daquela obra, devido à facilidade que a imprensa oferecia para reproduzi-las.

O desenvolvimento cultural verificado daquela época em diante foi surpreendente, pois a população, que até então tinha acesso limitado às obras literárias, passou a ter um acesso maior e crescente à alfabetização em virtude da facilitação da reprodução dos livros. Nesse contexto, houve ainda a origem de um novo tipo de comércio, cujos comerciantes podem ser considerados como a

primeira categoria organizada para obras intelectuais na área literária: os impressores e os vendedores de livros.

Certamente, foi essa nova categoria profissional quem, vislumbrando o interesse puramente econômico que poderia obter com a edição e comercialização da obra intelectual, passou a reivindicar para si a titularidade dos direitos patrimoniais, motivo pelo qual tais privilégios eram considerados mais propriamente editoriais do que autorais, principalmente pelas características que se notavam, pois:

- a) *garantiam a exclusividade de direitos de reprodução e distribuição;*
- b) *fixavam um período de duração do privilégio; e*
- c) *previam sanções aos infratores do privilégio, como apreensão das cópias contrafactadas e pagamento de indenização. (COSTA NETTO,1998, p 33)*

Desenvolve-se, assim, na Europa, um verdadeiro sistema monopolizado pelos editores que detinham os privilégios, com acirradas disputas entre os mesmos, para editar e comercializar as obras intelectuais.

Em decorrência de tais fatos, o mesmo autor é incisivo em sua assertiva de que

[...] a primeira iniciativa organizada respeitante à tutela jurídica dos direitos de autor não nasceu de seus titulares originários – os autores –, mas sim de intermediários: comerciantes interessados na exploração econômica das obras intelectuais. Nesse passo, se a consciência para esses direitos deve ter sido despertada em decorrência dos seus aspectos morais, a normalização efetiva e ampla da matéria foi inaugurada em conseqüência de

interesses pecuniários. (COSTA NETTO,1998, p.33)

Contudo, a situação do regime de monopólio começou a não ser vista com ‘bons olhos’, em virtude do desenvolvimento que a indústria editorial vinha sofrendo, e da vasta gama de novas idéias que se propagavam pela Reforma e pela Revolução Francesa, o que fez com que os escritores começassem a ter uma outra visão da importância de sua contribuição, fazendo com que estes lutassem por uma melhor recompensa pelas suas criações intelectuais.

Pode-se afirmar que esse momento histórico foi fundamental na atribuição dos direitos de autor a seu titular originário, como observa Lipszyc, (1993, p. 31) pois com a derrogação dos sistemas de privilégios nascem o direito de autor, como o conhecemos na atualidade, e a moderna legislação que regula a matéria. O fim dessa etapa começou na Inglaterra e se deu devido à enorme influência que, na formação da ideologia liberal, exerceram tanto a teoria e filosofia geral de John Locke, assim como sua ética e sua doutrina política.¹⁴ (tradução nossa).

Pelo exposto acima, pode-se observar que John Locke exerceu uma grande influência para que os escritores ingleses obtivessem normas protecionistas em relação a seus direitos. Com o *Copyright Act*, promulgado em 10/4/1710, pela Rainha Ana, tem-se a primeira lei sobre direitos de autor que se tem conhecimento.

À propósito, a terminologia *Copyright* significa, originalmente, apenas o direito de cópia ou reprodução e continua sendo

¹⁴ *Con la derogación del sistema de los privilegios nació el derecho de autor como lo conocemos en la actualidad, y la moderna legislación sobre la materia. El fin de esa etapa comenzó en Inglaterra y se debió a la enorme influencia que, en la formación de la ideología liberal, ejercieron tanto la teoría y la filosofía general de John Locke como su ética y su doctrina política.*

genericamente aplicada pelos países de língua inglesa para designar tal finalidade, protegendo-se, assim, os direitos de autor.

A referida lei trazia dois mandamentos que são destacados por Stewart (1983, p. 22) – citados por Costa Netto (1998, p. 34) – em virtude do ordenamento jurídico vigente na época, que são:

a) o autor de livros ainda não impressos teria o direito exclusivo de impressão por 14 anos, contados da data da publicação e prorrogados, se este vivesse ainda, por um prazo adicional de 14 anos; e

b) os infratores perderiam livros contrafactados encontrados em seu poder, além de pagar uma multa de um penny para cada folha. Metade dessa quantidade deveria ser destinada à Coroa britânica e a outra metade, ao autor da ação.

Entretanto, tal procedimento não foi unânime em toda a Europa, pois, contrariamente à Inglaterra, na França as disputas entre os livreiros de Paris e das províncias eram bastante acirradas em virtude dos privilégios que eram concedidos para impressão e comercialização das obras literárias. Tal impasse foi solucionado somente em 6 de setembro de 1776, quando o Rei Luiz XVI reconheceu a procedência do autor sobre o livreiro.

Já na Espanha, Carlos III, treze anos antes da França (ou seja, em 1763), consagrava a titularidade exclusiva dos autores em relação aos privilégios de impressão, sendo tal privilégio transmitido aos herdeiros do autor em caso de seu falecimento.

Assim, o titular originário dos direitos de autor, ou seja, aquele que criou a obra intelectual (no caso, o escritor), começava a figurar como principal beneficiário em relação à efetiva proteção dos direitos de autor.

Por certo, a Revolução Francesa foi o grande marco na afirmação dos direitos de autor, uma vez que aboliu os privilégios concedidos aos editores, fazendo surgir duas leis que regulamentavam a matéria, as quais foram aprovadas pela Assembléia Constituinte: a lei de 1791 e a de 1793. A primeira tratava do direito de representação, voltada mais para o âmbito do teatro; ao passo que a segunda regulamentou definitivamente a reprodução e a titularidade a favor do autor da obra literária.

Segundo Lipszyc (1993, p. 35), tem-se de um lado

*O copyright anglo-americano, de orientação comercial, nascido no Estatuto da Rainha Ana, e, de outro, o “direito de autor”, de orientação individualista, nascido através dos decretos da Revolução Francesa, constituem a origem da moderna legislação sobre direito de autor nos países de tradição jurídica baseada na common law e de tradição jurídica continental européia ou latina, respectivamente.*¹⁵ (tradução nossa).

Assim, as normas surgidas na primeira Convenção Internacional sobre o tema, ocorrida em Berna, no ano de 1886, tiveram vinculações estreitas com os fundamentos do sistema francês em virtude da sua vasta abrangência territorial e pelo pioneirismo de suas concepções teóricas. Passando, assim, a referida convenção a consagrar de forma ampla e definitiva os direitos de autor em todo o mundo, vigendo até os dias atuais, independentemente dos dois aditamentos e das cinco revisões que tenha sofrido:

¹⁵ *El copyright angloamericano, de orientación comercial, nacido en el Estatuto de la Reina Ana, y el ‘droit d’auteur’, de orientación individualista, nacido en los decretos de la Revolución Francesa, constituyeron el origen de la moderna legislación sobre derecho de autor en los países de tradición jurídica basada en el ‘common law’ y de tradición jurídica continental europea o latina, respectivamente.*

Aditamentos:

- (a) *em 4/5/1896, em Paris; e*
- (b) *em 20/3/1914, em Berna.*

Revisões:

- (a) *em 13/11/1908, em Berlim;*
- (b) *em 2/6/1928, em Roma;*
- (c) *em 26/6/1948, em Bruxelas;*
- (d) *em 14/7/1967, em Estocolmo; e*
- (e) *em 24/6/1971, em Paris.*

Muito embora a referida convenção tenha passado por alguns aperfeiçoamentos periódicos, os Estados Unidos e a União Soviética ainda não a haviam ratificado, sendo que somente vieram se juntar aos demais países na Convenção Universal, realizada em 1952, em Genebra; revista em 1971, na Convenção de Paris.

No tocante às normas que regem os direitos de autor, duas são as convenções que regulam a matéria internacionalmente, a de Berna e a Universal; já na área dos direitos conexos ao de autor (o qual veremos mais adiante), o diploma internacionalmente regulador é a Convenção de Roma, ocorrida em 1961.

Notadamente, as legislações internas dos países que aderiram à Convenção de Berna, a partir de 1886, incluindo-se o Brasil, foram seguindo o caminho da orientação jurídica francesa, devendo-se também notar a impressionante evolução dos direitos de autor através da história, principalmente em função da agilidade necessária ao acompanhamento do desenvolvimento tecnológico, especialmente ocorrida nos meios de comunicação.

Confirmando o raciocínio acima, Costa Netto (1998, p. 36) cita a observação de Stewart (1983, p. 27), em que

a mais de dois mil anos de civilização ocidental sem essa modalidade de direito se seguiram 180 anos (1710-1886) desde a primeira lei sobre o assunto até a primeira Convenção Internacional. Depois, após mais sessenta anos sob a égide da Convenção de Berna (1886-1952) se seguiram trinta anos sob a égide da Convenção de Berna revista, a Convenção Universal e a Convenção de Roma (1952-1982). E complementa observando que o desenvolvimento crescente da tecnologia aumenta a pressão sobre o sistema copyright. O futuro, conclui, irá requerer ainda mais agilidade tanto em nível nacional quanto internacional para que o controle dos direitos autorais permaneça viável.

Argumenta, ainda, que, no Brasil, a proteção dos direitos autorais começou a dar seus primeiros sinais no início do século XIX, com a Lei Imperial, de 1827, que criou as duas primeiras faculdades de Direito no Brasil, em São Paulo e Olinda, cujo artigo 7º destacava

Art. 7 – Os lentes farão a escolha dos compêndios da sua profissão, outros arranjarão, não existindo já feitos, contanto que as doutrinas estejam de acordo com o sistema jurado pela nação. Esses compêndios, depois de aprovados pela Congregação, servirão interinamente, submetendo-se, porém, à aprovação da Assembléia Geral; O Governo fará imprimir e fornecer às escolas, competindo aos seus autores o privilégio exclusivo da obra por dez anos.

Três anos mais tarde, o código criminal de 16/12/1830, em seu artigo 261, dispunha

Art. 261 – Imprimir, gravar, litografar ou introduzir quaisquer escritos ou estampas, que tiverem sido feitos, compostos ou traduzidos por cidadãos brasileiros, enquanto estes viverem, e dez anos depois de sua morte se deixarem herdeiros.

Penas – Perda de todos os exemplares para o autor ou tradutor, ou seus herdeiros, ou, na falta deles, do seu valor e outro tanto, e multa igual ao dobro do valor dos exemplares. Se os escritos ou estampas pertencerem a corporações, a proibição de imprimir, gravar, litografar ou introduzir durará somente por espaço de dez anos.

Conforme demonstrado por Costa Netto (1998, p. 37), muito embora o Código Criminal de 1830 previsse sanção à violação dos direitos de autor, a Constituição do Império, ou seja, seis anos antes, não fazia qualquer menção ao direito de autor, mesmo tendo o seu artigo 17 preceituado que

Art. 17 - Os inventores terão a propriedade de suas descobertas ou das suas produções. A lei lhes assegurará um privilégio exclusivo temporário, ou lhes remunerará um ressarcimento da perda que hajam de sofrer pela vulgarização.

Seguindo a preocupação em relação à matéria, o Código Penal de 1890, promulgado no regime republicano, trouxe a questão em seu Capítulo V, sob o título Dos Crimes Contra a Propriedade Literária, Artística, Industrial e Comercial.

Já na área do Direito Civil, a matéria foi regulada pela Lei nº 496, denominada Medeiros de Albuquerque, promulgada em 1/8/1898, que estendeu a duração da proteção dos direitos de autor, vedando as alterações não autorizadas, inclusive aquelas efetuadas nas obras que caíram em domínio público, ou não abrangidas pela

proteção legal, além de outras importantes inovações ocorridas no ordenamento jurídico brasileiro.

A referida lei foi assim denominada devido ao seu proponente, o deputado e escritor Medeiros de Albuquerque, que apresentou ao Congresso Nacional o projeto, transformado na primeira lei brasileira sobre o tema, muito embora mesmo antes dessa data tenha havido outros projetos apresentados à Câmara Federal sem, contudo, obterem êxito.

Acompanhando essa tendência, o Código Civil Brasileiro de 1916 classificava em seu artigo 48, inciso III, o direito de autor como bem móvel. Assim, seu artigo 178, parágrafo 10, inciso VII, determinou que o prazo para interposição de ação civil por ofensa aos direitos de autor seria de cinco anos, contados da data da contrafação (entretanto, o mencionado inciso foi revogado por força da Lei nº 5.988/73, passando a vigorar o artigo 131 da referida lei, contudo o prazo não foi alterado), sendo a matéria também regulada pelos artigos 649 a 673, sob o título da Propriedade Literária, Científica e Artística, enquanto os artigos 1346 a 1358 tratavam da Edição, e artigos 1359 a 1362 regulamentavam a Representação.

Convém aqui fazer uma ressalva, pois apenas o teor do artigo 48, III, do Código Civil, permanece em vigor, como demonstra o artigo 3º, da Lei nº 9.610/98, que reproduz o artigo 2º da Lei nº 5.988/73.

Contudo, não se pode negar que a lei de 1973, calcada, então, no mandamento constitucional em vigor (Artigo 153, parágrafo 25, da Emenda Constitucional I de 17/10/1969, reafirmado pelo inciso XXVII do artigo 5º da Carta Magna de 1988), representou um grande marco com o inegável mérito do aprimoramento da tutela dos direitos de autor e conexos no Brasil.

Como mencionado por Costa Netto (1998, p. 43), a partir do diploma legal básico promulgado em 1973, e que praticamente ficou inalterado até 1998, pode-se destacar que algumas leis surgiram adequando a então legislação vigente no que diz respeito às mudanças ocorridas nos meios de comunicação, regulamentando profissões, revogando, alterando ou modificando artigos relacionados à matéria, bem como dispendo sobre os direitos dos autores.

No Brasil, uma importante contribuição ao aprimoramento teórico da matéria e dos sistemas de proteção foi dada por Henry Jessen (1967, p. 26), citado por Costa Netto (1998, p. 47), o qual observou a existência de várias teorias, citando como exemplo as *das obrigações, da quase propriedade, dos direitos de clientela, do direito absoluto, do usufruto, laborista, monopolística e outras* – sendo estas derivadas de cinco principais, que são:

a) a teoria da propriedade (concepção clássica dos direitos reais) – a obra seria um bem móvel e o seu autor seria titular de um direito real sobre aquela; b) a teoria da personalidade – a obra é uma extensão da pessoa do autor, cuja personalidade não pode ser dissociada do produto de sua inteligência; c) a teoria dos bens jurídicos imateriais – reconhece ao autor um direito absoluto sui generis sobre sua obra, de natureza real, existindo – paralelamente – o direito de personalidade, independente, que consiste na relação jurídica de natureza pessoal entre o autor e a obra; d) a teoria dos direitos sobre bens intelectuais – o direito das coisas incorpóreas (obras literárias, artísticas e científicas, patentes de invenção e marcas de comércio); e, finalizando, e) a teoria dualista – que, segundo Jessen, teria, de certa forma, conciliado as teses anteriores. (DIREITOS INTELLECTUAIS, Rio de Janeiro, Edições Itaipu, 1967, p. 26.), citado por Costa Netto, (1998, p. 47).

Para o autor, a concepção dualista representa uma verdadeira evolução entre todas as teorias, pois, na proteção à criação intelectual, além de se revestir de todas as teorias anteriores, representaria um instituto autônomo que incorpora dois direitos diversos, interdependentes e bastante distintos um do outro: o patrimonial, transferível; e o pessoal, insub-rogável. E continua, expondo que, modernamente, surgiu a teoria unitária que, em contraposição e derivada da tese dualista, apresenta o direito de autor como direito único, porém com prerrogativas de ordem pessoal (direito moral), bem como prerrogativas de ordem patrimonial (direito patrimonial ou pecuniário), ambas indissolavelmente ligadas entre si.

Entretanto, deve-se lembrar que os direitos morais de autor se sobrepõem aos direitos patrimoniais. Acompanhando esse ensinamento, pode-se citar, como exemplo, o direito moral de arrependimento, que estabelece que o autor pode determinar a retirada de circulação de toda a obra por ele criada, mesmo que tenha já sido publicada respeitando-se, porém, o direito das partes prejudicadas, concernente à indenização pelos prejuízos causados. Assim, estabelece o artigo 24, inciso VI, da Lei nº 9.610 de 19/2/98, que reeditou o preceito já amparado pela lei anterior em seu artigo 25, VI, contudo, com acréscimo da condição: *quando a circulação ou utilização implicarem afronta à sua reputação e imagem*.

Assim, a evolução¹⁶ ocorrida no direito de propriedade, além de proporcionar segurança e conforto ao titular desse direito (bem como aos seus herdeiros), propiciando a justa recompensa, deve visar a uma melhoria nas condições da sociedade.

¹⁶ *Evolução - 2. Movimento ou desdobramento gradual e progressivo em determinada direção.*(FERREIRA, 1999, p. 855)

Isso somente é possível em virtude de estar ocorrendo, segundo Varella (1996, p. 120), uma “humanização da propriedade”, que seria uma tendência não de abolição da propriedade privada – pois não se revela um abandono da concepção individualista da propriedade – mas, sim, uma determinação de limitar, restringir ou até mesmo desapropriar a propriedade, quando o interesse da coletividade assim o exigir, fazendo com que o interesse público prepondere sobre o interesse particular.

Como demonstra FÜHRER (1999, p. 81), uma outra evolução ocorrida na matéria deu-se devido ao fato de que o direito autoral destacou-se dos direitos das coisas e do próprio Código Civil, devido à cristalização de vários princípios e pela extensão que adquiriu, passando a constituir uma especialidade, ou seja, um direito civil especial. Desse modo, refere-se a doutrina a um conjunto de direitos denominado propriedade intelectual, dividido em dois grandes ramos: de um lado a propriedade literária, científica e artística, também chamada de direito autoral, disciplina pertencente ao direito civil; e de outro lado, a propriedade industrial, composta pelas marcas e pelas patentes, pertencente à área do direito comercial, com legislação própria e diferenciada.

Ainda nesse sentido, podemos perceber que de acordo com suas características intrínsecas, fica desde logo demonstrada a individualidade lógica e formal do Direito de Autor, identificáveis na doutrina, na jurisprudência, bem como nas legislações, nacional e internacional, podendo-se ainda perceber particularidades distingüíveis dos demais campo do direito privado, e que atualmente encontram-se cristalizadas no referido ordenamento, como destaca Bittar (2000, p. 12):

a) dualidade de aspectos em sua cunhagem, que, embora separáveis, para efeito de circulação jurídico, são incidíveis por natureza e por definição; b) perenidade e inalienabilidade dos direitos decorrentes do vínculo pessoal do autor com a obra, que decorre a impossibilidade de transferência plena a terceiros, mesmo que o queira o criador; c) limitação dos direitos de cunho patrimonial; d) exclusividade do autor, pelo prazo definido em lei, para a exploração econômica da obra; e) integração, a seu contexto, de cada processo autônomo de comunicação da obra, correspondendo cada qual a um Direito Patrimonial; f) limitabilidade de negócios jurídicos celebrados para a utilização econômica da obra ; g) interpretação estrita das convenções firmadas pelo autor.

Assim, temos como uma das principais características do Direito de Autor ser ele um Direito Especial, com normatização própria, baseado em princípios e regras consagradas universalmente.

3.3 Objeto do Direito Autoral e sua Titularidade

A obra intelectual, conceituada como criação intelectual pelos mais renomados tratadistas que se dedicaram ao estudo da matéria, é o objeto de proteção do direito de autor, mas somente quando fixada em suporte material (*corpus mechanicum*)¹⁷. Portanto, o que o direito de autor visa a amparar não é a idéia que originou a obra, mas, sim, sua concepção estética, sua forma de expressão, já materializada em um suporte físico.

¹⁷ Segundo o ensinamento de FÜHRER (1999, p. 82), o *corpus mechanicum* é a forma criada, o suporte objetivo, no qual a idéia se concretiza, como ocorre com um quadro, uma estátua de pedra, um livro ou uma partitura.

No mesmo sentido, tem se pronunciado nossa jurisprudência, a exemplo do acórdão proferido em 11/2/1992, na apelação cível 946/91, por votação unânime da Quarta Câmara Cível do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro, sendo relator o Desembargador Décio Xavier Gama:

Ementa

Propriedade Intelectual. Proteção do invento, obra literária ou qualquer obra intelectual. Forma ou expressão da idéia pura. A idéia em si, ou uma simples concepção ideal, não constitui trabalho intelectual protegível. Fundamentação da sentença com base na informação ou na opinião do perito em matéria de Direito Autoral. Prova insuficiente da violação de obra intelectual. (DIREITO AUTORAL – Série Jurisprudência, p. 68.)

Ex positis, por mais original que possa ter sido a idéia, o objeto de proteção dos direitos de autor, é a obra concretizada, materializada, mesmo que a idéia, tenha sido elemento decisivo na composição da obra. Como explica Bittar (2000, p. 24), *a obra (corpus mysticum) deve ser incluída em um suporte material (corpus mechanicum), salvo nos casos em que oral é a comunicação, quando se identifica e se exaure, no mesmo ato, a criação*, citando ainda como exemplo a *aula, conferência, palestra, discurso, dança, mímica e outras*.

Entretanto, se o ensinamento acima parece não ser de difícil entendimento quando o autor da idéia e da obra for o mesmo, como ficarão os direitos daquele que cria sua obra baseada na idéia de outrem? Deve-se simplesmente negar-lhe o direito sobre sua criação?

Para responder a tais questões, devem-se afastar as hipóteses de obra derivada, as quais são regularmente autorizadas pelo autor da obra originária, e que, de forma autônoma e independente da primeira, é também criação intelectual protegida pelo nosso ordenamento jurídico.

A fim de exemplificar, tem-se que o autor de um livro (obra originária) autoriza a utilização de sua criação para adaptação para o cinema (obra derivada). Aqui, tanto a obra literária quanto a cinematográfica são protegidas como obras intelectuais autônomas, desde que estejam sendo respeitadas as condições impostas para a adaptação cinematográfica, independentemente da proteção dos direitos de terceiros que possam existir na obra derivada.

A propósito, a orientação de não ser a “idéia” objeto de proteção do direito de autor está consolidada no Direito Positivo brasileiro pela Lei nº 9.610, de 19/2/98, que “altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais” – a nova lei brasileira de direitos autorais – que, em seu artigo 8º dispõe que não são objetos de proteção como direitos autorais de que trata esta lei: “as idéias” (inciso I), ou, “o aproveitamento industrial ou comercial das idéias contidas nas obras” (inciso VII). Entretanto, a mesma lei confere, no seu artigo 7º, acepção ampla no bem tutelado pelo Direito de Autor: “São obras intelectuais protegidas as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro, ...”.

Luciana Freire Rangel, citada por Costa Netto (1998, p. 55-6), observou que

O direito de autor é uníssono em assegurar proteção à obra já materializada, não a idéia que a originou. Como já vimos, as razões são bastante claras e objetivas. O entendimento é de que não se pode privar uma pessoa de criar sobre uma idéia, porque outra pessoa o fez anteriormente; caso contrário, teríamos toda a produção intelectual impedida de ser realizada. Outro ponto muito importante é que cada criador tem um modo distinto de decodificar a idéia, ou seja, quando a materializa o faz colocando suas características pessoais. E é exatamente o resultado materializado desta 'decodificação' que o direito de autor protege.

Entretanto, a mesma autora faz uma ressalva quando diz:

Entendo que em muitos casos a idéia é tão original que este conceito poderia ficar abalado, mas como o parâmetro que se deve adotar é exatamente o que define a legislação e a jurisprudência, esta tese pessoal não teria o condão de refletir na conclusão da análise do caso concreto.

(Em parecer de 23/1/1995, sobre questão de plágio em método técnico-musical, p. 7).

Acompanhando esse ensinamento, indiscutivelmente o bem jurídico protegido pelo direito de autor é a criação ou obra intelectual, independentemente de qualquer que seja seu gênero, forma de expressão, mérito ou distinção.

Henry Jessen (*Direitos Intelectuais, Rio de Janeiro, edições Itaipu, 1967, p. 53*), citado por Costa Netto (1998, p. 56), assinala que a obra intelectual deverá preencher os seguintes requisitos:

- a) pertencer ao domínio das letras, das artes ou das ciências;
- b) possuir originalidade;

c) achar-se no período de proteção fixado pela lei.

A originalidade é o elemento que mais tem ocupado atenção dos juristas, pois se refere à forma de exteriorização da idéia – e não à idéia em si – que, como visto, não é considerada objeto dos direitos de autor.

No mesmo sentido, Desbois (1966, p. 4) utiliza a expressão “*originalidade de forma*”, explicando que *a forma, sob a qual a idéia é apresentada, confere uma exclusividade, uma condição de ser original.*

A Convenção de Berna, que teve sua última atualização em 1971, e modificada em 1979, utiliza a expressão “obras literárias e artísticas” em seu inciso I, do artigo 2º, o qual vem subdividido em 8 itens:

- 1- obras literárias e artísticas;
- 2- possíveis exigências de fixação;
- 3- obras derivadas;
- 4- textos oficiais;
- 5- coleções;
- 6- obrigação de proteção e seus beneficiários;
- 7- obras de arte aplicada e desenhos industriais;
- 8- notícias.

Em seguida, a mesma Convenção esclarece quais as obras que estariam abrangidas pela denominação de obras literárias e artísticas:

toda a produção no domínio literário, artístico e científico, qualquer que seja a maneira ou forma dessa expressão, como livros, panfletos e outros escritos, conferências, discursos, sermões e outras obras da mesma natureza, obras dramáticas e dramático-musicais, obras coreográficas e pantomímicas, composições musicais que tenham ou não letra, obras cinematográficas ou às expressadas por processos análogos à cinematografia, obras de desenho, pintura, arquitetura, escultura, gravura e litografia, obras fotográficas ou expressadas por processo análogo à fotografia, obras de arte aplicada, ilustrações, mapas, planos, esboços e obras plásticas relativas a geografia, topografia, arquitetura ou ciência.

Conforme demonstrado por Costa Netto (1998, p. 59), a obra intelectual pode ser qualificada de acordo com três critérios:

I - Quanto ao número de autores:

- *individual (um só autor);*
- *em regime de co-autoria (dois ou mais autores);*
- *em colaboração (vários autores, com participações criativas definidas);*
- *coletiva (vários autores, com participações criativas indefinidas).*

II – Quanto ao processo de criação:

- *originária (obra baseada em criação original);*
- *derivada (obra baseada em outra pré-existente).*

III – Quanto a proteção:

- *protegida (obra intelectual com prazo de proteção legal em curso);*
- *caída em domínio público (obra cujo prazo de proteção legal tenha decorrido).*

Devemos ter em mente que a regra geral, tanto para a nossa legislação interna, quanto no que tange às normas internacionais, as várias modalidades de obras intelectuais protegidas não possuem caráter restritivo; assim, não devem ser rotuladas como tal.

No mesmo sentido, a OMPI (Organização Mundial da Propriedade Intelectual), órgão subordinado à ONU (Organização das Nações Unidas), que possui como funções promover a proteção da propriedade intelectual em todo o mundo e assegurar a cooperação administrativa entre as várias nações signatárias das Convenções Internacionais, elaborou um glossário no qual define, com base nas Convenções de Berna e de Paris, as expressões mais utilizadas no campo jurídico, voltadas para a proteção dos direitos autorais.

Se compararmos as expressões consagradas pela doutrina, jurisprudência e legislação brasileira, podemos destacar algumas que mais se aproximam da significação do referido padrão internacional, sendo elas: *Obras Literárias; Escritos; Cartas ou Missivas; Artigos Publicados em Jornais ou Periódicos; Discursos; Conferências; Obras Dramáticas; Obra Dramática Musical; Obra Coreográfica; Obra Musical; Letra de Obras Musicais; Obra Audiovisual; Obra Fotográfica; Programas de Computador*, entre outras. (COSTA NETTO, 1998, p. 85 à 96)

Varela (1996, p. 193) observa que, atinente aos programas de computador, o requisito originalidade é também essencial para caracterizar a proteção dos direitos de autor e, cristalizando a referida observação, o autor ainda cita Antonio Chaves (1996, pp. 280 e 281) que demonstra dois precedentes jurisprudenciais:

norte-americano:

A Corte do Direito de Massachusetts, tribunal de primeira instância dos Estados Unidos, no caso Lótus Development Corp. x Paperback Software Int., em que esta havia reproduzido os anúncios da tela e certos elementos da interface do usuário, principalmente os valores dados aos toques de funções da concorrente, mas sem copiar as seqüências de instruções, entendeu, aos 28/6/1990, Revue Internationale du Droit d'Auteur, nº 6.149, julho de 1991, pp. 163/184 (extratos), que de acordo com o artigo 101, da Lei norte-americana de 1988, o caráter não 'literal' não constituía obstáculo à proteção das interfaces pelo direito de autor, sob ressalva da originalidade da estrutura, de vez que esta não pode ser reduzida a uma simples idéia.

e francês:

Acentuando a solenidade de ter acórdãos de 7/3/1986, atesta pelo fato de provirem de sessão plenária da Corte de Cassação, relativos à noção de originalidade, anota André Françon, 'Le Droit d'Auteur', dez./1991, p. 296, que, no caso Pachot, a Corte se afastou da concepção subjetiva clássica da originalidade, aprovando a declaração na espécie de que os programas eram originais.

Considerou que 'seu autor havia demonstrado um esforço personalizado indo além da simples realização de uma computação automática e constrangente e que a materialização deste esforço consistia numa estrutura individualizada'. Isto, segundo a Corte Suprema, significava que os softwares em causa 'traziam uma marca de contribuição intelectual do programador' (RIDA, 129/130)

(Direitos Autorais na Computação de Dados, São Paulo, LTR, 1996, pp. 280 e 281).

Atualmente, e acompanhando uma tendência mundial, o Direito Positivo brasileiro já abriga, em seu regime jurídico de proteção dos direitos autorais, os programas de computador, inclusive já existem vários precedentes jurisprudenciais importantes do Tribunal de

Justiça de São Paulo, além de contarmos com legislação específica (Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998) que regulamenta a matéria.

Dessa maneira, os programas de computador adquirem as características de uma obra de criação do espírito, sujeitando-se às mesmas condições impostas e recebendo a tutela que é dada a qualquer outra criação intelectual.

Uma outra modalidade de criação intelectual que merece também a atenção no que se refere à tutela jurídica dos direitos autorais diz respeito à propriedade intelectual das obras multimídia.

Entretanto, deve-se esclarecer primeiramente o que se entende por Obra Multimídia.

Zabale & Beltramone (1998, p. 231) explicam que uma obra multimídia é uma obra complexa, pois nesse mesmo formato encontram-se obras originais e várias obras pré-existentes, além de certas ferramentas para busca e de classificação da informação. Argumentam ainda que, nesse tipo de criação, uma vez que o autor é quem decide como a informação será armazenada e sistematizada, dando assim uma estrutura personalizada para a obra, essa passa a ser caracterizada como criação do espírito, motivo pelo qual se pode aplicar também o regime jurídico da tutela do direito autoral. Deve-se ainda levar em consideração que, nesse tipo de criação intelectual, geralmente estão envolvidas várias pessoas, cada uma encarregada ‘por uma parte na elaboração da obra intelectual’ (textos – imagens – gráficos – sons – etc.) e, quando a obra é realizada em colaboração, os direitos autorais pertencem a todos os participantes, indistintamente, desde que não contenha nenhum pacto contrário.

Uma questão que sempre ocorre em relação à efetiva proteção dos direitos autorais é se haveria a necessidade de efetuar o prévio registro da criação intelectual. Para responder a essa dúvida, devemos nos reportar aos ensinamentos dos artigos 18 e 19 da Lei nº 9.610/98:

Art. 18 – A proteção aos direitos de que trata esta Lei independe de registro.

Art. 19 – É facultado ao autor registrar a sua obra no órgão público definido no caput e no § 1º do art. 17 da Lei nº 5988, de 14 de dezembro de 1973.

Assim, mantida se encontra a vigência do artigo 17 e seus parágrafos da antiga lei dos direitos autorais, Lei nº 5988/73:

Art. 17 – Para segurança de seus direitos, o autor da obra intelectual poderá registrá-la, conforme sua natureza, na Biblioteca Nacional, na Escola de Música, na Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro, no Instituto Nacional do Cinema, ou no Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

§ 1º - Se a obra for de natureza que comporte registro em mais de um desses órgãos, deverá ser registrada naquele que tiver maior afinidade. [...].

Seguindo os preceitos acima mencionados, Corrêa (2000, p. 28) nos ensina que, sendo o registro da obra uma faculdade atribuída ao autor, para que ocorra a efetiva proteção do direito autoral, basta decorrer a simples criação, tendo o autor seu direito tutelado independente de qualquer outro ato. E conclui explicando:

No entanto, ultimando maior segurança no campo probatório de eventual lide, no sentido de prover a ressalva de seus direitos, e de melhor instrumentalizar o processo relacionado a direito autoral, o autor que registra sua obra dá margem a uma decisão judicial mais segura, em que o magistrado tem condições de identificar, de maneira mais célere, seu verdadeiro titular.

Confirmando o ensinamento exposto, Castro (2001) cita Deise Fabiana Lange (in: *O Impacto da Tecnologia Digital Sobre O Direito de Autor e Conexos*, editora Unissinos, 1996, São Leopoldo - RS, págs. 21/22), para quem com o advento da Convenção de Berna, para que o autor de uma criação intelectual tenha efetivamente sua proteção autoral concretizada, a necessidade de qualquer formalidade de registro ou depósito legal¹⁸ deixou de ser necessária, bastando tão somente o ato da criação original. E ainda afirma que o registro da obra no órgão competente é providência facultativa ao autor, pois, quando tomadas, geram apenas presunção *juris tantum*¹⁹ de que o autor seja o titular da obra, sendo tal ato não constitutivo de direito autoral.

Nesse sentido, a desnecessidade de registro da obra intelectual para ser tutelada pelo ordenamento jurídico representou uma grande conquista para a comunidade autoral, uma vez que tais formalidades e procedimentos somente acarretariam um prejuízo para a sociedade e aos autores, que teriam inibidos seus *animus* de criar.

¹⁸ Conforme se pode verificar em (Depósito Legal – BN. **Um recado para você que publica obras!** Cumpra a Lei do Depósito Legal). *O objetivo principal do Depósito Legal é assegurar a coleta, a guarda e a difusão da produção intelectual brasileira, visando à preservação e formação da Coleção Memória Nacional.* <http://www.bn.br/diretrizes/biblioteca/deplegal/deplegal.htm> - Acesso em: 17 maio 2001.

¹⁹ Expressando o que resulta ou é resultante do próprio Direito, serve para designar a *presunção relativa* ou *condicional*, e que, embora estabelecida pelo Direito como verdadeira, admite prova em contrário. Presunção *juris tantum*. (Silva, 1993, v. III e IV, 3ª edição, p. 35).

A esse respeito, o referido autor menciona as palavras de Bruno Jorge Hammes, que diz: *Deixe o autor criar, ao invés de matá-lo com burocracia* (in: *O Impacto da Tecnologia Digital sobre o Direito de Autor e Conexos*, Editora Unissinos, 1996, São Leopoldo – RS, págs. 21/22).

No que se refere à titularidade, esta pode ser originária ou derivada, conforme já mencionado.

Quando se fala em titularidade originária, entende-se que o autor não pode ser outro, a não ser o criador da obra intelectual, o seu autor ‘pessoa física’, como estabelece o artigo 11 da Lei nº 9.610 de 1998, onde – *Autor é a pessoa física criadora da obra literária, artística ou científica* – sendo esse entendimento pacífico na nossa doutrina, como é demonstrado por Bittar, (1977, p. 81), para quem:

De nossa parte, parece-nos irrefutável essa orientação: se se construiu todo um sistema para a proteção dos autores, o qual repousa na criação da obra – e só esse fato pode definir a sua paternidade –, não justifica se possa originariamente conferir o direito a quem dela não tenha participado.

Nesse sentido, fica claro que o autor somente poderá ser a pessoa física, que originou a obra intelectual individualmente, em regime de co-autoria ou colaboração.

A criatividade é atributo indissociável da pessoa, a qual possui a originalidade como requisito para a proteção dos direitos de autor, independentemente de sua posição social, condição financeira, erudição, inteligência ou qualquer outro aspecto de natureza pessoal que possa ter.

Aqui emerge outra dúvida, pois até que ponto a criatividade deve ser levada em consideração para que a obra intelectual possa ser protegida?

Conforme assevera Santos (1990, p. 10-1):

Naturalmente a única solução possível é a de que ao Juiz não é dado avaliar o mérito do autor. Isso significa que toda obra original é protegida, mesmo que ela seja banal, horrível, chocante ou sem significação. Mesmo se for incompreensível.

Seguindo o mesmo ensinamento, Costa Netto (1998, p. 61) cita a jurista argentina Delia Lypszyc, que consigna categoricamente:

o autor é o sujeito originário do direito de autor e o direito de autor nasce da criação intelectual. Uma vez que esta somente pode ser realizada pelas pessoas físicas, a consequência natural é que a titularidade originária corresponda à pessoa física que cria a obra. (DIREITOS AUTORAIS: Aspecto Subjetivo. Criador e Titular de Direito. Pluralidade de Autores. doc. OMPI/PI/JU/96 5/outubro/96, p. 2).

O entendimento simples e lógico de que somente o autor é o titular dos direitos autorais exclusivo sobre a obra, diverge do antigo diploma legal em que a prerrogativa sofria alterações em sua essência nos casos de: *obras coletivas ou de obras realizadas sob encomenda (com ou sem relação de emprego)*, passando assim a tratá-la como *titularidade derivada*.

Assim, o antigo diploma legal, Lei nº 5988/73, que regulou a matéria no Brasil, até 20/06/1998, dispunha do assunto em dois artigos:

Artigo 15 – Quando se tratar de obra realizada por diferentes pessoas, mas organizada por empresa singular ou coletiva e em seu nome utilizada, a esta caberá sua autoria,

e

Artigo 36 – Se a obra intelectual for reproduzida em cumprimento a dever funcional ou a contrato de trabalho ou de prestação de serviços, os direitos de autor, salvo convenção em contrário, pertencerão a ambas as partes, conforme for estabelecido pelo Conselho Nacional de Direito Autoral.

Como a nova lei brasileira que dispõe sobre o tema, Lei nº 9.610/98, revogou na íntegra o diploma nº 5.988/73, com exceção do artigo 17 e seus parágrafos 1º e 2º, que tratam do registro das criações intelectuais, a prerrogativa da titularidade derivada deixa de existir por falta de previsão legal específica para o regime da obra encomendada, em cumprimento a dever funcional ou a contrato de trabalho ou de prestação de serviços, passando assim a prevalecer, para esses casos, a regra geral da titularidade originária, cabendo exclusivamente ao autor o direito de utilizar sua obra.

Para Costa Netto (1998, pp. 62-3), a única hipótese em que se poderia atribuir uma possível ‘titularidade derivada’ – lembrando que o autor faz uma ressalva, opondo-se a tal atribuição – seria na obra coletiva e não em colaboração onde, sob a orientação do comitente ou do empregador, várias pessoas estivessem envolvidas na criação da obra intelectual, e desde que não fosse possível identificar a participação de cada um envolvido na elaboração da obra intelectual; somente nessas condições o empregador ou comitente poderia utilizar a obra em seu nome, atribuindo-lhe a titularidade. Ainda assim, o autor argumenta que a referida ‘auto-titularidade’ somente seria admitida com relação aos seus aspectos

patrimoniais ou econômicos, jamais, sendo admitida uma discussão com relação aos direitos morais do autor, pois como preceitua o parágrafo 2º do artigo 17 da nova lei brasileira dos direitos autorais, *cabe ao organizador a titularidade dos direitos patrimoniais sobre o conjunto da obra coletiva.*

Entretanto, convém lembrar que, mesmo a lei facultando ao empregador ou comitente tal direito, essa prerrogativa não ilide a obrigação do organizador em mencionar a relação de todos os participantes, em ordem alfabética, desde que não tenha sido convencionada outra maneira, conforme determina o artigo 88, inciso II da Lei nº 9.610/98.

No mesmo sentido a observação de Bertrand, (1996, p. 86), melhor elucidada o acima exposto:

Mesmo que haja transferência dos direitos por contrato, essa transferência não pode causar dano ao direito de paternidade dos autores.

Assim, com relação à titularidade derivada, Bittar (2000, p. 34) prescreve que:

[...] apenas para efeitos patrimoniais se opera a transmissão de direitos quanto aos diferentes concessionários (como o editor, o encomendante) ou cessionários. Derivação plena de direitos ocorre apenas no fenômeno natural da sucessão, respeitados sempre os vínculos morais personalíssimos do autor (art. 24, § 1º, e art. 35) [...]

Ainda com relação ao ensinamento acima, o mesmo autor explica, no que tange à sucessão, que esta somente pode ser atribuída às pessoas elencadas pela ordem sucessória definida na lei civil.

Entretanto, Bittar (2000, p. 34-5) demonstra uma outra corrente em que, muito embora o direito de autor seja próprio, por natureza da criação humana, assim atribuído às pessoas físicas, criadoras da obra intelectual, essa pode nascer também no âmbito das pessoas jurídicas (inclusive o Estado), argumentando que no setor de comunicações existem empresas especializadas em idealizar, produzir e materializar obras intelectuais, sob sua direção, tornando-se assim titulares de direitos autorais, tanto por via originária, em virtude da criação, como também pela via derivada, em virtude da transferência de direitos.

Argumentando que, para a teoria realista, na concepção da pessoa jurídica, entende-se que esta, como ator no cenário jurídico, é suscetível de ser titular de direitos e de obrigações na vida privada, podem ser-lhe reconhecidos direitos de natureza incorpórea, como o direito ao nome, à honra, e à imagem, não havendo por que antepor-se à titularidade dos direitos autorais, desde que existentes os pressupostos de Direito.

Entretanto, tal orientação não parece a mais adequada, uma vez que o fenômeno físico da criação se plasmará sob a ação dos executores (pessoas físicas), que são os verdadeiros criadores da obra intelectual. Assim, não há como atribuir o aspecto moral do direito de autor à pessoa jurídica, simplesmente pelo fato de ter orientado, contratado ou encomendado a criação intelectual.

Nesse sentido, há de se concordar com a orientação de Costa Netto, já argumentada anteriormente, de que o que pode ser atribuído à pessoa jurídica são os direitos concernentes aos aspectos patrimoniais, e nunca poderia ser admitida a hipótese de uma discussão em relação aos direitos morais do autor, uma vez que a

própria legislação específica repele essa hipótese no parágrafo 2º do artigo 17 da Lei nº 9.610/98.

Assim também é o entendimento nas legislações regidas pela União de Berna (em que o Brasil é integrante), contrariamente às orientações do sistema anglo-saxão, em que se reconhecem originariamente ao encomendante os direitos intelectuais sobre a obra.

Deve-se aqui esclarecer um ponto primordial para o bom entendimento do que é considerada obra coletiva.

Para que a obra seja considerada coletiva, deverá consistir em uma criação autônoma, e não simplesmente numa obra formada por justaposição de obras, integralmente ou parcialmente aproveitadas.

Nesse sentido, Santos (1981, p.56) ensina que:

Duas são as condições básicas para se determinar a existência da obra coletiva: de um lado, que o conjunto seja uma criação autônoma em relação às obras que o compõem, e, de outro lado, que a atividade de que resulta a criação do conjunto distinga-se da atividade de que resulta cada obra individualmente considerada. Desses princípios resulta que a proteção conferida à obra coletiva não se estende automaticamente a cada obra, quando desvinculada do conjunto, embora tal proteção deva abranger todos os elementos e partes da obra coletiva, em função do papel desempenhado no conjunto.

Costa Netto (1998, p. 63) observa que *a titularidade derivada não deve ser confundida com os atributos do autor da obra derivada (adaptações, traduções, etc.), ou de obras justapostas (uma poesia musicada, por exemplo)*. Para tanto, temos em vista que o autor da obra primígena autorizou e, tendo sido respeitadas todas as exigências por ele impostas ao autor da obra derivada, e desde que

presentes os requisitos de originalidade na nova criação, pode o autor da referida obra assumir verdadeira titularidade originária do direito de autor com relação a essa nova obra, independente dos direitos dos criadores das obras pré-existentes, que em nada sofreram.

Na realidade o que diferencia a titularidade derivada da originária é o fato de que, na primeira, os aspectos morais do direito de autor não se fazem presentes, abrangendo somente os aspectos patrimoniais, alienáveis; penhoráveis; temporários e prescritíveis, dependentes de transmissão, principalmente através da cessão ou sucessão. Já na titularidade originária, além de se abrangerem os aspectos patrimoniais, estão também inclusos os atributos morais do autor, irrenunciáveis e inalienáveis, não podendo ser transferidos, a não ser por sucessão hereditária, aos herdeiros do criador intelectual da obra protegida.

3.4 Os Direitos Morais do Autor e a Reparação dos Danos Morais

Antes de se abordar a questão dos direitos morais dos autores e sua reparação quando de sua violação, necessária se torna uma análise das duas correntes doutrinárias sobre direitos autorais, ou seja, o sistema anglo-saxônico e o sistema romanista.

Para os países que adotaram o sistema anglo-saxônico, como por exemplo, Inglaterra, Canadá, devido a suas tradições, a visão que se tem dos direitos morais dos autores, conforme Fernández-Molina (2001, p. 113), é de *algo além da legislação*.

Muito embora os direitos morais dos autores (paternidade e integridade) nos referidos países mereçam a devida proteção, tais direitos são exercidos com algumas restrições, principalmente no que tange a sua temporalidade, pois são direitos exercidos durante o mesmo tempo em que perdurarem os direitos patrimoniais ou econômicos, assim sendo, não são direitos perpétuos.

Nos Estados Unidos, devido sua tradição de leis comuns, a complexidade em relação ao tema é bem maior, pois, o direito moral não é expressamente reconhecido pelas leis vigentes daquele país, muito embora alguns privilégios como injúria, difamação, privacidade entre outros, possam ser encontrados protegidos por legislação específica.

Segundo os argumentos de seus doutrinadores, o direito moral já está reconhecido por tais leis, assim, não é necessária a edição de legislação para proteger os direitos morais dos autores.

Conforme ensina Reis (1998, p. 37),

[...] não se questiona, no direito anglo-americano, a que título deve o dano moral ser reparado, [...]. O que se indaga nesses países é a existência do dano, sua conseqüente e necessária reparação. [...] O que se observa na legislação desses países é a ampla aceitação da tese da reparação dos danos morais, de forma irrestrita.

Diferentemente do sistema anglo-saxão, o sistema de tradição romanista, adotado pelos países com forte influência latina (Europa Continental e América Latina, predominantemente), existe também uma divergência doutrinária, pois se pode encontrar a existência de duas concepções básicas, que podem ser abordadas sob o prisma de uma influência francesa e outra alemã.

Nesse sentido, verifica-se a existência de duas teorias que regem os direitos autorais: a monista e a dualista.

Os países que adotaram a primeira das teorias (Alemanha, Argentina, Áustria, Finlândia, Países Baixos, Noruega, entre outros) encaram os direitos autorais como um direito único, onde se pode verificar a presença de interesses materiais e morais intrinsecamente entrelaçados.

Já os países que adotaram a teoria dualista (França, Bélgica, Grécia, Itália, México, Espanha, Portugal, Brasil, etc) defendem a tese de que concorrem dois tipos diferentes de interesses de proteção autoral, sendo eles, um de natureza patrimonial e outro de natureza pessoal, como veremos adiante.

No Brasil, os direitos morais dos autores são protegidos expressamente pela Constituição de 1988, (artigo 5º, inciso X), bem como por legislação específica (Lei nº 9610/98) e, conforme já exposto anteriormente, a teoria dualista é a que melhor se adequou para conceituar a natureza jurídica *sui generis* dos direitos de autor, e aqui o direito moral (pessoal ou de personalidade) deve sempre prevalecer sobre o direito patrimonial, uma vez que se vincula direta e indissolúvelmente à obra intelectual, passando a ser considerado como um caráter de essencialidade, por ser ela uma criação do espírito, e por estar incutida na nova criação a personalidade do seu autor.

Nesse sentido, podemos afirmar que as características fundamentais dos direitos morais de autor são: a) *a personalidade*, pois são direitos de natureza pessoal uma vez que se inserem nessa categoria direitos de ordem personalíssima; b) *a perpetuidade*, pois não se extinguem jamais, ou seja, são perenes e perpétuos; c) *a inalienabilidade*, pois não podem ingressar legitimamente no

comércio jurídico, mesmo que assim o quisesse o titular desse direito; d) *a imprescritibilidade*, pois comporta a qualquer tempo exigência por via judicial; e) *a impenhorabilidade*, pois não suportam constrição judicial; f) *a irrenunciabilidade*, que expressa a característica de um direito que não pode ser renunciado, ou seja, aquele que possui a propriedade não pode negá-la; g) *inexpropriável*, que é um direito que assegura ao proprietário a propriedade de seu bem, ou seja, de ter mantida a sua propriedade privada em relação a determinado bem; h) *absoluto*, juridicamente pode-se afirmar que significa determinado ato ou estado apresentado de maneira irrestrita, ou seja, representa a plenitude de um direito que é atribuída a determinada pessoa, não podendo tal direito ser contestado; e i) *erga omnes*, expressão latina, que significa contra todos, indica os efeitos em relação a terceiros dos atos jurídicos que tiveram os requisitos legais atendidos, estando dessa forma assegurado o direito de que a ninguém é lícito contrariar tais atos.

Em síntese, pode-se observar que os aspectos enunciados destinam-se tanto a assegurar o respeito à personalidade do autor, como a garantir a intangibilidade da criação intelectual, opondo-se a todos (*erga omnes*) com à sujeição passiva da coletividade a seus preceitos, ficando assim caracterizado todo o elemento constituinte da natureza do direito moral de autor.

A nova lei dos direito autorais (Lei nº 9610/98) reproduz, em seu artigo 24, incisos I a VII, o artigo 25, incisos I a VI, da Lei nº 5.988/73, tendo sido acrescentado a ressalva da condição em que o autor poderá retirar de circulação ou suspender a utilização de sua obra (inciso VI) e acrescentado o inciso VII, o qual importante conquista representou e que veio se integrar as prerrogativas do autor de obra intelectual.

Com a finalidade de dar uma melhor clareza para o entendimento dos direitos morais de autor transcreve-se *ipsis literis* o referido artigo 24:

Art. 24 – São direitos morais do autor:

I – reivindicar, a qualquer tempo, a autoria da obra;

II – ter seu nome, pseudônimo ou sinal convencional indicado ou anunciado como sendo o do autor, na utilização de sua obra;

III – conservar a obra inédita;

IV – assegurar a integridade da obra, opondo-se a quaisquer modificações ou a prática de atos que, de qualquer forma, possam prejudicá-la ou atingi-lo, como autor, em sua reputação ou honra;

V – modificar a obra, antes ou depois de utilizada;

VI – retirar de circulação a obra ou suspender qualquer forma de utilização já autorizada, quando a circulação ou utilização implicarem afronta à sua reputação e imagem; e

VII – o de ter acesso a exemplar único e raro da obra, quando se encontre legitimamente em poder de outrem, para o fim de, por meio de processo fotográfico ou assemelhado, ou audiovisual, preservar sua memória, de forma que cause o menor inconveniente possível a seu detentor, que, em todo o caso, será indenizado de qualquer dano ou prejuízo que lhe seja causado.

§ 1º - Por morte do autor, transmitem-se a seus sucessores os direitos a que se referem os incisos I a IV.

§ 2º - Compete ao Estado a defesa da integridade e autoria da obra caída em domínio público.

§3º - Nos casos dos incisos V e VI, ressalvam-se as prévias indenizações a terceiros, quando couberem.

Conforme ensina Costa Netto (1998, p. 74), se observadas as regras mencionadas pelo art. 24 da nova lei dos direitos autorais, conclui-se que uma das questões mais importantes diz respeito ao uso depreciativo da obra intelectual, em todos seus aspectos.

E nesse sentido é que se observa a correlação dos direitos morais de autor com os direitos de personalidade, onde se destaca o direito à honra, ao nome e à imagem.

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 5º, inciso X, prevê expressamente a tutela da honra e da imagem, quando determina que *são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito de indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação*; e o inciso XXVIII, alínea “a” prescreve que *assegurar-se-á proteção à reprodução da imagem e voz humanas*.

O autor, como pessoa física criadora da obra intelectual, é detentor exclusivo do direito moral, dentre eles o direito personalíssimo de atribuir seu nome à sua criação, possibilitando, assim, sua identificação, ou individualizando-a no meio social. Para tanto, poderá fazê-lo atribuindo seus próprios nomes civis, completos ou abreviados, por suas iniciais, por pseudônimo ou qualquer outro sinal convencional, conforme estabelece o artigo 12 da Lei nº 9610/98.

Sendo a criação intelectual a emanção da personalidade do autor, que nela acrescenta seus dotes intelectuais, são os direitos morais os vínculos que unem o criador a sua obra, visando à

proteção e à defesa de sua personalidade, constituindo-se esses direitos na sagração maior do ordenamento jurídico, em matéria de Direito de Autor.

A violação dos direitos morais representa um dano ao titular desse direito, assim, temos que primeiramente conceituar a palavra dano, que, conforme melhor entendimento doutrinário, demonstra genericamente a diminuição no patrimônio de outrem em decorrência de uma ação lesiva praticada por terceiro.

Nesse sentido, tem-se por dano todo efeito causado por ação ou omissão de outrem, que venha afetar o equilíbrio existente no mundo fático, e que, em decorrência do ato praticado, venha onerar, física, moral ou pecuniariamente o indivíduo em seu patrimônio.

Diante dessa prerrogativa, é que a ordem jurídica não se coaduna com tais efeitos, originando-se dessa maneira a rejeição e sancionamento ao agente causador do dano, objetivando a restauração do bem lesionado, além de restaurar os valores sociais, dando dessa forma uma resposta à sociedade, visando a uma melhoria na sua convivência.

Acompanhando esse raciocínio, Reis (1998, p. 4) argumenta que: *A lesão do direito que atinja o patrimônio da vítima resulta sempre em uma imediata obrigação indenizatória.*

Entretanto, tem-se como verdadeira a noção de que, não só a lesão ocasionada aos bens materiais do indivíduo devem ser reparados, pois, os danos podem ser como já mencionamos, de ordem material ou moral.

Assim, distinguir os danos materiais e os danos morais é de suma importância para uma melhor compreensão dessas facetas.

Os danos materiais são aqueles em que o agente lesionador direta ou indiretamente causa prejuízo econômico ao patrimônio do

indivíduo. Esses danos podem ser caracterizados como danos objetivos, pois afeta diretamente um bem concreto, e quando o fato- causa produz um fato-efeito que é a diminuição do patrimônio de terceiro, segundo o princípio da responsabilidade civil, tal fato deve ser reparado, a fim de restituir o bem lesionado ao seu estado anterior.

Todavia nos deparamos com circunstâncias em que o ato lesionador não afeta um bem concreto do indivíduo, e sim um direito de personalidade do ser humano (honra, virtude, integridade psíquica), sendo assim caracterizado como um direito subjetivo do indivíduo, ou seja, um direito moral.

Acompanhando o raciocínio demonstrado anteriormente, Bittar (1993, p. 47) ensina que os danos morais dividem-se em duas espécies: *danos morais puros e danos morais reflexos*.

Argumenta que danos morais puros são os que atingem determinados aspectos da personalidade do titular desse direito já referido; por conseguinte, os danos reflexos constituem efeitos que atingem o patrimônio em seus elementos materiais, ou seja, um bem concreto do ser humano.

É justamente aqui que se encontra a diferença entre o dano material (com características patrimoniais), do dano moral (com características pessoais), sendo que no primeiro caso o ato lesivo afeta um bem físico, que deve ter sua perda ou sua diminuição reconstituída a seu estado normal por via da reparação.

Já no segundo caso, o dano afeta um bem psíquico do indivíduo, tendo sua reparação realizada por via de uma *satisfação*

*compensatória*²⁰ que assegure à vítima uma soma em dinheiro a título de compensação pelo dano causado.

Diante das exposições realizadas, interessa-nos saber que assim como os bens materiais, os sentimentos mais íntimos do ser humano, como sua honra, sua moral, sua imagem, etc., são objetos de proteção jurídica em nossa legislação, tratando-se de um patrimônio imaterial do indivíduo, ou seja, um direito moral.

3.5 Os Direitos Patrimoniais do Autor

Conforme determina a teoria dualista, o direito patrimonial do autor refere-se à exploração econômica que o autor pode ter com a criação intelectual, ou seja, o *quantum* que pode ser percebido através da comercialização de sua obra.

Nota-se a utilização da expressão ‘pode’, uma vez que o autor é o único que possui o atributo exclusivo, como criador da obra intelectual, de utilizar, fruir e dispor de sua obra, como melhor lhe convier, bem como de autorizar a utilização ou fruição por terceiros dispondo, nesse sentido, o artigo 28 da Lei nº 9.610/98.

A Constituição de 1988 consagra em seu artigo 5º, inciso XXVII, o princípio geral e norteador da natureza privada do direito de autor, quando confere a este a exclusividade na utilização (uso, gozo, disposição, etc) de sua criação intelectual.

Nesse contexto, Costa Netto (1998, p. 79) apresenta dois elementos essenciais do direito patrimonial em um primeiro plano:

²⁰ Reis, Clayton. ob. cit., p. 5

a) a obrigatoriedade de autorização ou licença (concessão) ou cessão de direitos;

b) a delimitação das condições de uso – nos dois casos: de concessão ou cessão – da obra pelo licenciado.

Assim, se o licenciado ou cessionário não agir dentro dos limites contratados para o uso da obra intelectual autorizada, ultrapassando no uso que lhe foi permitido, estará não só cometendo inadimplemento contratual (com conseqüências indenizatórias, incurso na órbita do Direito Civil), mas estará também, e principalmente, praticando ilícito penal pela utilização não autorizada da obra, tipificando o crime de *violação dos direitos autorais* (artigos 184 e 186 do Código Penal Brasileiro).

Nesse contexto, a doutrina clássica nos ensina que as possibilidades de utilização das obras intelectuais seriam basicamente duas: a) a reprodução de obra intelectual em qualquer suporte material existente ou que venha a ser inventado, e b) a representação, direito que decorre da interpretação, ou execução da obra mediante determinadas ações (encenação, declinação, dança, projeção, etc.) realizadas diretamente na presença do espectador ou, transmitidas por meio de mecanismos ou processos técnicos, com uso de microfones, televisão, ou radiodifusão.

Outra modalidade de direito patrimonial do autor, como ensina Führer (1999, p. 85), é o chamado *droit de suite*, direito de participação na revenda, ou direito de seguimento, explicando que, por intermédio desse direito, o autor, mesmo depois de ter alienado sua criação intelectual, continua a exercer o direito de participação na mais-valia decorrente das alienações procedentes, sendo esse o direito de participação permanente nas revendas.

Nesse sentido, o artigo 38 da nova lei dos direitos autorais determina em seu texto que o autor tem o direito irrenunciável e inalienável de perceber no mínimo cinco por cento sobre o aumento do preço eventualmente verificável em cada revenda da obra.

Assim, o objetivo primordial dos direitos patrimoniais de autor é integrar ao seu patrimônio os proventos percebidos com a utilização da obra, pelos diversos meios possíveis, de sorte que, a cada nova utilização, corresponda uma nova prerrogativa patrimonial.

Dessa forma, para cada nova utilização da obra impõe-se a prévia consulta do autor e, conseqüentemente, sua autorização expressa para qualquer uso econômico da obra intelectual, pois como recorda Gandelman (1997, p. 44)

As diversas formas de utilização da obra intelectual são independentes entre si, e, assim sendo, as autorizações concedidas pelos titulares de direitos autorais devem ser explícitas, especificando claramente quais os usos: adaptação para novela de TV, filme cinematográfico e/ou produção audiovisual, representação teatral, tradução para outro idioma, e assim por diante.

Concernente à duração dos direitos patrimoniais do autor, esses perduram por toda sua vida e, conforme dispôs o artigo 41 da nova lei, obedecem à ordem sucessória na lei civil. Em relação aos seus herdeiros, a regra geral é que o tempo de duração do direito patrimonial deve perdurar por mais setenta anos, contados de 1º de janeiro do ano subsequente ao falecimento do autor; após esse período, a obra cai no domínio público. É importante lembrar que essa regra é aplicável nos países de sistema unionista, como o Brasil, ao passo que no sistema anglo-americano a limitação

temporal dos direitos patrimoniais é mais curta, conforme ensina Bittar (2000, p. 111).

No caso de obras póstumas, o prazo de proteção é o mesmo disposto pelo art. 41.

Caso o autor venha a falecer sem deixar sucessor, o artigo 45 da Lei nº 9610/98 determina que a obra intelectual caia desde logo no domínio público.

Ainda dentro do regime de monopólio, existem algumas legislações que trazem intrinsecamente um mecanismo denominado *Fair Use* ou *licença legal*, objetivando um melhor aproveitamento da obra intelectual. Para tanto, baseiam-se no pressuposto de que, através da comunicação liberada, atinja-se a maior divulgação possível, mediante o pagamento prévio da remuneração do autor, pelas utilizações futuras, sem qualquer contraprestação posterior, além do *quantum* já pago.

Geralmente esse regime é aplicado em alguns países para a aquisição de fitas cassetes de músicas gravadas, onde já está incidido o valor da remuneração autoral, visando, dessa forma, a combater a denominada *pirataria* no ramo fonográfico.

Com relação ao regime da licença legal, Bittar (2000, p. 114) é incisivo ao argumentar que

A propósito do regime da licença legal, parecem-nos, como já assinalamos, a solução cabível, entre nós, para o controle da reprografia (com textos, músicas e outras criações), eis que cresce continuamente, com sensível evasão de receitas para os setores de edição gráficas, fonográficas, cinematográficas e videofonográficas.

A nova lei dos Direitos Autorais, Lei nº 9610, publicada em 1998, acompanhando o mesmo direcionamento legislativo da Lei nº

5988/73, não poderia deixar de tutelar outros aspectos igualmente importantes denominados direitos conexos, como veremos a seguir.

3.6 Dos Direitos Conexos

Santiago L. Savala, jurista chileno, citado por Costa Netto (1998, p. 174), define os direitos conexos como: *direitos vizinhos ao direito de autor, porém independentes dele.* (DERECHO DE AUTOR Y PROPIEDAD INDUSTRIAL. Santiago, Editorial Juridica de Chile, 1979, pp. 31 e 32)

Bittar (2000, p. 152) apresenta a noção de que

Direitos conexos são os direitos reconhecidos, no plano dos de autor, a determinadas categorias que auxiliam na criação ou na produção ou, ainda, na difusão da obra intelectual. São os denominados direitos “análogos” aos de autor, “afins”, “vizinhos”, ou, ainda, “parautorais”, também consagrados universalmente.

A proteção dos direitos conexos ao de autor está regulada nos artigos 89 à 96, da Lei nº 9.610/98, dispondo que *as normas relativas aos direitos de autor aplicam-se, no que couber, aos direitos dos artistas intérpretes ou executantes, dos produtores fonográficos e das empresas de radiodifusão, individualizando, dessa maneira, os titulares originários desses direitos.*

Contrariamente ao direito de autor, que nasce da criação do espírito, a titularidade originária dos direitos conexos passa a existir a partir da fixação da obra intelectual. Entretanto, quando se tratar de obra musical, há de se notar que esses direitos passam a surgir

após a sua fixação sonora, diversamente de suas execuções e interpretações, que possuem cunho mais de criação intelectual.

O novo diploma legal, que dispõe sobre a matéria dos direitos autorais, permite aos autores cederem seus direitos a terceiros, mas somente no tocante aos direitos patrimoniais; em relação aos direitos morais, esses são inalienáveis, irrenunciáveis, conforme já disposto, e assim também se aplica a regra geral do direito de autor aos direitos conexos.

A Lei nº 6.533, de 24 de maio de 1978, que regulamenta a profissão de artista, em seu artigo 13, determina: *“Não será permitida a cessão de direitos autorais e conexos decorrentes da prestação de serviços profissionais”*. Dessa maneira, os direitos conexos dos intérpretes demonstram estar muito mais protegidos do que os direitos dos autores, uma vez que não podem ser cedidos, mesmo que assim o quisesse seu titular.

Argumenta-se, ainda acerca dos direitos e deveres dos produtores de fonogramas e suas obras audiovisuais, que a legislação atual procurou, com o máximo cuidado, proteger a circulação e produções surgidas nesse campo, garantindo ao consumidor a autenticidade das obras postas em circulação, bem como o combate à pirataria existente no mercado atual.

Prova dessa argumentação é demonstrada pelo artigo 113 da Lei nº 9.610/98, que estabelece: *“Os fonogramas, os livros e as obras audiovisuais sujeitar-se-ão a selos de identificação sob a responsabilidade do produtor, distribuidor ou importador, sem ônus para o consumidor, com o fim de atestar o cumprimento das normas legais vigentes, conforme dispuser o regulamento.”*

Assim, o Decreto nº 2.894, de 22 de dezembro de 1998, foi criado com a finalidade de regulamentar a emissão e o fornecimento

de selos de identificação de fonogramas e das obras audiovisuais, conforme previa o citado artigo 113 da nova lei de direitos autorais.

Costa Netto (1998, p. 185) ainda nos ensina que os princípios expostos e aplicados às empresas produtoras de fonogramas podem ser adotados em relação aos titulares dos direitos conexos, pelas empresas de radiodifusão, argumentando que a legislação pátria estabelece, em seu artigo 95, que

Art. 95 - Cabe às empresas de radiodifusão o direito exclusivo de autorizar ou proibir a retransmissão, fixação e reprodução de suas emissões, bem como a comunicação ao público, pela televisão, em locais de freqüência coletiva, sem prejuízo dos direitos dos titulares de bens intelectuais incluídos na programação.

O artigo 96 prevê que o prazo de proteção dos direitos conexos é de setenta anos contados a partir de 1º de janeiro do ano subsequente à fixação (para os fonogramas), à transmissão (para as emissões das empresas de radiodifusão), e à execução e representação pública (para os demais casos).

O direito de arena era previsto e assegurado pelos artigos 100 e 101 e seus parágrafos, da antiga Lei nº 5.988/73²¹, que regulou a matéria até 1998. Tais artigos foram revogados por força da nova

²¹ **Art. 100** - A entidade a qual estivesse vinculado o atleta pertenceria o direito de autorizar, ou proibir, a fixação, transmissão ou retransmissão, por quaisquer meios ou processos de espetáculo desportivo público, com entrada paga.

Parágrafo Único – Salvo convenção em contrário, vinte por cento do preço da autorização serão distribuídos, em partes iguais, aos atletas participantes do espetáculo.

Art. 101 – O disposto no artigo anterior não se aplica à fixação de partes do espetáculo, cuja duração, no conjunto, não exceda a três minutos para fins exclusivamente informativos, na imprensa, cinema ou televisão.

Lei nº 9.610/98, mas continuou assegurado pelo art. 42 da Lei nº 9.615/98, que instituía normas gerais sobre desportos (Lei Pelé).

A par das considerações aqui expostas, deve-se ainda consignar que a proteção dispensada tanto em relação aos direitos conexos ao de autor, quanto ao próprio direito de autor, deve ser aplicável em toda e qualquer forma de utilização da obra intelectual.

3.7 Controle dos Direitos Autorais

Conforme já abordado, o que o direito de autor visa proteger é a criação intelectual, quando exteriorizada ou materializada sob qualquer formato.

Assim, a criação intelectual, quando exteriorizada mesmo por via oral, ingressa no mundo jurídico como obra *protegível*, gerando, em benefício de seu autor, direitos exclusivos, tanto de ordem patrimonial quanto de ordem moral.

Em relação às utilizações lícitas, ou seja, àquelas autorizadas pelos titulares originários, como poderá o autor controlar e fiscalizar seu uso, além de receber as remunerações que lhes são devidas, em decorrência da utilização de sua obra?

Para responder a essa questão, deve-se lembrar que as autorizações para utilização lícita da obra intelectual são realizadas pela regra geral do licenciamento, que é a concessão de autorização mediante a contraprestação remuneratória, além de outras condições pré-estabelecidas.

Contudo, dependendo do tipo de obra intelectual, poderá ser a edição a forma de utilização praticada. Nesse caso, a autorização

concedida é a cessão de direitos com condição de remuneração fixa ou por meio de percentual.

Atualmente, com a evolução tecnológica, diversas modalidades de utilizações de obras intelectuais fizeram-se surgir, o que dificultou ainda mais seu controle. Assim, os autores ou os titulares de direitos autorais transferiram para determinadas pessoas ou empresas especializadas a administração desses direitos, podendo-se citar como exemplo os agentes literários, empresários artísticos, editores, etc.

Podem ainda os referidos titulares de direitos associarem-se a outros autores, para licenciar e receber conjuntamente as remunerações devidas pela utilização de suas obras.

Costa Netto (1998, p. 135) explica que essa última modalidade de controle, denominada gestão coletiva, está evoluindo muito, principalmente por caracterizar-se em um dos principais instrumentos de controle e arrecadação de direitos autorais nas mais variadas formas de utilização de obras intelectuais que tem predominado com a evolução tecnológica.

A esse respeito Chaves (1993, p. 448) esclarece:

Dada a rapidez com que se organizam e movimentam os modernos meios de comunicação é-lhes praticamente impossível pedir, de cada vez, a permissão de quantos tomaram parte, por exemplo, na confecção de um disco: autores da letra e da música, da adaptação, músicos acompanhantes, eventualmente chefe e componentes de uma orquestra, complicando-se ainda mais a situação quando sejam vários os participantes, como no caso de uma orquestra ou de um coro, e tornando-se verdadeiramente insolúvel o problema quando alguns deles tenham falecido sem que se saiba ao certo se quantos e onde deixaram herdeiros.

E completando o raciocínio, o citado autor ainda argumenta:

Por isso mesmo é que nos países mais adiantados autores e artistas que se reúnem em associações que a todos representam e defendem, ‘organismos indispensáveis’ – já tivemos oportunidade de consignar – para o exercício do direito de execução e de representação, suprimindo as inevitáveis deficiências dos interessados no que diz respeito ao controle e cobrança das públicas execuções e representações de trabalhos protegidos, especialmente musicais. A complexidade das relações da vida moderna impõe aos titulares dos direitos de autor, nacionais e estrangeiros, que se façam apresentar por uma entidade encarregada de conceder as respectivas licenças, e de receber e repartir as quantias decorrentes dos exercícios do direito.

Historicamente, no Brasil, a primeira sociedade criada com a finalidade de proteção dos direitos autorais foi a Sociedade Brasileira de Autores Teatrais (SBAT), criada em 1917, com o intuito de contratar as condições de pagamento dos direitos decorrentes de representações dramáticas, além de prover arrecadação junto às bilheterias dos teatros cariocas. Em seguida, várias outras categorias de profissionais, como a dos compositores, foram se agregando a ela, principalmente devido ao fato de ser a SBAT a única sociedade arrecadadora existente na época.

Com o passar dos anos, outras sociedades foram surgindo. Algumas se uniram, formando outras novas; algumas se desfizeram em virtude de questões internas entre os diretores e seus associados. Ficou totalmente visível, na época, a desorganização do panorama autoral em nosso país.

Diante desse impasse então vivido, em 2 de junho de 1966, as associações SBAT, UBC (União Brasileira de Compositores),

SADEMBRA (Sociedade Arrecadadora de Direitos de Execução Musical no Brasil) e por fim a SBACEM (Sociedade Brasileira de Autores, Compositores e Editores (depois Escritores) de Música uniram-se e criaram o Serviço de Defesa do Direito Autoral – SDDA, que foi constituído em um escritório central de arrecadação, o qual era controlado por essas quatro associações. Contudo, devido à SICAM (Sociedade Independente de Compositores e Autores Musicais) não querer participar do SDDA, e por não concordar com os métodos de arrecadação, foi criada, em abril de 1967, a SOCIMPRO (Sociedade de Intérpretes e Produtores de Fonogramas).

Em virtude da proliferação das diversas sociedades e dos conflitos existentes, vários estudos foram realizados com a finalidade de reformar a legislação vigente na época, o que resultou na promulgação da Lei nº 5.988, de 14 de dezembro de 1973, a qual, por determinação legal, criou o CNDA (Conselho Nacional de Direito Autoral) e o ECAD (Escritório Central de Arrecadação e Distribuição).

O CNDA, além de exercer as atividades regulamentadoras, elaborando resoluções na esfera administrativa, exercia a função arbitral, exarando pareceres sobre assuntos específicos trazidos à apreciação do Colegiado. Tal função fez com que o órgão pudesse cuidar melhor de outras áreas da criação intelectual, como a área musical, além de outras atribuições como fiscalização, consulta e assistência, que também foram exercidas pelo CNDA.

Em face da vasta matéria que se apresentava para a apreciação do CNDA, esse órgão começou a mostrar-se frágil, tendo sua atenção voltada quase que integralmente para a área musical, principalmente devido à complexidade que envolve os direitos de autor (no caso dos compositores), e em relação aos direitos conexos

aos de autor (no caso dos intérpretes e outros), decorrentes das execuções públicas das obras musicais.

Diante desse contexto, o CNDA foi totalmente reformulado e reorganizado, o que proporcionou à entidade uma maior representatividade; entretanto, suas características fundamentais permaneciam inalteradas: com sede na Capital da República, era diretamente subordinado ao Ministério da Educação e Cultura, tendo como incumbência a fiscalização, bem como responder a consultas e prestar assistência no campo dos direitos de autor e os conexos aos de autor.

Sua função básica, portanto, era a de determinar, orientar, coordenar e fiscalizar as providências que fossem necessárias para a aplicabilidade das leis, tratados e convenções internacionais que dispusessem sobre a matéria.

Entretanto, no ano de 1990, o recém-empossado Presidente da República, Fernando Collor de Mello, extinguiu o Ministério da Cultura, desativando, assim, definitivamente, o Conselho Nacional de Direitos Autorais.

No que tange à constituição do ECAD, esse órgão juridicamente substituiu as associações até então existentes, bem como as que foram surgindo após sua criação, valendo lembrar que inúmeras outras siglas surgiram, principalmente para atuarem no campo musical. Contudo, nem todas prosperaram, além de outras, que teriam seu campo de atuação nas mais diversas áreas da criação intelectual, sempre visando à proteção dos direitos autorais e conexos aos de autor.

Ressalta-se, aqui, talvez uma das principais características que foi atribuída às associações, e que era contemplada pelo artigo 115 da Lei nº 5.988/73, que está prevista também no artigo 6º do Código

de Processo Civil vigente. É a figura da ‘substituição processual’, em que alguém, no caso as associações, ou ECAD, em virtude de autorização legal, era legitimado para agir judicialmente, em nome próprio, com a finalidade de reivindicar direito de terceiro, nesse caso os autores, ou titulares de direitos autorais ou conexos. A propósito, é de se esclarecer que a atribuição aqui referida foi a única forma encontrada para que se obtivesse o controle adequado dos direitos autorais relativos às utilizações das criações intelectuais no campo musical, e que tal preceito foi firmado, no Brasil, pela via jurisprudencial.

O novo diploma legal é ainda mais incisivo ao determinar, no parágrafo 2º de seu artigo 99, que “*O escritório central e as associações a que se refere este Título atuarão em juízo e fora dele em seus próprios nomes como substitutos processuais dos titulares a eles vinculados*”.

Bittar (2000, p. 60) ensina que o mandato investido às associações, pelos titulares de direitos, ou pelos autores, para que os represente, é instituído pelo simples ato da filiação dos interessados, nas associações, ato esse que já outorga poderes de representação para que se busque a satisfação dos direitos dos autores.

O referido autor, na p. 62, explica que o controle na área musical é realizado por meio de sistema de pontuação, em que o acompanhamento das execuções nos locais públicos, como rádio, televisão, cinema, boates, entre outros, realiza-se por meio de anotações em planilhas. Em seguida, esses dados são processados por computador referente aos usos captados e ocorrem após a atribuição dos valores previstos em tabela própria aos titulares, sendo subseqüentemente realizado o pagamento por via bancária. Esse sistema denomina-se ‘forfetário’, ou de compreensão global,

pois se reúnem, na cobrança, os direitos de todos os titulares envolvidos.

Segundo a orientação de Bittar (2000, p. 63), *o acompanhamento e o controle desse regime cabem ao ECAD, de um lado, às associações, de outro, e por fim, aos próprios interessados.*

Cabe esclarecer que os titulares de direitos, ou os autores, podem, independentemente das associações ou do ECAD, ajuizar, em nome próprio, ações com o intuito de terem seus direitos autorais protegidos. No mais, costumeiramente na legislação brasileira, o regime predominante é o regime contratual, tanto para a criação da obra intelectual quanto para a utilização das mesmas, sendo mais freqüentes os contratos de direito comum, o que não quer dizer que não possam existir contratos com cláusulas de direito comum somadas com normas de direito trabalhista, ou até mesmo com normas de direito autoral, principalmente quando se tratar de criação intelectual.

Cumprе salientar que no caso de contrato de cessão de direitos para utilização da obra firmado entre as partes, é permitida ao cessionário a utilização para a qual se destina o contrato. Assim, qualquer uso posterior, ou que não esteja especificado no contrato, estará caracterizando violação dos direitos autorais e que, dependendo do caso, poderão ocorrer violações de ordem administrativa, civil ou penal, ou ainda, cumulada, sucessiva ou independentemente.

No plano administrativo, dependendo do sistema legislativo em que está inserido o direito de autor, as providências de caráter assecuratório mais usuais são o registro da obra, a menção de reserva e o depósito de exemplares.

Na legislação brasileira, conforme já mencionado, o registro da obra e a menção de reserva são medidas de cunho facultativo do autor, que visam proporcionar-lhe maior segurança no tocante à titularidade. Entretanto, o depósito de exemplar torna-se obrigatório para as obras publicadas, contribuindo, assim, para a preservação da memória cultural do país bem como para o efetivo controle de publicações realizadas, além de garantir ao titular do direito, no caso de dúvida quanto à autoria, sua verdadeira paternidade.

A tutela dos direitos autorais no plano civil é de difícil classificação, em virtude de a própria doutrina apresentar uma grande quantidade de medidas passíveis de aplicação, podendo-se citar algumas como: de prevenção, de preservação, de garantia e de reparação, cada qual com suas cominações possíveis.

Nesse sentido, tem o titular de direito autoral, a seu dispor, na área civil, desde medidas acautelatórias, podendo essas ser nominadas ou inominadas, até medidas reparatórias, que visam desde resguardar o titular do direito de um possível dano eminente, quanto à reparação do dano sofrido, quando da violação de seus direitos.

Assim sendo, o processamento das ações é regido pelo estatuto processual com seus efeitos próprios, podendo ainda haver cumulação de pedidos, desde que compatíveis entre si, e observadas as formalidades legais, quanto ao ajuizamento e ao acompanhamento processual.

Sob o aspecto penal, a tutela dos direitos autorais é consagrada pelos princípios e regras constantes de nosso Código Penal, existindo um capítulo próprio com a denominação de “Crimes Contra a Propriedade Intelectual”, sendo que os referidos delitos estão previstos nos artigos 184 a 186 daquele diploma legal.

A caracterização do ilícito penal pode ser claramente identificada pela adulteração da obra; pela falta de autorização autoral para espetáculos ou para reprodução da obra, não sendo necessário o emprego de violência, o que de regra, geralmente nunca ocorre. O que na realidade pode observar-se é a falta de consentimento do titular para utilização da obra, ou quando os limites concedidos são ultrapassados, podendo ainda a violação atingir a personalidade do autor, como exemplo no plágio, na usurpação, ou na omissão do nome ou do sinal característico do autor na obra.

Uma outra característica das violações de ordem penal é o fato de que o prejuízo (patrimonial) não é essencial para configurar o delito, sendo apenas secundário esse fator; o que realmente procura-se ilidir é o exercício ilegítimo dos direitos exclusivos pertencentes ao autor.

Bittar (2000, p. 147) explica que

O elemento subjetivo exigido é o dolo genérico (ou seja, a ciência e a consciência de, com o próprio fato, violar o direito de outrem), mas, em algumas hipóteses, cogita-se de dolo específico (em reproduções e em representações com intuito de lucro).

Para o autor, ainda existem casos, conforme a situação, da ocorrência de crime único, continuado ou permanente, diferenciando-os como:

- crime único: quando a ação delituosa se esgota em um único momento, independentemente de que, como resultado da ação, tenha ocorrido multiplicidade de exemplares;

- crime continuado: ocorre quando a ação é estendida a sucessivas manifestações, como exemplo na sucessiva utilização indevida de um mesmo projeto, ou de uma obra.
- crime permanente: ocorre quando, mesmo que tenha a infração se exaurido em um único ato, seus efeitos prosseguem pelo tempo, como exemplo, na exposição dos exemplares que foram reproduzidos fraudulentamente.

Uma outra particularidade com respeito à ação penal é que, para que ocorra a repressão desejada, depende de queixa do interessado, salvo quando a violação se der contra entidade de direito público, autarquia, sociedade pública, sociedade de economia mista ou fundação, instituídas pelo Poder Público, bem como nos casos dos parágrafos 1º e 2º do artigo 184, pois, assim determina o artigo 186 do Código Penal.

Dentre as várias figuras caracterizadoras da violação dos direitos autorais, inclusive com relação à tipificação dada pela lei civil, podemos destacar as mais comuns como sendo:

- a) o plágio, que é a imitação servil ou fraudulenta da criação intelectual alheia (atribui-se, no plágio, a autoria de obra de outrem como sendo sua);
- b) a contrafação, a publicação ou reprodução abusiva de obra alheia, tendo como pressuposto, a falta de consentimento do autor (não importando aqui, qual a forma de utilização que ocorreu, seu destino ou a

finalidade para que se deu), uma vez que sempre se visa ao aproveitamento econômico indevido da obra;

- c) a usurpação de nome ou de pseudônimo, caracteriza-se pelo fato de atribuir obra estranha a outrem em decorrência do prestígio, ou da condição à pessoa de seu titular.

Pelo que já foi exposto, pode-se observar que, tanto no campo administrativo, civil ou penal, o delito-matriz consiste em “violar direito autoral” e, conseqüentemente, as sanções aplicáveis também se inserem em tais aspectos, podendo, ainda, ser aplicadas cumulativamente.

Por conseguinte, observa-se que no campo penal a medida repressiva, e a imposição de penas severas como a detenção e reclusão do infrator, independentemente das sanções reparatórias civis, deverão fazer com que a sociedade venha conscientizar-se do respeito que deve ser atribuído aos autores e demais titulares de direitos de autor concernentes suas criações intelectuais, referentes tanto aos aspectos morais, quanto aos patrimoniais.

Na realidade, pode-se perceber que, para que ocorra o efetivo controle dos direitos autorais no mundo fora da Internet, a existência de legislação específica simplesmente não parece ser o suficiente para fazer valer os direitos dos autores. É necessário que essas normas sejam aplicadas mais efetivamente, o que geralmente não ocorre, talvez por desconhecimento dos próprios autores, ou até pela morosidade de nosso sistema judiciário na solução das lides.

Entretanto, o problema concernente à proteção dos direitos autorais se agrava quando se trata de violação ocorrida no mundo digital.

Talvez o nível de conscientização da sociedade com respeito aos direitos autorais, principalmente no mundo digital, ainda demore a ser atingido, pois, devido à crescente expansão tecnológica, o acesso a computadores e impressoras cada vez mais potentes, além das facilidades no armazenamento e na transmissão de dados como imagens, textos, vídeos, sons via Internet, a um custo muito baixo para o usuário, transformou-se num dos problemas que hoje é observado na rede e que representa um total desrespeito para com o autor.

Esse fato pode ser observado na Internet, devido à falta de legislação específica que venha regulamentar o direito autoral nas obras veiculadas nesse meio, pois, como determina o Princípio da Reserva Legal: *não há crime sem lei anterior que o defina, não há pena sem prévia cominação legal*. Desse modo, como se pode definir um crime ocorrido na Internet, se não existe nenhuma legislação que venha ser aplicada ao caso concreto?

Entretanto, tem-se consciência de que, quando da violação dos direitos autorais nesse meio, mesmo não podendo ser caracterizado o crime por falta de legislação que o defina, o dano ainda persiste, devendo ser reparado.

Assim, as aplicações da Internet têm sido confinadas à distribuição de trabalhos ou da arte livre ou de anúncios comerciais, principalmente devido às facilidades que se tem de interceptar, de copiar e de redistribuir documentos eletrônicos em seu formato original exato.

Nesse sentido, é necessária a realização de mecanismos que possam dar suporte legal à proteção dos direitos autorais aos documentos veiculados na Internet, visando, assim, resguardar a proteção jurídica dos autores e suas criações intelectuais, bem como evitar a manipulação, a edição e a duplicação de documentos, sem autorização de seus verdadeiros autores, como veremos adiante.

4 MECANISMOS DE PROTEÇÃO DOS DIREITOS AUTORAIS UTILIZADOS NA INTERNET

4.1 Documentos Convencionais X Documentos Digitais

Pode-se caracterizar os documentos convencionais como aqueles documentos há mais tempo conhecidos e com os quais estamos tradicionalmente mais acostumados a lidar, ou seja, o documento, elaborado em um suporte físico mais convencional, como o papel.

Nesse tipo de documento, quando ocorre qualquer alteração, normalmente é de fácil percepção pelo homem, uma vez que geralmente tais alterações, costumam deixar rastros, que podem ser objetos de exame para verificar a autenticidade do documento.

Nesse sentido, quando ocorre a reprodução não autorizada de um documento, diversos crimes podem ser tipificados, como por exemplo: falsidade material de documento público, de instrumento particular, contrafação, entre outros, que podem ser identificados por meio de exames periciais, em aspectos como rasuras, borrões, diferenças de tipografia e de tintas incompatíveis com o documento em seu contexto geral, etc.

Entretanto, quando se tratar de documentos criados em suporte eletrônico, a questão na identificação de reprodução não autorizada é bem mais complexa, uma vez que os documentos reproduzidos não costumam deixar rastros aparentes em virtude de serem representados por uma seqüência de *bits*.

Assim, toda vez que se reproduzir a mesma seqüência de *bits*, o resultado será a reprodução exata, ou seja, resultará no mesmo documento, quer dizer, as cópias serão idênticas ao documento original, sem deixar rastros aparentes.

Atualmente, podem-se encontrar documentos digitais inseridos em vários suportes, como por exemplo disco rígido, CD-ROM, disquete, e em meios como a Internet.

Aliás, a Internet pode ser comparada aos arquivos, bibliotecas, e centros de documentação, sendo também co-responsável pelo processo de recuperação e principalmente no processo de disseminação da informação, pois é ela, hoje em dia, considerada o maior meio de divulgação científica, tecnológica, cultural e social, servindo também de testemunho jurídico e histórico da humanidade.

Contudo, Garcia Junior (2001, p. 34) argumenta que

[...] pelo fato de a reprodução de bits levar sempre ao mesmo resultado final, sem que se possa, à primeira vista, distinguir documento original de cópias, muitas vezes obtidas ilegalmente, tornou-se necessário partir da análise do processo de produção do documento, para a detecção de possíveis fraudes e falsificações.

Assim, muito embora o documento virtual reproduzido ilegalmente seja de difícil identificação, existem métodos específicos para a identificação dos mesmos.

Diante dos aspectos expostos, com o desenvolvimento crescente pelo qual vem passando as redes de comunicação, em especial a Internet, e com a difundida utilização da mesma nas mais diferentes formas de negócios, especialistas da área de segurança computacional têm se preocupado com a elaboração e utilização de

mecanismos visando salvaguardar a privacidade e a segurança das comunicações, tornando, assim, as transmissões de informações via “Rede” mais seguras e até mesmo confidenciais.

Contudo, deve-se ter em mente que, quando se fala em segurança, principalmente em sistemas computacionais, sua implementação é de difícil elaboração devido à sua complexidade, pois, como argumenta Weber (2001):

A segurança é essencialmente um atributo negativo. É fácil caracterizar um sistema inseguro, mas não existe uma metodologia capaz de provar que um sistema é seguro. Assim, um sistema é considerado seguro se não foi possível, até o momento atual, determinar uma maneira de torná-lo inseguro. Com muita frequência isto decorre simplesmente do fato que não foram testados todos os métodos de ataque (ou até mesmo menosprezados alguns) ou que não foram identificados todos os possíveis atacantes.

Uma maneira de se evitar o acesso não permitido a determinadas informações é o uso de códigos ou cifragem da informação, fazendo, assim, com que apenas a pessoa autorizada tenha condições de compreender o conteúdo daquela informação, através de um processo de decifragem. Esse processo é conhecido como “Criptografia”.

4.2 Criptografia

A criptografia consiste em fornecer técnicas para codificar e decodificar determinados dados que poderão ser armazenados em um

computador, transmitidos via rede e/ou, posteriormente, recuperados sem que se tenha seu conteúdo adulterado por ataques de pessoas inescrupulosas.

Para Chiaramonte & Moreno (set. 2001), a criptografia representa uma necessidade, pois afirmam que

Com a criação da Internet surgiram várias facilidades eletrônicas tais como o comércio eletrônico, bancos eletrônicos e outros métodos que exigem a transmissão de informações confidenciais através de redes consideradas inseguras. A solução para este problema é a criptografia onde uma informação secreta é criptografada utilizando uma chave e somente quem conhece a chave consegue ler essas informações.

Assim sendo, o principal objetivo da criptografia é garantir a autenticidade, a privacidade, a integridade e o não repúdio da informação.

Sob uma visão mais comercial da Internet, Maia & Pagliusi (2001) ensinam que, além dessas quatro características anteriormente mencionadas, as quais denominam *serviços básicos* de criptografia, devem ser acrescentados mais dois elementos: *disponibilidade e controle de acesso*, argumentando que são essenciais para que ocorra o comércio eletrônico na Internet.

Nesse sentido, concluem o raciocínio argumentando que

Se imaginarmos uma compra pela Internet, podemos perceber a necessidade de todos os requisitos acima. Por exemplo, a informação que permite a transação – tais como valor e descrição do produto adquirido – precisa estar disponível no dia e na hora que o cliente desejar efetuá-la (disponibilidade), o valor da transação não pode ser alterado (integridade), somente o cliente que está comprando e o comerciante

devem ter acesso à transação (controle de acesso), o cliente que está comprando deve ser realmente quem diz ser (autenticidade), o cliente tem como provar o pagamento e o comerciante não tem como negar o recebimento (não repúdio) e o conhecimento do conteúdo da transação fica restrito aos envolvidos (privacidade).

Trinta & Macêdo (set. 1998) ensinam que

A criptografia representa a transformação de informação inteligível numa forma aparentemente ilegível, a fim de ocultar informação de pessoas não autorizadas, garantindo privacidade.

De origem grega, a palavra criptografia (*Kriptos* = escondido, oculto e *grifo* = grafia) pode ser definida como a arte de se escrever por meio de códigos ou cifras, tornando o texto incompreensível.

López (set. 1999, p. 25) define a criptografia como sendo a *arte de escrever com chave secreta ou de modo enigmático.*

Weber (2001) caracteriza-a como:

[...] a ciência (ou arte) de escrever em códigos ou em cifras, ou seja, é um conjunto de métodos que permite tornar incompreensível uma mensagem (ou informação), de forma a permitir que apenas as pessoas autorizadas consigam decifrá-la e compreendê-la.

E, para Prokopetz (2001):

Criptografia é um conjunto de métodos que torna incompreensível uma informação, a qual só poderá ser revertida para sua forma original através da chave secreta para decifragem.

Essa técnica surgiu com o imperador romano Júlio César, que, não confiando em seus mensageiros, toda vez que necessitava mandar uma mensagem para seus exércitos, substituía toda letra “A” da mensagem por um “D”, toda letra “B” por um “E”, toda letra “C” por um “F”, e assim sucessivamente, até utilizar o alfabeto inteiro. Dessa forma, somente o destinatário da mensagem sabendo o código de decifragem, poderia compreendê-la.

A criptografia moderna, ainda que se baseando nos mesmos princípios, diferencia-se pelo modo como é processada, pois atualmente utiliza fórmulas matemáticas, bastante complexas.

Em meados dos anos 60, a empresa IBM desenvolveu estudos para um sistema de criptografia que teve como resultado, no ano de 1971, o desenvolvimento do algoritmo^{22 23} Lúçifer, criado pelo cientista Horst Feistel, e que foi inicialmente utilizado pelo Lloyds Bank of London, como sistema de segurança computacional, tendo tal programa sua versão definitiva elaborada durante o biênio 1972/1974 pelo então especialista em teoria da informação Walter Tuchman, também da IBM.

O propósito de Tuchman, com a criação dessa nova versão, era eliminar as fraquezas que o programa anterior apresentava, dificultando a quebra de seu algoritmo, tornando suas aplicações mais seguras e confiáveis.

²² Goldeberg Neto (1995, p. 22) ensina que *Algoritmo é uma lista de instruções para execução passo a passo de algum processo*. Complementa ainda que *podemos citar uma receita de um livro de culinária como um ótimo exemplo de Algoritmo*.

²³ Entendo que Algoritmo pode ser caracterizado como um conjunto de procedimentos matemáticos orientadores da execução de determinado processo.

Assim, surge o algoritmo-padrão chamado DES²⁴, o qual é bastante utilizado até hoje.

Muito embora a evolução pela qual passou a criptografia, atualmente esse desenvolvimento tem esbarrado nas burocracias estatais, pois, segundo argumentação dos governos, a criptografia dificulta a identificação e o rastreamento de criminosos que utilizam a Internet como meio de comunicação, trocando informações que visam ao desenvolvimento de atividades ilícitas. Argumentam ainda que, antes do advento da Internet, as atividades que envolviam criminosos de diferentes países dependiam que estes cruzassem as fronteiras dos países para que realizassem suas atividades ilícitas em outro território.

Entretanto, com a Internet tais barreiras deixaram de existir, possibilitando, assim, que terroristas, traficantes de drogas ou outros tipos de criminosos pudessem agir quase que livremente em qualquer parte do mundo, dificultando sua detenção ou até mesmo sua vigilância.

Corrêa (2000, p. 79) ressalva que, nos Estados Unidos, a criptografia está relacionada a artigos de defesa, sendo considerada uma arma, de acordo com o *Arms Export Control Act*.

Atualmente, vários países estão dando ênfase à utilização e desenvolvimento da Criptografia como sistema de segurança – sendo que, no Brasil, pode-se citar o recente trabalho desenvolvido por Chiaramonte & Moreno (set. 2001), em que apresentam um novo tipo de algoritmo de criptografar dados, denominado pelos autores de algoritmo *POSICIONAL*.

²⁴ *DES (Data Encryption Standard)*. (...) é o algoritmo padrão utilizado pelo governo americano para a criptografia de seus dados desde 1978.(TRINTA & MACÊDO, set., 1998)

Esse algoritmo baseia-se nos princípios do método utilizado pelo Imperador Julio César contudo, com significativas alterações que, segundo os autores, melhorou significativamente o desempenho anteriormente aplicado.

Contudo, alguns países ainda estão fazendo com que sistemas desse tipo tenham sua exportação proibida, por ser considerada uma poderosa ferramenta, que pode ser utilizada contra a soberania estatal, muito embora proporcione segurança e privacidade no ambiente virtual.

Para explicar os argumentos de que a criptografia é uma ferramenta que pode ser utilizada contra a soberania estatal, há de se reportar a Garcia Junior (2001, p. 16), para quem,

[...] no ambiente virtual, centenas de milhares de operações são processadas a todo momento, sem que o Estado saiba. Outras vezes, o Estado sabe e nada pode fazer, especialmente porque lhe falta normas jurídicas disciplinadoras dessas novas operações.

Como exemplo de proibições de exportação desse sistema, comenta-se a batalha judicial vivida pelo engenheiro Philip Zimmermann contra o governo americano, durante um período de quatro anos, para que pudesse ter exportado seu software de criptografia, que fora desenvolvido no início dos anos de 1990, o *Pretty Good Privacy (PGP)*²⁵.

²⁵ Cf. **Criptografia** (2001), *O mais conhecido dos utilitários de criptografia é também o mais versátil. O PGP (Pretty Good Privacy), da NAI/McAfee, roda numa variedade de plataformas que vai do Unix aos micros Psion. A versão para Windows inclui plug-ins que facilitam seu uso em conjunto com os aplicativos de e-mail mais conhecidos (o Netscape Messenger é uma exceção: não há plug-in para ele).*

O referido programa teve sua exportação consentida somente depois de muita discussão, e, provavelmente, foi autorizado sua exportação devido ao tamanho da chave criptográfica utilizada por ele na época, 40 bits (considerada uma chave muito pequena).

Diante de uma visão pragmática e com o intuito de regulamentar a Internet, atualmente existem consideráveis pressões diplomáticas no sentido de que sejam, o mais rápido possível, elaborados e realizados tratados internacionais, com o objetivo de disciplinar de uma forma geral os atos que se desenvolvem no ciberespaço.

Tais pressões ocorrem devido à falta de um ordenamento jurídico que regule as atividades desenvolvidas nesse novo ambiente – *o mundo virtual* (cf. Garcia Junior, 2001, p. 34) – o que dificulta a aplicabilidade de sanções aos transgressores ou àqueles que desenvolvem atividades ilícitas no ciberespaço, pois, como determina o princípio da legalidade:

Não há crime sem lei anterior que o defina. Não há pena sem prévia cominação legal.
(CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA
FEDERATIVA DO BRASIL, art. 5º, inciso
XXXIX, e, CÓDIGO PENAL BRASILEIRO,
artigo 1º).

O próprio princípio da legalidade ou reserva legal, conforme ensina Lopes (1999, p. 77),

[...] é um imperativo que não admite desvios nem exceções e representa uma conquista da consciência jurídica que obedece a exigências de justiça, que somente os regimes totalitários têm negado.

Quanto à questão referente ao tamanho da chave criptográfica, como mencionado anteriormente, e com o intuito de entender o significado do valor da chave, tem-se que quanto maior o tamanho da chave criptográfica, mais difícil é decodificar a mensagem, motivo pelo qual vários governos somente permitiam a exportação da criptografia se ela possuísse uma chave pequena, pois assim seria fácil “quebrar” o código criptográfico e obter acesso ao teor da mensagem.

Quando se fala em “quebrar o código criptográfico” está se referindo à segurança que a chave criptográfica apresenta para evitar ataques.

Os ataques são as tentativas em violar os códigos de algoritmos, obtendo-se, assim, acesso à mensagem em seu formato compreensível.

Os sistemas de criptografia estão dispostos em vários níveis de segurança, diferenciando-se um do outro conforme a facilidade ou dificuldade em que os mesmos são quebrados.

A maneira mais simples de ataque é aquela em que se utilizam todas as chaves possíveis seguidamente, sendo essa técnica conhecida como *ataque por força bruta*; contudo, é a menos eficiente, devido ao longo período de tempo que seria despendido para se quebrar o código.

Diante dessa visão, na tentativa de se quebrar os códigos criptográficos, atualmente os ataques utilizam uma mistura de matemática e de supercomputadores com enorme potencial de velocidade e memória, processo esse chamado de criptoanálise.

Trinta & Macêdo (set., 1998) explicam que existem três tipos possíveis de ataque que utilizam esse sistema: *ataque por texto conhecido*; *ataque por texto escolhido* e *criptoanálise diferencial*.

Os referidos autores explicam que, no primeiro caso, o criptoanalista possui *um bloco de texto normal e seu correspondente bloco cifrado, com o objetivo de determinar a chave de criptografia para futuras mensagens*; já no segundo caso, o criptoanalista *tem a possibilidade de escolher o texto normal e conseguir seu texto cifrado correspondente*; e o terceiro tipo de ataque consiste em *uma variação do ataque por texto escolhido, procura cifrar muitos textos bem parecidos e comparar seus resultados*.

Atualmente, a criptografia moderna utiliza “chaves” com seqüências bastante longas de bits para cifrar/decifrar uma informação. Analisando-se que um bit somente pode ter dois valores, 0 e 1, chega-se à conclusão de que uma chave com apenas três dígitos ofereceria 2^3 de possibilidades de valores de chaves, ou seja, 8 possíveis valores para as chaves, o que significa que essa chave não oferece nenhuma confiabilidade em questão de segurança, uma vez que a avaliação da segurança do algoritmo relaciona-se com a facilidade ou não que uma pessoa tem em decifrar a mensagem sem o conhecimento da chave de decifragem.

Elucidando ainda melhor o significado do valor da chave utilizada por Zimmermann, um programa que utilize uma chave de 40 bits pode possibilitar, segundo Corrêa (2000, pp. 79, 80), *2⁴ de combinações de chaves* (sic), o que, conforme o mesmo autor, a chave poderia ser totalmente quebrada *em no máximo 8 dias* por um especialista que estivesse utilizando um computador com processador *Pentium de 120 MHz de velocidade*. Atualmente, pode-se encontrar no mercado computadores com processador de velocidade muito superior a 120 MHz.

O referido autor ainda argumenta que *existem chaves de 40, 64, 80, 112, 128, 384 e até mais bits*, sendo que, atualmente, pode-se

encontrar chaves criptográficas de até 4096 bits (PGP – versão 7.0.3), disponível em: <<http://www.pgpi.org/products/pgp/versions/freeware/win32/7.0.3>>, demonstrando, dessa maneira, o alto nível de evolução atingido pelo sistema. Entretanto, por questões práticas, atualmente as chaves mais utilizadas são as de 1024/2048 bits, pois chaves maiores, tornariam o sistema muito lento e chaves menores não apresentariam a segurança desejada.

Antes de analisar melhor o conceito de chave, deve-se ter em mente que existem basicamente duas maneiras de se criptografar²⁶ uma mensagem: por meio de códigos ou de cifras.

No primeiro caso, o conteúdo da mensagem é ocultado por intermédio de códigos pré-definidos (SENHAS), que são compartilhado entre o emissor e o receptor da mensagem; entretanto, esse tipo de criptografia não é viável, pois, com o uso constante dos códigos, eles podem ser facilmente decifrados.

Já no sistema em que se utilizam cifras para criptografar, o conteúdo da mensagem é cifrado por meio de mistura e/ou substituição das letras da mensagem original, sendo que, para se conseguir decifrar a referida mensagem, deve-se utilizar o processo inverso da cifragem.

Trinta & Macêdo (set., 1998) ensinam que os principais tipos de cifras são:

Cifras de Transposição: consiste em conservar o conteúdo da mensagem inalterado, contudo as letras são colocadas em ordem

²⁶ Encontra-se na literatura, terminologias como, criptar, encriptar, cifrar, codificar, todos com o mesmo sentido de criptografar, contudo, procurou-se no presente trabalho, padronizar essa terminologia, utilizando o termo criptografar e descriptografar.

diferente, citando como exemplo a palavra "*CARRO*" e escrevê-la "*ORARC*";

Cifras de Substituição: troca-se cada letra ou grupo de letras da mensagem conforme uma tabela de substituição, podendo ser subdivididas em:

1 - *Cifra de substituição simples, monoalfabética ou Cifra de César*: é o tipo de cifra na qual cada letra da mensagem é substituída por outra, de acordo com uma tabela baseada geralmente num deslocamento da letra original dentro do alfabeto. Ela é chamada Cifra de César devido ao seu uso pelo imperador romano quando do envio de suas mensagens secretas, ou seja, cada letra era trocada pela que estava três posições à frente no alfabeto.

2 - *Cifra de substituição polialfabética*: consiste em utilizar várias cifras de substituição simples, de modo que as letras da mensagem sejam rodadas seguidamente, porém com valores diferentes.

3 - *Cifra de substituição de polígramos*: nesse sistema ao invés de se utilizar um único caractere individual para a substituição da mensagem, utiliza-se um grupo de caracteres, citando ainda como exemplo, o caractere "ABA" que pode representar a palavra "MÃE" e o caractere "ABB" significar a "JKI".

4 - *Cifra de substituição por deslocamento*: diferentemente da cifra de substituição simples, não utiliza um valor fixo para a substituição das letras. Nesse método, cada letra terá um valor

associado para a rotação através de um critério. Os autores dão como exemplo, cifrar a palavra "CARRO" utilizando o critério de rotação "023", que significa *substituir "C" pela letra que está 0 (zero) posições à frente no alfabeto, o "A" pela letra que está 2 (duas) posições à frente, e assim por diante, repetindo-se o critério se necessário.*

Diante do exposto, pode-se verificar que a grande vantagem da utilização das cifras e não dos códigos é que, através delas, o envio de mensagem não sofre limitações, tornando-se mais difíceis de serem decifradas, uma vez que são aplicadas por intermédio de algoritmos associados a chaves que, por sua vez, são longas seqüências numéricas ou alfabéticas, as quais determinarão o formato do texto cifrado.

Nesse contexto, observa-se que a chave nada mais é que o algoritmo utilizado para cifrar a mensagem. Vale dizer que, para criptografar uma mensagem, utilizando o método de cifra de substituição simples, ou substituição por deslocamento, por meio da qual teria-se que deslocar n letras à frente, observa-se que n representa a chave criptográfica.

4.2.1 Tipos de Criptografia e suas Chaves

Atualmente, podem-se encontrar dois tipos de sistema de criptografia relacionadas com o uso das chaves, sistema de chave simétrica e o sistema de chave assimétrica.

Quando se utiliza a mesma chave, tanto para criptografar quanto para descriptografar a mensagem, diz-se que esse sistema é simétrico ou de chave secreta. Quando se utilizam chaves diferentes, sendo uma para criptografar e outra para descriptografar a mensagem, esse sistema é conhecido como sistema assimétrico ou de chave pública.

Assim, tem-se a figura 2 que demonstra como ocorre a criptografia com a utilização das chaves secreta.

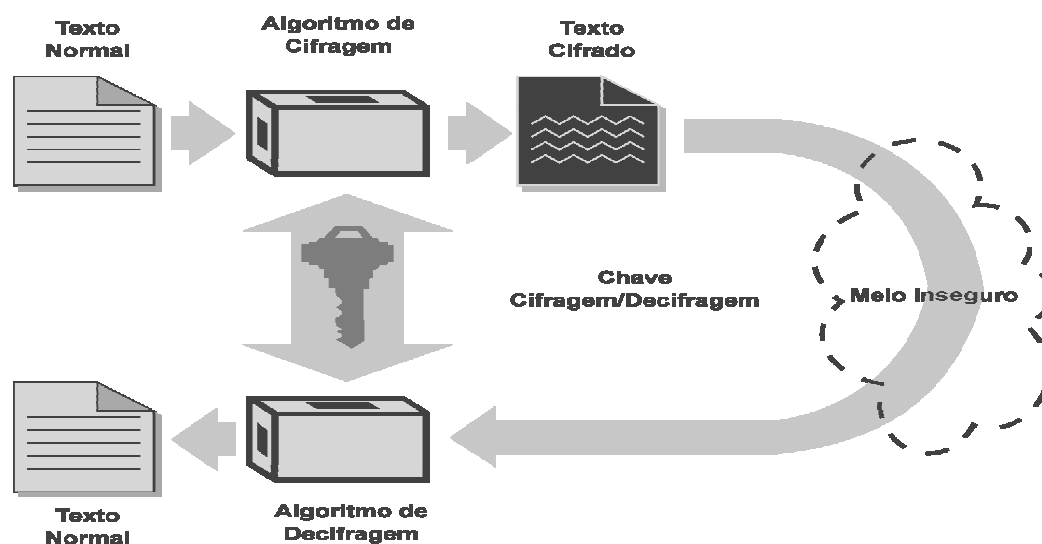


Figura 2– Criptografia por chave secreta, ou sistema simétrico. Trinta & Macêdo, (1998, figura 2): disponível em: <http://www.di.ufpe.br/~flash/ais98/cripto/criptografia.htm>

Nesse sistema, tanto o emissor quanto o receptor da mensagem devem compartilhar a mesma chave, mantendo-a em segredo. Contudo, esse processo apresenta uma limitação, pois, tendo a respectiva chave de ser primeiramente enviada ao receptor, como fazê-lo de forma segura, para que não caia nas mãos de pessoas estranhas? Além do mais, imagine-se o caso de três pessoas A, B e C, que queiram se comunicar utilizando esse sistema de criptografia; seriam necessárias três chaves distintas, compartilhadas da seguinte

maneira: uma entre A e B, outra entre B e C e a terceira entre A e C, como demonstrado na figura 3.

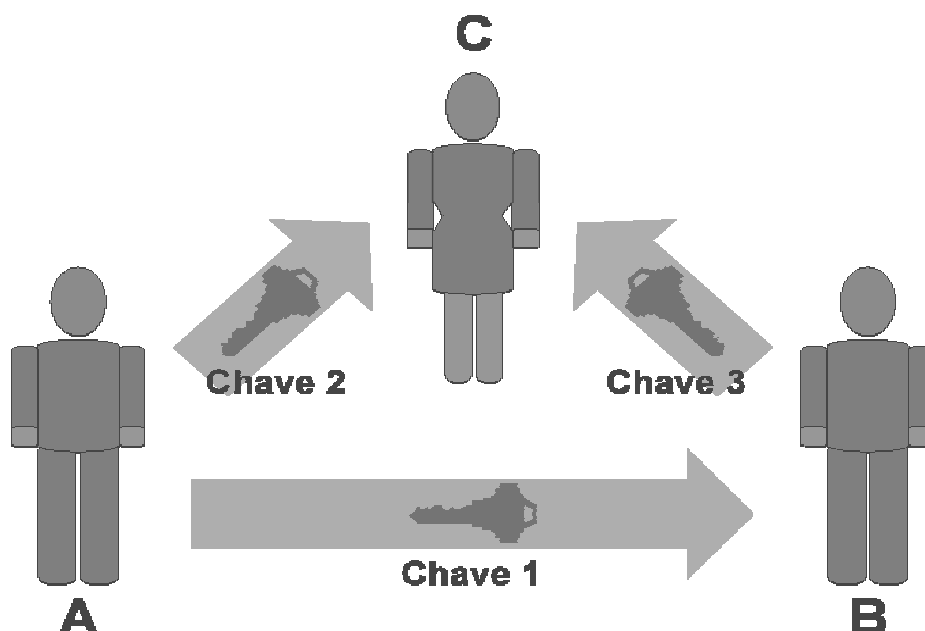


Figura 3 – Comunicação usando chaves secretas. Trinta & Macêdo (1998, Figura 3): disponível em: <http://www.di.ufpe.br/~flash/ais98/cripto/criptografia.htm>

Talvez se possa perguntar por que não utilizar uma única chave secreta, distribuindo-a para as três pessoas. A resposta estaria no fato de ao ser utilizada uma única chave secreta, o referido sistema não apresentaria segurança alguma; assim, não haveria o porquê de sua existência, pois imagine-se que “A” queira mandar uma mensagem para “B”, entretanto, tal mensagem não interessaria a “C”, que também poderia descriptografá-la.

Somente para melhor elucidar essa questão, imagine-se uma comunicação em nível mundial, como ocorre na Internet, em que milhares de pessoas podem comunicar-se ao mesmo tempo e todas essas pessoas possuindo a mesma chave secreta.

Nesse contexto, a inviabilidade da comunicação criptográfica, utilizando o sistema de chave secreta (simétrica), baseia-se no fato

de que, para comunicar-se com n pessoas, teria o usuário que ter n chaves secretas, uma diferente da outra, o que dificultaria o gerenciamento de todas as chaves.

Para um melhor esclarecimento sobre os vários tipos de algoritmos utilizados pelos dois sistemas de criptografia, Maia & Pagliusi (2001) apresentam um quadro com os principais algoritmos simétricos, como por exemplo *DES*, *Triple DES*, *IDEA*, *Blowfish* e *RC2*, com os valores dos bits empregados por esses algoritmos e suas respectivas descrições, abordando também os principais algoritmos assimétricos, como exemplo *RSA*, *ElGamal*, *Diffie-Hellman*, *Curvas Elípticas*, e seus aspectos e descrições.

Diante das características individuais apresentadas pelos dois tipos de criptografia (simétrica e assimétrica), o sistema que melhor resultado apresentou foi o de chave pública, ou sistema assimétrico, conforme demonstrado a seguir na figura 4.

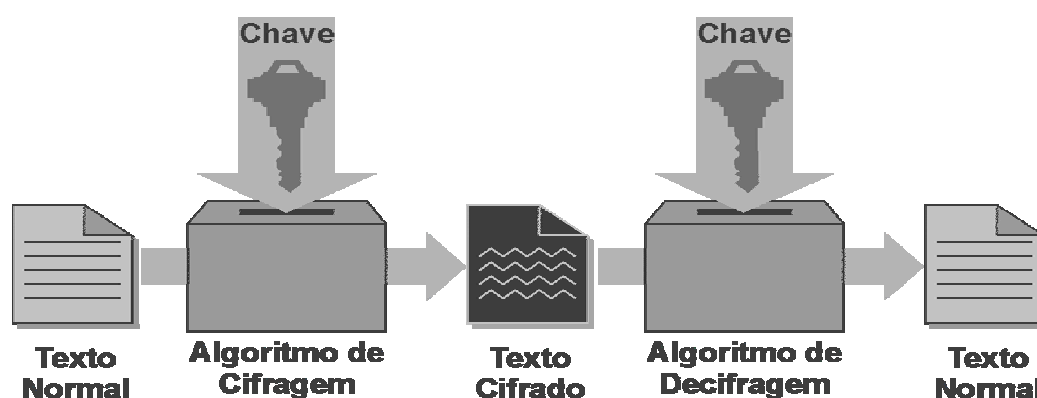


Figura 4 – Criptografia utilizando o sistema assimétrico, ou de chave pública. Trinta & Macêdo (1998, Figura 1), disponível em <<http://www.di.ufpe.br/~flash/ais98/cripto/criptografia.htm>>

Na figura acima, pode-se notar a utilização de duas chaves, sendo que uma corresponde à chave para criptografar e a outra para

descriptografar a mensagem (a primeira chave corresponde à chave pública e a outra corresponde à chave privada²⁷).

Uma importante característica nesse sistema é que ele se baseia no uso de um par de chaves, que são geradas de maneira a relacionar-se uma com a outra por intermédio de um processo matemático. Assim, quando uma mensagem é cifrada por determinada chave pública, sua decifragem somente ocorrerá pela chave privada correspondente à chave pública que cifrou a informação, não sendo possível sua decifragem utilizando uma chave privada diferente, ou seja, que não se relaciona com a primeira.

Na prática, esse sistema possui uma vantagem sobre a criptografia simétrica, pois elimina o problema de distribuição da chave secreta, que poderia cair em mãos de pessoas indesejáveis, o que ocasionaria grande transtorno.

No sistema de algoritmo assimétrico, a chave pública é amplamente distribuída para todos os possíveis remetentes de suas mensagens, sendo que essa chave será utilizada para criptografar mensagens por aqueles que lhe enviarão a mesma, não havendo necessidade de se guardar em segredo essa chave.

Uma outra característica revelada nesse sistema é que, depois de criptografada a informação, somente o destinatário poderá descriptografá-la, sendo que nem mesmo seu remetente terá mais

²⁷ Com relação ao sistema assimétrico, encontra-se na literatura a terminologia "privada" ou "secreta" para designar uma das chaves, sendo uma pública e outra privada, contudo, no presente trabalho preferiu-se utilizar a terminologia "chave privada", por entender que esse termo é bem mais pessoal que o termo privada, caracterizando-se, dessa forma, a pessoalidade que a referida chave deve apresentar.

acesso ao conteúdo da informação, pois esse não tem conhecimento da chave privativa utilizada para descriptografar a informação.

Assim, quando a informação criptografada chegar na caixa postal do destinatário este, de posse da chave privativa, conhecendo o *passphrase*²⁸, poderá descriptografar a mensagem obtendo, assim, acesso ao seu conteúdo normal.

No entanto, deve-se saber que o sistema de chave simétrica (secreta) não foi abolido, e continua sendo bastante utilizado, conjuntamente com o algoritmo de chave assimétrica (pública), o qual apresenta o problema da lentidão para criptografar, principalmente quando o conteúdo a ser criptografado for muito extenso.

Quando ocorrer tal fato, o usuário criptografa com o sistema simétrico (que apresenta a característica de ser mais rápido para criptografar/descriptografar) comprimindo, assim, o arquivo. Em seguida, criptografa novamente o arquivo comprimido, com a chave pública, remetendo-o ao destinatário.

Uma importante característica do sistema de criptografia simétrica (que utiliza o algoritmo DES), é que ele pode ser utilizado tanto para criptografar/descriptografar a informação, como também poderá servir de código de autenticação da mesma, utilizada geralmente quando não há a necessidade de se criptografar a mensagem, servindo apenas para comprovar a autenticidade do envio da mensagem, ou então para manter a informação íntegra.

Nesses casos, não é necessário criptografar a mensagem por inteiro, mas apenas uma parte da informação, que servirá como uma espécie de código para o documento. Quando essa informação

²⁸ Moreira (2001) ensina que um *passphrase* é uma versão mais longa de uma *contra-senha*, e teoricamente mais seguro.

chegar ao seu destinatário, ele, de posse da chave secreta que foi compartilhada entre ambos (nesse caso, sistema simétrico), poderá validar o código dos dados que lhe foram enviados, criptografando os dados recebidos, obtendo o mesmo código de cifragem, ou seja, o código de autenticação da mensagem (*Message Authentication Code* – *MAC*), garantindo, assim, a integridade da mensagem.

4.3 Assinatura Digital

Assim como o código de autenticação da mensagem (MAC), a assinatura digital tem o objetivo de servir de proteção da informação, além de demonstrar que a informação recebida realmente é proveniente de quem diz estar remetendo-a, verificando-se também se a informação não foi adulterada durante a transmissão.

Nesse sentido, Rezende (2001) se expressa afirmando que

A assinatura digital, assim como a convencional, procura oferecer garantias de identificação da autoria do documento à qual é aposta, como também da integridade de seu conteúdo desde o ato de sua assinatura. Serve também para vincular vontade ou anuência do autor ao conteúdo do documento, em contratos.

Em Autenticação (2001), verifica-se que

[...] a assinatura digital é uma seqüência de bits adicionados a documentos digitais. Assim como a assinatura manuscrita, sua autenticidade pode ser verificada, mas distinto da assinatura manuscrita, ela é única ao documento sendo assinado. A assinatura manuscrita de alguém

parece quase a mesma coisa, repetidas vezes. Aquela assinatura digital de uma pessoa parece diferente para cada documento diferente que ela assina.

A diferença predominante entre esses dois sistemas é que a assinatura digital é considerada um tipo específico de MAC, uma vez que se processa por meio do sistema de criptografia assimétrica (chaves públicas) e geralmente utiliza o algoritmo RSA²⁹.

Garcia Junior (2001, p. 62) ensina que,

Na realidade, a assinatura digital nada mais é que um tipo de senha mais complexa, que se exige quando da realização de certas operações, por exemplo, uma transação bancária.

Ao assinar uma informação, uma função matemática chamada *Message Digest (MD)* é utilizada para processar o documento, gerando, assim, uma pequena quantidade de dados de tamanho fixo, chamado de *hash functions* e, dependendo do algoritmo a ser usado, o MD poderá gerar uma *hash functions* de 128 ou 160 bits, como ensinam Trinta & Macêdo (set., 1998).

Dessa maneira, criptografar *hashs functions* torna o processo bem mais eficiente, do que criptografar a mensagem por inteiro, principalmente se essa for uma informação muito longa.

Os referidos autores argumentam que, ocasionalmente, encontram-se usuários que costumam confundir *MACs e assinaturas digitais, com checksums*.

A esse respeito, então, ensinam que

²⁹ *De entre todos los algoritmos, quizá RSA sea el más sencillo de comprender e implementar. [...]. Su nombre proviene de sus tres inventores: Ron Rivest, Adi Shamir y Leonard Adleman. Desde su nacimiento nadie ha conseguido probar o rebatir su seguridad, pero se le tiene como uno de los algoritmos asimétricos más seguros.* (López, septiembre de 1999, p. 101-102).

De fato, ambos provêem tentativas de garantir a detecção de modificações da informação transmitida entre remetente e receptor. A diferença entre as duas técnicas se apresenta quanto aos perigos possíveis que existem para modificar as mensagens. Um checksum típico é um mecanismo que tem como função encontrar erros que são resultados de ruídos ou outras fontes não intencionais. Por outro lado, uma assinatura digital ou MAC é um checksum criptográfico que é designado para detectar ataques iniciados por fontes intencionais ou acidentais.

Para entender o funcionamento da assinatura digital, deve-se lembrar que, quando criptografar determinada informação utilizando-se o sistema de chaves assimétricas (pública), essa informação somente poderá ser decifrada pela chave privativa correspondente; conseqüentemente, quando se inverte o uso das referidas chaves, obtém-se uma informação que somente poderia ter sido cifrada por uma única pessoa, a detentora da chave privativa, possibilitando, assim, verificar a autenticidade de origem da informação. Entretanto, essa informação poderá ser decifrada por qualquer pessoa.

Esse sistema conseqüentemente não apresenta segurança alguma; por outro lado, apresenta a característica de que aquela informação, ainda que somente possa ter sido criptografada pelo detentor da chave privativa, veicula o código criptográfico, que se caracteriza como uma espécie de assinatura atachada ao documento. Esse é o fundamento desse sistema, denominado de assinatura digital.

Nesse contexto, pode-se verificar que a *criptografia clássica*, bem como a assinatura digital, podem ser empregadas aos documentos eletrônicos, como forma de garantia de autenticidade,

integridade, e, privacidade, durante sua transmissão via Internet; contudo, esse sistema não nos garante que a informação depois de decodificada não venha a ser objeto de pirataria, contrafação, adulteração, ou qualquer outra utilização ilícita.

Recentemente, vários países já implementaram, em seus ordenamentos jurídicos, leis que regulamentam a assinatura digital, podendo-se citar a Malásia, Singapura, Coreia do Norte, etc.

Nos Estados Unidos da América encontra-se em vigor, desde 1º de outubro de 2000, a lei que regula a utilização da assinatura digital (*Electronic Signatures in Global and National Commerce Act – E-Sign*), atribuindo, assim, legalidade aos contratos e às atividades que se desenvolvem no ciberespaço.

Dessa forma, o governo norte-americano deu um enorme salto, a fim de que efetivamente o comércio eletrônico viesse a se desenvolver na rede mundial de computadores, principalmente em relação a *business-to-business* (B2B) e *business-to-consumer* (B2C).

Em 13 de dezembro de 1999, a União Européia elaborou uma norma conhecida por “Regulamento de Bruxelas” (Diretiva da União Européia para a Assinatura Eletrônica nº 1999/93/CE), a qual regula o *e-commerce*, cuja vigência teve início no dia primeiro de março de 2001, e que são signatários os 15 países integrantes da referida União.

Com base nesse regulamento, os consumidores que utilizarem a Internet, como meio de compra ou aquisição de bens ou serviços, de países que não integrem a Comunidade Européia, cujos contratos venham a ser motivo de lide, poderão processar o vendedor em seu próprio país.

No Brasil, vários projetos estão em trâmite no Congresso Nacional; entretanto, um desses projetos, o Projeto de Lei nº

1589/99, que foi elaborado pela comissão de informática da Ordem dos Advogados do Brasil, seccional de São Paulo, foi então encampado por todos os partidos, e vem sendo amplamente discutido, no intuito de regular o comércio eletrônico, a validade e o valor probante dos documentos eletrônicos, bem como a assinatura digital e a questão dos certificados digitais.

4.4 Certificação Digital

Moreira (2001) explica que, em sistemas de criptografia assimétrica, os usuários precisam assegurar-se de que realmente estão criptografando informações com as chaves públicas dos verdadeiros destinatários, pois, devido à troca livre de chaves por servidores públicos, um ataque, visando à troca das chaves verdadeiras por chaves falsas, fará com que o usuário menos atento pense que está enviando mensagens para determinada pessoa através da chave pública desta; entretanto, estará enviando para um *pirata do cyberspaço*.

Nesse sentido, o autor posiciona-se da seguinte forma:

Em um ambiente de chave pública, é vital que você esteja seguro que a chave pública para a qual você está encriptando dados é de fato a chave pública do recipiente no qual você quer mandar a mensagem e não uma falsificação. Você simplesmente poderia encriptar só para essas chaves que foram dadas fisicamente a você. Mas suponha você precisa trocar informação com pessoas que você nunca se encontrou; como você pode contar que você tem a chave correta?

É aí que surgem os *certificados digitais, ou certs*.

A função de um certificado digital é estabelecer a veracidade de uma chave pública, ou seja, se determinada chave realmente pertence ao dono para quem será enviada a informação que será criptografada por aquela chave.

Assim, pode-se afirmar que a certificação digital assemelha-se muito com os certificados físicos, sob o aspecto de que confirmam determinados dados referentes às identidades das pessoas.

Segundo o ensinamento de Moreira (2001), o certificado digital consiste em: *Uma chave pública. Certificado de informação. (Informação de “identidade” sobre o usuário, com nome, ID do usuário, e assim por diante). Uma ou mais assinaturas digitais.*

O autor explica que a assinatura digital, atachada no certificado, tem o propósito de declarar que a informação constante no certificado foi atestada por uma outra pessoa ou entidade; contudo, declara que essa assinatura não atesta a autenticidade do certificado como um todo, ou seja, somente valida a chave pública, afirmando que corresponde à informação da identidade assinada.

A certificação digital pode ser comparada aos tradicionais cartórios de notas, em casos, por exemplo, de compra e venda de imóveis, quando as assinaturas das escrituras devem ser reconhecidas para confirmar que pertencem realmente a quem as assinou.

Nesse sentido, o certificado digital reconhece os dados referentes ao dono da assinatura digital, funcionando, assim, como um cartório eletrônico, sendo tal instituição denominada de autoridade de certificação ou CA (*Certification Authority*).

Uma outra função de uma CA é divulgar e manter atualizada uma lista com todos os certificados que estejam revogados

(*Certificate Revocation List – CRL*), em virtude de terem sido roubados, perdidos, ou simplesmente por estarem em desuso pelas CAs.

Nesse contexto, Maia & Pagliusi (2001) definem os certificados digitais como:

Um certificado digital pode ser definido como um documento eletrônico, assinado digitalmente por uma terceira parte confiável, que associa o nome (e atributos) de uma pessoa ou instituição a uma chave criptográfica pública.

Ainda com relação ao certificado digital, Silveira (2001) esclarece que

O certificado digital é um arquivo de computador que amarra todos os dados da pessoa ou empresa identificada numa estrutura inviolável, que tem por base a tecnologia da criptografia.

Contudo, para que uma assinatura digital possa ser reconhecida pelo certificado digital, é necessário que o usuário cadastre sua chave pública em uma CA.

Como bem explica Rezende (2001), a certificação digital não garante a identidade da pessoa, e sim a integridade léxica de determinada chave pública e o nome do usuário a essa chave associado, quando de sua apresentação à CA.

Assim, a função da certificação digital é reconhecer a chave pública à qual vai ser criptografada a informação, garantindo, assim, a identidade de seu respectivo usuário

Garcia Junior (2001, p. 64) argumenta que, no Brasil, a função atribuída às CAs., pretende ser delegada aos Cartórios de Títulos e

Documentos, uma vez que, quando teve início o uso dos certificados, bem como a discussão sobre entidades certificadoras, uma questão foi suscitada: pois, *quem certificaria que a autoridade certificadora é efetivamente quem afirma ser?*

No Brasil, a Medida Provisória nº 2.200, de 28 de junho de 2001 institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP – Brasil, sendo sua finalidade descrita no artigo 1º:

Art. 1º Fica instituída a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil, para garantir a autenticidade, a integridade e a validade jurídica de documentos em forma eletrônica, das aplicações de suporte e das aplicações habilitadas que utilizem certificados digitais, bem como a realização de transações eletrônicas seguras.

Costa & Marcacini (2001) explicam que *a MP não trata apenas de documentos internos da própria administração federal: todos os documentos emitidos de forma eletrônica passam a estar sujeitos às suas disposições*.

Os autores ainda reforçam a afirmação acima, com o teor do artigo 12 da referida MP:

Art. 12. Consideram-se documentos públicos ou particulares, para todos os fins legais, os documentos eletrônicos de que trata esta Medida Provisória.

Nesse sentido, pode-se afirmar que o documento eletrônico é todo aquele gerado nesse meio, possuindo como tal, esse suporte, e sendo utilizado em substituição aos documentos de papel nas transações realizadas por meio eletrônico.

Entretanto, novos questionamentos surgem no mundo jurídico, relativamente a esses documentos, chamados *eletrônicos*, principalmente com relação à sua validade jurídica, problemática que também vem sendo estudada por vários pesquisadores³⁰.

4.5 Marca d'Água Digital (Digital Watermark)

A Marca d'Água Digital é outra ferramenta que garante prova de autenticidade em relação aos documentos eletrônicos.

Assim como as marcas d'água tradicionais, que são incorporadas aos documentos em “suporte-papel” e que são imperceptíveis ao olho do homem, exceto quando o documento é visto contra a luz, a marca d'água digital, também pode ser incorporada a qualquer documento ou criação intelectual veiculados via Internet.

Ó Ruanaidh et alii (2001) explicam que a marca d'água digital é uma marca invisível que, quando incorporada ao documento digital, futuramente poderá ser detectada e usada como prova em casos de infringência a direitos autorais, sendo projetada para identificar tanto a fonte originária do documento, como também seu suposto destinatário.³¹ (tradução nossa)

³⁰ Como exemplo de pesquisa sobre o referido assunto, pode-se citar **NASCIMENTO**, Lúcia Maria Barbosa do. **A dimensão diplomática do documento jurídico digital**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista - UNESP, Marília - São Paulo, 2002.

³¹ *A watermark is an invisible mark placed on an image that later can be detected and used as evidence of copyright infringement. This mark is designed to identify both the source of a document as well as its intended recipient.*

Atualmente, podem-se distinguir dois tipos de marca d' água digital: a visível e a invisível.

A primeira é comumente utilizada dentro dos padrões das marcas d'água tradicionais em papel, para demonstrar a imediata propriedade da criação intelectual, e possui, como principal vantagem, eliminar o valor comercial do documento, pois o referido documento, somente poderá ser comercializado pelo dono da marca d' água digital, ou seja, seu verdadeiro criador.

Essa marca d' água digital vem sendo muito utilizada pelas emissoras de TV, quando apresentam num canto inferior ou superior da tela a respectiva marca d' água digital da emissora, demonstrando, dessa forma, a propriedade da programação.

Já as marcas d'água digitais invisíveis são bastante úteis para identificar a origem do documento, seu criador, seu autor, distribuidor, bem como servem de autorização para o usuário de determinado documento. São somente reconhecíveis pelo computador, proporcionando, dessa forma, ao usuário, a segurança de integridade, autenticidade e originalidade do documento disposto na rede.

Acompanhando esse raciocínio, Zhao (2001) argumenta que, devido ao fato de a marca d' água digital ser detectável somente pelo *software* apropriado, ela assegura a autenticidade e a integridade dos originais melhor que uma assinatura digital, ou um selo digital, e conclui afirmando que a marca d' água digital identifica a origem, o autor, o proprietário, o direito de uso, o distribuidor, ou usuário autorizado na utilização do documento, seja ele imagem, som, vídeo, ou texto.

Berghel & O'Gorman (2001) comentam que: no caso de uso ilícito do documento, a marca d' água digital facilitaria a

reivindicação da propriedade, o recebimento dos proventos protegidos por direitos autorais, ou o sucesso da acusação em um processo judicial.³² (tradução nossa)

Garcia Junior (2001, p. 84) explica que o documento, depois de ser descriptografado,

surgiria com caracteres ordinariamente compreensíveis e, especificamente, estaria acompanhado virtualmente de um timbre ou desenho superposto que não o prejudicaria, mas sua inexistência (ausência da “marca d’água”) indicaria não se tratar de documento incólume.

Berghel & O’Gorman (2001)³³ ainda explicam que uma marca d’água digital pode ser aplicada para identificar a pessoa autorizada na utilização da cópia de determinado documento, ou seja, serve para identificar o receptor pretendido. Nesse sentido a marca d’água digital é única para cada cópia, ou pode ainda ser comum para várias cópias, identificando-se dessa forma a fonte do documento, podendo ainda ser utilizada em ambos os casos concomitantemente.

No mesmo sentido, Prokopetz (1999) argumenta que

Watermark pode ser comparado com métodos de criptografia, os quais também transformam o documento original em outro. Todavia, com a criptografia o documento se torna irreconhecível até sua decodificação. Enquanto que em watermark o documento permanece basicamente intacto e reconhecível. Além disso, documentos decodificados são livres de qualquer efeito residual da criptografia, enquanto a watermark permanece, ou pretende permanecer, eternamente no documento.

³² *In the event of illicit usage, the watermark would facilitate the claim of ownership, the receipt of copyright revenues, or the success of prosecution.*

³³ *A given watermark may be unique to each copy (e.g., to identify the intended recipient), or be common to multiple copies (e.g., to identify the document source).*

O autor comenta ainda em seu trabalho, “*Criptografia e Watermark para Proteção de Direitos Autorais de Hiperdocumentos na Internet*”, que a combinação das duas técnicas de segurança, Criptografia e Marca d’Água Digital, quando associadas aos documentos dispostos na rede, proporcionam um bom nível de segurança quanto à identificação do autor, bem como garantem que somente o leitor autorizado tenha acesso ao conteúdo do documento.

Um outro ponto que Prokopetz (2001) destaca, nessa técnica, é que o criador intelectual irá disponibilizar na Rede uma única cópia de sua obra; contudo, todas as cópias acessadas serão personalizadas, fato que permitirá a identificação do autor, garantindo, assim, a autenticidade do documento, bem como a identificação do leitor que teve acesso à referida obra, possibilitando ainda o rastreamento dos leitores que utilizaram a obra para pirataria.

Efetivamente, para que uma marca d’ água digital possa garantir a proteção desejada em relação à propriedade intelectual, ela deve apresentar algumas características, tais como: difícil ou impossível remoção, sem alteração do conteúdo do documento; robustez no sentido de suportar as possíveis modificações que venha o documento a sofrer como, por exemplo, requantização de cor e compressão de imagens e textos, entre outras.

Muito embora as técnicas de marca d’água digital tenham encontrado grandes dificuldades, especialmente na aplicação em documentos com “conteúdo-texto”, pois esses documentos exigem a conversão de um documento estruturado para um documento formatado (bitmap), pode-se observar que, mesmo com as técnicas de marca d’água digital existentes, a pirataria a documentos

marcados estão diminuindo, além de permitir que o autor identifique os leitores de suas criações intelectuais.

Nesse sentido, diante do que foi exposto, pode-se observar que técnicas como criptografia, assinatura digital, certificação digital e marca d'água digital, são importantes ferramentas para a proteção dos direitos autorais, especialmente no ambiente digital.

Uma das principais características da aplicabilidade dos mecanismos estudados poderia residir no fato de que o direito de maior interesse a ser protegido é o direito moral (a paternidade autoral), ficando o direito material (patrimonial), legado a um segundo plano.

Assim, os aspectos suscitados com relação aos referidos mecanismos levam à necessidade de se recorrer à Diplomática enquanto área dedicada ao estudo das estruturas documentais, a fim de se verificar sua instrumentalidade na proteção dos direitos autorais dos documentos veiculados na Internet.

4.6 O Caráter Instrumental da Diplomática

A Diplomática é caracterizada pela atividade de analisar, descrever e explicar os atos escritos, tendo historicamente como campo de atuação os documentos que são gerados pelo setor público.

Como bem ressalta Bellotto (1991, p. 30), tais atividades visam a estabelecer as formas (ou fórmulas) que garantirão a validade legal do documento.

A referida autora (Bellotto, 1991, p. 31) explica a importância da validade documental, referindo-se à necessidade histórica de

[...] instituições de direito público com pessoas adequadamente treinadas, cuja função era a de passar para o escrito as decisões das autoridades obedecendo a fórmulas determinadas. Com o crescimento e especialização cada vez maiores dessa função, estabelecem-se, amparadas pela legislação, as chancelarias, as secretarias, os tabeliães.

Indo além do aspecto descritivo, Duranti (1995, p. 5) refere-se à Diplomática como o *estudo das formas e dos processos de formação dos documentos arquivísticos*.³⁴ (tradução nossa).

Pode-se dizer, portanto, que a Diplomática procura estabelecer as formas que darão validade jurídica ao documento.

A busca pela validade documental (que reflete, em última análise, a questão da autenticidade) está intimamente ligada à história da Diplomática, cujo início remonta ao século XVII, depois de uma reação crítica intelectual. Isso pôs em dúvida a veracidade de certos documentos daquela época e que tornou necessária a investigação desses documentos para confirmar sua falsidade ou veracidade.

Sob a ótica da Diplomática, o documento se apresenta sob duas dimensões: material e formal.

A apresentação material do documento é caracterizada pela maneira como o assunto está nele disposto; é a coordenação sistemática que é dada a determinado assunto.

³⁴ *Diplomática es el estudio de las formas y de los procesos de formación de los documentos de archivo.*

Em contrapartida, a apresentação formal do documento, consiste no exame redacional, analisando-se sua configuração externa. Como afirma Cecília Andreotti Atienza, apud Bellotto (1991, p. 30), é a análise *do refinamento da redação* (que pode variar em função do lugar, da época e de quem o redige) e é justamente aqui que se encontra o objeto primeiro da Diplomática.

Tal aspecto é de especial interesse para a análise documental, como explica Bellotto (1991, p. 30), pois trata de documentos cujos elementos são submetidos a formulas pré-estabelecidas.

Na atualidade, autores como Duranti (1996) e Guimarães (1994 e 1998) têm defendido a aplicabilidade da Diplomática aos documentos em geral, indo além daqueles gerados pelo poder público (valor jurídico/administrativo) para atingir

[...] qualquer elemento gráfico, iconográfico, plástico ou fônico pelo qual o homem se expressa. É o livro, o artigo de revista ou jornal, o relatório, o processo, o dossiê, a correspondência, a legislação, a estampa, a tela, a escultura, a fotografia, o filme, o disco, a fita magnética, o objeto utilitário etc.
(BELLOTTO, 1991, p. 14)

Duranti (1996, p. 22-3), nesse sentido, argumenta que

*Não obstante, a falta de bibliografia virtual sobre teoria diplomática aplicada aos documentos modernos e contemporâneos direciona o reexame e adaptação de princípios, conceitos e métodos mais que uma tentativa de exploração num terreno totalmente novo que tem por objetivo principal despertar reações, muito mais que ser um pensamento ou uma investigação completa.*³⁵ (tradução nossa)

³⁵ Sin embargo, el virtual vacío de bibliografía sobre teoría diplomática tal como se aplica a los documentos modernos y contemporâneos convierte este reexamen y adaptación de principios, conceptos y métodos en poco menos que una exploración

Por conseguinte, deve-se ter em mente que as técnicas, os métodos e os princípios de análise diplomática, podem e devem ter sua utilização estendida muito além dos documentos de arquivo, podendo ser aplicados mesmo aos documentos que possuam um caráter totalmente privativo, pessoalíssimo de seu criador, como as criações intelectuais que expressem os sentimentos ou o pensamento de seus autores.

Em sua tarefa de análise e descrição do documento visando a resgatar sua autenticidade, um aspecto da Diplomática de especial interesse é a partição documental.

Na partição documental trabalha-se com elementos externos do documento, os quais estão ligados à aparência física do documento, aos suportes em que a informação vem apresentada, a seus sinais gráficos, seu formato. Igualmente se trabalha com elementos internos, analisando-se aqui o conteúdo, a língua em que é apresentada a informação e o teor documental.

Para tanto, e baseando-se em Duranti (1996, p. 124 e 130), Nascimento (2002, p. 126) apresenta a seguinte estrutura (partição) documental:

Elementos da Estrutura Documental	Elementos Diplomáticos	Característica e Função
EXTERNOS	Suporte Escritura Linguagem Signos Especiais Selos Anotações	<ul style="list-style-type: none"> - Caráter material do documento e sua aparência externa; - Podem ser examinados sem ler o documento; - Determina a disposição e articulação do discurso; - Compreensão dos processos e atividades administrativas; - Estabelecer data, proveniência e provar autenticidade; - Verificar grau de autoridade e solenidade; - Verificar modo de edição e melhoria da documentação associada a um sistema eletrônico de informação.

Figura 5: Elementos externos da estrutura documental segundo Nascimento (2002, p. 126).

Em linhas gerais, pode-se dizer que o suporte documental refere-se à maneira como ele se apresenta: papel, fita magnética, CD-ROM, etc.

A escritura revela a época em que o documento foi criado, com características como tipo de pontuação, correspondência entre parágrafos, abreviaturas, entre outras; aqui se pode citar como exemplo de escritura o *Software* de computador.

A linguagem é estudada por meio de seu ponto de vista social, em virtude das diferentes civilizações existentes e devido à utilização de várias formas redacionais, pelas quais são gerados os documentos.

Signos especiais e selos são representados pela presença de marcas pessoais, selos notariais, monogramas de nome pessoal de autoridades, entre outros.

As anotações, como ressalta Duranti (1996, p. 123), são elementos que garantem autenticação ao documento, podendo ser representados pelo Registro (ação de transcrever um documento em um registro, que é efetuado por um órgão diferente daquele que emitiu o documento); pode ainda apresentar-se por locuções de observação, como por exemplo “URGENTE”, “RESERVADO”, etc.

Os outros elementos de estrutura documental apresentados por Duranti (1996), são caracterizados como elementos internos apresentados no quadro abaixo. (NASCIMENTO, 2002, p. 126)

Elementos da Estrutura Documental	Elementos Diplomáticos	Característica e Função
INTERNOS	Protocolo e Subseções	- Considera-se todos os componentes intelectuais (modo como o conteúdo se apresenta, ou parte determinante do teor do conjunto);
	Texto e Subseções	- Elementos que apresentam uma relação de subordinação uns aos outros (protocolo/texto/escatocolo); - Protocolo (contexto administrativo da ação), é representado pelas pessoas incluídas, tempo, lugar, assunto;
	Escatocolo e Subseções	- Texto, é representado pelas considerações e circunstâncias que deram origem ao documento bem como as condições para seu cumprimento; - Escatocolo, enuncia os meios de validação, indicando a responsabilidade com relação ao ato, são as fórmulas finais.

Figura 6: Elementos internos da estrutura documental segundo Nascimento (2002, p. 126).

Essa estrutura é subdividida por Bellotto (1991, p. 33-4). Trazendo-se a questão para a documentação moderna e, em especial, àquela veiculada na Internet, é nos elementos do Protocolo Inicial e

do Protocolo Final que se encontrarão correspondentes diplomáticos para os mecanismos de proteção dos direitos autorais até então estudados.

Desse modo, no Protocolo Inicial encontra-se a Titulação (explicitação do nome e dos títulos do autor) e a Direção (definição dos destinatários), ao passo que o Protocolo Final trará a Subscrição (assinatura do autor), as datas tópica e cronológica (lugar e tempo) e a Precação (assinaturas testemunhais ou validativas).

Pelo exposto, pode-se afirmar que é exatamente da busca e constatação de tais elementos externos e internos que se pode chegar a discutir a autenticidade do documento.

Isso nos permite afirmar a natureza eminentemente diplomática dos quatro mecanismos de proteção de direito autoral analisados – *Criptografia, Assinatura Digital, Certificação Digital e Marca d'Água Digital*.

Desse modo, pode-se chegar à seguinte tabela de comparação, como demonstrado a seguir:

Tabela de comparação diplomática entre os mecanismos de proteção dos direitos autorais, utilizados na Internet

Mecanismos de Proteção	Natureza Diplomática	Tipo de Elemento Diplomático	Vantagens	Desvantagens
Criptografia	Elemento Externo	Linguagem	Garante privacidade e integridade documental enquanto codificada.	Após ter sido decodificada, não se tem garantia de que o documento terá uso lícito.
Assinatura Digital	Elemento Interno	Subscrição	Garante a autoria, a paternidade do documento.	Necessita-se de uma outra entidade, que ateste que aquela assinatura pertence a quem diz ser.
Certificado Digital	Elemento Interno	Precação	Reitera a legalidade documental, garantindo a veracidade da assinatura digital.	O usuário precisa confiar na entidade que está emitindo a certificação digital.

Mecanismos de Proteção	Natureza Diplomática	Tipo de Elemento Diplomático	Vantagens	Desvantagens
Marca d' Água Digital	Elemento Externo	Selo	Quando inserida no documento digital, garante integridade e originalidade do documento, pois quando de sua remoção ou tentativa de remoção, demonstra tratar-se de documento incólume.	Aparentemente não se verificou nenhuma desvantagem de sua utilização.

Figura 7: Tabela de comparação diplomática entre os mecanismos de proteção dos direitos autorais utilizados na Internet e os elementos de estrutura documental baseada em Duranti (1996), bem como suas vantagens e desvantagens de utilização³⁶.

³⁶ Convém lembrar que a afirmação realizada na tabela de comparação acima se refere a uma análise doutrinária, pois não foi realizado nenhum teste em relação à aplicabilidade dos referidos mecanismos de proteção.

Assim, pode-se dizer que a Criptografia, enquanto código eletrônico, representa diplomaticamente a linguagem em que o documento é apresentado, sendo tal elemento caracterizado como um elemento de estrutura externa documental.

A Assinatura Digital, por sua vez, caracteriza-se como subscrição nos documentos digitais, ou seja, representa a assinatura do emissor do documento, nesse sentido constitui um elemento interno do documento.

O Certificado Digital indica a precação, onde a legalidade documental é reiterada por meio da assinatura de testemunha e/ou sinal de validação; assim, pode-se afirmar ser o certificado digital, diplomaticamente um elemento interno da estrutura documental.

Não podemos esquecer que essa precação, quando inserida aos documentos em formato digital, é atribuída por pessoas jurídicas, investidas de poderes legais para atuar como entidade certificadora, validando dessa forma a legalidade e a veracidade do documento.

E por fim a Marca d'Água Digital, quando inserida ao documento digital, diplomaticamente possui um caráter instrumental que pode ser comparado a um selo ou signo especial, ficando assim caracterizado como elemento de estrutura externa documental.

Assim, verifica-se todo o caráter instrumental diplomático presente nos respectivos mecanismos de proteção dos direitos autorais utilizados em documentos na Internet.

Diante do exposto, percebe-se que a preocupação com a questão da autenticidade dos documentos digitais é a que mais tem tomado a atenção de pesquisadores do mundo inteiro. Nesse sentido, verifica-se a criação do Projeto Interpares, coordenado por Luciana Duranti, tendo por base a aplicação da metodologia diplomática a documentos digitais, afim de analisar a sua autenticidade. Nesse

sentido, ressalta Nascimento (2002, p. 14): “Já em 2001, um número maior de publicações especializadas foram localizadas, disponíveis na rede, direcionadas para a integridade dos registros eletrônicos com uma abordagem metodológica diplomática, como se observa, principalmente, nos ‘papers’ disponibilizados pelo International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems (InterPARES Project), projeto de âmbito Internacional, tendo como países participantes o Canadá (Origem do projeto, com a participação dos pesquisadores Duranti, Eastwood e MacNeil), Estados Unidos, Itália, Holanda, Suécia, Finlândia, França, Portugal, Inglaterra, Escócia, Irlanda, Austrália, China e Hong Kong.”

Uma descrição completa do Projeto InterPARES, suas características, finalidades, etc, pode ser obtida no endereço eletrônico <<http://www.interpares.org>> .

5 Conclusão

Durante a história da humanidade, mudanças ocorreram nos hábitos e nas atividades sociais, mudanças essas que ocasionaram um maior ou menor desenvolvimento para as nações, tanto nos níveis cultural, social ou econômico.

O mundo atual, com as novas tecnologias, vê alterado todo o panorama político-social e econômico, pois, hoje em dia, a principal fonte de poder pode ser caracterizada pelo domínio e disponibilidade de informação.

Atualmente, não nos imaginamos mais viver sem essas tecnologias, que se encontram presentes em todas as relações sociais, desde uma simples consulta ao saldo bancário, até as mais complexas pesquisas em todas as áreas do saber, o que pode ser observado pela expansão e utilização, em grande escala, de computadores no cotidiano do ser humano.

O desenvolvimento da Internet, sua utilização como ferramenta para comunicação e, principalmente, sua utilização nos mais diversos meios de comercialização de bens e serviços, como a editoração, gera, nas sociedades contemporâneas, a necessidade de rever seus ordenamentos jurídicos, a fim de enquadrá-los nessa nova realidade, a da era da informação.

Esse novo cenário fez surgir uma nova problemática, pois conceitos que antes dessa revolução já estavam cristalizados agora precisam ser reformulados, com base nos princípios já existentes, mas aliados a novas ferramentas tecnológicas que fizeram surgir essa nova realidade documental, jurídica e social.

Aspectos como tributação dos serviços, responsabilidade, punição por crimes cometidos, publicidade, proteção dos direitos autorais, entre tantos outros, estão sendo repensados – e sob a ótica dos impactos da Internet nas relações humanas – o que conseqüentemente trará para a área jurídica uma nova maneira de regulamentar as relações existentes na sociedade.

Durante o desenvolvimento deste trabalho, alguns questionamentos foram surgindo, em termos de alternativas possíveis para abordar a questão da proteção dos direitos autorais na Internet, as quais poderão servir como base para estudos posteriores mais aprofundados.

Um primeiro aspecto a ser investigado poderia residir na questão da cobrança de *Royalties*, por parte dos autores, com relação às suas obras dispostas na Internet, pois percebemos não existir nenhum mecanismo ou órgão que possibilite a referida cobrança, diferentemente do que ocorre na produção intelectual impressa, e principalmente na criação musical – área em que várias associações surgiram - talvez porque essas organizações ainda não perceberam a importância desse novo veículo de comunicação, ou porque ainda não se visualizou uma maneira de se obter uma recompensa remuneratória por esse trabalho.

Obviamente, em uma sociedade capitalista como na qual vivemos, onde a maioria dos seres humanos necessita de seus proventos para subsistência, pertinente é pensar nas formas pelas quais seja o criador da obra intelectual retribuído pelo seu trabalho de criação.

Entretanto, temos que nos ater ao fato de que as informações obtidas através da Internet possuem uma limitação no que diz respeito à sua procedência e à confiabilidade, isso devido à

diversidade de informação que se tem acesso, ainda sem que se adentre mais a fundo na discussão da superficialidade ou da profundidade informacional.

Ao analisar essas duas facetas, a da diversidade e, principalmente, a da superficialidade da informação, surgiria a dúvida se realmente seria justa a cobrança de *Royalties*, por parte dos autores que veiculassem suas obras na Rede, se não se tem a segurança de ser a informação obtida realmente confiável?

Mesmo diante dessa incógnita, entendo que sim, pois o direito autoral visa proteger a criação intelectual, independentemente do mérito da obra.

A afirmação acima encontra fundamento no artigo 27, 2, da Declaração Universal dos Direitos do Homem de 1948³⁷, assim como no artigo 5º, inciso XXVII, da Constituição Federal promulgada em 1988³⁸, bem como na própria legislação específica pertinente aos Direitos Autorais, Lei nº 9610/98, artigo 22³⁹.

Certamente, o fato da superficialidade da informação poderia ser solucionado caso houvesse normas específicas para publicações/veiculações de criações intelectuais na Rede.

A presença de alguns mecanismos já existentes como, por exemplo, o formato *pdf* (*Portable Document Format*) para publicação de documentos digitais, certamente, representa uma outra forma de proteção autoral, principalmente em relação à garantia de

³⁷ Artigo 27, 2. - *Todo homem tem direito à proteção dos interesses morais e materiais decorrentes de qualquer produção científica, literária ou artística da qual seja autor.*

³⁸ Artigo 5º, XXVII. - *Aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar.*

³⁹ Artigo 22 - *Pertencem ao autor os direitos morais e patrimoniais sobre a obra que criou.*

integridade e originalidade da criação intelectual, pois quando um documento é gerado no formato *pdf* são possíveis apenas pequenas alterações no conteúdo documental, contudo se ocorrer alguma alteração considerável no documento, esse necessita ser gerado novamente no mesmo formato para que produza o efeito desejado, ou seja, torna-se necessário novo teor documental.

Nesse sentido, a geração de documentos digitais no formato *pdf* dificulta as tentativas de violação do documento, inserindo-se esse sistema no rol das ferramentas para a proteção autoral.

Gutenberg, certamente, revolucionou o mundo editorial com a invenção da imprensa e a criação do tipo móvel. Agora, com a criação da Internet e com a diminuição dos preços de equipamentos que permitem acesso a esse novo veículo de informação, observa-se uma nova revolução cultural, contudo com forte impacto no terreno dos interesses autorais, pois, atualmente, se pode plagiar, contrafactar ou usurpar uma criação intelectual, bem mais facilmente, e com a característica de ser difícil a identificação desses atos ilícitos.

Pôde-se observar, através da história, que em um passado não muito longínquo havia a necessidade de uma maior agilidade no acompanhamento do desenvolvimento da matéria, para que os autores tivessem seus direitos efetivamente assegurados.

Para o futuro, requerer-se-á, ainda, mais agilidade, pois devido ao desenvolvimento tecnológico atingido pela sociedade, em especial com o advento da Internet e a facilidade da editoração digital, os autores, tanto em nível nacional quanto internacional, tendem a ver seus direitos morais e patrimoniais desaparecerem diante da falta de legislação específica que regule não só esses direitos, mas todas as atividades surgidas nesse novo meio.

Entretanto, vislumbrando tal problemática, a comunidade ligada à Internet tem procurado adaptar alguns mecanismos de segurança, criados nesse novo ambiente, às criações intelectuais dispostas na Rede, a fim de resguardar os interesses autorais e de preservar tais criações contra o uso indevido.

Assim, os mecanismos de controle estudados, como a criptografia e a assinatura digital, demonstraram ser bastante úteis enquanto ferramentas para garantir um controle de autenticidade, integridade e privacidade dos documentos. Contudo, isso não garante que, depois que os documentos sejam recuperados em sua forma compreensível, não sejam utilizados ilicitamente.

A certificação digital apresenta uma característica fundamental no tocante à reiteração da legalidade documental, pois é por intermédio desse mecanismo que podemos realmente ter certeza de que a assinatura digital aposta ao documento pertence ser a quem diz.

Entretanto, emerge aqui mais uma problemática, pois necessário se faz confiar na entidade ou órgão, ou seja, na Autoridade Certificadora, que está emitindo tal certificação. No Brasil, existe um projeto atribuindo tal competência à ECT (Empresa de Correios e Telégrafos), empresa essa que parece possuir enorme credibilidade na sociedade brasileira, contudo, parece-me adequado a adoção de um órgão mundial, com a função específica de gerenciar essas entidades emitentes dos certificados digitais, seria uma maneira bastante plausível para que se tenha garantia de que os certificados digitais emitidos por suas respectivas Autoridades Certificadoras sejam realmente confiáveis.

A marca d'água digital (digital watermark) demonstrou ser um importante mecanismo capaz de auxiliar na proteção dos direitos

autorais das publicações veiculadas pela Internet, principalmente quando associada ao sistema de criptografia, pois ainda permanece intacta no documento mesmo depois de ele ter sido descriptografado e recuperado em seu formato legível. Uma outra característica da marca d'água digital é que sua remoção (ou tentativa de remoção) do documento afetaria os conteúdos documentais, demonstrando, assim, tratar-se de documento adulterado.

A proteção dos direitos autorais dos documentos veiculados na Internet demonstrou ser teoricamente viável, sob a ótica da Diplomática, principalmente em relação aos métodos e princípios adotados, tendo em vista que pode ser aplicada aos documentos das mais diversas áreas, estendendo sua aplicação para além dos documentos administrativos.

O método diplomático, que em séculos passados, surgiu com a finalidade de ser utilizado como meio de se averiguar a autenticidade dos documentos, pode novamente ter sua utilização na Internet, se associado aos novos mecanismos como a criptografia, a assinatura digital, a certificação digital e a marca d'água digital, podendo representar para os autores, a segurança de que suas criações intelectuais, quando veiculadas na Internet, terão seus direitos morais, patrimoniais e conexos respeitados.

Além do mais, como foi argumentado no corpo do trabalho em relação ao sistema de segurança computacional, nenhum sistema de segurança pode ser caracterizado como totalmente seguro por não existir uma metodologia que garanta tal característica. Assim, pode-se dizer que todo sistema de segurança é seguro até o momento que não se prove o contrário.

Nesse contexto, o que os autores têm como ferramentas de controle dos seus direitos morais e patrimoniais para obras

veiculadas ou publicadas na Internet devem ser utilizadas, até que apareça alguém com intenções inescrupulosas e desrespeitadoras e demonstre que esses mecanismos não são suficientemente seguros, ou até que seja elaborada alguma legislação específica que venha regular o ciberespaço.

Nesse sentido, deve-se lembrar que a elaboração de uma legislação específica, que venha regulamentar as distintas relações existentes através da Internet, não deve ser caracterizada como uma afronta à liberdade dos internautas (haja vista o amplo acesso aos mais variados tipos de informação que se pode atualmente obter na rede mundial de computadores), mas trará importante contribuição para o resguardo dos direitos oriundos dessas relações.

Não se tem a ingênua pretensão de que uma legislação dessa ordem vá extingüir as violações aos direitos do autor na Internet, mas a sua existência deixará clara a presença de mecanismos que permitam responsabilizar os transgressores, dando margem a que plágios, contrafações, piratarias e o uso indevido das criações intelectuais dispostas na rede sejam inibidas.

Pode-se perceber que esse novo formato em que se apresenta a informação é uma realidade, e que é apenas uma questão de tempo para que todos aqueles que já se encontram envolvidos com a criação, disseminação, tratamento e recuperação da informação acostumem-se com as novas tecnologias, para utilizá-las de forma adequada, inclusive respeitando os direitos autorais referentes às obras que se apresentam em formato digital, e, principalmente, àquelas divulgadas pela Internet.

Nesse sentido, acredito que uma legislação específica poderia ter, ainda, um caráter pedagógico, além do caráter repressivo.

Por fim, a pesquisa revelou que a função original da Diplomática – *determinar a autenticidade dos documentos, averiguar os direitos e a veracidade dos fatos neles representados, bem como, determinar a confiabilidade das fontes documentais* (Duranti, 1996, p. 29 e 35) – permanece inalterada no contexto das obras veiculadas pela Internet e que os elementos que compõem a sua partição documental continuam, ainda que com denominações mais atualizadas, plenamente identificáveis.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, André Augusto Lins da Costa. A Internet e o direito. **Revista Consulex**, v.2, n.24, p.52-53, dez. 1998.

ARAÚJO, Vania M. R. Hermes de; FREIRE, Isa Maria. A rede Internet como canal de comunicação, na perspectiva de ciência da informação. **Transinformação**, Campinas, v.8, n.2, p.45-55, maio/ago. 1996.

AUTENTICAÇÃO. Disponível em: <http://www.certs.tcche.br/docs_html/autentic.html> Acesso em: 14 ago. 2001.

BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução à propriedade intelectual: teoria da concorrência, patentes e signos distintivos**. Editora Lúmen Júris, primeiro volume, maio, 1997. Disponível em: <<http://www.unikey.com.br/users/denis/denis16.htm>> Acesso em: 23 agosto 1999.

BELLOTTO, Heloisa Liberalli. **Arquivos permanentes: tratamento documental**. São Paulo: T. A. Queiroz, 1991.

BERGHEL, Hal; O'GORMAN, Lawrence. *Digital Watermarking*. Disponível em: <http://www.acm.org/~hbl/publications/dig_wtr/dig_watr.html> Acesso em: 2 nov. 2001.

BERTRAND, André. **A proteção jurídica dos programas de computador**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 1996.

BITTAR, Carlos Alberto. **Direito de autor na obra feita sob encomenda**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1977.

_____. **Reparação civil por danos morais**. 2. ed. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 1994.

_____. **Direito de autor.** 3. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000.

BRASIL, Ângela Bittencourt. **Informática jurídica: o ciber direito.** Rio de Janeiro: A. Bittencourt Brasil, 2000.

BRASIL. **Código civil e legislação civil em vigor.** Organização dos textos, notas remissivas e índice por Theotônio Negrão. 12. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 1993.

_____. **Código penal.** Organização dos textos, notas remissivas e índice por Juarez de Oliveira. 34. ed. São Paulo: Saraiva, 1996.

_____. **Constituição (1988): Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília; DF: Senado, 1988.

_____. Lei nº 5.988, de 14 de Dezembro de 1973. Regula os direitos autorais e dá outras providências. In: _____. **Código civil e legislação civil em vigor.** São Paulo: Malheiros Editores, 1993.

_____. Lei nº 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. In: COSTA NETTO, José Carlos. **Direito autoral no Brasil.** São Paulo: FTD, 1998.

_____. Medida Provisória nº 2.200. Institui a Infra-estrutura de chaves públicas brasileira – ICP - Brasil, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 28 de junho de 2001. Disponível em: <<http://www.natlaw.com/brazil/topical/ec/smbrec/smbrec2.htm>> Acesso em: 5 nov. 2001.

CASTRO, Lincoln Antônio de. **Noções sobre direito autoral.** Disponível em: <<http://www.uff.br/direito/artigos/lac-03.htm>> Acesso em: 21 abril 2001.

CEBRIÁN, Juan Luis, **A rede: como nossas vidas serão transformadas pelos novos meios de comunicação.** São Paulo: Summus, 1999. v.59

CHARLAB, Sergio. **Você e a Internet no Brasil.** Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

CHAVES, Antonio. **Direitos autorais na computação de dados**. São Paulo: LTR, 1996.

_____. Direitos autorais na radiodifusão (Rádio e TV). **Revista Forense**, v. 284, out/dez. 1993.

CHIARAMONTE, Rodolfo Barros. Comparação de desempenho de dois algoritmos criptográficos: posicional vs RSA. In: CONGRESSO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 1., 2001, São Paulo. São Paulo, 2001.

CONCEITOS GERAIS. Disponível em:
<<http://www.marco.eng.br/conceito.htm>> Acesso em: 20 jan. 2001a.

CONCEITOS E POTENCIALIDADES DA INTERNET.
Disponível em: <<http://www.crystalnet.com.br>> Acesso em: 5 fevereiro 2001b.

CONTRERAS, Luis Nunes. Concepto de documento. In: **Archivística: estudos básicos**. Sevilla: Diputación Provincial, 1981. p. 25-44.

CORRÊA, Gustavo Testa. **Aspectos jurídicos da Internet**. São Paulo: Saraiva, 2000.

COSTA, Marcos da; MARCACINI, Augusto Tavares Rosa. **O apagão do comércio eletrônico no Brasil**. Disponível em:
<<http://www.cic.unb.br/docentes/pedro/segdadtop>> Acesso em: 20 jul. 2001.

COSTA NETTO, José Carlos. **Direito autoral no Brasil**. São Paulo: FTD, 1998.

CRIPTOGRAFIA. Disponível em:
<http://br.geocities.com/jasonbs_1917/seguranca/cripto.html>
Acesso em: 14 ago. 2001.

DAMSKI, José Carlos; VALENTI, André. **Internet: guia do usuário brasileiro**. São Paulo: Mcgraw-Hill, 1995.

Depósito Legal – BN. Um recado para você que publica obras!
Cumpra a Lei do Depósito Legal. Disponível em:
<<http://www.bn.br/diretrizes/biblioteca/deplegal/deplegal.htm>>
Acesso em: 17 maio 2001.

DESBOIS, Henri. **Le droit d'auteur em france**. 2. ed. Paris: Dalloz, 1966.

DINIZ, Maria Helena. **Curso de direito civil brasileiro**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 1989, v.4.

DRAKE, Miriam A. Technological innovation and organizational change. **Journal of Library Administration**, v.19, n.3/4, p.39-53, 1993.

DUMANS, Maria Luiza Fontenelle. Internet: novas perspectivas para a biblioteca no ciberespaço. **Transinformação**, Campinas, v.5, n.1/3, p.72-79, jan./dez. 1993.

DURANTI, Luciana. **Ciencia archivística**. Córdoba, Argentina: [s.n.], 1995.

_____. **Diplomática usos nuevos para uma antigua ciencia**. Carmona: S&C ediciones, 1996.

FERNÁNDEZ-MOLINA, J. Carlos; PEIS, Eduardo. The moral rights of authors in the age of digital information. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v.52, n.2, p. 109-117, 2001.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa**. 3.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto. Introdução às redes eletrônicas de comunicação. **Ciência da Informação**, Brasília, v.23, n.2, p.258-263, maio/ago. 1994.

FÜHRER, Maximilianus Cláudio Américo. **Resumo de direito civil**. 21.ed. São Paulo: Malheiros, 1999.

GANDELMAN, Henrique. **De Gutemberg à Internet: direitos autorais na era digital**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

GARCIA JUNIOR, Armando Alvares. **Contratos via Internet**. São Paulo: Aduaneiras, 2001.

GOLDBERG NETO, Walter. **Clipper 5.2d & Borland C++ 4.0: proteção contra pirataria**. São Paulo: Érica, 1995.

GRANDE Dicionário Larousse Cultural da Língua Portuguesa: regras ortográficas e gramaticais. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves. Análise Documentária em Jurisprudência: subsídios para uma metodologia de indexação de acórdãos trabalhistas brasileiros. 1994. 250f. **Tese (Doutorado)**, Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo.

_____. O caráter instrumental da Diplomática para o tratamento temático de documentos na área jurídica. **Cadernos da FFC (Faculdade de Filosofia e Ciências - Unesp)**. Marília: Unesp-Marília Publicações, v. 7, n. ½, p. 97-105, 1998.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves; ALVAREZ, Marcos César (Org.). **Informação e sociedade: tendências de pesquisa em graduação**. Marília: Unesp-Marília Publicações, 1998.

GUROVITZ, Hélio. Deixem a Internet em paz. **Negócios Exame**, São Paulo, v.1, n.3, p.5, dez. 2000.

HENNING, Patrícia Corrêa. Internet @ RNP.BR: um novo recurso de acesso à informação, **Ciência da Informação**, Brasília, v.22, n.1, p.61-64, jan/abr. 1993.

INTRODUÇÃO à Internet. Disponível em:
<<http://www.marco.eng.br/historia.htm>> Acesso em: 20 Jan. 2001.

LACRUZ, Carmem Agustín; ESCOLÁ, Mercedes Muñoz. Nuevos usuários, nuevos documentos. **Scienc**, Zaragoza, v.3, n.1, p. 87-97, jun. 1997.

LAQUEY, Tracy; RYER, Jeanne C. **O manual da Internet: um guia introdutório para acesso às redes globais**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. Tradução de Maria Yêda F. S. de Figueiras Gomes. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 1996.

LEBER, Alexander et al. Moderno profissional da informação: reflexões sobre a influência das novas tecnologias. In: GUIMARÃES, José Augusto Chaves; ALVAREZ, Marcos César (Org.). **Informação e sociedade: tendências de pesquisa em graduação**. Marília: Unesp, 1998.

LIPSZYC, Delia. **Derecho de autor y derechos conexos**. Buenos Aires: UNESCO, 1993.

LOPES, Mauricio Antonio Ribeiro. **Princípios políticos do direito penal**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999. (Série princípios fundamentais do direito penal moderno, v. 3)

LÓPEZ, Manuel José Lucena. **Criptografía y seguridad en computadores**. 2. ed. Jaen: Departamento de Informática Escuela Politécnica Superior Universidad de Jaén, 1999.

LUCCA, Newton De. Títulos e Contratos Eletrônicos - o advento da informática e seu impacto no mundo jurídico. In: LUCCA, Newton De; SIMÃO FILHO, Adalberto (Coordenadores). **Direito & Internet: aspectos jurídicos relevantes**. Bauru: Edipro, 2000.

MAIA, Luiz Paulo; PAGLIUSI, Paulo Sergio. **Criptografia e certificação digital**. Disponível em: <http://br.geocities.com/jasonbs_1917/seguranca/cripto2.html> Acesso em: 14 ago. 2001.

MANSO, Eduardo Vieira. **Direito autoral: exceções impostas aos direitos autorais: derrogações e limitações**. São Paulo: Bushatsky, 1980.

MOREIRA, Rodrigo da Silva. **Trabalho sobre PGP**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2001. Disponível em:

<http://gta.ufrj.br/grad/00_1/rodrigo/pgp.html> Acesso em: 20 ago. 2001.

NASCIMENTO, Lúcia Maria Barbosa do. **A Dimensão Diplomática do Documento Jurídico Digital**. Marília: Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) Universidade Estadual Paulista – UNESP, 2002, 179f.

NEVES, Elizabete da Cruz. Perfil do moderno profissional da informação. In: GUIMARÃES, José Augusto Chaves; ALVAREZ, Marcos César (Org.). **Informação e Sociedade: tendências de pesquisa em graduação**. Marília: Unesp, 1998.

Ó RUANAIDH, J. J. K.; BOLAND, F. M.; SINNEN, O. **Watermarking digital images for copyright protection**. Department of Electronic and Electrical Engineering, Trinity College Dublin, Ireland. Rheinische Westfälische Technische Hochschule, Aachen, Germany. Disponível em: <http://cui.unige.ch/~oruanaid/eva_pap.html> Acesso em: 20 dez. 2001.

OLIVEIRA, Maurício Lopes de. Propriedade industrial: direito de autor e marca registrada. **Consulex**, v.2, n.24, p.60-61, dez. 1998.

PIOLA CASELLI, Eduardo. **Código del diritto di autore: commentario della nuova legge 22 aprile 1941 – XIX**, n. 633. Torino: Unione Tipografico – Editrice Torinese, 1943-XXI.

PROKOPETZ, Klaus. **Criptografia e watermark para proteção de direitos autorais de hiperdocumentos na Internet**. Disponível em: <<http://www.inf.ufrgs.br/pos/SemanaAcademica/Semana98/klaus.html>> Acesso em: 15 ago. 2001.

_____. **Watermark em documentos eletrônicos para proteção de direitos autorais**. Porto Alegre: UFRGS – CPGCC, 1997. Disponível em: <<http://www.inf.ufrgs.br/~klaus/TI.htm>> Acesso em: 06 abr. 1999

QUEIRÓZ, Regis Magalhães Soares de. Assinatura Digital e o Tabela Virtual. In: LUCCA, Newton De; SIMÃO FILHO,

Adalberto (Coordenadores). **Direito & Internet: aspectos jurídicos relevantes**. Bauru: Edipro, 2000.

REIS, Clayton. **Dano moral**. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1998.

REYES, Victorio Rodriguez. Los servicios de información en el próximo milenio. **Ciência da Informação**, Brasília, v.26, n.1, p.78-87, jan./abr. 1997.

REZENDE, Pedro Antonio Dourado de. **Certificados digitais, chaves públicas e assinaturas: o que são, como funcionam e como não funcionam**. Publicado no Observatório da Imprensa em 05/09/00. *e-Notícia: "Internet, Riscos e Falácias"*. Ciência da Computação – Universidade de Brasília, 14 de ago. 2000.

Disponível em:

<<http://www.cic.unb.br/docentes/pedro/segdadtop.htm>> Acesso em: 20 jul. 2001.

RNP - Rede Nacional de Pesquisa: conectando redes de pesquisa e educação em todo o Brasil. Disponível em: <<http://www.rnp.br>> Acesso em: 09 mar. 2002.

RUSCHELL, Cíntia Matte. Interatividade na comunicação: a história do futuro. **Revista de Biblioteconomia & Comunicação**, Porto Alegre, v.7, p.142-162, jan./dez. 1996.

SABBATINI, Renato. **Recordes de audiência**. Publicado em: Jornal Correio Popular, Campinas, 17 nov. 1999. Disponível em: <<http://www.epub.org.br/correio/cp991117.htm>> Acesso em 18 jun. 2002.

SANTOS, Manoel Joaquim Pereira dos. **O direito de autor na obra jornalística gráfica**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1981.

SANTOS, Newton P. Teixeira dos. **A fotografia e o direito de autor**. 2. ed. São Paulo: Livraria e Editora Universitária de Direito, 1990.

_____. **Direito autoral:** Lei nº 9.610/98: lei de Programas de Computador – nº 9.609/98: Convenção de Berna. Rio de Janeiro: DP&A, 1998.

SILVA, De Plácido e. **Vocabulário jurídico:** edição universitária. 3.ed. Rio de Janeiro: Forense, 1993.

SILVA, José Fernando Modesto da. **Internet – Biblioteca – Comunidade acadêmica:** conhecimentos, usos e impactos; pesquisa com três universidades paulistas (UNESP, UNICAMP e USP). São Paulo: Tese (Doutorado em Ciência da Comunicação – Área de concentração: Ciência da Informação e Documentação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, 2001.

SILVA, Wilson Melo da. **O dano moral e sua reparação.** 3. ed. Rio de Janeiro, Forense, 1983.

SILVEIRA, Vicente. **Cartório digital:** certificando e autenticando a transmissão de dados via Web. Disponível em:
<<http://www.uol.com.br/webworld/tecnologia/seminario1.htm>>
Acesso em: 20 ago. 2001.

TAKAHASHI, Tadao (Org.) **Sociedade da informação no Brasil:** livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TEIXEIRA JÚNIOR, Sérgio. Faroeste digital. **Negócios Exame**, São Paulo, v.1, n.3, p.19-33, dez.2000.

TEIXEIRA, Cenidalva Miranda de Souza; SCHIEL, Ulrich. A Internet e seu impacto nos processos de recuperação da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v.26, n.1, p.65-71, jan./abr. 1997.

TRINTA, Fernando Antonio Mota; MACÊDO, Rodrigo Cavalcanti de. **Um estudo sobre criptografia e assinatura digital.** Recife: Departamento de Informática Universidade Federal de Pernambuco, 1998. Disponível em:
<<http://www.di.ufpe.br/~flash/ais98/cripto/criptografia.htm>> Acesso em: 20 ago. 2001.

VARELLA, Marcelo Dias. **Propriedade intelectual de setores emergentes: biotecnologia, fármaco e informática.** São Paulo: Atlas, 1996.

WEBER, Raul Fernando. **Criptografia contemporânea.** Porto Alegre: Instituto de Informática Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em:
<<ftp://caracol.inf.ufrgs.br/pub/crypt/Cripto.doc>> Acesso em: 02 nov. 2001.

WILSON, T. Education for information and the Internet. **Education for Information**, v.13, n.3, p.171-175, set. 1995.

ZABALE, Ezequiel; BELTRAMONE, Guilherme. Algunas consideraciones sobre la propiedad intelectual en las obras digitales. In: CONGRESO IBEROAMERICANO DE DERECHO E INFORMÁTICA, 6., Montevideo: 1998, p. 227-234.

ZHAO, Jian. **Digital watermarking is the best to protect intellectual property from illicit copying.** Disponível em:
<<http://www.byte.com/art/9701/sec18/art1.htm>> Acesso em: 20 dez. 2001.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

A INTERNET sob a ótica jurídica. Disponível em:
<http://www.ibdi.hpg.ig.com.br/artigos/walter_e_ana/001.html>
Acesso em: 8 jan. 2002.

ARRUDA, Augusto F. M. Ferraz de. **Dano moral puro e psíquico**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 1999.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÇÃO DOS DIREITOS EDITORIAIS E AUTORAIS. **O que é direito autoral**. Rio de Janeiro: Gráfica Forense, [1999].

BRASIL. Decreto nº 99.603 de 13.10.1990. Aprova o Estatuto da Biblioteca Nacional e dá Outras Providências. **Diário Oficial da União**, 15 out. 1990.

_____. Ministério da Ciência e Tecnologia. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Bases para o Brasil na sociedade da informação: conceitos, fundamentos e universo político da indústria e serviço de conteúdo**. Brasília: CNPq/IBICT, 1998.

CASTRO, Luiz Fernando Martins. A Internet como meio de distribuição da informação. In: **Congresso Iberoamericano de Derecho e Informática**, 6., Montevideo: 1998, p. 483-486.

CRUZ, Claudia Barbosa da; RECUERO, Raquel da Cunha. **Direito autoral na Internet**. Disponível em:
<<http://www.bvby.hpg.com.br/acervo/une/une28.html>> Acesso em:
21 abr. 2001.

CUNHA, Murilo Bastos da. Biblioteca digital: bibliografia internacional anotada. **Ciência da Informação**, Brasília: v. 26, n.2, p. 195-213. maio/ago. 1997.

ESCRITÓRIO de direitos autorais. Disponível em:
<<http://www.bn.br/servicos/atendimento/eda/eda.htm>> Acesso em:
17 maio 2001.

FARIAS, Wlad. **Internetando ® sem medo!:** o manual prático da boa navegação. São Paulo: Market Books, 2000.

FENDRICH, Fernando José. **Tecnologia de objetos:** Internet 2, a próxima geração. Disponível em:

<<http://www.pr.gov.br/celepar/celepar/batebyte/bb77/inter.htm>>

Acesso em: 8 jul. 1998.

FERREIRA, José Rincon. O impacto da tecnologia da informação sobre o desenvolvimento nacional. **Ciência da Informação.**

Brasília: v.23, n.1, p. 9-15, jan./abr. 1994.

FREIRE JUNIOR, Clóvis; MATTOS, Luiz Antonio da Frota. Identificação da necessidade de especificação formal no projeto de protocolos criptográficos: projetos de protocolos criptográficos.

Disponível em:

<http://br.geocities.com/jasonbs_1917/seguranca/SSI2000/Paper07.zip> Acesso em: 14 ago. 2001.

FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL. **Normas para registro de obras intelectuais inéditas e publicadas no escritório de direitos autorais – EDA/FBN.** Disponível em:

<<http://www.bn.br/servicos/atendimento/eda/edanorma.htm>> Acesso em: 17 maio 2001.

GALETI, Atílio José. **História da Net.** Disponível em:

<<http://www.angelfire.com/ga/atilio>> Acesso em: 12 maio 1999.

GASPAR, Anaiza Caminha. Papel do Estado nos Serviços de Informação. **Ciência da Informação.** Brasília: v. 26, n.1, p. 5-6, jan./abr. 1997.

INTRODUÇÃO. Disponível em:

<http://br.geocities.com/jasonbs_1917/seguranca/cripto1.html>

Acesso em: 14 ago. 2001.

LEÃO, Lucia. **O Labirinto da hipermídia:** arquitetura e navegação no ciberespaço. São Paulo. Editora Iluminuras, 1999.

LIMA, George Marmelstein. **A reprodução não autorizada de obras literárias na Internet.** Disponível em:

<<http://www.solar.com.br/~amatra/george-01.html>> Acesso em: 7 jan. 2001.

LUNA FILHO, Eury Pereira. Internet no Brasil e o direito no ciberespaço. In: **DOCTRINA civil 267, CD-ROM – Jurid 8.0**, 15. ed. Bauru: Jurid Publicações Eletrônicas, 1999, 1 CD-ROM.

_____. Limites constitucionais à tributação na Internet. In: **DOCTRINA civil 268-269, CD-ROM – Jurid 8.0**, 15. ed. Bauru: Jurid Publicações Eletrônicas, 1999, 1 CD-ROM.

MARQUES, Luiz Guilherme. Remessa de petições, documentos, etc. via Internet. **DOCTRINA civil 462, CD-ROM – Jurid 8.0**, 15. ed. Bauru: Jurid Publicações Eletrônicas, s/d, 1 CD-ROM.

MCCARTHY, Cavan Michael. O Impacto do mercosul sobre a editoração no Brasil. **Ciência da Informação**. Brasília: v. 26, n. 1, p. 12-19, jan./abr. 1997.

MICHEL, Jean. Direito de autor, direito de cópia e direito à informação: o ponto de vista e a ação das associações de profissionais da informação e da documentação. **Ciência da Informação**. Brasília: v. 26, n. 2, p. 140-145, maio/ago. 1997.

MONTEIRO, Luciana de Amorim. **Moeda eletrônica: conceitos e protocolos de segurança**. Curso de extensão em criptografia e segurança na informática. Turma 2 – Trabalho Final – julho /1998. Disponível em: <<http://www.cic.unb.br/docentes/pedro/trabs/e-moeda.htm>> Acesso em: 20 ago. 2001.

MORAN, José Manuel. Como utilizar a Internet na educação. **Ciência da Informação**. Brasília: v. 26, n. 2, p. 146-153, maio/ago. 1997.

MURRAY NETO, Alberto. A Concorrência desleal no âmbito da Internet. **DOCTRINA civil 74-75, CD-ROM – Jurid 8.0**, 15. ed. Bauru: Jurid Publicações Eletrônicas, [s/d], 1 CD-ROM.

NÚÑEZ PONCE, Julio. Derecho informatico: nueva disciplina jurídica para una sociedad moderna. **Congreso Iberoamericano de Derecho e Informatica**, 5., 1996, Habana: Palacio de las Convenciones de la Ciudad de la Habana, Cuba, 4 a 9 de marzo de 1996.

O DIREITO autoral na prática. Disponível em: <<http://www.bibvirt.futuro.usp.br/acervo/paradidat/autorais/napratic a.html>> Acesso em: 5 mar. 2000.

PORTUGAL. Ministério da Justiça. Gabinete de Direito Europeu. **Direito comunitário de autor: e jurisprudência comunitária mais significativa.** Lisboa: 1997.(Coleção Divulgação do Direito Comunitário, ano 9, n. 23).

REIS, Nelson Santiago. Os Novos Contratos – uma sistemática contratual em perspectiva. **DOCTRINA civil 112, CD-ROM – Jurid 8.0**, 15. ed. Bauru: Jurid Publicações Eletrônicas, [s/d], 1 CD-ROM.

REZENDE, Pedro Antonio Dourado de. **As possíveis leis de assinatura digital no Brasil.** CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE DIREITO NA INTERNET E NA INFORMÁTICA, 1., 2000, São Paulo. Disponível em: <www.advogado.com.br> Acesso em: 30 nov. 2000. Também Disponível em: <<http://www.cic.unb.br/docentes/pedro/trabs/leis.htm>> Acesso em: 20 ago. 2001.

_____. Aspectos legais da segurança na informática e no comércio eletrônico. In: **SIMPÓSIO SSI 2000**, São José dos Campos: 2000. Disponível em: <<http://www.cic.unb.br/docentes/pedro/trabs/ssi2000.htm>> Acesso em: 20 ago. 2001.

_____. **Assinaturas eletrônicas e seus riscos.** Jornal do Brasil, 6 jul. 2000. Caderno Internet. Disponível em: <<http://www.cic.unb.br/docentes/pedro/trabs/assinatura.htm>> Acesso em: 20 ago. 2001.

_____. Internet e outras redes, riscos nas tecnologias e modelos. In: **SIMPÓSIO SSI 2000**, São José dos Campos: 2000. Disponível em: <<http://www.cic.unb.br/docentes/pedro/trabs/ssi2000.htm#palestra>> Acesso em: 20 ago. 2001.

_____. Palavras mágicas sobre entidades certificadoras, assinaturas eletrônicas e projetos de lei. In: **CONGRESSO MINEIRO DE DIREITO NA INFORMÁTICA.** Disponível em: <<http://www.cic.unb.br/docentes/pedro/trabs/oab.htm>> Acesso em: 20 ago. 2001.

ROSSETO, Márcia. Os novos materiais bibliográficos e a gestão da informação: livro eletrônico e biblioteca eletrônica na América Latina e Caribe. **Ciência da Informação.** Brasília: v. 26, n.1, p. 54-64, jan./abr. 1997.

SANTANA, Anderson de. **Precisão temática na recuperação da informação em ferramentas de busca na Internet: um estudo de caso do CADÊ**. Marília, 2000. (Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Conselho de Curso de Biblioteconomia da UNESP – Marília).

SANTOS, Laymert Garcia dos. Limites e rupturas na esfera da informação. **Reunião da SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência**. Brasília: 13 de jul.2000. Disponível em: <<http://www.cic.unb.br/docentes/pedro/trabs/Limites.html>> Acesso em: 20 ago. 2001.

SÊMOLA, Marcos. **Segurança em aplicações de PKI**. Disponível em: <http://br.geocities.com/jasonbs_1917/seguranca/pki.html> Acesso em: 14 ago. 2001.

SILVA, Luciana Garcia da. **Os profissionais da informação frente ao uso da rede Internet em bibliotecas universitárias**. Marília, 1998. (Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Conselho de Curso de Biblioteconomia da UNESP – Marília).

SOUZA, Marcos Antonio Cardoso de. A Legislação e a Internet. **DOCTRINA Civil 416, CD-ROM – Jurid 8.0**. 15. ed. Bauru: Jurid Publicações Eletrônicas, Abril, 2000, 1 CD-ROM.

VARGAS, José Israel. A Informação e as Redes Eletrônicas. **Ciência da Informação**. Brasília: v. 23, n. 1, p. 7-8, jan./abr. 1994.

VILAN FILHO, Jayme Leiro. Hipertexto: visão geral de uma nova tecnologia de informação. **Ciência da Informação**. Brasília: v.23, n. 3, p. 295-308, set./dez. 1994.