



A proteção constitucional das comunicações de dados: Internet, celulares e outras tecnologias.¹

Frederick B. Burrowes,

Mestre em Ciências (COPPE/UFRJ),
Bacharel em Direito (UERJ) e Engenheiro Eletrônico (UFRJ),
Professor Universitário, Procurador do Município do Rio de Janeiro e advogado.
burrowes@ig.com.br

Resumo: Na vida moderna, a comunicação de dados se faz presente em várias situações. O sigilo das comunicações de dados é tema importantíssimo. Tal forma de comunicação assume o lugar outrora reservado à comunicação postal. Este artigo tem como finalidade verificar se o previsto no art. 5º, inc. XII, da Constituição da República aplica-se a algumas das novas tecnologias de comunicação, como a Internet e a comunicação via celulares. A conjuntura tecnológica de 1988, ano de edição da atual Constituição, é levada em consideração. É analisada, ainda, a constitucionalidade da Lei nº 9.296/96 que regula a interceptação do fluxo de comunicações em sistemas de informática e telemática.

Palavras-chave: Comunicação de dados. Interceptação. Internet. Celulares.

Sumário: 1 Introdução – 2 Da abrangência do art. 5º, inc. XII da Constituição – 3 Do panorama tecnológico quando da edição da Constituição. O alcance da proteção às comunicações de dados – 4 A Constitucionalidade do art. 1º da Lei nº 9.296/96 – 5 A proteção legal e constitucional de algumas tecnologias que utilizam comunicação de dados – 6 Conclusões – Referências bibliográficas

1 Introdução

¹ Este artigo foi confeccionado em 2007, publicado na Revista Jurídica, Brasília, v. 9, n. 86, out./nov, 2007.

Disponível
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/revista/Rev_87/Artigos/FrederickBurrowes_Rev87.htm



O progresso e a difusão do uso da Internet criam, incessantemente, novas possibilidades de utilização da tecnologia de comunicação de dados. *E-mails*, *chats* e a possibilidade de compras de produtos dos mais variados são exemplos desta impressionante evolução tecnológica.

Os celulares, hoje, além da função de telefonia tradicional, incorporam facilidades de Internet e permitem o envio de mensagens escritas.

Dada a rapidez envolvida, tais avanços tecnológicos não vêm sendo acompanhados pelo legislador.

Tema empolgante consiste em saber se o constituinte, em 1988, com o teor do inciso XII, do art. 5º da Constituição, objetivou proteger todas as formas de comunicação de dados, incluindo as comunicações efetivadas via Internet e celulares.

Desde o advento da escrita, a troca de informações sempre foi importante na história da humanidade. A preocupação com o sigilo tornou-se uma constante.

Nesse contexto, há muito o sigilo das correspondências é preocupação presente no Direito. No Direito Penal Romano, por exemplo, a violação da correspondência já era tipificada.

No Brasil, as Ordenações Filipinas (1603) previam penas para aberturas de cartas, que podiam chegar à morte se a correspondência fosse dirigida ao rei, rainha ou príncipe.

A Constituição de 1824 assegurava ao cidadão a inviolabilidade da correspondência. O Código Criminal do Império tipificava como crime diversos atos atentatórios ao sigilo das correspondências. Da mesma forma o fazia o Código Penal de 1890. O Código Penal em vigor (1940) também não se afastou dessa linha.

No período republicano, as Constituições de 1891 (art. 72) e 1934 (art. 113) estabeleciam o sigilo das correspondências, sem exceções.

A Constituição de 1937, em seu art. 122, abria espaço para exceções advindas do legislador infraconstitucional, *verbis*: “ 6º) a inviolabilidade do domicílio e de correspondência, salvas as exceções expressas em lei;”.



A Constituição de 1946, conforme art. 141, § 6º, retomou a tradição de inviolabilidade absoluta, isto é, não prevendo espaço para exceções contidas em lei. Esse é o teor da citada norma constitucional: “É inviolável o sigilo da correspondência.”

Certamente em razão do avanço das tecnologias de comunicação, a Constituição de 1967, no § 9º do art. 150, juntamente com o sigilo das correspondências, protegia também o das comunicações telefônicas e telegráficas, de forma absoluta, *verbis*: “São invioláveis a correspondência e o sigilo das comunicações telegráficas e telefônicas”.

O mesmo se deu na Constituição de 1969.

O constituinte de 1988 incluiu como protegido o sigilo dos “dados”, relativizando o sigilo das comunicações telefônicas. Com efeito, o art. 5º, inc. XII, da Constituição da República dispõe que “é inviolável o sigilo da correspondência e das comunicações telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas, salvo no último caso, por ordem judicial, nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual penal.”

O dispositivo constitucional está longe de ser claro e de fácil interpretação, mormente quando confrontado com a atual realidade tecnológica.

Hoje, os telefones celulares digitais, em contraste com os antigos analógicos, transformam a voz em dados e a transmitem. Ainda nos celulares, é comum a troca de mensagens, que nada mais são que dados transmitidos de um celular a outro.

Toda a troca de informações na Internet tais como *e-mails*, *chats*, visita a páginas e *download* de arquivos, entre outras, pressupõe troca de dados.

Mesmo nos telefones convencionais, a comunicação de dados se faz presente, visto que há a digitalização da voz em determinadas etapas da transmissão das conversações.

A voz também pode transitar na Internet, na forma de dados, possibilitando conversações como em um telefone convencional. Junto pode ser apresentada a imagem dos interlocutores.

Em 1996, o legislador infraconstitucional, ciente desta realidade, editou a Lei nº 9.296, que veio a regulamentar o art. 5º, inciso XII parte final da Constituição da República. O referido diploma legal dispõe sobre o procedimento a ser adotado quando da interceptação de comunicações telefônicas para fins de investigação criminal e instrução em



processo penal. Inclui o legislador ordinário a possibilidade de "interceptação do fluxo de comunicações em sistemas de informática e telemática".

O objeto deste artigo é verificar se a proteção do art. 5º, inc. XII, da Constituição da República aplica-se a algumas das novas tecnologias de comunicação que envolvam a transmissão de dados, avaliando-se, ainda, a constitucionalidade da interceptação do fluxo de comunicações em sistemas de informática e telemática, prevista na Lei nº 9.296/96.

Recorreu-se a publicações tecnológicas da época, décadas de 70 e 80 do século XX, como subsídio para avaliação da real vontade de nossos constituintes de 1988.

2 Da abrangência do art. 5º, inc. XII, da Constituição

Questão fundamental envolve o alcance da proteção que o constituinte reservou às espécies de comunicação previstas no art. 5º, inciso XII, da Constituição. Existe proteção absoluta, segundo a qual nem mediante autorização judicial o sigilo da comunicação poderia ser afetado? Em existindo proteção absoluta, quais espécies de comunicação gozam de proteção absoluta e quais gozam de proteção relativa, segundo a qual o sigilo poderia ser quebrado mediante intervenção judicial?

De início, cabe asseverar que sequer se cogita a quebra de sigilo sem a intervenção do Judiciário. Mesmo em casos de urgência extrema, tal mediada não encontra justificativa, visto que hoje o acesso à Justiça encontra-se extremamente facilitado.

Como já dito, a Constituição de 1967 declarava inviolável a correspondência e o sigilo das comunicações telegráficas e telefônicas. Apesar da Constituição de então estabelecer o sigilo das comunicações telefônicas sem qualquer restrição ou ressalva, o art. 57 do Código Brasileiro de Comunicações, Lei nº 4117/62, previa a possibilidade de interceptação das telecomunicações, que se constituem em gênero da espécie comunicação telefônica, desde que oriunda de intervenção judicial.



A constitucionalidade de tal dispositivo legal, que permitia a quebra do sigilo das telecomunicações, era questionada em face da Constituição que vigia.²

Estando em vigor a Constituição de 1988, o STF, em 1993, através de seu Tribunal Pleno, no *habeas corpus* nº 69.912, assentou que era necessária a edição de nova lei para regulamentar a quebra de sigilo aventada na parte final do art. 5º, XII da Constituição. Por maioria, restou resolvido que o art. 57 do Código Brasileiro de Telecomunicações não havia sido recepcionado, visto que tal dispositivo legal não seria minucioso “começando pela enumeração taxativa dos delitos cuja repressão possibilitará, em tese, a interceptação”. Faltaria a tal dispositivo, ainda, a “disciplina procedimental rígida do pedido, da autorização e da execução da diligência, de modo a restringi-lo ao estritamente necessário”.³

A discussão da compatibilidade do dispositivo com as leis fundamentais anteriores – Cartas de 1946, 1967 e 1969 – foi mencionada no voto relator, sendo interessante ressaltar que não se constituiu no fundamento principal para o deslinde da questão nos votos que se seguiram. Pesou o fundamento da falta de especificidade da norma, bem como a teoria da contaminação de elemento de prova por prova ilícita anterior. No bojo do voto relator da lavra do Ministro Sepúlveda Pertence afirmou-se, *verbis*:

...10. De logo, não me parece que o dispositivo consagrasse a genérica possibilidade de escuta telefônica, ainda que mediante autorização judicial, interpretação essa que, à vista da Lei Fundamental da época, o faria inconstitucional desde a origem, afastando, de logo, a hipótese de sua recepção,

11. Ao contrário, a minha leitura, o que o Código, no preceito lembrado, erigiu em excludente de criminalidade foi a transmissão ao Juiz competente do resultado de interceptação já efetivada, o que pressupunha obviamente a licitude da escuta, que, no regime de 1946 e nos subseqüentes, se cingia, em principio, às hipóteses do estado de sítio e similares (CF/46, art. 207 e 209, parág. único, I, CF/67, art. 152, § 2o , e CF/69, art. 156, § 2o,f)

12. De resto, se se concede, para argumentar, a interpretação postulada para a norma invocada e, com essa interpretação, se supõe a sua validade originária e a sua sobrevivência aos textos constitucionais intercorrentes, o

² GRECO FILHO, Vicente. **Interceptação Telefônica: considerações sobre a lei n. 9296**, de 24 de julho de 1996, 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 1996, p. 2.

³ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Habeas Corpus* n. 69912/RS, Tribunal Pleno, Rel. Sepúlveda Pertence. Julgado em 16/12/1993. DJU 01/02/1994. Disponível em <<http://www.stf.gov.br/portal/jurisprudencia>>. Acesso em: 01 ago 2007.



certo é que seguramente não satisfaz à reserva da lei, reclamada no art. 50, XII, da Constituição vigente, para legitimar a interceptação telefônica na investigação criminal.

Em 1996, no *habeas corpus* nº 73351-4, o STF, novamente por seu Plenário, enfocou a questão, e por apertada maioria concluiu no mesmo sentido do precedente anterior. A apertada maioria decorreu da discussão acerca da questão da contaminação da prova.⁴

A questão concernente a quais hipóteses do art. 5º, inc. XII, da Constituição da República gozariam de proteção constitucional absoluta não foi objeto de discussão expressa entre os ministros que participaram dos julgamentos acima elencados. Ou seja, tal tema não foi enfrentado de frente pelo Plenário do STF.

No entanto, os julgamentos em tela indicam que para o STF a proteção seria relativa no que diz respeito às comunicações telefônicas e, nesta hipótese, poderia ser possível a quebra de sigilo, sempre mediante intervenção judicial.

O Supremo Tribunal Federal no julgamento da ADIN nº 1.488-9-DF, que enfrentava a constitucionalidade do parágrafo único, do art. 1º da Lei nº 9.296/96, teve nova oportunidade de enfrentar a questão. A liminar postulada foi negada por ausência de *periculum in mora*;⁵ a seguir o feito foi extinto por ilegitimidade ativa *ad causam*.

Assim, quanto às demais formas de comunicação elencadas no art. 5º, inc. XII, da Constituição da República, permanece a dúvida, sem solução no STF: a proteção é absoluta ou relativa?

Em 2006, o Plenário do STF, no Recurso Extraordinário 418.416-8, entendeu, analisando o art. 5º. XII, da Constituição, que o termo “dados” utilizado em tal disposição constitucional abrange apenas a comunicação de dados.⁶

⁴ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Habeas Corpus* n. 73351/SP, Tribunal Pleno, Rel. Ministro Ilmar Galvão. Julgado em 09/05/1996. DJU 15/05/1996. Disponível em <<http://www.stf.gov.br/portal/jurisprudência>>. Acesso em: 01 ago 2007.

⁵ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. ADIN n. 1488-9/DF, Tribunal Pleno, Rel. Ministro Néri da Silveira.. Julgado em 07/11/1993. DJU 26/11/1999. Disponível em <<http://www.stf.gov.br/portal/jurisprudência>>. Acesso em: 01 ago 2007.

⁶ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Recurso Extraordinário n. 418.416-8/SC, Tribunal Pleno, Rel. Sepúlveda Pertence. Julgado em 10/05/2006. DJU 19/12/2006. Disponível em <<http://www.stf.gov.br/portal/jurisprudência>>. Acesso em: 01 ago 2007.



Feitas estas considerações jurisprudenciais iniciais, pode-se passar à análise do tema.

Um primeiro questionamento a ser enfrentado está no significado e abrangência do termo “dados”, constante no art. 5º, inc. XII, da Constituição, tema que já foi objeto de análise no acórdão de 2006 da lavra do STF, acima citado. No entanto, algumas considerações adicionais parecem pertinentes.

Consta no Novo Dicionário da Língua Portuguesa de Aurélio Buarque de Holanda Ferreira a seguinte definição para “dados”: “Representação convencional de fatos, conceitos ou instruções de forma apropriada para comunicação e processamento por meios automáticos; informação em forma codificada.”⁷

Na Enciclopédia Saraiva do Direito encontra-se que em “processamento de dados, *dado* é qualquer símbolo (letra, número, caráter especial (*sic*)) ou conjunto deles, que tenha algum significado para determinado programa...Ao computador fornecemos os dados; dele recebemos as informações.”⁸

Parece extrema de dúvidas que o constituinte se referiu aos dados utilizados em sistemas de informática, visto que a Informática já era uma realidade à época no meio empresarial e acadêmico, conforme mais adiante demonstrado.

Mas seriam todos e quaisquer dados aqueles abarcados na previsão constitucional em discussão, ou somente aqueles dados contidos em um fluxo de comunicação? Creio que somente os dados utilizados em processos de comunicação gozam da proteção constitucional do inciso XII.

Em primeiro lugar, porque o inciso XII está a tratar de matéria referente a formas de comunicação. Portanto, não é lógico supor que tal norma trate de assunto estranho. Ademais, é da tradição de nosso direito constitucional a existência de norma específica para o tema relativo às comunicações, conforme visto anteriormente.

⁷ FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda Ferreira. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa**, 2ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986, p. 518.

⁸ ENCICLOPÉDIA SARAIVA DO DIREITO/coordenação do Prof. R. Limongi França v. 22. São Paulo: Saraiva, 1977, p. 199-200.



Em segundo lugar, porque aplicar a proteção do inciso XII a todos os dados, em qualquer situação, implicaria em se conferir proteção constitucional ao conteúdo de disquetes e CDs, bem como ao conteúdo dos discos rígidos de qualquer computador.

Vejamos o seguinte exemplo elucidativo. Se eu digitalizo uma imagem, a transformo em dados portanto, e a seguir a armazeno no disco rígido de um computador, a prevalecer a interpretação de que o constituinte se referiu no dispositivo em discussão a todo e qualquer dado, esta foto estaria também protegida. Não parece ser o caso.

É verdade que os dados contidos em computadores, disquetes e CDs podem gozar de outras proteções constitucionais; por exemplo, aquela referente à intimidade, prevista no inciso X do art. 5º da Constituição.

Ou seja, quanto ao alcance do art. 5º, inciso XII, da Constituição, primeiramente, conclui-se que a palavra “dados” nele constante se refere à comunicação de dados, não aos dados em geral.

A norma em comento traz em seu bojo ainda mais um questionamento: qual a abrangência da expressão “último caso” constante no art. 5º, inc. XII, da Constituição?

Existem pelo menos três interpretações possíveis quanto a ela.

A primeira interpretação conduz à conclusão de que a expressão “no último caso” abarcaria apenas as comunicações telefônicas. Em sendo assim, seriam absolutamente invioláveis as correspondências, as comunicações telegráficas e as de dados.

A segunda interpretação parte da idéia que “no último caso” englobou todas as formas tecnológicas de comunicação – telegráficas, de dados e telefônicas. Desta feita, somente as correspondências gozariam de proteção absoluta.

Uma terceira interpretação consistiria em se atribuir à expressão “no último caso” o significado “em última hipótese”, ou seja, não havendo outro modo de se obter as provas para evidenciar o fato, seria permitida a violação do direito individual, nas hipóteses e na forma da lei. Significaria medida extrema, na falta de outras menos violadoras, freqüentemente usadas para instruir o processo ou inquérito.⁹

⁹ BARROS, Maria Magdala Sette de, Disponível em: http://www.direitoemdebate.net/art_violabilidade.html. Acesso em: 22 nov. 2004.



A verdade é que a maior parte da doutrina defende que há vedação absoluta à quebra do sigilo das comunicações de dados, porquanto a expressão “no último caso” estaria somente se referindo às comunicações telefônicas. Grande parte da doutrina tem entendido que a previsão constitucional abrangeria toda forma de comunicações de dados, de modo que a previsão afeta à Informática e à Telemática, contida na Lei nº 9.296, seria inconstitucional.

Ada Pellegrini Grinover, comentando o art. 5º, inciso XII, da Constituição de 1988, registra:

Muda agora a situação, dado que a disposição constitucional, ao mesmo tempo que garante a inviolabilidade da correspondência, dos dados, a das comunicações telegráficas e telefônicas, abre uma única exceção, relativa a estas últimas. Isso quer dizer, no nosso entender, que com relação às demais formas indicadas pela Constituição (correspondência, dados e comunicações telegráficas) a inviolabilidade é absoluta. A posição da Constituição não é a melhor, levando a consequência da impossibilidade de se legitimar, por lei, a apreensão da correspondência, dos dados a do conteúdo das comunicações telegráficas, mesmo em caso de particular gravidade.¹⁰

Da mesma forma, José Afonso Silva defende a possibilidade de violação apenas no que toca às comunicações telefônicas:

Ao declarar que é inviolável o sigilo da correspondência e das comunicações telegráficas, de dados e telefônicas, a Constituição está proibindo que se abram cartas e outras formas de correspondência escrita, se interrompa o seu curso e se escutem ou interceptem telefonemas. Abriu-se excepcional possibilidade de interceptar comunicações telefônicas, *por ordem judicial, nas hipóteses na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual*. Vê-se que, mesmo na exceção, a Constituição preordenou regras estritas de garantias, para que não se a use para abusos. O objeto da tutela é dúplice: de um lado, a liberdade de manifestação do pensamento; de outro lado, o segredo, como expressão do direito à intimidade.

A suspensão, sustação ou interferência no curso da correspondência, sua leitura e difusão sem autorização do transmitente ou do destinatário, assim como as interceptações telefônicas, fora das hipóteses excepcionais autorizadas no dispositivo constitucional, constituem as formas principais de violação do direito protegido.¹¹

José Henrique Barbosa Moreira Lima Neto, em minuciosa análise da Lei 9.296/96, entende:

que tendo em vista que a Constituição é silente no que se refere às hipóteses de violabilidade de dados, forçoso é concluir, em

¹⁰ GRINOVER, Ada Pellegrini. **Curso de Direito Constitucional Positivo**, 7ª ed. São Paulo: RT, 1991, p. 337-378.

¹¹ SILVA, José Afonso. **Curso de Direito Constitucional Positivo**, 8ª ed. São Paulo: Malheiros, 1992, p. 383.



harmonia com os entendimentos acima transcritos, que a vedação concernente à inviolabilidade de dados disposta no art. 5º, inciso XII da Constituição é de natureza absoluta. Impõe-se, por conseguinte, a seguinte questão: seriam os dados invioláveis em qualquer outro meio, salvo quando estes são transmitidos por via telefônica? Acreditamos não ser esse um entendimento razoável, uma vez que estar-se-ia criando uma hipótese de violação de dados não vislumbrada pelo legislador constitucional.¹²

Da mesma forma, Vicente Greco Filho, analisando a Lei no 9.296/96, conclui pela inconstitucionalidade do parágrafo único do art. 1º.¹³

Já Celso Ribeiro de Bastos nos apresenta uma solução um pouco distinta. O festejado autor entende que somente na hipótese de comunicação telefônica é possível a quebra do sigilo, “para as demais formas comunicativas a Constituição não abre qualquer ressalva.”¹⁴

No entanto, quanto ao termo “dados”, e a questão do correio eletrônico, Celso Ribeiro de Bastos defende que:

O sigilo da correspondência está hoje estendido, como vemos, às comunicações telegráficas, de dados e telefônicas.

A despeito desse caráter analítico da enunciação, é forçoso reconhecer que outras modalidades de comunicação estão também incluídas, como por exemplo aquela que se verificar por meio de telex, correio eletrônico.

Por correspondência há de se entender toda gama de cartas postais, mesmo que incluam meros impressos. Além das cartas, é óbvio que estão incluídas as encomendas, mesmo que não contenham qualquer comunicação escrita. Uma inovação da Constituição foi estender a inviolabilidade aos "dados". De logo faz-se mister tecer críticas à impropriedade desta linguagem. A se tomar muito ao pé da letra, todas as comunicações seriam invioláveis, uma vez que versam sempre sobre dados. Mas, pela inserção da palavra no inciso vê-se que não se trata propriamente do objeto da comunicação, mas sim de uma modalidade tecnológica recente que consiste na possibilidade das empresas, sobretudo financeiras, fazerem use de satélites artificiais para comunicação de dados contábeis.¹⁵

¹² LIMA NETO, José Henrique Barbosa Moreira. **Da Inviolabilidade de dados: inconstitucionalidade da Lei 9296/96 (Lei de interceptação de comunicações telefônicas)**. *Jus Navigandi*, Teresina, a. 1, n. 14, jun. 1997. Disponível em: <<http://www1.jus.com.br/doutrina/texto.asp?id=197>>. Acesso em: 06 jan. 2005.

¹³ GRECO FILHO, Vicente. *Interceptação Telefônica: considerações sobre a lei n. 9296, de 24 de julho de 1996*. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 1996, 52 p.

¹⁴ BASTOS, Celso Ribeiro. **Comentários à Constituição Brasileira: promulgada em 5 de outubro de 1988**, 2 v, 2ª ed. at. São Paulo: Saraiva, 2001, p. 81.

¹⁵ Op. cit., p. 82.



O citado autor não justifica o porquê de sua interpretação quanto à expressão “dados”. Parece, no entanto, como veremos a seguir, estar com uma dose de razão, por conta do contexto histórico então existente.

Por outro lado, Alexandre de Moraes considera possível a quebra do sigilo não só na hipótese das comunicações telefônicas:

A interpretação do presente inciso deve ser feita de modo a entender que a lei ou a decisão judicial, poderão, excepcionalmente, estabelecer hipóteses de quebra das inviolabilidades da correspondência, das comunicações telegráficas e de dados, sempre visando salvaguardar o interesse público e impedir que a consagração de certas liberdades públicas possa servir de incentivo à prática de atividades ilícitas. No tocante, porém, à inviolabilidade das comunicações telefônicas, a própria Constituição Federal antecipou-se e previu requisitos que deverão, de forma obrigatória, ser cumpridos para o afastamento dessa garantia.¹⁶

O autor referenciado defende o seu ponto de vista calcado também no direito comparado, fazendo menção às constituições da Dinamarca e Finlândia.

3 Do conjuntura tecnológica quando da edição da Constituição. O alcance da proteção às comunicações de dados

Entendo que a análise do texto constitucional em discussão, sobretudo quando comparado às previsões das Constituições pretéritas, indica que somente no caso das comunicações telefônicas houve uma relativização de proteção constitucional. Ou seja, na hipótese tradicional das correspondências, comunicações telegráficas e comunicações de dados haveria proteção constitucional absoluta. No entanto, a comunicação de dados focada pelo constituinte deve ser entendida restritivamente, dentro do correspondente contexto histórico.

Há que ser ressaltado, contudo, que em alguns casos, com base em critérios derivados do princípio da proporcionalidade, essa proteção constitucional absoluta pode ceder frente a princípios constitucionais maiores.

¹⁶ MORAES, Alexandre de. **Constituição do Brasil Interpretada e Legislação Constitucional**, 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2003, p. 240.



Nossa Constituição, conquanto relativamente recente, apesar de detalhada em temas de menor importância, é parcimoniosa no tratamento das questões de informática. Na Constituição Portuguesa, por exemplo, o tratamento reservado às questões de informática é bem mais detalhado (art. 35 da "Utilização da Informática", revisão de 1992).

A verdade é que o dispositivo constitucional em comento está longe de ser claro e de fácil interpretação.

Se recorrermos aos trabalhos dos constituintes de 1988, veremos que foram apresentadas algumas propostas em torno do texto que viria a prevalecer.

Apesar de em 1988 a Informática já estar bem desenvolvida e de então já existirem redes privadas de comunicação de dados, os constituintes acabaram por aprovar um dispositivo que hoje provoca perplexidades e sérios problemas, quando confrontado com a realidade do século XXI.

O texto constitucional em apreço certamente derivou de uma conjuntura ainda pouco clara quanto aos avanços da comunicação de dados. A realidade então existente resumia a Informática ao mundo das pessoas jurídicas. Mesmo dentro desse mundo, não havia o compartilhamento de dados hoje existente. Cada empresa, relativamente à comunicação de dados, era como um feudo medieval.

Deve-se notar que o teor do inciso constitucional em análise, em estando elencado entre os direitos e garantias fundamentais, sequer pode ser objeto de emenda que suprima o seu alcance, por constituir-se em cláusula pétrea.

Parece que à época, para os constituintes, pesou o fato de estar se deixando uma época de arbítrios. Quiseram ao máximo salvaguardar as liberdades individuais.

Carlos Maximiliano nos previne acerca dos cuidados que devem ser tomados quando da utilização dos chamados materiais legislativos ou trabalhos preparatórios, mas adverte que em determinadas hipóteses “os materiais legislativos têm alguma utilidade para a Hermenêutica, embora não devam ser colocados na primeira linha, nem aproveitados sempre, a torto e a direito, em todas as hipóteses imagináveis, para resolver quaisquer dúvidas, ajudam a descobrir o elemento casual, chave da interpretação.”¹⁷

¹⁷ MAXIMILIANO, Carlos. **Hermenêutica e Aplicação do Direito**, 16ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 1996, p. 142.



Consta no Diário da Assembléia Nacional Constituinte, de 4 de fevereiro de 1988, a manifestação do seu Presidente Ulysses Guimarães sobre proposição que acabou aprovada:

É verdade. A emenda resultou de um acordo no sentido de fazer com que o sigilo **não** prevaleça somente no caso do telefone, mas por determinação judicial e nas investigações telefônicas, mas por determinação judicial e nas investigações criminais ou de instrução processual. **Era muito lato o texto anterior, admitindo para os demais casos correspondentes etc.** Circunscrevem-se exclusivamente à censura e à escuta telefônica...” (grifou-se).¹⁸

Observa-se que o texto mostra-se incongruente. Não se sabe o que realmente pretendiam os constituintes, proteger de forma absoluta só as comunicações telefônicas ou relativizar a proteção a todas as formas de comunicação.

No dia 4 de agosto de 1988 no Diário da Assembléia Nacional Constituinte, consta a seguinte manifestação também de Ulysses Guimarães sobre destaques que a seguir foram retirados pelos seus autores, sem votação:

...Querem os autores retirar o condicionante “no último caso”. Quer dizer, pelo texto, só por ordem judicial podem ser violadas essas garantias de correspondência, comunicações telegráficas, de dados e telefônicas. Se se retira a expressão “no último caso, por ordem judicial”, poderão ser atingidas também as correspondências, as comunicações telegráficas e os dados. É o texto...”¹⁹

Nota-se também a incongruência dessa discussão.

O Anteprojeto da Constituição de 1988 dispunha em seu art. 38: “É inviolável o sigilo da correspondência e das comunicações em geral, salvo autorização da justiça, nos casos previstos em lei, por necessidade de investigação criminal”

Como vemos, tal sugestão não prevaleceu entre os constituintes. Infelizmente, as informações constantes no Diário da Assembléia Nacional Constituinte não permitem aferir, com certeza, a vontade originária do constituinte o que, sem dúvida, seria de grande valia dada a já destacada falta de clareza do dispositivo que acabou por ser aprovado.

¹⁸ BRASIL. Diário da Assembléia Nacional Constituinte de 04/02/1988, p. 214.

¹⁹ Op. cit., p. 12315.



Conforme defendido por Ricardo Lobo Torres, não parece haver dúvidas quanto à possibilidade e importância de uso dos métodos tradicionais de interpretação constitucional quanto à questão das modernas tecnologias de informática.²⁰

Carlos Maximiliano nos lembra que “é de rigor o recurso aos *Anais* e a outros documentos contemporâneos, a fim de apurar qual era, na época da Constituinte, a significação verdadeira e geralmente aceita dos termos técnicos encontrados no texto.”²¹

No caso, o método histórico de interpretação, conjugado com o finalístico parece ser o mais adequado na análise de quais tecnologias de comunicação de dados estariam contempladas pela proteção constitucional em causa.

Na busca do elemento histórico, indo ao encontro da lição de Carlos Maximiliano, recorreu-se a diversos documentos contemporâneos da época – textos legais e livros técnicos.

Atualmente, são corriqueiras as comunicações através da Internet. Ocorre que em 1988, a Internet, como hoje conhecemos, apenas engatinhava, ou nem isso, estava no útero da tecnologia.

Em 1988, os telefones celulares como hoje conhecidos sequer existiam. Existia telefonia móvel, muitíssimo restrita, pautada em tecnologia analógica.

Primeiro sugeriram os celulares analógicos. Hoje os telefones celulares digitais, em contraste com os antigos analógicos, transformam a voz em dados e a transmitem. Ainda nos celulares, é comum a troca de mensagens, ou torpedos, que nada mais são que dados transmitidos de um celular a outro.

Presentemente, computadores podem se comunicar com a rede de comunicação de dados, que se convencionou chamar de Internet, via telefonia pública tradicional, via celulares, via rede de TV a cabo e via rádio. Até através de linhas de energia elétrica tal comunicação já é possível.

Toda a atividade na Internet, e-mails, *chats*, visita a páginas, *download* de arquivos, enumeradas entre dezenas de outras, pressupõe troca de dados.

²⁰ TORRES, Ricardo Lobo. *Tratado de Direito Constitucional Financeiro e Tributário*, v. III. Rio de Janeiro:Renovar, 1999, p. 297.

²¹ Op. cit., p. 310.



A voz pode transitar na Internet, na forma de dados, possibilitando conversações como em um telefone convencional. Junto pode ser apresentada a imagem dos interlocutores.

Até a telefonia tradicional se vale atualmente de comunicação de dados, visto ser a voz digitalizada em etapas de sua transmissão.

As compras via Internet, hoje em dia, movimentam quantias expressivas de valores.

A televisão digital, que utiliza a comunicação de dados como base, em poucos anos terá substituído no Brasil o atual sistema analógico de televisão.

Será que o legislador constituinte em 1988 tinha exatamente essa conjuntura em mente? O que o constituinte pretendeu abranger com a proteção à comunicação de dados?

Na busca de tal vontade legislativa é fundamental recorrer-se às publicações da época. A análise de importante e clássico livro da professora Liane Margarida Rockenbach Tarouco sobre o tema revela que a realidade das redes de comunicações de dados era centrada em empresas, via redes particulares.²²

De outro giro, o legislador das décadas de 70 e 80 já se valia da palavra dados como relativa à Ciência da Informática. Por exemplo, a atividade de *processamento de dados* constava no art. 1º da Lei nº 5.615/70, que dispõe sobre o Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO). Nesse diploma legal, como era comum à época, a expressão processamento de dados foi empregada em sentido amplo, abrangendo o que hoje se convencionou chamar de Informática. Nesse mesmo contexto, o Decreto Federal nº 77.862/76, o qual dispunha sobre o Grupo Processamento de Dados, do Serviço Civil do Poder Executivo, em seu art. 2º estabelecia que os profissionais de *processamento de dados* eram os analistas de sistema, os programadores, os operadores de computador e os perfuradores-digitador.

Já na Lei nº 7.711/88, que dispõe sobre Formas de Melhoria da Administração Tributária, o termo *redes de processamento de dados* se faz presente no art. 3º.

²² TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach. **Redes de Comunicação de Dados**, 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos S.A., 1984.



Ainda com relação à legislação das décadas de 1970 e 1980, a demonstrar que o termo “dados” possuía então uma acepção comercial, existe o Decreto 97.409/88, que promulgou a Convenção Internacional sobre o Sistema Harmonizado de Designação e de Codificação de Mercadorias. Neste diploma legal, na Seção XVI, Cap. 84 consideram-se máquinas automáticas para processamento de dados as máquinas digitais capazes de: 1) registrar em memória programa ou programas de processamento e, pelo menos, os dados imediatamente necessários para a execução de tal ou tais programas; 2) serem livremente programadas segundo as necessidades do seu operador; 3) executar operações aritméticas definidas pelo operador; e 4) executar, sem intervenção humana, um programa de processamento, podendo modificar-lhe a execução, por decisão lógica, no decurso do processamento.

Nota-se, conseqüentemente, que a atividade de processamento de dados cogitada nesses diplomas era de cunho empresarial.

No Brasil, a Internet chegou em setembro de 1988, por iniciativa das comunidades acadêmicas do Rio de Janeiro (UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro e LNCC - Laboratório Nacional de Computação Científica) e de São Paulo (FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), estando, no início, seu acesso restrito à comunidade acadêmica, tal qual ocorria no resto do mundo que a utilizava principalmente para a troca de mensagens e o acesso a bases de dados. Sobre o tema é interessante a leitura da dissertação de mestrado de Marcelo de Carvalho.²³

É bem verdade que existiam redes de comunicação de dados desde a década de 60, com outros nomes que não Internet. A concepção inicial da Internet surgiu nos Estados Unidos, em 1969, como instrumento de uso militar, a partir de estudos desenvolvidos no âmbito da *Advanced Research and Projects Agency* (ARPA), uma agência norte-americana que objetivava conectar os computadores dos seus departamentos de pesquisa.²⁴

Assim, em 1988 os constituintes de maneira nenhuma poderiam prever as conseqüências decorrentes da popularização do uso da Internet. Apesar de naquela época já

²³ CARVALHO, Marcelo Sávio Revoredo Menezes de. **A trajetória da internet no Brasil: do surgimento das redes de computadores à instituição dos mecanismos de governança**. Dissertação de Mestrado Coppe/UFRJ, 2006. Disponível em: www.nethistory.info/Resources/Internet-BR-Dissertacao-Mestrado-MSavio-v1.2.pdf. Acesso em: 11/10/2007.

²⁴ LEINER, M. Barry e outros. **A Brief History of the Internet** Disponível em: <http://www.isoc.org/Internet/history/brief.html>, 11 de outubro de 2004, Acesso em: 6 jan. 2005.



existirem as redes de computadores globais, utilizadas por empresas, inexistia uma rede popular com o nome de Internet.²⁵

Em 1988, uma descrição válida para o que atualmente popularizou-se como Internet, no linguajar da época aplicável ainda hoje, seria "uma rede global de *comunicação* de dados que, via o protocolo TCP/IP, permite a interconexão de dispositivos e o *processamento de dados* de forma distribuída".²⁶

Na década de 80, além da Internet, outras experiências em rede de computadores existiam, as quais permitiam também acesso a bases de dados, troca de mensagens e outras funções, tudo, logicamente, sem as interfaces gráficas que hoje conhecemos; por exemplo: *BITNET*, *USENET*, *XNS*, *DECNet* e *SNA*.

A grande diferença é que em 1988 essas redes de comunicações de dados eram restritas a empresas e universidades.

Não havia a popularização hoje existente. Não havia, pelo menos comercialmente, os diversos aplicativos que permitem todas as facilidades que hoje encontramos.

As redes de comunicação eram, sobretudo, privadas, para comunicação entre empresas (em sentido amplo) ou de centros acadêmicos. Não existia a Internet como forma de comunicação de dados pública e globalizada.

Conforme já colocado, Celso Ribeiro de Bastos identificou a expressão "dados" como sendo relativa a "uma modalidade tecnológica recente que consiste na possibilidade das empresas, sobretudo financeiras, fazerem uso de satélites artificiais para comunicação de dados contábeis".²⁷

O citado autor, com tirocínio, focou a proteção constitucional às empresas, no que diz respeito às comunicações via satélite.

²⁵ GUIZZO, Érico. **Linha do Tempo da Internet no Brasil**. <http://www.lsi.usp.br/~emguizzo/inetbr/>. Acesso em: 14 de nov. de 2004.

²⁶ TANEMBAUM, Andrew. **Computer Networks**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1981.

²⁷ Op. cit, p. 82.



Contudo, parece que à época os constituintes tinham em mente um objeto um pouco maior. O foco estava nas comunicações de dados entre empresas, fundada em redes particulares, incluindo, por óbvio, aquelas realizadas via satélites.

Em artigo anterior, concluí que o a expressão “processamento de dados”, quanto à legislação tributária, poderia ser compreendida para abarcar a comunicação via Internet.²⁸ No entanto, quanto ao sigilo das comunicações, penso que a interpretação deve ser restritiva, sob pena de chegarmos, entre outras, à conclusão absurda de que a televisão digital gozaria de proteção absoluta.

Assim, dentro deste contexto histórico, penso que os constituintes estavam a proteger comunicações de dados pautados na realidade tecnológica então existente, a qual muito se diferencia da atual.

Considerações de ordem finalística também conduzem à mesma conclusão; afinal, não estaria a sociedade sendo protegida num país onde as comunicações de dados fossem absolutamente inatingíveis.

Note-se que o público envolvido em determinada situação fática pode implicar em tratamento constitucionalmente diverso. Isso porque a universalidade do serviço implica em conseqüências jurídicas bastante diferenciadas.

Em suma, está em jogo a questão da abrangência e da universalidade da comunicação de dados.

O rápido progresso tecnológico hoje em curso torna a sociedade refém de um sem número de hipóteses anti-sociais, de fácil consecução via os modernos meios de comunicação de dados. Devem, portanto, existir os meios adequados de proteção da sociedade.

A proteção absoluta à toda comunicação via Internet, fora do alcance até do Judiciário, conduz a conseqüências nefastas.

Não parece lógico que a própria Constituição contenha norma radicalmente contrária a princípios que ela própria quer preservar.

²⁸ BURROWES, Frederick B. A Internet e o ISSQN. **Revista de Direito da Procuradoria Geral do Município do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro: Centro de Estudos, v.2, p. 384-398, 2001.



A demonstrar que os constituintes não deram à comunicação de dados importância maior, já que, à época, a sua utilização ainda era restrita, porque envolvia principalmente a comunicação em redes privadas, está o fato de que nos arts. 136 e 139, que tratam dos estados de defesa e de sítio, sequer se faz menção à comunicação de dados. Se os constituintes estivessem cientes da amplitude que o futuro reservava a tal tecnologia, certamente teriam expressamente incluído o sigilo dos dados em tais artigos.

Portanto, também sob esta ótica, conclui-se que a proteção constitucional em tela não alcança toda a forma de comunicação de dados. Seria ela absoluta apenas quanto às comunicações de dados entre empresas, desde que levada a efeito em redes de comunicação particulares, entendidas essas como:

- a) aquelas que não se valem de serviços públicos concedidos ou permitidos (art. 175 da Constituição) ou
- b) aquelas em que não haja a prestação de serviço a uma universalidade de consumidores.

Quanto às demais formas de comunicação, na esteira da melhor doutrina, entendo que no texto constitucional existe previsão de vedação absoluta em se devassar as correspondências e as comunicações telegráficas. Quanto às comunicações telefônicas, o constituinte originário criou vedação relativa, visto que admitiu a violação desta em algumas hipóteses.

Os dados das empresas estariam protegidos apenas enquanto em circulação, via meios de comunicação privados, portanto, não abertos ao público em geral. A proteção constitucional não alcança, pois, a Internet.

4 A constitucionalidade do art. 1º da Lei nº 9.296/96

Tendo como premissa que a Constituição de 1988 protege de forma absoluta a comunicação de dados entre empresas, desde que em redes de comunicação particulares, há que se tecer algumas considerações quanto à constitucionalidade do art. 1º da Lei nº 9.296/96.

O controle de constitucionalidade comporta a chamada interpretação conforme a Constituição e a declaração parcial de inconstitucionalidade sem redução de texto. Sobre o tema, com singular propriedade o professor Luis Roberto Barroso ensina:



que optou o legislador por distinguir as duas figuras, embora sejam frequentemente equiparadas pela doutrina e pela jurisprudência. Simplificando o debate, que envolve infindáveis sutilezas, ambas são espécies de decisões interpretativas corretivas. A Interpretação conforme a Constituição envolve a exclusão de um ou mais sentidos da norma, com a afirmação de um outro que deverá prevalecer, por compatível, com a Constituição. A declaração parcial de inconstitucionalidade sem redução de texto, por sua vez, considera inválida a incidência da norma sobre determinada situação, sem comprometer sua legitimidade em relação a outras hipóteses.²⁹

A norma em apreço seria, portanto, parcialmente inconstitucional uma vez que permite a violação de dados em todas as hipóteses, mesmo em se tratando de rede de comunicação de dados particular, situação, conforme acima concluído, protegida pelo constituinte de forma absoluta.

5 A proteção legal e constitucional de algumas tecnologias que utilizam comunicação de dados

É pertinente ainda proceder à análise do tema com foco em algumas outras hipóteses tecnológicas hoje disponíveis.

Assim, como visto, não gozariam de proteção constitucional as comunicações via Internet, porquanto a mesma se constitui em rede pública.

A comunicação de dados via celulares também estaria fora da proteção constitucional em tela, também porque feita via rede de dados pública. Assim, todos os serviços que orbitam em torno desta tecnologia, como as mensagens ou torpedos e, obviamente, a própria utilização da Internet, não gozariam da proteção constitucional absoluta.

Por suposto, a comunicação de voz via celulares digitais, apesar de utilizar comunicação de dados, encontra-se abarcada na proteção constitucional relativa aos telefones, por se constituir em espécie de telefonia.

Da mesma forma, a comunicação de voz via Internet, ou voz sobre IP, está protegida pela norma constitucional em tela, de forma relativa, por se constituir, também, em espécie de telefonia.

²⁹ BARROSO, Luís Roberto. **O Controle de Constitucionalidade no Direito Brasileiro: exposição sistemática da doutrina e análise crítica da jurisprudência**. São Paulo: Saraiva, 2004, p. 159.



Mas a comunicação de dados em geral não está à margem de qualquer proteção legal. Isso porque o legislador infraconstitucional, através da Lei nº 9.296/96, incluiu o "fluxo de comunicações em sistemas de informática e telemática" como passível de interceptação, obedecidos os mesmos requisitos estabelecidos para as comunicações telefônicas, conforme se observa no parágrafo único do art. 1º da citada lei. Portanto, as comunicações de dados via Internet e celulares gozam da proteção derivada de tal artigo de lei, de forma que somente podem ser violadas mediante prévia autorização judicial.

Problemática diversa diz respeito à violação da intimidade e da vida privada, constitucionalmente protegidas pelo art. 5º, inciso X da Carta Maior. Sendo assim, pode se dar a hipótese em que não obstante seja possível a quebra de sigilo pautado na Lei nº 9.296/96, ainda assim, as informações obtidas não poderem ser utilizadas, sequer em juízo, em razão da prevalência da proteção constitucional da intimidade e da vida privada.

6 Conclusões

Internet, celulares e a telefonia tradicional têm como base de funcionamento a comunicação de dados.

Os avanços tecnológicos pós-constituição de 1988 incorporaram, de forma muitas vezes imperceptível para os leigos, a comunicação de dados no dia a dia do cidadão.

Conforme demonstrado, o constituinte reservou às espécies de comunicação previstas no art. 5º, XII da Constituição tratamento diverso. A Constituição garante a inviolabilidade das correspondências, das comunicações telegráficas e telefônicas, mas abre uma exceção, relativa a estas últimas, possibilitando a quebra da inviolabilidade, via ordem judicial, obedecidos determinados requisitos. A Constituição nesse mesmo dispositivo garante a inviolabilidade dos "dados", referindo-se à comunicação de dados.

A análise do contexto histórico-legislativo revela que a proteção constitucional das comunicações de dados alcança somente aquelas feitas através de redes privadas, excluindo as comunicações via Internet.



Abstract: *In modern life, data communication is present in various situations. The secrecy of data communication is a extremely important topic. This form of communication took place that once was reserved for the postal communication. This article aims to ascertain whether the provisions of article 5, XII, of the Constitution of Brazil applies to some of the new communication technologies such as the Internet. The technological that existed in 1988, when the Constitution was edited, is taken into consideration. It is considered the constitutionality of Law no. 9.296/96, which regulates the interception of the flow of communications in computer systems and telematics.*

Keywords: *Data communication. Data interception. Internet. Cell Phones.*

Referências bibliográficas

BARROS, Maria Magdala Sette de. **Violabilidade das comunicações. Interpretação do Artigo 5º , XII da Constituição da Republica.** Disponível em: http://www.direitoemdebate.net/art_vilabilidade.html. Acesso em: 22 nov. 2006.

BARROSO, Luís Roberto. **O Controle de Constitucionalidade no Direito Brasileiro: exposição sistemática da doutrina e análise crítica da jurisprudência.** São Paulo: Saraiva, 2004. 300p.

BASTOS, Celso Ribeiro. **Comentários à Constituição Brasileira: promulgada em 5 de outubro de 1988.** 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2001. v. 2.

BRASIL. Senado Federal. **APEM – Anteprojetos Projetos e Emendas da Assembléia Nacional Constituinte de 1988.** Disponível em <http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/BasesHist/>. Acesso em: 01 ago 2007.

BURROWES, Frederick B. A Internet e o ISSQN. **Revista de Direito da Procuradoria Geral do Município do Rio de Janeiro,** Rio de Janeiro, v. 2, p. 383-398, 2001.

CARVALHO, Marcelo Sávio Revoredo Menezes de. **A trajetória da internet no Brasil: do surgimento das redes de computadores à instituição dos mecanismos de governança.** Dissertação de Mestrado Coppe/UFRJ, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: www.nethistory.info/Resources/Internet-BR-Dissertacao-Mestrado-MSavio-v1.2.pdf. Acesso em: 11/10/2007.



ENCICLOPÉDIA SARAIVA DO DIREITO/ coordenação do Prof. R. Limongi França. São Paulo: Saraiva, 1977. v. 22, p. 199-200.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda Ferreira. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. p. 518.

GRECO FILHO, Vicente. **Interceptação Telefônica**: considerações sobre a lei n. 9296, de 24 de julho de 1996. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 1996. 52p.

GRINOVER, Ada Pellegrini. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 7ª ed. São Paulo: RT, 1991. 401p.

GUIZZO, Érico. **Linha do Tempo da Internet no Brasil**. Disponível em: <<http://www.lsi.usp.br/~emguizzo/inetbr/>>. Acesso em: 14 de nov. de 2004.

LEINER, M. Barry e outros. **A Brief History of the Internet**. Disponível em: <<http://www.isoc.org/Internet/history/brief.html>>. Acesso em: 6 jan. 2005.

LIMA NETO, José Henrique Barbosa Moreira. Da Inviolabilidade de dados: inconstitucionalidade da Lei 9296/96 (Lei de interceptação de comunicações telefônicas). **Jus Navigandi**, Teresina, a. 1, n. 14, jun. 1997. Disponível em: <<http://www1.jus.com.br/doutrina/texto.asp?id=197>>. Acesso em: 06 jan. 2005.

MAXIMILIANO, Carlos. **Hermenêutica e Aplicação do Direito**. 16ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 1996. 342p.

MORAES, Alexandre de. **Constituição do Brasil Interpretada e Legislação Constitucional**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2003. 2982p.

SILVA, José Afonso. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 8ª ed. São Paulo: Malheiros, 1992. 768p.

SILVA, Luís Virgílio Afonso da, O “proporcional e o razoável”. **Revista dos Tribunais**, vol. 798, 2002, p. 26.

TANEMBAUM, Andrew. **Computer Networks**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1981. 517p.



TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach. **Redes de Computadores**. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos S.A., 1984. 218p.

TORRES Ricardo Lobo. **Tratado de Direito Constitucional Financeiro e Tributário**, v. III. Rio de Janeiro: Renovar, 1999. 394p.

Endereço institucional

Procuradoria Geral do Município do Rio de Janeiro
A/C Frederick Bigoni Burrowes
Travessa do Ouvidor 4, 6º andar, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 20040-040
fburrowe.pgm@pcrj.rj.gov.br