

SOFTWARE E PRIVACIDADE: UMA DEFESA DO CÓDIGO-FONTE ABERTO NA PRESERVAÇÃO DO DIREITO CONSTITUCIONAL À VIDA PRIVADA

Cynthia Semíramis Figueiredo Machado

Sumário

1. Introdução. 2. Tratamento constitucional da privacidade. 3. Software. 3.1. Histórico. 3.2. Conceito. 3.3. Licenças. 4. Internet. 4.1. Conceito. 4.2. Privacidade na internet. 5. Código-fonte aberto. 5.1. Importância do código aberto na preservação da privacidade. 6. Conclusões. 7. Bibliografia

1 INTRODUÇÃO

Neste trabalho pretendemos fazer uma análise da privacidade na internet, mas sob a ótica do *software*. Assim, observaremos o que mudou, nos últimos anos, na relação entre internet e privacidade, considerando que o grande agente de mudanças dessa época foi o programa de computador.

Tal constatação se deve ao fato de que, desde os primórdios da valorização do *software*, há cerca de vinte anos, este se tornou ferramenta extrema-

* Artigo para o livro da Comunidade Alfa-Redi. Comentários e sugestões podem ser enviados para o e-mail cynthia@mailbr.com.br. Homepage: <http://page.to/cynthia>

mente útil tanto para o desenvolvimento de aplicações, quanto como ferramenta para invasão de privacidade. Tal situação atingiu seu ápice com a internet comercial, pois possibilitou a disseminação de informações e o quase anonimato de quem as obteve. Assim, o código do *software* recebeu também a função de monitorar os passos de seu usuário, mesmo que ele não o saiba.

Trataremos também da discussão que envolve o código-fonte aberto, visto ser este fundamental para a análise da privacidade que determinado programa ofereça, além de, combinado com outras formas de distribuição e licenciamento do *software*, permitir preços competitivos e maior transparência dos programas utilizados, facilitando o controle do usuário sobre suas informações que podem ser divulgadas erroneamente.

2 TRATAMENTO CONSTITUCIONAL DA PRIVACIDADE

A Constituição Federal de 1988, no art. 5º, inciso X, considerou a vida privada como um direito individual, juntamente com a intimidade, a honra e a imagem das pessoas. Analisaremos aqui a parte referente à vida privada enquanto garantia fundamental que tem sido burlada pela Internet, visto que a ilusão de privacidade oferecida por ela tem se mostrado bastante enganadora e temerária.

Cretella Jr.¹ e Pinto Ferreira² enfocam em suas obras o direito à intimidade como a direito da pessoa de não ser importunada se não o desejar, principalmente se estiver em sua casa, não entrando na questão específica da privacidade.

José Afonso da Silva segue os ensinamentos de Dotti e considera a intimidade como “esfera secreta na vida do indivíduo na qual este tem o poder legal de evitar os demais”³. E a vida privada seria o conjunto do modo de ser e de

viver a própria vida do indivíduo, sem interferências ou perturbações, de forma que o indivíduo tenha as condições necessárias para a expansão de sua personalidade.

Seguindo tal raciocínio, considera-se impedimento à ampla liberdade da vida privada divulgar de informações relevantes sobre a vida pessoal e familiar do indivíduo, bem como investigá-la, mesmo que obtidos os dados por meios ilícitos. Assim, a Constituição Federal tenta proteger o indivíduo de pessoas que invadam sua intimidade, tendo conhecimento ou divulgando fatos de sua “vida interior”, que é a privacidade a que tem direito.

Dessa forma, é fácil entendermos a inviolabilidade de domicílio, o sigilo de correspondência e o segredo profissional como elementos da intimidade devidamente tutelados, e a divulgação ou investigação abusiva de tal esfera como um atentado à privacidade do indivíduo.

Com a ampliação do uso da internet, porém, a privacidade tem sido ameaçada. É fácil obter dados (seja por *cookies*, propaganda que incentive o usuário a revelar dados pessoais, cruzamento de banco de dados ou mesmo *trojans*⁴) e divulgá-los na internet sem identificar o autor da invasão. E muitas vezes o dado foi obtido de forma fraudulenta, na casa do usuário, sem que ele saiba.

Outro aspecto da mesma questão é o fato de a informação obtida ser utilizada em conjunto com outras, traçando um perfil bastante preciso do usuário sem que ele sequer saiba que foi monitorado. Isso pode acontecer com o preenchimento de questionários em *sites* distintos, mas que estão interligados entre si. Um exemplo seria o usuário frequentar salas de bate-papo de determinado *site* e ler as notícias de outro *site*, uma vez que pertencem ao mesmo grupo econômico e as informações são todas enviadas ao mesmo banco de dados. Com o cruzamento das informações é possível identificar preferências e necessidades do usuário, permitindo publicidade dirigida especificamente a ele.

1 CRETELLA JÚNIOR, (1997:257).

2 FERREIRA, (1989:79).

3 SILVA, (1999:210 *et seq.*).

4 *Trojan* é um pequeno programa que tem o objetivo de obter e enviar para seu desenvolvedor os dados do computador infectado por ele. Tem esse nome por ser um “cavalo de tróia”, pois vem embutido em um programa normal que, ao ser executado, o libera para infectar o computador.

Citamos aqui duas possibilidades de invasão da privacidade do usuário sem que ele perceba o que está acontecendo. Mas não podemos ignorar o fato de que vários deles sabem o que está acontecendo e não vêem mal algum na situação, o que indica ser a privacidade algo que está, cada vez mais, sendo diluída em outros conceitos como publicidade dirigida, cadastro de usuários ou naturalidade da exposição da vida privada. Com efeito, é cada vez mais frequente o número de celebridades que fazem fama através de sua vida privada,⁵ o que, aos poucos, inverte a noção de privacidade como um direito individual para torná-la um elemento inadequado à sinceridade que deve ter o trato social. Assim, aos poucos, a internet, como qualquer outro meio de comunicação, vai minando o direito à vida privada declarado pela Constituição Federal, mas com o diferencial de aparentar benefício para o usuário, deturpando sutilmente a idéia de vida privada.

A forma utilizada para efetuar tal alteração é o *software*, pois é ele que contém, em seu código, a forma que será utilizada para burlar e violar os direitos declarados na Constituição Federal. Assim, analisaremos o *software* em diversos aspectos e a sua implicação na violação da privacidade das pessoas.

3 SOFTWARE

3.1 Histórico

No início, os programas tinham o código-fonte⁶ liberado pelos seus desenvolvedores. Assim, todos trabalhavam em conjunto, aprimorando o *software* e desenvolvendo as soluções necessárias para que seu objetivo fosse cumprido corretamente. As exceções eram programas proprietários (sem o código-fonte liberado), feitos sob encomenda.

5 Sobre o assunto, ver TEIXEIRA JÚNIOR, 2001, p.16-25.

6 Código-fonte é o código que estrutura e descreve as tarefas que o *software* realizará ao ser utilizado.

Com o passar do tempo, *software* se tornou um negócio rentável, pois, ao não liberar o código-fonte para outros programadores, o desenvolvedor se tornava dono do programa, podendo cobrar uma licença pelo seu uso, além de ter o monopólio do desenvolvimento e da assistência em caso de problemas não previstos. Nessa mesma época começava a proliferação de computadores pessoais, o que incentivava a produção de programas para serem utilizados nesses computadores sem que cada usuário fosse obrigado a criar o seu próprio *software*. Mesmo assim, computadores ainda eram para programadores, pois o uso deles vinculava-se ao fato de o usuário saber programar e digitar os comandos adequados para a execução correta do programa.

Com as facilidades introduzidas pela Apple e, posteriormente, pela Microsoft,⁷ ampliou-se o acesso do usuário leigo ao computador, pois agora ele não precisa entender programação de computadores, bastando se guiar por ícones que o conduzem à execução da tarefa desejada. Tal facilidade se tornou muito importante, pois, concomitantemente, ampliava-se a informatização de empresas, reduzindo custos e exigindo *software* fácil de utilizar e que demandasse pouco tempo de treinamento.

Estabeleceu-se, assim, o reinado do *software*, ampliado mais ainda pela internet comercial, pois esta facilitou a divulgação e a distribuição de programas, auxiliando ainda na resolução de problemas causados pelo *software*.

3.2 Conceito

Software pode ser entendido como um código que, aplicado a determinada máquina, possibilita-lhe entender determinadas instruções e executá-las de forma que o seu objetivo seja cumprido. Como tal conceito costuma ser utilizado para diversos programas, como calculadoras, relógios inteligentes, telefones celulares e computadores, aqui o utilizaremos apenas no sentido de computadores.

7 Grande parte das inovações foi prevista pela Xerox, no início da década de 70, com os ícones, a utilização prática do mouse, a base dos sistemas gráficos (*bit mapping*), linguagem de programação própria, além da previsão da ligação de computadores pessoais em rede.

Assim, o programa de computador, na verdade, é um código que é transformado em algo inteligível para a máquina. Seu princípio se baseia em funções escritas em uma linguagem de programação (cada vez mais próxima à humana) e que depois é convertida para a linguagem do computador, se transformando em um arquivo executável, utilizado pelo usuário para cumprir seu objetivo.

Como exemplo rudimentar, podemos ter um editor de texto simples. A instrução que constará em seu código será semelhante a: “Se o usuário digitar ‘abcde’, imprima na tela ‘abcde’”, onde ‘abcde’ é qualquer coisa que o usuário queira escrever. Depois de converter o programa para a linguagem da máquina, ele estará pronto para ser usado. Quando o usuário digitar qualquer coisa, o que ele digitou aparecerá na tela do computador.

Nota-se, assim, que a parte mais importante do programa é o código que lhe dá origem. Ele é denominado código-fonte e é o objeto de proteção de direitos autorais do *software*. Tendo acesso a ele, é fácil fazer sua análise identificando e consertando falhas, além de realizar seu aprimoramento ao incorporar novas funções.

Deve-se notar também que o programa em formato de arquivo executável não permite que se tenha acesso ao código-fonte. Isso se dá porque o código é convertido em linguagem de máquina, indecifrável para quem não tenha um programa que faça o caminho inverso, saindo do executável para se chegar ao código-fonte.⁸

A distribuição tradicional de *software* utiliza dessa dificuldade de conhecer o código-fonte, pois disponibiliza apenas o arquivo executável e exige que os direitos autorais sejam respeitados, normalmente, apenas com o direito de uso limitado pelo número de máquinas, e a permissão de que seja realizada apenas uma cópia de segurança. Em caso de incompatibilidades, é necessário acessar o suporte técnico, que pode ou não ser gratuito.

8 Em linguagens de programação mais antigas, o código-fonte passava por um estágio intermediário conhecido como *código-objeto* (ou programa objeto), sendo em seguida transformado em arquivo executável. À medida que as linguagens foram evoluindo, tal estágio se tornou dispensável.

As formas de distribuição se ampliaram com o advento da internet. Se antes só era possível adquirir *software* encomendando ao programador um programa específico ou em lojas, hoje a internet permite que se encontre qualquer tipo de *software* em diversos *sites*. Inclui-se aqui a inovação do *download*, que permite ao usuário copiar seu programa via internet e arcar com os custos de transportá-lo para um meio físico, como CD-ROM ou disquete.

Aproveitando a facilidade de distribuição trazida pela Internet, programadores passaram a divulgar seus programas via *download* e a instituir novas formas de distribuição e remuneração pelo seu trabalho. Assim, aumentaram os *softwares* gratuitos, a distribuição para teste (e posterior compra, denominada *shareware*), a possibilidade de ser cobrado apenas o suporte técnico e a exibição de anúncios de patrocinadores em *softwares* gratuitos. Nota-se, assim, que a internet possibilitou ainda o aumento da oferta de *software*, o que implica dificuldade de controle e, por consequência, maior dificuldade de coibir abusos, principalmente se referentes à privacidade do usuário.

3.3 Licenças

Licenças são as condições para que o usuário final possa utilizar o *software*. Equivalem a um contrato, pois estabelecem formas de pagamento e utilização, meios para atualizações e condições de suporte técnico. Podem incidir sobre o uso, a modificação, a distribuição ou a cópia do *software*, dependendo do que a legislação de direitos autorais prever (é a forma mais comum atualmente, regida pela Lei n. 9.609/98) ou do que for convencionado pelas partes.

As licenças, normalmente, seguem as leis de proteção aos direitos autorais de *software*, sendo consideradas apenas para uso, e o programa distribuído somente em forma de arquivo executável. Assim, a propriedade do *software* é de seu desenvolvedor, que lucrará com as licenças para uso e, por vezes, monopólio do suporte técnico. Nossa legislação de direitos autorais de *software* prevê, ainda, a permissão para a cópia de segurança apenas para uso pessoal.

Há licenças que não costumam se enquadrar em leis de direitos autorais de *software*, pois pregam a livre distribuição, modificação, cópia e uso do pro-

grama. Derivam elas dos primórdios do *software*, quando o código-fonte era compartilhado e o *software* era gratuito. Assim, licenças como a GNU⁹ e a Open Source¹⁰ pregam o *software* livre (no sentido de ser disponibilizado o código-fonte junto com o arquivo executável) e gratuito, podendo o usuário utilizá-lo da forma que achar necessária, desde que respeitado o crédito ao desenvolvedor.¹¹

Tais licenças também costumam questionar o preço cobrado pelos *softwares*, exigindo que o programa seja gratuito ou com preço irrisório. Consideram que o custo do *software* é elevado por causa da necessidade de *marketing* e distribuição. Assim, preferem que os programas sejam disponibilizados para *download*, cabendo ao usuário o ônus de transportá-los para meio físico seguro (CD-ROM, disquete ou similares). Neste caso, o lucro do desenvolvedor se daria através de suporte técnico, desenvolvimento de programas específicos, livros e palestras sobre o *software*, ou de forma indireta, com a obtenção de um bom emprego graças à fama do programa.

Consideramos essa uma opinião acertada, pois beneficia o usuário e o desenvolvedor. Este, por obter projeção profissional, e aquele por ter em mãos um *software* confiável. Acrescente-se o fato de que, com o código-fonte disponível, é mais fácil observar falhas e providenciar-lhes seu conserto. E, se pensarmos na questão financeira, é realmente um absurdo pagar o mesmo preço pela versão inicial do programa e pelas subsequentes, que apenas aperfeiçoam ou corrigem erros, mas baseadas na versão original, que foi a única na qual houve, realmente, trabalho intelectual significativo.

Assim, as licenças de *software* estão adquirindo um novo aspecto, cada vez mais aberto à participação do usuário e dos desenvolvedores, criando no-

vas formas de controle de qualidade através da exigência de distribuição do *software* junto com seu código-fonte. Tal iniciativa, sempre presente na história do *software*, tomou novo impulso com a internet, como veremos a seguir.

4 INTERNET

4.1 Conceito

A internet nada mais é do que um conjunto de computadores ligados em rede e unidos pelo mesmo protocolo de comunicação. Qualquer coisa que extravase tal conceito tende a se tornar romântica e inadequada à realidade. Computadores são reais e ocupam lugar no espaço. Assim, a internet não está em um “espaço virtual”, mas firmemente ligada à terra, atendendo a determinadas jurisdição e soberania, dependendo do computador que estiver realizando a tarefa naquele momento. Basta essa forma pragmática de pensamento para solucionar diversos casos tidos erroneamente como complexos por envolverem legislações diversas.¹²

A história da internet começou como uma rede de computadores militares que não poderia ser interrompida em caso de guerra. Ou seja, a necessidade de fornecimento contínuo de informações foi a base do seu desenvolvimento. Primeiro, tornou-se instrumento militar e depois se tornou instrumento acadêmico. Atualmente, desfruta da condição de essencial para interligar pessoas e facilitar o comércio e a prestação de serviços.

Para funcionar adequadamente, a internet precisa de diversos tipos de computadores e protocolos, que são a forma pela qual os computadores irão

9 <http://www.gnu.org>.

10 <http://www.opensource.org>.

11 O direito autoral contempla dois aspectos: o patrimonial e o moral. A legislação protege a ambos, mas os desenvolvedores que adotam as licenças de software livre dispensam o aspecto patrimonial, exigindo apenas a menção da autoria, incluindo o e-mail por vezes, para eventuais necessidades de suporte técnico ou comunicados de incompatibilidades.

12 Como um contrato. Se for realizado no “Espaço Virtual”, não haverá legislação a ser aplicada, pois tal Estado não existe. Mas se pensarmos em termos de locais onde estão os computadores, torna-se muito mais fácil: segundo a teoria da cognição, nos contratos entre ausentes será aplicada a lei do país do proponente.

“conversar” entre si. Entre os computadores, temos o mais simples, que é o do “internauta”, normalmente um computador pessoal. Há o sistema de acesso, gerenciado pelo provedor de acessos, e há os servidores de informações que enviam para o usuário as informações solicitadas por ele. Toda essa “conversa” é realizada por meio de protocolos, que permitem a tradução, em linguagem adequada às máquinas, da solicitação feita. Esta é conduzida por sistemas especiais, como linha telefônica, transmissão a cabo, rádio ou satélite. Para o usuário comum, basta saber que suas solicitações são entendidas e recebem respostas por meio das informações descarregadas em sua tela. Só que informações dele também são enviadas para outros computadores que as solicitam, embora nem sempre o usuário saiba disso, o que gera a polêmica sobre privacidade na Internet. E todo esse processo ocorre por meio de *softwares*.

4.2 Privacidade na Internet

A particularidade mais interessante da internet é a possibilidade de, ao mesmo tempo, o usuário estar presente e anônimo na maior parte do tempo. Presente porque, sem sair de sua cadeira, pode interferir quase que instantaneamente com o que acontece no mundo. Anônimo porque pode tranquilamente mentir sobre sua identidade, e pouco ou nada lhe trará de prejuízo tal situação. Assim, o internauta se sente como parte ativa do mundo ao mesmo tempo que não se identifica, ou pelo menos pensa que não o faz.

Grande parte do mito do anônimo na internet se deve à idéia de não regulamentação, típica do início de sua expansão, quando a liberdade de expressão era mais eloquente que a vedação ao anonimato. Embora atualmente se insista nessa idéia, ela já não é mais compatível com os meios desenvolvidos para contornar o anonimato enquanto se afirma que ele existe.

Um bom exemplo dessa situação esdrúxula é o *software* que cria e organiza um arquivo denominado *cookie*; este nada mais é do que um pequeno arquivo que o computador visitado manda armazenar no computador do usuário. No início da Internet, ele correspondia a uma forma simples de identificar o usuário que voltasse novamente a uma página, mostrando-lhe as alterações fei-

tas desde a última visita. Nessa época, o conteúdo do *cookie* apenas indicava a visita ao site, com data e hora de acesso. Aos poucos, se tornou prático identificar o usuário de *e-mail*: se o usuário não aceitasse o *cookie*, não poderia acessar o *e-mail*; aceitando-o, ele fazia a identificação do usuário pelo nome (*login*). Dessa forma, em nova visita ao site para conferir o *e-mail*, ele era recebido com seu *login* já ativado, bastando digitar a senha. Atualmente, é considerado normal aceitar *cookies* como elementos de personalização de página *web*, para trazer conforto, inovações e, principalmente, fidelizar usuários.

Tal fato nos parece inofensivo, mas se pensarmos que dá margens a abusos, a situação se torna complexa. Em primeiro lugar, normalmente a opção padrão dos *browsers* é para a aceitação de todos os *cookies* que forem solicitados. Em segundo lugar, a aceitação tácita, sem noção do que está sendo solicitado, mostra-se temerária, pois o software solicita diversos dados para que o *cookie*, com esses dados, seja inserido em seu computador. E quais são esses dados? Para onde eles são dirigidos além do computador do usuário? Qual a segurança que oferecem ao usuário no que se refere à privacidade?

A dificuldade de responder à primeira pergunta está no número de *sites* existente, cada um com uma política própria de *cookies*. Mas o comum seria marcar o computador do usuário com determinada identificação que contenha hora e data do último acesso, pois é ele que verifica se a página acessada foi atualizada. Mas existem outros dados que são obtidos, como o *login* do *e-mail*, o nome registrado no computador do usuário e, eventualmente, um ou outro dado da máquina utilizada, além dos já conhecidos (número IP, último site visitado, programa utilizado, sistema operacional¹³). Aqui percebemos que tais dados deverão ser, necessariamente, redirecionados para outro local, haja vista a sua utilidade prática e total inutilidade de sua manutenção apenas no computador do usuário.

13 Esses dados ficam disponíveis quando o usuário se conecta à internet, podendo ser acessados facilmente por sites que contenham estatísticas de seus usuários e as disponibilizem para o público, fato que vem se tornando cada vez mais raro, pois tais informações, atualmente, são valiosas para tratamento publicitário.

Com efeito, a criação de bancos de dados poderosos nos quais se pode cruzar os dados de bancos menores tem se mostrado fundamental para identificar preferências dos usuários, com vista não só à personalização do site e fidelização do usuário, mas também à obtenção de receita advinda de propaganda dirigida a um público bem identificado. E o *cookie* é fundamental nesse processo, porque armazena facilmente os dados básicos do usuário.

Outros dados, como *e-mail*, cidade ou idade, podem ser obtidos pelo preenchimento de questionários, ficando tais itens em destaque, normalmente sendo os primeiros solicitados. Assim, se o usuário não puder (ou quiser) completar o questionário, é certo que receberá um e-mail com um link para novo preenchimento do questionário, além de, provavelmente, ser cadastrado em um serviço de mala direta. E, quando o usuário for fazer o novo preenchimento, o servidor reconhecerá o link ou, pelo menos, o *cookie* armazenado, podendo preencher automaticamente as informações que haviam sido disponibilizadas anteriormente.

Consideramos que a privacidade do usuário é ameaçada com o uso de *cookies*, pois torna-se difícil para ele desvencilhar-se da armadilha: se não aceitar o *cookie*, não poderá acessar o site. Assim, conforma-se em aceitar tudo o que for pedido, em um sistema de coerção evidente. Tal situação ainda se mostra temerária, pois não é comum a divulgação do destino dos *cookies* ou mesmo a sua utilização, o que possibilita que um usuário forneça informações pessoais a estranhos sem o desejar, tendo sua privacidade violada sem perceber.

Outro exemplo é um programa da empresa de antivírus McAfee,¹⁴ denominado *silhouette*, que radiografa os componentes do micro do usuário, criptografando-os¹⁵ e os descriptografando os para exibir um anúncio dirigido ao usuário, de acordo com as características de sua máquina, mas sem revelar

sua identidade. Podemos questionar aqui se a privacidade é a divulgação de um nome apenas ou de um perfil sem nome, mas plenamente identificável (posto que recebe publicidade e deve ser identificado, para que se possa aferir o grau de eficácia do anúncio). É essa modificação sutil no conceito de privacidade que torna o preceito constitucional tão violado.

5 CÓDIGO-FONTE ABERTO

Considera-se o programa que disponibilize seu código-fonte para o usuário como um *software* livre, programa de código aberto ou mesmo *freeware*. Esta última acepção encontra obstáculos na língua inglesa, pois *freeware* também pode ser entendido como um programa de código proprietário, mas que é fornecido gratuitamente. Aqui a liberdade (*free*) é entendida não como a gratuidade, mas como a alteração da licença do *software*, possibilitando ao usuário não apenas usar, mas modificar, distribuir e copiar livremente o *software*.

Duas correntes do *software* livre se tornaram predominantes: a licença pública GNU e a licença *Open Source*, esta como dissidência daquela. Pregam praticamente os mesmos ideais, com a pequena diferença de que a licença *Open Source* considera que podem existir programas proprietários, embora eles não possam ser registrados por ela, enquanto a licença GNU abomina qualquer forma de *software* proprietário.

O código-fonte aberto tem sido defendido, ultimamente, por entidades públicas, pois permite o controle total dos códigos, adaptando-os às necessidades do sistema, além de diminuir consideravelmente o custo com licenças de *softwares* proprietários. Diversas iniciativas existem nesse sentido, inclusive o Projeto de Lei n. 1.095/2000, da Assembléia Legislativa de Minas Gerais, e o projeto *Software Livre*, do Rio Grande do Sul,¹⁶ com a substituição gradual de todos os programas proprietários por programas de código aberto.

14 SAMPATH, 2001:99.

15 Podemos dizer grosseiramente que a criptografia consiste em "embaralhar" as informações de forma que elas só possam ser lidas por quem as embaralhou ou por pessoa autorizada para tal, e que utilizará a técnica reversa conhecida como descriptografia para desembaralhar e ler a informação.

16 LOPES. <http://www2.uol.com.br/info/ie179/tendencias72.shl>

Tais facilidades esbarram na questão da responsabilidade pela má utilização dos códigos. Um exemplo é o caso da violação do painel eletrônico do Senado Federal¹⁷, possível através da análise e alteração do código-fonte. Acreditamos que tal situação deva ser rigidamente controlada por vias administrativas, e que a má utilização em nada contribui para diminuir as vantagens que o código aberto proporciona. Afinal, códigos proprietários também são violados e nem por isso foram banidos ou caíram em descrédito.

5.1 Importância do código aberto na preservação da privacidade

Como já foi dito, o código-fonte é fundamental para o *software*, e este é essencial para todas as realizações com computadores. Assim, podemos concluir que, se acessarmos o código, encontraremos facilmente os trechos nos quais e se pode corrigir os abusos no controle da privacidade.

Com efeito, é assim que funciona realmente. Tendo o acesso ao código-fonte, o programador atualiza o programa, corrigindo eventuais erros e fazendo aprimoramentos. A diferença é que tal situação só costuma ocorrer na manutenção de sistemas específicos que, para o usuário final, constam como *softwares* de código fechado. Advogamos aqui a liberação total do código-fonte, vez que possibilita a terceiros (isentos de ligações com os desenvolvedores daquele *software*) a manutenção e o maior controle do que o *software* contém.

É óbvio que a privacidade na internet está sendo violada, e também é evidente que a melhor forma de impedir isso não está na proibição, mas na análise dos códigos, pois eles mostram com clareza onde se encontram as fragilidades dos programas e exibem os meios utilizados para a invasão da privacidade alheia.

17 ULHÔA, 18/4/2001: A4.

Vale lembrar a posição do jurista norte-americano Lawrence Lessig, para quem o código e a lei têm funções semelhantes, referentes ao controle do comportamento. Em suas palavras:

“A questão é que o código-fonte dos *softwares*, assim como as leis, tem o efeito de controlar o comportamento de maneiras específicas. Por exemplo: você sabe que, quando quer usar os serviços da America Online, precisa fornecer sua senha. É um requisito imposto a você pelo código da America Online. Em princípio, seria possível escrever uma lei dizendo que você precisa se identificar adequadamente. Mas isso seria menos eficiente. Ambos são estruturas projetadas para controlar o comportamento. São diferentes de uma maneira importante: é mais fácil violar uma lei do que violar um código-fonte. É mais fácil discordar de uma lei que discordar de uma regra imposta por um código. Então certamente seria uma mudança se algumas leis sagradas que temos fossem implementadas com tecnologia de *software*. Minha visão, e eu argumento isso no meu livro, é que cada vez mais leis serão implementadas por meio de *software*. Essa é uma questão com que devemos nos preocupar.”¹⁸

Rohrmann¹⁹ discorda de Lessig, afirmando que o código não é a lei da Internet, pois a definição confunde o programa de computador com o direito. Afirma ainda que o direito tem propriedades que o código não tem (ser aplicável de forma universal, feito com vistas ao bem público e ser aplicado pelo poder público de ofício ou mediante provocação) e que a criptografia, como solução para a privacidade *on line*, não é jurídica, mas apenas uma ferramenta auxiliando o Direito.

Concordamos com Rohrmann quanto ao Direito ter propriedades que o código não tem, mas consideramos que maior razão cabe a Lessig. Um exemplo

18 LESSIG, 2000:80.

19 ROHRMANN, 2000, 16-19.

claro de que o código, de certa forma, é lei na Internet, seria o *cookie*, analisado anteriormente, que é comandado por um *software* e impõe sua vontade na internet sem ter sido alcançado com sucesso por leis que protegem a privacidade *on line*. Ampliando tal concepção, podemos concluir que o código tem mostrado facetas inexploradas, mas ameaçadoras no que se refere à privacidade, e com força idêntica à de uma lei, mas com a vantagem (ou desvantagem, dependendo do ponto de vista, de que poucos descobrirão essa violação.

A criptografia, defendida como forma de preservação da privacidade, não pode ser ignorada, mas deve ser encarada com cuidado, pois sua utilização não é totalmente segura²⁰ e o sistema utilizado pode estar desatualizado. Tal situação é comum, pois os Estados Unidos proíbem a exportação de programas de criptografia forte, por entenderem que esse assunto pode comprometer a segurança nacional. Mas deverão mudar de idéia em breve, para se obter maior segurança no comércio eletrônico.

Outra objeção que pode ser feita à criptografia refere-se à má-fé do desenvolvedor que disponibiliza o código-fonte, mas o criptografa. Entendemos que tal atitude é totalmente contrária aos ideais do código-fonte aberto, pois impede toda e qualquer análise e aprimoramento do *software*. Isso implica impedimento do uso da licença de *software* livre alegada, qualquer que seja ela, e consideração do *software* como de código proprietário.

Assim, o código-fonte aberto, longe de ser uma iniciativa utópica, demonstra eficácia na preservação da privacidade, seja na internet ou fora dela. O simples fato de se poder analisar um código, encontrando falhas e perigos, é um poder muito grande nas mãos de pessoas comuns, mas é a única arma de que dispomos para enfrentar dignamente uma alteração tão grande que é praticamente uma descaracterização do conceito de vida privada. Descaracterizado,

20 Normalmente, a chave de criptografia fica no mesmo computador onde será mantida a mensagem criptografada, o que facilita o acesso de terceiros, seja um amigo bisbilhoteiro, seja alguém que obteve acesso remoto ao computador.

tal preceito constitucional se torna letra morta. Não foi esse o objetivo dos constituintes, não é essa a intenção da sociedade. E, se realmente passarmos a depender de "leis" aplicadas por *software*, o código-fonte aberto é a solução adequada para se preservar o direito à vida privada.

6 CONCLUSÃO

1. Apesar de constar como direito individual a ser garantido, o direito à privacidade não está sendo respeitado na internet.

2. Sendo a tecnologia atual baseada em *softwares*, é sobre o código que os cria que deve recair a responsabilidade quanto à violação da privacidade *on line*.

3. O código-fonte aberto possibilita o controle necessário para que se impeça a violação da privacidade através de *softwares*.

4. A criptografia deve ser usada como forma de garantir a privacidade *on line*, mas o código-fonte criptografado para impedir que seja decifrado deve ser considerado como má-fé do desenvolvedor, portanto inadequado e banido.

5. O dispositivo constitucional que visa proteger a vida privada deve ser o objetivo de toda e qualquer ação que pretenda alterar o *software*, visto seu poder estratégico e a possibilidade de danos irreversíveis à privacidade do usuário.

7 BIBLIOGRAFIA

CRETELLA JÚNIOR, José. *Comentários à Constituição brasileira de 1988*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1997, v.1.

FERREIRA, Pinto. *Comentários à Constituição brasileira*. São Paulo: Saraiva, 1989, v.1.

FORTES, Débora. A morte da privacidade. *Infoexame*. São Paulo, ano 15, n. 171, p. 30-41, jun. 2000.

LESSIG, Lawrence. Liberou geral. *Negócios Exame*, São Paulo: Abril, ano 1, n. 2, p. 78-82, nov. 2000. Entrevista concedida a Helio Gurovitz.

LOPES, Airton. *Os pingüins falam tchê!* Disponível na world Wide Web em: <<http://www2.uol.com.br/info/ie179/tendencias72.shl>>. Acesso em 05/05/2001.

ODISSÉIA Digital. Superinteressante, São Paulo: Abril. 2001. Suplemento.

REGGIANI, Lucia. Web movida a prêmios. *Infoexame*. São Paulo, ano 15, n. 171, p. 84-90, jun. 2000.

ROHRMANN, Carlos Alberto. *Notas acerca do direito à privacidade na internet: a perspectiva comparativa*. Disponível na World Wide Web em: <http://www.home.earthlink.net/~legems/privacidade.pdf>>. Acesso em 1/9/2000.

SAMPATH, Srivats. Cara de conteúdo. *Negócios Exame*, São Paulo: Abril, ano 2, n. 3, p. 96-99, mar. 2000. Entrevista concedida a Sérgio Teixeira Júnior e Érico Guizzo.

SILVA, José Afonso da. *Curso de direito constitucional positivo*. 16. ed. rev. aum. São Paulo: Malheiros, 1999.

ULHÔA, Raquel, VAZ, Lucio. Painel de votação do Senado foi violado, conclui laudo. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 18 abril 2001. Caderno Brasil, p. A4.

TEIXEIRA JÚNIOR, Sérgio. A indústria da fama. *Negócios Exame*, São Paulo: Abril, ano 2, n. 8, p. 16-25, maio 2001.

DO VOTO DISTRITAL

Bárbara Ediane França Mariano de Almeida

A adoção do voto distrital como alternativa ao sistema proporcional é motivo de grande divergência nos universos jurídico e político nacionais. Com o desenvolvimento do presente artigo, propusemo-nos a esclarecer os pontos favoráveis e contrários do modelo eleitoral em estudo na nossa pesquisa pelo CNPQ,¹ destacando as conseqüências que poderiam advir em outras questões de nosso Direito Eleitoral.

Pretendemos analisar as possibilidades de contribuição do voto distrital para a consolidação de um Estado de inclusão com garantias relacionadas aos direitos de cidadania; entretanto, devemos analisar com cuidado a questão do entrave entre o Estado Ético e o Estado Poiético.

De acordo com o Prof. Joaquim Carlos Salgado,² podemos distinguir na história do Ocidente três momentos fundamentais por meio da dialética do poder e da liberdade: o Estado Ético Imediato, o Estado Técnico e o Estado Ético Mediato ou Estado de Direito.

O Estado Ético Imediato abrange o período greco-romano até a Idade Média; o Estado se justifica por sua finalidade ética, o poder é para realizar alguma coisa.

No Estado Técnico, que surge no século XVII com Maquiavel, vale o poder pelo poder; o que importa é desenvolver técnicas para alcançá-lo e conservá-lo. Surge a ciência política.

1 Orientador: Prof. Joaquim Carlos Salgado.

2 SALGADO, Joaquim Carlos. O estado ético e o estado poiético *Revista do TCMG*, Belo Horizonte, ano 2, v. 27, 1998.