



A Segurança dos Documentos Eletrônicos (1ª Parte)

15/05/2002

1-Introdução

O presente trabalho tem por finalidade analisar e discorrer acerca da segurança dos documentos digitais, bem como o contexto em que estão inseridos.

Nos dias de hoje, podemos contar com uma ferramenta importante, a Internet, a qual propicia uma maior rapidez e eficiência na produção, manuseio e transmissão de dados. Ela é um marco na chamada Nova Economia, caracterizando-se pelo predomínio do conhecimento e da informação.

Ao universalizar seu acesso, a Internet permite que milhões de pessoas se reúnam em torno de idéias em lugares virtuais; dessa forma, estabelece-se um novo protocolo de comunicação entre as pessoas, tanto físicas como jurídicas. Com isso surgem várias oportunidades de negócios na rede, não apresentando barreiras territoriais.

O impacto revolucionário da informação está apenas começando a ser notado, provocando transformações na economia, na sociedade, nos mercados de trabalho e igualmente nas relações de consumo.

O maior pensador contemporâneo do mundo dos negócios, Peter Drucker, assevera que a Revolução da Informação, que vem ocorrendo atualmente, encontra-se no mesmo ponto em que a Revolução Industrial estava no início da década de 1820, aproximadamente 40 anos após o aperfeiçoamento, por James Watt, da máquina a vapor. Em breve conclusão, o mesmo autor discorre que: *“A máquina a vapor era para a Revolução Industrial aquilo que o computador vem sendo para a Revolução da Informação”*.(1)

Bill Gates afirmou que as companhias de sucesso no futuro serão as que utilizarem ferramentas digitais para reinventar sua maneira de trabalhar. Acrescentou, ainda, que se a empresa converter cada documento de papel em um arquivo digital, ela se tornará mais competitiva. (2)

O mesmo autor assevera que:

“O papel estará conosco infinitamente, mas sua importância como meio de encontrar, preservar e distribuir informação já está diminuindo. (3)(...) À medida que os documentos ficarem mais flexíveis, mais ricos de conteúdo de multimídia e menos presos ao papel, as formas de colaboração e comunicação entre as pessoas se tornarão mais ricas e menos amarradas ao local onde estão instaladas”.(4)

Com o advento da Internet surge o Comércio Eletrônico e, juntamente com ele, novos mecanismos são desenvolvidos, visando a maior aperfeiçoamento, rapidez, confiabilidade, segurança e modernização do meio utilizado. São eles os documentos eletrônicos, a assinatura



digital e as autoridades certificadoras.

Corroborando os ensinamentos de Gates, acima apontados, a realidade nos demonstra que com o passar dos anos é crescente o uso dos documentos eletrônicos no cotidiano, de uma forma geral, mostrando-se presentes tanto no uso doméstico quanto na área comercial.

Da mesma forma, as organizações estão substituindo o papel pelo armazenamento eletrônico de documentos em redes, permitindo cada vez mais agilidade na obtenção da informação.

Os documentos tradicionais, apostos em papel, não mais correspondem às necessidades de rapidez na circulação das informações. São evidentes as suas limitações, no que se refere à simples conservação, transmissibilidade ou segurança.

Pesquisas nos informam que os documentos impressos serão gradualmente substituídos por arquivos eletrônicos, mas sabemos que eles nunca serão eliminados por completo.

A segurança dessa nova modalidade de transmissão de informações tem sido questionada, visto que é ela quem garante o sucesso das transações; no entanto, mecanismos informáticos foram desenvolvidos com finalidade de nos fazer acreditar na total segurança dos arquivos digitais, enviados por correio eletrônico.

Com isso, podemos verificar que surgem questões diversas nesta nova esfera de conhecimento; desta forma, faremos uma análise acerca da possibilidade de atribuir aos arquivos digitais a característica de documento, pois em alguns países esta hipótese já é uma realidade.

Também será analisada a possibilidade dos documentos digitais serem equiparados aos tradicionais e, conseqüentemente, possuírem validade jurídica.

2. Documento genericamente considerado

A palavra documento, segundo Aurélio Buarque de Holanda Ferreira, pode ser conceituada como: *“1.Qualquer base de conhecimento, fixada materialmente e disposta de maneira que se possa utilizar para consulta, estudo, prova, etc”; 2. “Escritura destinada a comprovar um fato; declaração escrita, revestida de forma padronizada, sobre fato(s) ou acontecimento(s) de natureza jurídica”.*(5)

Os autores, ao conceituar documento, dividem-se em duas correntes. A primeira se apegua à matéria e ao meio de fixação física do mesmo, enquanto que a segunda procura destacar o seu conteúdo. Nesta segunda posição, podemos destacar a presença dos juristas, visto que estes visualizam o documento como sendo o instrumento cuja finalidade é a prova de algum fato.

José Frederico Marques, ao conceituar documento, discorre: *“A prova histórica real consistente na representação física de um fato”*. Portanto, seria ele a prova documental, de representação exterior e concreta do *factum probandum* em alguma coisa. (6)

Giuseppe Chiovenda entende que *“documento, em sentido amplo, é toda representação material destinada a reproduzir determinada manifestação do pensamento, como uma voz fixada duradouramente (vox mortua).”*. (7)

Moacyr Amaral Santos define documento como sendo *“a coisa representativa de um fato e destinada a fixá-lo de modo permanente e idôneo, reproduzindo-o em juízo”*. (8)

Arruda Alvim define documento como sendo uma prova real, de modo que todo documento é uma coisa. Afirma que este não se destina somente a fixar um pensamento, como é mais comumente utilizado, mas pode também fixar um fato. A fixação de um fato é mais ampla que a fixação de um pensamento. (9)

Humberto Theodoro Júnior reconhece documento em seu sentido amplo e estrito. Em um aspecto geral, seria *“não apenas os escritos, mas toda e qualquer coisa que transmita diretamente um registro físico a respeito de algum fato, como os desenhos, as fotografias, as gravações sonoras, filmes cinematográficos etc”*. Já em sentido estrito, assevera que documento abrangeria somente os escritos, pois estes teriam a finalidade de registrar, através da palavra escrita, em papel ou outro material adequado, a existência de algum fato. (10)

Amauri Mascaro do Nascimento define documento como: *“Todo objeto, produto de um ato humano, que representa a outro fato ou a um objeto, uma pessoa ou uma cena natural ou humana”*. (11)

A idéia acentuada que existe é que o documento se consubstancia numa coisa, fixada materialmente; por essa razão, muitos entendem que o elemento-conteúdo é inseparável de seu suporte físico.

2.1. Conteúdo e suporte físico do documento

Partindo dos dados levantados, podemos verificar que a preocupação em conceituar documento de forma a evidenciar sua materialidade não é desprovida de fundamento, pois a maior parte dos conceitos atribui uma especial consideração ao seu suporte físico. Muitos autores asseveram que é justamente o elemento continente, ou seja, o suporte utilizado para materialização do documento, que garantirá o grau de fidelidade em relação ao que seu autor quis representar.

Em virtude da vinculação da informação a seu suporte físico é que o documento acabou sendo concebido como coisa (*res*), sendo, desde logo, associado com algo tangível e palpável. Dessa forma, o documento em si, que é a informação, passou a ser confundido com seu próprio suporte, que é mero instrumento.

Na maioria dos conceitos acima elencados, podemos perceber que os autores consideram documento como uma coisa, sendo sempre bem ressaltada sua materialidade, sua característica de tangibilidade. Entretanto, também podemos encontrar menções ao seu elemento espiritual, ao seu conteúdo, a tarefa de registro dos fatos que ele se propõe a fazer.

A doutrina caminha no sentido da evolução de seus conceitos e, assim, vem procurando conceituar o documento de uma forma a permitir a separação de seus elementos.



Não podemos associar o documento com uma representação de um fato por meio da linguagem escrita e aposta em papel, pois desde os tempos mais remotos não é fundamental que seu suporte seja o papel.

A função básica dos documentos genericamente considerados sempre foi e continua sendo, idealmente, o registro fiel de um fato ou informação. Temos que rever alguns pontos e adequá-los ao nosso contexto atual, pois é crucial que o documento cumpra sua finalidade, independentemente da forma de documentação utilizada.

2.2. Modernização do conceito de documento

Diante da evolução da sociedade devemos tender cada vez mais para a flexibilização dos conceitos. Por isso, podemos entender como documento qualquer meio capaz de representar um significado compreensível, não sendo necessário que seja escrito a mão ou por quaisquer outros meios mecânicos.

A título exemplificativo, podemos citar o conceito de documento, do ilustre autor Aurélio, já exposto anteriormente, onde preceitua que o mesmo consiste em uma escritura revestida de forma padronizada. No entanto, entendemos que tal conceito encontra-se ultrapassado, uma vez que seu suporte não é o mais relevante, que o que interessa, realmente, é seu conteúdo.

O documento tradicional, apostado em papel, não mais se adequa à necessidade atual de dar agilidade à circulação de informações. São evidentes as suas limitações, tanto em relação à conservação, como à transmissibilidade e segurança.

Marcacini contribui para um conceito mais evoluído de documento:

“A característica de um documento é a possibilidade de ser futuramente observado; o documento narra, para o futuro, um fato ou pensamento presente. Daí ser também definido como prova histórica. Diversamente, representações cênicas ou narrativas orais, feitas ao vivo, representam um fato no momento em que são realizadas, mas não se perpetuam, não registram o fato para o futuro. Se esta é a característica marcante do documento, é lícito dizer que, na medida em que a técnica evolui permitindo registro permanente dos fatos sem fixá-los de modo inseparável de alguma coisa corpórea, tal registro também pode ser considerado documento. A tradicional definição de documento enquanto coisa é justificada pela impossibilidade, até então, de registrar fatos de outro modo, que não apegado de modo inseparável a algo tangível”.(12)

Diante desse entendimento, sendo o documento íntegro e confiável para a representação de um fato, não importa sua forma de apresentação, não persistindo a idéia de vinculação de seu conteúdo com seu elemento continente.

3. Documento digital

Os recursos eletrônicos suprem as reais limitações verificadas com o uso da documentação tradicional, que geralmente é feita através do papel, tornando o documento mais seguro, confiável e sua transmissão rápida e eficiente.



Bill Gates, sobre as vantagens dos documentos digitais, afirma que quando se trabalha com estes, o labor fica mais facilitado, se comparado com o que utiliza-se de papel, visto que é simples a reestruturação de seu conteúdo, além de tornar a transmissão das informações quase que imediata. (13)

O documento digital pode ser definido como eletrônico ou informático. Porém, ambos abrangem um mesmo sentido, visto que são produzidos através do uso do computador.

Conceituá-lo não é tarefa das mais fáceis, uma vez que envolve dados ligados diretamente à informática e à tecnologia, que evoluem a todo dia.

Assim, pode ser conceituado como aquele que se encontra memorizado em forma digital, sendo percebido pelo o homem somente com o auxílio de um programa de computador. Nada mais é que uma seqüência de bits que, traduzida, nos representará um fato.

Para que possamos entender melhor esse conceito, Marcacini explica que devemos observar o documento eletrônico com um certo grau de abstração. Citando um dos mais renomados na área da informática moderna, Nicholas Negroponte, o mesmo autor faz uma comparação entre os átomos e os bits. Desta forma, com propriedade, explica:

“Pode-se dizer que experimentamos hoje um mundo virtual onde, no lugar de átomos, agora temos que nos acostumar com uma realidade de coisas formadas tanto por átomos como por bits. O documento tradicional, em nível microscópico, não é outra coisa senão uma infinidade de átomos que, juntos, formam uma coisa que, captada pelos nossos sentidos, nos transmite uma informação. O documento eletrônico, então, é uma das seqüências de bits que, captada pelos nossos sentidos com o uso de um computador e um software específico, nos transmite uma informação”.(14)

Alguns podem não compreender o uso do documento eletrônico, pois estão acostumados com o clássico, onde é utilizado o papel. Porém, a diferença básica entre o documento tradicional e o documento eletrônico é simplesmente sua forma de materialização.

Não devemos permanecer estáticos frente às inovações da tecnologia, pois o mercado avança em direção ao futuro, visando à comodidade e facilidade das pessoas.

Marcacini enfoca as mudanças sociais decorrentes da revolução tecnológica. Enfatiza que o progresso da ciência sempre traz consigo mudanças nos hábitos e comportamentos das pessoas e, por consequência, o surgimento de novas relações jurídicas ou novos fatos jurídicos a serem objeto de regulamentação por parte do direito. O mesmo autor ainda focaliza que nunca, na história da humanidade, o avanço da tecnologia se fez tão presente no cotidiano, como se vê com a informática, haja vista a multiplicidade de usos que pode dar a um computador, além da incrível popularização que esta tecnologia avançou no modo de vida em sociedade. (15)

3.1. Requisitos necessários para a validade jurídica do documento digital

Para que o documento digital tenha validade jurídica é necessário que atenda alguns requisitos, que se referem tanto aos documentos tradicionais quanto aos documentos eletrônicos.



Devem ser exigidas a verificação da autenticidade, da integridade e da tempestividade para as duas modalidades de documento.

A autenticidade de um documento é relativa a possibilidade de verificação de sua procedência subjetiva; isso significa que poderemos assegurar a “paternidade” de determinado documento.

Geralmente o que demonstra a autoria de um documento tradicional é a assinatura aposta no suporte material; em se tratando de documento eletrônico é a assinatura digital que tem função de autenticação.

Já com relação aos documentos manuscritos não assinados, Marcacini esclarece, quanto à autenticidade, que estes podem ter sua autoria demonstrada por meio de análise grafológica, caso o suposto autor esteja negando a feitura dos escritos. Acrescenta, ainda, que a não demonstração da autoria faz esvaziar sua força probante. Assim, mesmo os assentos domésticos (artigo 371, III, CPC), se não forem manuscritos e não estiverem assinados, dificilmente servirão como prova, se o suposto autor negar-lhes a paternidade. (16)

A verificação da integridade de um documento diz respeito à avaliação que se faz sobre ter sido ele modificado ou não, em alguma ocasião após sua concepção. Quando nos referimos aos documentos fixados em um suporte físico, a investigação poderá ser feita mediante exame do próprio continente em que se encontra afixado. Desta forma, constataremos se há ou não alteração. No caso dos documentos digitais esta verificação é determinada pela assinatura digital.

Nesse sentido, tudo que o autor desejou representar tem que estar de acordo com o que foi expresso no documento, sendo, pois, fiel ao fato documentado.

Quanto à integridade do documento, Humberto Theodoro Júnior comenta que será importante averiguar se a emenda, borrão, entrelinhas ou rasura foi anterior ou posterior a assinatura do autor do documento, o que na prática nem sempre é fácil, mesmo para peritos mais experientes. Se ficar provado que a adulteração se deu antes de ser firmado o documento, seu valor probante não ficará prejudicado. Mas, se persistir a dúvida, a presunção normal é de que o documento foi adulterado posteriormente à sua assinatura, pois cabia aos interessados o ônus de ressaltar a emenda, o borrão, a estrelinha ou a rasura antes de firmá-lo, para que se aperfeiçoasse como instrumento idôneo a provar a declaração de vontade. (17)

Outro requisito importante para a confirmação da autenticidade, que muitas vezes não é sequer comentado, é a verificação da tempestividade, a qual nos permite saber com total segurança se determinado documento foi ou não produzido naquela ocasião.

Sendo o suporte do documento o papel, fica fácil apurar qual sua idade, com a utilização das técnicas apropriadas, pois até mesmo a forma de impressão e tipo de tinta serão importantes para determinarmos a origem e a data de sua produção, pois nos informarão se são condizentes com a tecnologia disponível na época de sua feitura. Igualmente, pode-se detectar a data da feitura de um documento digital por meio da assinatura digital.

Com os negócios virtuais, que decorrem do comércio eletrônico, surgem alguns pontos intrigantes, tais como a segurança e a validade dos atos praticados na *Web*, o que provoca na sociedade um questionamento e busca de soluções, a fim de resguardar seus direitos. A preocupação faz-se necessária, uma vez que os documentos digitais nos oferecem um formato inusitado de assinatura.

3.2. Técnicas que visavam inicialmente a garantir a segurança do Documento Digital.

Trataremos de abordar alguns mecanismos que buscam suprir as finalidades de uma assinatura manuscrita tradicional, tais como a assinatura digitalizada, o uso de firmas biométricas e uso de espécies de senhas.

O primeiro dos meios inicialmente pensados para dotar os documentos eletrônicos de segurança é a assinatura digitalizada, que se refere a uma imagem que reproduz a assinatura escrita de próprio punho de uma pessoa. Portanto, por ser somente uma imagem, passível de ser reutilizada infinitas vezes, não pode ser considerada como forma de validar um documento.

Se traçarmos um paralelo entre o documento digital e o tradicional, verificaremos que o primeiro alcança todas as finalidades do segundo, de forma muito mais eficiente e rápida.

[Leia a 2ª parte do artigo.](#)

Fonte: https://conjur.jumps.com.br/2002-mai-15/seguranca_documentos_eletronicos_parte/