

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE DIREITO

VINICIUS OLIVEIRA MELO DA SILVA

**A VALIDADE DOS CONTRATOS ELETRÔNICOS
DENTRO DA ORDEM JURÍDICA BRASILEIRA**

São Luís
2012

VINICIUS OLIVEIRA MELO DA SILVA

**A VALIDADE DOS CONTRATOS ELETRÔNICOS
DENTRO DA ORDEM JURÍDICA BRASILEIRA**

Monografia apresentada ao Curso de Direito Bacharelado da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, para obtenção do grau de Bacharel em Direito.

Orientador: Prof. MSc. André Bezerra Meireles

São Luís
2012

Silva, Vinicius Oliveira Melo da.

A validade dos Contratos Eletrônicos Dentro da Ordem Jurídica Brasileira / Vinicius Oliveira Melo da Silva . – São Luis, 2013.

...f.

Monografia (Graduação) – Curso de Direito, Universidade Estadual do Maranhão, 2013.

Orientador: Prof. Me. André Bezerra Meireles.

1.Contratos eletrônicos. 2.Assinatura digital. I.Titulo.

CDU: 347.44:004.031.4

VINICIUS OLIVEIRA MELO DA SILVA

**A VALIDADE DOS CONTRATOS ELETRÔNICOS
DENTRO DA ORDEM JURÍDICA BRASILEIRA**

Monografia apresentada ao Curso de Direito Bacharelado da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, para obtenção do grau de Bacharel em Direito.

Aprovada em 01 / 02 / 2013

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. André Bezerra Meireles (Orientador)
Universidade Estadual do Maranhão

Prof. Esp. Ângelo Gomes Matos Neto (1º Membro)
Universidade Estadual do Maranhão

Prof. Me. Flávio Trindade Jerônimo (2º Membro)
Universidade Estadual do Maranhão

Dedico este trabalho aos meus pais, pois, esta longa caminhada, sem eles não seria possível, por isso, além desta dedicação, expresso aqui todo o meu amor e carinho por eles que sempre foram, são e serão o meu rumo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, fonte da vida e de inesgotável fonte de sabedoria.

Agradeço especialmente aos meus pais, José Zilmar da Silva e Maria de Jesus Oliveira Melo da Silva, que sempre fizeram o possível e o impossível para que eu sempre tivesse a melhor educação possível.

Aos todos os meus familiares que sempre me apoiaram e incentivaram para que esta jornada fosse concluída com êxito.

Aos colegas de turma que me acompanharam, dando suporte e incentivo para seguir sempre em frente.

Ao meu Professor Orientador André Bezerra Meireles, que através de seus conhecimentos me influenciou no estudo dos contratos eletrônicos, prestando auxílio sempre que fosse necessário.

A todos os professores que compartilharam seu conhecimento; E, que sem este a vitória sobre os cinco anos na academia não seria possível.

A todos meus amigos, em especial Daiane Lima e Raissa Costa, que sempre acreditaram no meu potencial e que de diversas formas foram importantes para esta realização.

Meu sincero agradecimento por todos aqueles que de forma direta ou indireta contribuíram para este sucesso.

Por fim, agradeço a todos da Universidade Estadual do Maranhão, pelo apoio necessário para conseguir alcançar meu objetivo.

"Se o jurista se recusar a aceitar o computador, que formula um novo modo de pensar, o mundo, que certamente não dispensará a máquina, dispensará o jurista. Será o fim do Estado de Direito e a democracia se transformará facilmente em tecnocracia."

Renato Borroso

RESUMO

Este estudo tem o objetivo de analisar a validade dos contratos eletrônicos, demonstrando que estes, por terem tratamento igual aos contratos físicos, devem sempre serem pautados nos requisitos dos negócios jurídicos. Este estudo, também, fará uma análise da assinatura digital, que é a forma de assinatura realizada pelas partes em um documento eletrônico. Nesse contexto, pretendeu-se mostrar a segurança fornecida pelo uso da assinatura digital, a fim de comprovar que a parte que assinou aquele documento, realmente é quem diz ser. Por fim, e de forma breve, mostrar as legislações aplicadas aos contratos eletrônicos no Brasil e em outros países, bem como suas devidas evoluções.

Palavras-chaves: Contrato eletrônico. Validade. Assinatura Digital.

ABSTRACT

This study has the objective of analyze the validity of electronic contracts, demonstrating that these, by having equal treatment to physical contracts should always be guided for requirements of the business law. This study also makes an analysis of the digital signature, which is the signature made by the parties in an electronic document. In this context, it was intended to show the security provided by the use of digital signature, to prove that the party who signed that document really is who they claim to be. Finally, and briefly, show the laws apply to electronic contracts in Brazil and other countries, as well as their proper evolutions.

Key-words: Electronic contracts; Validity; Digital signature.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. OS CONTRATOS	11
2.1 Conceito de Contrato	12
2.2 Princípios do Direito Contratual	13
2.3 Classificações dos Contratos	15
2.3.1 Os contratos de adesão	16
2.4 Formação e Extinção dos Contratos	16
2.5. Contrato Internacional: Características e Evolução	17
2.5.1 Princípio da Autonomia da Vontade	18
2.5.2 Prévia solução de possíveis conflitos	19
3. CONTRATOS ELETRÔNICOS.....	19
3.1. Características do Contrato Eletrônico	22
3.2 Princípios dos Contratos Eletrônicos	25
3.3 Contratos Eletrônicos e o e-Commerce	26
3.3.1. Relação jurídica de consumo na internet	27
4. CONTRATOS ELETRÔNICOS E A ASSINATURA DIGITAL	29
4.1. Certificação Digital e Autoridade Certificadora	29
4.2. A Infraestrutura de Chaves Públicas no Brasil	32
4.3. Criptografia Simétrica e Criptografia Assimétrica	34
4.4. A Assinatura Digital e a Validade dos Documentos Eletrônicos	35

4.5 Assinatura Digital: Evolução	37
5. LEGISLAÇÃO SOBRE CONTRATOS ELETRÔNICOS	38
5.1 A Lei Modelo da UNCITRAL	39
5.2 No Brasil	39
5.3 Legislações Alienígenas	41
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
REFERÊNCIAS	44

1. INTRODUÇÃO

Sobre o estudo de contratos realizados na academia, conforme podemos extrair de livros clássicos e modernos sobre o assunto, de uma forma geral não se faz uma distinção clara do que são contratos nacionais, internacionais e eletrônicos. Sendo que, não raramente, somente os dois primeiros são objetos de estudo.

Nesta seara, o presente estudo pretende expor as características dos contratos nacionais, internacionais e, principalmente, os eletrônicos, mostrando como é o entendimento da doutrina e da jurisprudência nos aspectos mais polêmicos existentes sobre tais contratos.

Nosso ordenamento jurídico é flexível quanto a forma que o contrato deve ter, fazendo ressalva apenas quando a lei expressamente exigir (art. 107, CC/2002). Assim, é plenamente possível a existência de contratos verbais ou de contratos escritos, que é a forma mais comum entre as espécies de contratos.

Entretanto, uma prática cada vez mais comum, graças aos avanços tecnológicos, é a possibilidade de alguém assinar um contrato com outra pessoa, sem terem um encontro pessoal. Tal modalidade de contrato é chamada contrato entre ausentes.

O contrato entre ausentes é um instituto previsto no nosso Código Civil, em seu artigo 434.

Os contratos eletrônicos, de modo geral, são considerados como contratos entre ausentes, já que a manifestação de vontade, na maioria das vezes, não se dá num mesmo instante e nem no mesmo lugar.

E pelos avanços tecnológicos, os contratos eletrônicos se tornam cada vez mais comum, e desta forma, é necessário que o Direito acompanhe estas mudanças nos costumes da sociedade.

O método de pesquisa utilizado para este trabalho será a forma descritiva, pesquisa bibliográfica e jurisprudencial. Desta forma, buscar-se-á fazer observações, análises e descrições objetivas sobre o tema explorado.

As referências bibliográficas serão compostas principalmente de artigos científicos e de obras sobre Direito Contratual (Direito Civil) e de Direito Internacional Privado, bem como, de jurisprudências de nossos tribunais.

2. OS CONTRATOS

Fazer acordos é algo que todo ser humano faz e que gera direitos e obrigações para as partes contratantes. Os contratos podem surgir nos lugares mais comuns possíveis, por exemplo, um restaurante (pedir os alimentos, pagar a conta), em casa (quem vai cuidar da limpeza e quem vai cuidar da parte financeira), em uma *lan house* (cliente se obriga a pagar e o estabelecimento se obriga a fornecer um computador para os fins que o cliente deseje).

2.1 Conceito de Contrato

O professor Fábio Ulhôa, conceitua contrato como sendo “o negócio jurídico bilateral ou plurilateral gerador de obrigações para uma ou todas as pessoas, às quais correspondem direitos titulados por elas ou por terceiros” (ULHOA, 2007, p. 22).

A professora Maria Helena Diniz, conceitua contrato como

acordo de duas ou mais vontades, na conformidade da ordem jurídica, destinado a estabelecer uma regulamentação de interesses entre as partes, com o escopo de adquirir, modificar ou extinguir relações jurídicas de natureza patrimonial. (2009, p. 19)

Para Pablo Stolze, o contrato é

um negocio jurídico por meio do qual as partes declarantes, limitadas pelos princípios da função social e da boa-fé objetiva, auto-disciplinam os efeitos patrimoniais que pretendem atingir, segundo a autonomia das suas próprias vontades. (2009, p. 11).

No mesmo sentido, Roberto Gonçalves (2011) define que contrato “constitui-se uma das fontes da obrigação, que decorre da manifestação de vontade de duas ou mais pessoas, dessa forma é um negócio jurídico bilateral ou plurilateral”.

Os contratos, por serem negócios jurídicos, devem atender a todos os requisitos previstos no art. 104 do Código Civil de 2002 (agente capaz; objeto lícito, possível, determinado ou determinável; e forma prescrita ou não defesa em lei).

O agente é capaz quando não se está incluído no rol dos artigos 3º e 4º do Código Civil.

Art. 3º São absolutamente incapazes de exercer pessoalmente os atos da vida civil:

I - os menores de dezesseis anos;

II - os que, por enfermidade ou deficiência mental, não tiverem o necessário discernimento para a prática desses atos;

III - os que, mesmo por causa transitória, não puderem exprimir sua vontade.

Art. 4º São incapazes, relativamente a certos atos, ou à maneira de os exercer:

I - os maiores de dezesseis e menores de dezoito anos;

II - os ébrios habituais, os viciados em tóxicos, e os que, por deficiência mental, tenham o discernimento reduzido;

III - os excepcionais, sem desenvolvimento mental completo;

IV - os pródigos.

Parágrafo único. A capacidade dos índios será regulada por legislação especial.

O objeto é lícito quando não contraria a lei. E, da mesma forma o objeto deve ser possível, não contrariando as leis físico-naturais (levar o monte Everest para São Paulo), ir além das forças humanas (viagem entre o polo norte e polo sul em 30 minutos), ou por não existir (prometer mostrar um tiranossauro rex verdadeiro).

A determinação do objeto diz respeito a especificar qual o objeto que está sendo negociado no contrato, por exemplo, em um contrato de compra e venda de um veículo automotor, será necessário identificar as características do veículo (marca, modelo, cor, ano de fabricação, número do registro, etc.), e caso não sendo possível, pois o objeto ainda existirá num futuro, descrever as

informações necessárias para que se possa identificar o objeto futuramente, por exemplo, negociação da plantação de milho de um terreno, que ainda será colhida.

Segundo Maria Helena Diniz, além dos requisitos objetivos previstos no artigo 104 do Código Civil, os contratos também devem obedecer aos seguintes requisitos subjetivos:

- a) Existência de duas ou mais pessoas, já que o contrato é um negócio jurídico bilateral ou plurilateral;
- b) Capacidade genérica das partes contratantes para praticar os atos da vida civil, as quais não devem enquadrar-se nos arts. 3º e 4º do Código Civil, sob pena de o contrato ser nulo ou anulável;
- c) Aptidão específica para contratar, pois a ordem jurídica impõe certas limitações à liberdade de celebrar determinados contratos; p. ex.: o art. 496 do Código Civil proíbe, sob pena de anulabilidade, contrato de compra e venda entre ascendentes e descendentes, sem que haja consentimento expresso dos demais descendentes e do cônjuge do alienante; o art. 497 do Código Civil veda, sob pena de nulidade, a compra e venda entre tutor e tutelado etc. os contraentes devem ter, portanto, legitimação para efetuar o negócio jurídico;
- d) Consentimento das partes contratantes, visto que o contrato é originário do acordo de duas ou mais vontades isentas de vícios (erro, dolo, coação, lesão, estado de perigo, simulação e fraude) sobre a existência e natureza do contrato, o seu objeto e as cláusulas que o compõem. Deve haver coincidência de vontades, porque cada contraente tem determinado interesse e porque o acordo volitivo é a força propulsora do contrato: é ele que cria a relação jurídica que vincula os contraentes sobre determinado objeto. (op. cit., p. 15-6).

2.2 Princípios do Direito Contratual

Não existe um rol taxativo sobre quais são os princípios que norteiam as relações contratuais. Diversos autores enumeram vários princípios, p. ex., Fábio Ulhøa (Op. cit., p. 23), classifica como princípios do Direito Contratual, o princípio da autonomia da vontade (limitado pelo princípio da supremacia da ordem pública); O princípio da relatividade das convenções; E, o princípio da força vinculante do contrato, ou da obrigatoriedade das convenções. A professora Maria Helena Diniz (op. cit.) elenca também a boa-fé objetiva como um dos princípios do Direito Contratual.

O princípio da Autonomia da Vontade diz respeito ao poder dos contraentes de poder estipular livremente seus próprios interesses. Desde que atendam os requisitos objetivos e subjetivos dos negócios jurídicos.

Entretanto, o poder de contratar é limitado. Para tal é necessário que o contrato não viole “a ordem pública, a moralidade, a proteção da vontade livre e consciente das partes e dos contratantes débeis” (ULHÔA, op. cit., p. 25)

A Relatividade das Convenções nas palavras de Maria Helena Diniz, diz respeito que “a avença apenas vincula as partes que nela interviram, não aproveitando nem prejudicando terceiros, salvo raras exceções” (op. cit., p. 35)

Uma das exceções existentes é o caso de um seguro de vida. Na relação contratual tem-se de um lado o segurado e do outro a seguradora, entretanto, o segurado estipula no contrato (apólice), quem será o beneficiário da indenização em caso de sinistro, que no caso é um terceiro que não participou do contrato, mas por este mesmo contrato foi assegurado para si direitos, oriundos de uma relação jurídica de outros.

O princípio da Obrigatoriedade das Convenções, no ensinamento do professor Silvio Rodrigues, resumiu este princípio no brocardo latim *pacta sunt servanda* (em tradução livre: o pacto faz lei entre as partes). Assim, ao contrato que obedecer aos requisitos legais, torna-se obrigatório entre as partes, que dele não se podem deligar senão por outro contrato, que resolva o anterior.

A professora Maria Helena Diniz assegura que

proceder com boa-fé, esclarecendo os fatos e o conteúdo das cláusulas, procurando o equilíbrio nas prestações, respeitando o outro contratante, não traindo a confiança depositada, procurando cooperar, evitando o enriquecimento indevido, não divulgando informações sigilosas etc.(DINIZ, Op. cit., p. 33)

Desta forma, agir com boa-fé é não tentar tirar vantagem indevida sobre o outro contratante, é interpretar o contrato pela sua intenção e não pelo sentido literal da linguagem.

2.3 Classificações dos Contratos

O professor Fábio Ulhôa (op. cit, p. 39 et seq) faz diversas classificações (bem como subclassificações) para os contratos. Segundo ele, os contratos podem ser classificados pela estrutura, pela forma de constituição, pela execução, pela tipicidade, pela liberdade de contratar ou pelo regime jurídico de regência.

Entretanto, para este estudo a única classificação estudada será quanto à estrutura, pois com ela é possível fazer a classificação de todos os tipos de contratos eletrônicos.

A estrutura do contrato diz respeito à imputação de obrigações para todas as partes ou apenas uma delas. Seguindo esta classificação, Ulhôa subclassifica em contratos unilaterais ou bilaterais, contratos onerosos e gratuitos, e contratos comutativos ou aleatórios.

Os contratos unilaterais são aqueles que somente uma das partes tem obrigações, por exemplo, o contrato de doação pura. E, por este raciocínio, os contratos bilaterais são aqueles em que as duas (ou mais) partes possuem deveres, em decorrência do contrato assinado, por exemplo, o contrato de compra e venda, onde o vendedor se compromete a entregar o objeto da transação e o comprador se obriga a dar o valor pactuado para o vendedor.

Contratos onerosos são aqueles que todas as partes implicam vantagem econômica, por exemplo, o contrato de empreitada, onde uma das partes pagará à outra parte para que esta execute a construção desejada e a outra parte terá a vantagem de possuir um bem de valor mais valorizado. E, os contratos gratuitos são aqueles que para uma das partes não implica vantagem econômica, por exemplo, a fiança, pois o fiador nunca terá vantagem financeira com a sua execução.

Contratos aleatórios são os contratos em que uma apenas uma das partes terá vantagem, sendo impossível determinar de antemão qual delas será, por exemplo, aposta. Já os contratos comutativos são os demais contratos onerosos.

2.3.1 Os contratos de adesão

A grande maioria dos contratos de consumo são contratos de adesão, onde uma das partes já possui um modelo padrão do contrato e a outra parte tem como faculdade unicamente aceitar ou não o contrato.

Nas palavras de Maria Helena Diniz, os contratos de adesão

excluem a possibilidade de qualquer debate e transigência entre as partes, uma vez que um dos contratantes se limita a aceitar as cláusulas e condições previamente redigidas e impressas pelo outro, aderindo a uma situação contratual já definida em todos os seus termos. Esses contratos ficam, portanto, ao arbítrio exclusivo de uma das partes – o polícitante -, pois o oblato não pode discutir ou modificar o teor do contrato ou as suas cláusulas. (op. cit., p. 87)

Devido isto, a lei tenta proteger a parte que funciona como aderente (ou oblato), assim Código Civil, em seu artigo 423¹, e o Código de Defesa do Consumidor, em seu artigo 47², determinam que as cláusulas ambíguas ou contraditórias dos contratos de adesão devem ser interpretados sempre da maneira mais favorável à parte aderente.

2.4 Formação e Extinção dos Contratos

O contrato é considerado formado quando os contraentes em comum acordo aceitam os termos dos contratos, podendo ser de forma expressa (assinatura) ou de forma tácita (quando não acordou diretamente, mas não impede ações que seriam oriundas do contrato), em outras palavras, na formação de um contrato existe uma parte que propõem um negócio jurídico, e outra que irá aceitá-la.

¹ Art. 423. Quando houver no contrato de adesão cláusulas ambíguas ou contraditórias, dever-se-á adotar a interpretação mais favorável ao aderente.

² Art. 47. As cláusulas contratuais serão interpretadas de maneira mais favorável ao consumidor.

A extinção de um contrato pode ocorrer quando é alcançado o objetivo do contrato ou não. Fábio Ulhôa (op. cit.) esclarece que a forma mais comum de extinção de um contrato é pela sua resolução, ou seja, quando todos os direitos e deveres que regiam o contrato foram efetivamente cumpridos.

A segunda forma de extinção de um contrato, ainda segundo Fábio Ulhôa, é quando não são alcançados os objetivos do contrato, por exemplo, quando ocorre a perda do objeto por ocorrência de caso fortuito, quando ocorre o distrato (os contraentes acordam em não mais cumprir as cláusulas de um contrato, fazendo assim um novo contrato, para extinguir o antigo) ou ainda se ocorrer decisão judicial determinando a extinção do contrato.

2.5. Contrato Internacional: Características e Evolução

O Contrato Internacional possui grandes semelhanças a um contrato nacional. Em linhas gerais, a maior diferença entre eles é que é uma espécie de contrato assinado entre pessoas em domicílios (países) diferentes ou para a prestação do objeto de contrato ser realizada em país distinto.

Neste sentido, o professor Strenger nos ensina que os contratos internacionais são

todas as manifestações bi ou plurilaterais da vontade livre das partes, objetivando relações patrimoniais ou de serviços, cujos elementos sejam vinculantes de dois ou mais sistemas jurídicos extraterritoriais, pela força do domicílio, nacionalidade, sede principal dos negócios, lugar do contrato, lugar da execução, ou qualquer circunstância que exprima um liame indicativo de Direito aplicável (STRENGER, 1998, p. 93)

No Brasil, a Lei de Introdução as Normas de Direito Brasileiro – LINDB (anteriormente chamada de Lei de Introdução ao Código Civil – LICC) em seu artigo 9º, §2º, nos deixa claro que a norma a ser aplicada, em caso de contratos internacionais, é o do local de domicílio do proponente.

Desta forma, a legislação brasileira já impõem aos contraentes qual a norma a ser aplicada, assim contrariando o princípio da autonomia da vontade.

2.5.1 Princípio da Autonomia da Vontade

O princípio que norteia o direito aplicável aos aspectos formais dos contratos internacionais é o *locus regit actum*, segundo o qual os requisitos formais de um contrato são regidos pela lei do local onde o ato se aperfeiçoou. Já para a concepção de Savigny é o lugar da execução que é determinante, por ser a sede da relação jurídica da obrigação, sobreleva-se ainda que o Brasil não acolheu o princípio da autonomia da vontade na escolha da lei aplicável aos contratos internacionais, exceto quando as partes optam pela arbitragem, pontua Pereira.

Temos que nos contratos internacionais, em que um dos contraentes possui domicílio no Brasil, este princípio é mitigado por uma imposição legal. Os contratos, em regra, são de cunho privado e, portanto, o legislador brasileiro ao impor esta regra, faz com que o Estado tenha interferência direta naquilo que somente deveria dizer respeito a particulares.

O professor Guilherme Jaeger a este respeito fala

esse poder [autonomia da vontade], contudo, tem limites. O Estado, na tentativa de realizar maior justiça social e tornar equilibradas as relações desiguais, intervém em assuntos que antes eram de interesse estritamente privados impondo regras que não podem ser afastadas pelas partes. Assim ocorre, por exemplo, na fixação do valor mínimo do salário a ser pago pelo empregador ao empregado; ou na estipulação da cláusula penal de um contrato entre fornecedor e consumidor; ou mesmo na taxa de juros do mútuo civil. Ou seja, há situações em que os particulares não têm liberdade plena para reger seus contratos, pois o Estado intervém e limita a autonomia da vontade. (JAEGER, 2006, p. 61)

Nos contratos nacionais, a autonomia da vontade é ligada ao livre poder de contratar entre as partes (desde que atendam os requisitos do negócio jurídico). Já nos contratos internacionais, em regra, é também estendido ao poder dos contraentes em escolher qual a norma a ser aplicada para aquele contrato.

2.5.2 Prévia solução de possíveis conflitos

Existem conflitos aparentes ou não que podem ser evitados nos contratos internacionais, por simples disposições contratuais. Entre os mais comuns temos a questão do idioma e do foro.

Em regra o contrato internacional é redigido em inglês, já que é a língua de alcance universal. Mas em algumas situações os contratos são redigidos em dois idiomas diferentes, e pode ocorrer de que a tradução de uma versão produza uma interpretação diferente da outra versão, neste caso os próprios contraentes estipulam em contrato que em caso de interpretações distintas, uma das versões deverá prevalecer sobre a outra.

Assim como os contratos nacionais devem possuir cláusula que prevê o foro para resolução de conflitos, os contratos internacionais também devem prever qual o foro competente, se assim não ocorresse qualquer juízo acionado se daria por competente para dirimir uma eventual lide, e em casos mais graves se teria dois (ou mais) processos em países distintos, versando sobre o mesmo objeto, e em um futuro, talvez, com sentenças diferentes.

Neste caso, deve o contrato internacional, de forma expressa, prever qual o foro competente, e também, qual a legislação a ser aplicada, aqui se ressalta, novamente, que o Brasil não aceita que os contraentes escolham livremente qual a legislação a ser aplicada nos contratos internacionais. Por força, da Lei de Introdução as Normas Brasileiras, que determina que a norma a ser aplicada, sempre, é do local de domicílio do proponente.

3. CONTRATOS ELETRÔNICOS

Antes de falar sobre os contratos eletrônicos, é preciso falar da rede mundial de computadores, a chamada *internet*. Esta rede nasceu nos Estados Unidos da América sob o nome de Arpanet, e em sua origem, seu uso era entre computadores militares, garantindo assim um eficiente meio de comunicação entre as várias bases militares por todo o país.

Segundo Liliana Paesini, o Projeto Arpanet era de criar pequenas redes locais (LAN) posicionadas em lugares estratégicos do país, e coligadas por meio de redes de telecomunicações geográficas (WAN). Logo, se alguma cidade ou ponto estratégico fosse destruído por um ataque nuclear, esse “conjunto de redes conexas”, formada por redes locais distantes uma das outras, mas interligadas entre si, garantiriam a comunicação entre as redes que restaram nas cidade coligadas, Este sistema de interligação de redes foi denominado *Inter Networking* (em tradução livre: rede trabalhando interligada), isto é, *Internet*.

No Brasil, a *internet*, juridicamente, nasceu em 1995 com a Nota Conjunta dos Ministérios das Comunicações e da Ciência e Tecnologia (junho de 1995), conceituando como “conjunto de redes interligadas, de abrangência mundial”, um conceito muito superficial do que realmente vem a ser a *internet*. No mesmo ano, a Norma n.º 004/1995 do Ministério das Comunicações, conceituou de forma mais elaborada o termo *internet*, como o “nome genérico que designa o conjunto de redes, os meios de transmissão e comutação, roteadores, equipamentos e protocolos necessários à comunicação entre computadores, bem como o “software³” e os dados contidos nestes computadores”.

Partindo do conceito da norma do Ministério das Comunicações, a autora Sheila do Rocio Leal, de forma mais completa, conceitua *internet* como “sistema transnacional de comunicação, operacionalizado por um conjunto de computadores interligados, permitindo a consulta, recepção e transmissão de dados (textos, sons e imagens), entre pessoas físicas e jurídicas e entre máquinas (sistemas auto-aplicativos), de um ponto a outro do planeta.” (2009, p. 14)

³ Segundo a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICPBrasil) software é:

I – Programa de computador que utiliza uma sequência lógica de instruções que o computador é capaz de executar para obter um resultado específico.

II – Conjunto de programas e instruções que operam o computador. São dois os tipos de software de computador: software de sistema, o qual engloba operações básicas necessárias para operar o hardware (por exemplo, sistema operacional, utilitários de comunicação, monitores de performance, editores, compiladores etc.) e software aplicativo, o qual executa tarefas específicas para auxiliar os usuários em suas atividades.

III – Programa e componentes de dados que podem ser dinamicamente modificados durante a execução, usualmente armazenados em mídias regraváveis.

O professor Eurípedes Brito Cunha Júnior (2002), utilizando o conceito de contrato de Maria Helena Diniz conceitua contratos eletrônicos como “o acordo de vontades, celebrado ou executado por via eletrônica, que visa constituir ou extinguir direitos, obrigando os respectivos acordantes”.

Nas palavras de Jorge Lawand, “contrato eletrônico é o negócio jurídico concretizado através da transmissão de mensagens eletrônicas pela *Internet*, entre duas ou mais pessoas, a fim de adquirir, modificar ou extinguir relações jurídicas de natureza patrimonial” (2003, p. 87). Desta forma, alguns contratos que devem ser executados na *internet*, não necessariamente são eletrônicos, por exemplo, ao ir a uma agência de publicidade e contratá-la para desenvolver e exibir propagandas no meio eletrônico, apesar do objeto do contrato ser idealizado no meio eletrônico, o principal diferencial dos contratos eletrônicos não foi atendido, que é da negociação e assinatura do contrato ser inteiramente por via de mensagens eletrônicas.

Neste mesmo sentido, Luís Wielewicki esclarece que

os contratos eletrônicos não devem ser confundidos com contratos derivados da informática ou informáticos. Estes se caracterizam por possuírem “objeto contratual voltado ao ambiente digital”, tais como:

- a) Contratos de fornecimento de conteúdos de websites: têm por objeto a produção, busca, seleção e disponibilização de informações, dados e obras, cuja titularidade pertence a sujeito distinto do proprietário do website onde serão veiculados;
- b) contratos de desenvolvimento de websites: têm por objeto a “criação técnica e estética das páginas que veicularão as informações eletronicamente disponíveis”;
- c) contratos de criação e veiculação de anúncios publicitários em internet: são contratos nos quais as agências publicitárias se comprometem com os anunciantes, a criar e desenvolver campanhas publicitárias na Internet e que serão veiculadas pelo proprietário do website;
- d) contratos de hot-sites: aqueles que se destinam ao desenvolvimento de websites temporários para o lançamento de novas marcas, produtos e promoções;
- e) contratos de compra e venda de domínios de Internet: são aqueles que têm por objeto a comercialização dos nomes de domínios na Internet. Domínio é termo empregado, em português, derivado da expressão eletrônico na Web. Após o registro do domínio, o registrante torna-se “dono” de uma área dentro da teia mundial (web), de modo que, analogicamente ao que ocorre com as ligações telefônicas, quando o usuário da Internet procurar por uma página (site), sua chamada será direcionada pelo órgão que fez o registro para aquele domínio (endereço eletrônico). (WIELEWICKI, 2001, p. 197-8)

É possível que as mais diversas modalidades de contratos sejam feitas através de contratos eletrônicos, como, compra e venda, comodato, locação, financiamento, leasing, entre outros. Entretanto, não é possível realizar contratos eletrônicos de direitos indisponíveis ou que a lei exija que seja feito por escrito, por exemplo, testamentos.

3.1. Características do Contrato Eletrônico

Por vezes, é possível que haja confusão entre saber se um determinado contrato é eletrônico, nacional ou internacional. Todo contrato eletrônico é um contrato nacional ou um contrato internacional, mas com a diferença de ter sido realizado por meios eletrônicos, ou seja, um contrato eletrônico diferencia-se dos contratos tradicionais unicamente pela forma como é materializado (LIMA, 2006).

O contrato eletrônico, portanto, nada mais é do que um contrato tradicional celebrado em meio eletrônico, ou seja, através de redes de computadores – é aquele celebrado por meio de programas de computador ou aparelhos com tais programas (GLANZ, 1998, p. 72)

E outra dúvida surge com relação aos contratos eletrônicos que é da possibilidade dos mesmos serem um contrato entre presentes.

Mauricio de Souza Matte aduz que

os contratos eletrônicos de Business-to-Consumer, no que se refere às partes, devem ser considerados entre ausentes, pois como já mencionado, para serem considerados entre presentes, o requisito principal é que ambas as partes estivessem presentes no momento da aceitação da proposta e conseqüente concretização do contrato, o que não ocorre, pois, somente uma está. (MATTE, 2001, p. 83)

Para Erica Brandini Barbagalo, os contratos eletrônicos podem ser considerado como contrato entre presentes desde que a aceitação do contrato seja imediatamente. *In verbis*:

se o sistema computacional apresentar capacidade para imediatamente processar a oferta, emitindo automaticamente uma resposta, qual seja, a aceitação. Visualiza-se esta hipótese quando o computador estiver programado para aceitar certo tipo de proposta pré- definida pelo interessado.

Assim, são considerados entre presentes os contratos em que basta a simples aceitação para concluí-los, ou seja, se aperfeiçoam na própria rede de computadores.

São, por exemplo, os contratos para aquisição de *softwares* através de *downloads*, visto que se trata de bens que podem ser entregues por meio da própria rede de computadores (BARBAGALO, 2001, p. 79-80)

Os contratos eletrônicos são, de forma mais usuais, bilaterais e onerosos, ou seja, geram direitos e obrigações para todas as partes envolvidas e implicam em vantagem econômica para todas as partes. Em sua maior parte são contratos de compra e venda, de produtos e serviços dos mais variados, e pela via de adesão.

Por não possuir forma prevista em lei, os contratos eletrônicos são livres quanto à forma a ser adotado. Mas, igualmente aos contratos formais, os contratos eletrônicos devem ser assinados. Entretanto, dada a impossibilidade de assinar manuscritamente, foi preciso desenvolver um método para que a partes aderente possam assinar o contrato.

Existem, basicamente, três formas de se assinar um contrato eletrônico. A primeira, e a mais comum, é a de marcar uma opção que geralmente diz “Li e entendi os termos dos contratos”. A segunda forma é pela troca de mensagens eletrônicas (e-mail, chat ou programa de mensagens instantâneas) onde as partes concordam com o pactuado. A terceira forma é pela assinatura digital, que será objeto de estudo posteriormente.

Para ser válido, o contrato eletrônico deverá obedecer todas as condições de validade de qualquer contrato, entretanto com as devidas peculiaridades.

Para se determinar que o agente é capaz muitas das vezes não é fácil, descobrir a máquina a qual foi transmitida uma mensagem ou de onde foi assinado um documento eletrônico é de fácil identificação. Mas, ocorre que como os contratos eletrônicos são assinados a distância, nem sempre é possível ter uma

certeza de que a outra parte é realmente quem se diz ser. Principalmente quando incapazes se fazem passar por pessoas capazes.

A esse respeito Sheila Leal nos fala que

é cediço que as crianças e os adolescentes têm grande facilidade na operação de computadores e acesso à *Internet* e, por esse fato, podem realizar contratos eletrônicos para *download* de jogos, aquisição de CDS, livros, *softwares* e produtos variados, donde resulta o questionamento sobre a validade desses contratos. (op. cit., p. 131)

No cotidiano, temos alguns contratos feitos por crianças e/ou adolescentes que são plenamente válidos e a própria jurisprudência aceita, como é o caso de menores adquirem ingressos em cinemas, comprar comida, utilizar do transporte público, etc. Unicamente por serem considerados do costume daquelas pessoas. Entretanto, não é possível afirmar de certeza que os atos praticados por menores no meio eletrônico possam ser da prática comum daqueles que praticaram.

No meio eletrônico a situação pode se tornar mais complexa, pois, não raras as vezes, a maioria dos contratos eletrônicos firmados é necessário o próprio contratante declarar sua idade, para que possa comprovar que possui a idade mínima para praticar os atos da vida civil (no Brasil 18 anos, nos EUA 16 anos etc.), e como não é possível, via de regra, ver a pessoa que está assinando um contrato eletrônico, então nada impede que um menor simule sua idade.

Neste caso as regras do Código Civil sobre atos anuláveis e atos nulos devem ser seguidas. Como podemos extrair do próprio Código, artigo 171, I, caso alguém que possua incapacidade relativa se comprometer por um negócio jurídico o próprio negócio é anulável. E, caso um menor, entre dezesseis e dezoito anos, ocultar sua idade dolosamente quando inquirido pela outra parte, ou se auto declarou maior de idade, o menor não poderá arguir a sua incapacidade na época de assinatura do contrato, e, portanto, não poderá se eximir da obrigação pactuada.

Mas ainda assim, a situação é preocupante no sentido de que uma pessoa (menor ou não) acesse um determinado computador, coloque a senha

correta para iniciar a máquina, e assine um contrato eletrônico com os dados de outra pessoa, inclusive fornecendo os dados para pagamento do dono do computador.

O Código Penal, para o crime de Furto possui como uma de suas qualificadoras o abuso de confiança, e nas palavras de Guilherme Nucci (2009, p. 710) “confiança é um sentimento interior de segurança em algo ou alguém; portanto, implica em credibilidade”. Assim, se até mesmo as normas penais, que devem ser consideradas a *ultima ratio*, ou seja, “o Direito penal deve ser entendido como última linha de defesa da manutenção do convívio social” (CARVALHO, 2011), condenam o abuso de confiança, aquele que age se passando por outro, no mundo eletrônico deverá arcar com todos os ônus decorrentes de sua escolha.

A professora Sheila Leal faz um resumo sobre menores contratando via internet, atos cotidianos praticados por eles e qual o caminho que os magistrados devem percorrer em caso de se depararem com estas situações, *in verbis*:

em primeiro lugar, ter-se-ia de analisar o que são atos cotidianos dos menores nos dias de hoje. Este conceito é variável de acordo com a classe social a que pertença o jovem. Caso se trate de uma criança ou adolescente de classe média, provavelmente, disporá de um computador em casa ou terá acesso na escola ou em outros estabelecimentos e, conseqüentemente, está sujeito a todos os seus benefícios e malefícios. Ter facilidade para manusear o computador e navegar pela *Internet* não implica necessariamente dizer que a aquisição de produtos via *Internet* faça parte do cotidiano de um adolescente. Esse fator é meramente circunstancial e sujeito a infinitas variáveis, que passam pelo padrão de vida da família, orientação dos pais aos filhos, e outras. A lei não pode regular todos esses pormenores, restando ao magistrado, caso uma questão seja levada a litígio, averiguar as circunstâncias do caso concreto e decidir tomando por base a proteção aos incapazes (de ordem pública) e a boa-fé objetiva das partes envolvidas. Se restar provada a autorização dos pais ou representantes legais do incapaz o ato há de ser considerado válido, caso contrário, a declaração de sua nulidade se impõe. (2009, p. 131-2)

3.2 Princípios dos Contratos Eletrônicos

O professor Luís Henrique Ventura, em sua obra “Comércio e Contrato Eletrônicos” enumera cinco princípios como sendo exclusivos dos contratos eletrônicos. São eles: identificação, autenticação, impedimento de rejeição, verificação e privacidade. Conforme é da natureza de um princípio ser um “norte” a

ser seguido por todos, o autor explicou cada princípio, com poucas palavras, mas, suficientes para entender cada um.

a) Identificação

“Para que um contrato eletrônico seja válido, as partes signatárias devem estar devidamente identificadas. O aceitante deve ter plena certeza de que o proponente é mesmo o proponente, e vice-versa.” (VENTURA, op. cit., p. 41)

b) Autenticação

“As assinaturas eletrônicas das partes devem ser autenticadas por entidades [cartórios eletrônicos] capazes de confirmar a identificação das partes.” (ibidem, p. 41,)

c) Impedimento de Rejeição

“As partes não podem alegar invalidade do contrato alegando, simplesmente, que aquele foi celebrado por meio eletrônico” (ibidem, p. 42)

d) Verificação

“Os contratos devem ficar armazenados em meio eletrônico, possibilitando uma verificação futura.” (ibidem, p. 42)

e) Privacidade

“Para que um contrato eletrônico seja válido ele deve ser celebrado em um ambiente que garanta a privacidade nas comunicações.” (ibidem, p. 42)

3.3 Contratos Eletrônicos e o e-Commerce

A difusão tecnológica que vivenciamos, a facilidade que os consumidores possuem de “visitar” várias lojas, e assim fazer pesquisas de preços e formas de entrega do produto foram dois dos principais motivos para aumentar o fluxo de vendas pela *internet*, e cada uma dessas compras gera um contrato eletrônico.

Como citado anteriormente, os contratos eletrônicos são usados, principalmente, para realizar transações de compra e venda, e a internet foi a ferramenta possível para que isto tivesse ocorrido.

O comércio eletrônico é também chamado de e-commerce (do inglês: electronic commerce), e pelas suas características globais é normal que diversas vezes seja usado a abreviação de origem da língua inglesa, do que sua correspondente em português. Quando se fala de comércio eletrônico muitas são as palavras que são estrangeiras, mas foram incorporadas ao nosso idioma. Devido isto, a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICPBrasil), em seu sítio (ou *site*) mantém um glossário com os principais termos usado nos contrato eletrônico, e uma grande parte é de palavras estrangeiras.

3.3.1. Relação jurídica de consumo na internet

O Código de Defesa do Consumidor (Lei n.º 8.078/90) foi especialmente criado para tutelar os consumidores, pois em sua grande maioria, comparado com o fabricante e/ou distribuidor, são a parte mais fraca da relação de consumerista, e por consumidor deve-se entender todo aquele que compra um produto ou serviço, até mesmo aqueles que por vezes também figurarão no polo de fabricante ou distribuidor.

Antônio Carlos Efing, a esse respeito aduz que

O Código de Defesa do Consumidor seria um Código Geral para o consumo, um Código para a sociedade de consumo, que institui normas e princípios para todos os agentes do mercado, os quais podem assumir os papéis ora de fornecedores, ora de consumidores. Segundo esta corrente, a definição do artigo 2º deve ser interpretada o mais extensamente possível, para que as normas do Código de Defesa do Consumidor possam ser aplicadas a um número cada vez maior de relações no mercado. Consideram que a definição do artigo 2º é puramente objetiva, não importando se a pessoa física ou jurídica tem ou não fim de lucro quando adquire um produto ou utiliza um serviço. (EFING, 2002, p. 46)

Desta forma, o Superior Tribunal de Justiça, em 2009 julgando um Recurso Ordinário em Mandado de Segurança, aceitou a tese que mesmo aquele que não é o consumidor final, também deveria ser tutelado pelo CDC, *verbis*:

PROCESSO CIVIL E CONSUMIDOR. AGRAVO DE INSTRUMENTO. CONCESSÃO DE EFEITO SUSPENSIVO. MANDADO DE SEGURANÇA. CABIMENTO. AGRAVO.

DEFICIENTE FORMAÇÃO DO INSTRUMENTO. AUSÊNCIA DE PEÇA ESSENCIAL. NÃO CONHECIMENTO. RELAÇÃO DE CONSUMO. CARACTERIZAÇÃO. DESTINAÇÃO FINAL FÁTICA E ECONÔMICA DO PRODUTO OU SERVIÇO. ATIVIDADE EMPRESARIAL.

MITIGAÇÃO DA REGRA. VULNERABILIDADE DA PESSOA JURÍDICA. PRESUNÇÃO RELATIVA.

- Por ser garantia constitucional, não é possível restringir o cabimento do mandado de segurança para as hipóteses em que a concessão de efeito suspensivo a agravo de instrumento provoca lesão ou grave ameaça de lesão a direito líquido e certo do jurisdicionado. Precedentes.

- A fim de bem cumprir a exigência contida no art. 525, I, do CPC, deve a parte instruir o agravo de instrumento com cópia da cadeia completa de instrumentos de mandato, com vistas a possibilitar a identificação dos advogados que efetivamente representam as partes.

Esse entendimento prestigia o princípio da segurança do processo, e não pode ser olvidado. O rigor procedimental não é prática que deva subsistir por si mesma. No entanto, na hipótese em apreciação, a aplicação do formalismo processual é requisito indispensável para o fortalecimento, desenvolvimento e caracterização da legítima representação das partes, em preciso atendimento aos elementos indispensáveis da ação. Precedentes.

- A falta de peça essencial e, pois, indispensável ao julgamento do agravo de instrumento, ainda que estranha ao elenco legal das obrigatórias, impede o conhecimento do recurso. Precedentes.

- A jurisprudência consolidada pela 2ª Seção deste STJ entende que, a rigor, a efetiva incidência do CDC a uma relação de consumo está pautada na existência de destinação final fática e econômica do produto ou serviço, isto é, exige-se total desvinculação entre o destino do produto ou serviço consumido e qualquer atividade produtiva desempenhada pelo utente ou adquirente. Entretanto, o próprio STJ tem admitido o temperamento desta regra, com fulcro no art. 4º, I, do CDC, fazendo a lei consumerista incidir sobre situações em que, apesar do produto ou serviço ser adquirido no curso do desenvolvimento de uma atividade empresarial, haja vulnerabilidade de uma parte frente à outra.

- Uma interpretação sistemática e teleológica do CDC aponta para a existência de uma vulnerabilidade presumida do consumidor, inclusive pessoas jurídicas, visto que a imposição de limites à presunção de vulnerabilidade implicaria restrição excessiva, incompatível com o próprio espírito de facilitação da defesa do consumidor e do reconhecimento de sua hipossuficiência, circunstância que não se coaduna com o princípio constitucional de defesa do consumidor, previsto nos arts. 5º, XXXII, e 170, V, da CF. **Em suma, prevalece a regra geral de que a caracterização da condição de consumidor exige destinação final fática e econômica do bem ou serviço, mas a presunção de vulnerabilidade do consumidor dá margem à incidência excepcional do CDC às atividades empresariais, que só serão privadas da proteção da lei consumerista quando comprovada, pelo fornecedor, a não vulnerabilidade do consumidor pessoa jurídica.**

- Ao encampar a pessoa jurídica no conceito de consumidor, a intenção do legislador foi conferir proteção à empresa nas hipóteses em que, participando de uma relação jurídica na qualidade de consumidora, sua condição ordinária de fornecedora não lhe proporcione uma posição de igualdade frente à parte contrária. Em outras palavras, a pessoa jurídica deve contar com o mesmo grau de vulnerabilidade que qualquer pessoa comum se encontraria ao celebrar aquele negócio, de sorte a manter o desequilíbrio da relação de consumo. A “paridade de armas” entre a empresa-fornecedora e a

empresa-consumidora afasta a presunção de fragilidade desta. Tal consideração se mostra de extrema relevância, pois uma mesma pessoa jurídica, enquanto consumidora, pode se mostrar vulnerável em determinadas relações de consumo e em outras não.

Recurso provido.

(RMS 27512/BA, Rel. Ministra NANCY ANDRIGHI, TERCEIRA TURMA, julgado em 20/08/2009, DJe 23/09/2009) (Grifo nosso)

Sheila Leal conceitua o consumidor, nos contratos eletrônicos, como

toda pessoa física ou jurídica, ente despersonalizado ou coletividade de pessoas, sem exclusão dos equiparados por lei, que, por meio eletrônico, manifesta sua vontade para utilizar ou adquirir, como destinatário final, produto ou serviço ofertados na Internet. (LEAL, op. cit, p. 102)

É pacífico na doutrina e jurisprudência, que a aquisição de produtos e/ou serviços no meio eletrônico gera uma relação de consumo e, portanto, deverá ser aplicada todas as regras do CDC, nos contratos eletrônicos de relação de consumo.

4. CONTRATOS ELETRÔNICOS E A ASSINATURA DIGITAL

Uma situação comum nos contratos eletrônicos é a de como confirmar que como cada um dos contratantes são eles mesmos, devido esta necessidade diversos meios foram desenvolvidos para comprovar a identidade dos contratantes.

4.1. Certificação Digital e Autoridade Certificadora

Dada a importância de se ter plena certeza que os contratantes, no meio eletrônico, são eles mesmo, foi pensado maneiras de confirmar a identidade das pessoas, mesmo que não apareçam diretamente. Da mesma forma que a no mundo físico, um documento de identidade com foto e com um registro, por exemplo, o Registro Geral (ou simplesmente RG) serve para comprovar que realmente a pessoa é quem ela afirmar ser, era preciso desenvolver um RG no mundo eletrônico.

Um dos sistemas desenvolvidos é aquele de código de autenticidade, todo documento eletrônico possui um número (ou sequência de letras e números), para que qualquer pessoa possa acessar a origem do emissor do documento, e

comprovar a real existência deste. Atualmente, este é um dos meios adotados para se verificar a emissão e consultar a Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) no *site* da Receita Federal.

O sistema mais adotado é o do Certificado Digital, que é um documento eletrônico que visa comprovar a identidade, uma espécie de RG eletrônico, de um usuário no meio eletrônico. Todo certificado digital possui uma autoridade certificadora que valida tal certificado, e esta é responsável pela verificação da autenticidade daquele que esta emitindo o certificado.

A Certificação Digital (conforme será abordado posteriormente) possui validade jurídica, no Brasil, graças a Medida Provisória 2.200-2, instituída no ano de 2001.

Um exemplo de certificação digital foi o adotado pelo Banco do Brasil para confirmar que os usuários do sistema de *Internet Banking (ou Home Banking)*⁴ são eles mesmo. Segundo, o *site* do Banco do Brasil “com esse documento [certificado digital] é possível a realização, em canais virtuais, de serviços eletrônicos como operações bancárias, assinatura de contratos, declaração do imposto de renda, processos judiciais e administrativos, obtenção e envio de documentos cartorários, entre outros, com alto nível de segurança e validade jurídica”.

Para tal, o Banco do Brasil adotou dois sistemas de verificação digital, um para pessoas físicas e outro para pessoas jurídicas. O para pessoas físicas, é utilizando uma chave pública fornecida pela ICP-Brasil (objeto de estudo no próximo tópico), instalada nos navegadores de *internet*. Sendo que cada um dos certificados possui número próprio, e todas as transações realizadas a partir do computador com o certificado digital instalado é automaticamente armazenado em um sistema de banco de dados.

⁴ Em tradução livre: Banco pela Internet ou Banco em Casa.

O segundo sistema adotado pelo Banco do Brasil é para as pessoas jurídicas, um certificado digital via BB Token, segundo o próprio Banco do Brasil “o BB Token é um dispositivo criptográfico de segurança para computadores, conectado a uma porta USB, destinado a autenticar transações realizadas através da internet pelos clientes PJ e Governo do Banco do Brasil”.

No próprio manual, versão eletrônica, entregue junto ao BB Token é citado que

ele proporciona a identificação de que a transação foi realizada com a utilização do certificado digital nele armazenado, e a **transação é assinada eletronicamente**. Para realizar uma transação com o BB Token, ele deverá estar conectado na porta USB do seu computador. (Banco do Brasil, 2010) (Grifo no Original)

Vinicius Roberto de Souza, falando sobre os certificados digitais adotado pelos bancos, assevera que

seguidos os procedimentos recomendados pelo banco, todas as transações eletrônicas realizadas por seus clientes são autenticadas, garantindo de forma inequívoca, todos os envolvidos. Ao utilizar-se da certificação digital, o cliente pode assinar digitalmente seu contrato, não havendo necessidade de sua presença física no local indicado ou do reconhecimento legal do documento eletrônico, pois o mesmo já possui validade; esta certificação assegurará a autenticidade e identidade tanto do emissor como do receptor do documento, não permitindo que os dados sejam alterados e, ainda, garantindo a credibilidade das partes envolvidas na relação. (SOUZA, 2009, p. 126)

Souza, ainda, explica a forma de autoridade certificadora comprovar a autenticidade daquele que está usando um certificado digital, *in verbis*:

Para que o certificado digital possa garantir a autenticidade e confiabilidade do documento eletrônico, a autoridade certificadora, empresa ou organização que emite a certificação digital deverá fazer com que este certificado contenha determinadas informações, a fim de se identificar a autoria do documento e, com isso, a validade de seu conteúdo. Portanto, o certificado digital deverá conter informações como a chave pública do autor do documento eletrônico, nome e endereço do e-mail do mesmo, data de validade, nome da autoridade certificadora que emitiu o certificado digital, número de série do certificado digital e, por fim, assinatura da autoridade certificadora. Essas informações funcionam como o alicerce da certificação digital, considerando-se que sem elas não seria possível certificar. Cabe lembrar que ocorrem, ainda, outras formas de certificado digital, haja vista que existem diferentes autoridades certificadoras. Podem, ainda, fazer constar data e hora em que determinado documento eletrônico foi gerado, o atestado sobre o conhecimento de fato específico, o certificado do estado, entre outras informações. (SOUZA, op. cit, p. 126-7)

Segundo Antônio Marques, existem ainda outras forma de certificação digital, a saber:

1. Certificados de Fabricante de Software: servem para certificar o fabricante ou invento de um software. Precisam ser assinados por uma Autoridade Certificadora reconhecida, e identificam o software e quem o desenvolveu para outras pessoas, servidores e Autoridades Certificadoras;
2. Certificados de Servidor: certificam a chave pública de um servidor seguro (normalmente com o protocolo Secure Socket Layer ou SSL). Devem ser assinados por uma Autoridade Certificadora reconhecida, e identificam o servidor perante outros servidores, usuários e Autoridades Certificadoras;
3. Certificados de Autoridades Certificadoras: certificam a chave pública de uma Autoridade Certificadora, podendo ser auto-assinada ou assinados por uma outra Autoridade Certificadora, e são utilizados para certificar outros certificados; e
4. Certificados Pessoais: certificam a chave pública de um indivíduo. Devem, da mesma forma, ser assinados por uma Autoridade Certificadora reconhecida, e servem para identificar o indivíduo perante outros indivíduos, servidores e Autoridades Certificadoras. (MARQUES, 2007, p. 177)

4.2. A Infraestrutura de Chaves Públicas no Brasil

A ICP-Brasil foi criada em 2001, por uma Medida Provisória (n.º 2.200, reeditada por duas vezes, e por isso também é citada como n.º 2.200-2), a medida provisória em seus primeiros artigos já trazem a questão da autoridade certificadora, que deverá validar os documentos eletrônicos.

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

Art. 2º A ICP-Brasil, cuja organização será definida em regulamento, será composta por uma autoridade gestora de políticas e pela cadeia de autoridades certificadoras composta pela Autoridade Certificadora Raiz - AC Raiz, pelas Autoridades Certificadoras - AC e pelas Autoridades de Registro - AR.

Quem administra a ICP-Brasil é o comitê gestor, e sua composição e atribuições, estão definidas nos artigos 3º e 4º da referida medida, *verbis*:

Art. 3º A função de autoridade gestora de políticas será exercida pelo Comitê Gestor da ICP-Brasil, vinculado à Casa Civil da Presidência da República e composto por cinco representantes da sociedade civil, integrantes de setores interessados, designados pelo Presidente da

República, e um representante de cada um dos seguintes órgãos, indicados por seus titulares:

I - Ministério da Justiça;

II - Ministério da Fazenda;

III - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;

IV - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;

V - Ministério da Ciência e Tecnologia;

VI - Casa Civil da Presidência da República; e

VII - Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República.

§ 1º A coordenação do Comitê Gestor da ICP-Brasil será exercida pelo representante da Casa Civil da Presidência da República.

§ 2º Os representantes da sociedade civil serão designados para períodos de dois anos, permitida a recondução.

§ 3º A participação no Comitê Gestor da ICP-Brasil é de relevante interesse público e não será remunerada.

§ 4º O Comitê Gestor da ICP-Brasil terá uma Secretaria-Executiva, na forma do regulamento.

Art. 4º Compete ao Comitê Gestor da ICP-Brasil:

I - adotar as medidas necessárias e coordenar a implantação e o funcionamento da ICP-Brasil;

II - estabelecer a política, os critérios e as normas técnicas para o credenciamento das AC, das AR e dos demais prestadores de serviço de suporte à ICP-Brasil, em todos os níveis da cadeia de certificação;

III - estabelecer a política de certificação e as regras operacionais da AC Raiz;

IV - homologar, auditar e fiscalizar a AC Raiz e os seus prestadores de serviço;

V - estabelecer diretrizes e normas técnicas para a formulação de políticas de certificados e regras operacionais das AC e das AR e definir níveis da cadeia de certificação;

VI - aprovar políticas de certificados, práticas de certificação e regras operacionais, credenciar e autorizar o funcionamento das AC e das AR, bem como autorizar a AC Raiz a emitir o correspondente certificado;

VII - identificar e avaliar as políticas de ICP externas, negociar e aprovar acordos de certificação bilateral, de certificação cruzada, regras de interoperabilidade e outras formas de cooperação internacional, certificar, quando for o caso, sua compatibilidade com a ICP-Brasil, observado o disposto em tratados, acordos ou atos internacionais; e

VIII - atualizar, ajustar e revisar os procedimentos e as práticas estabelecidas para a ICP-Brasil, garantir sua compatibilidade e promover a atualização tecnológica do sistema e a sua conformidade com as políticas de segurança.

Parágrafo único. O Comitê Gestor poderá delegar atribuições à AC Raiz.

Segundo Fabiano Menke, a função de Autoridade Certificadora Raiz é exercido por uma autarquia federal, vinculada à Casa Civil da Presidência de República, o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI), e a principal função do ITI é credenciar e fiscalizar as entidades integrantes da ICP-Brasil.

O artigo 5º da Medida Provisória n.º 2.200-2, discorre sobre a AC Raiz, e em seu parágrafo único, veda a ela a emissão de certificados aos usuários finais,

ou seja, a AC Raiz emitirá certificados às outras AC, e estas por sua vez que emitirão os certificados para os usuários.

Art. 5º À AC Raiz, primeira autoridade da cadeia de certificação, executora das Políticas de Certificados e normas técnicas e operacionais aprovadas pelo Comitê Gestor da ICP-Brasil, compete emitir, expedir, distribuir, revogar e gerenciar os certificados das AC de nível imediatamente subsequente ao seu, gerenciar a lista de certificados emitidos, revogados e vencidos, e executar atividades de fiscalização e auditoria das AC e das AR e dos prestadores de serviço habilitados na ICP, em conformidade com as diretrizes e normas técnicas estabelecidas pelo Comitê Gestor da ICP-Brasil, e exercer outras atribuições que lhe forem cometidas pela autoridade gestora de políticas.

Parágrafo único. É vedado à AC Raiz emitir certificados para o usuário final.

4.3. Criptografia Simétrica e Criptografia Assimétrica

A palavra Criptografia tem sua origem de duas palavras gregas, *kryptós* que significa escondido, oculto, obscuro; e *graphía* que significa escrita, grifo. Desta forma, criptografia pode ser entendida como a arte de escrever de forma oculta, ou seja, escrever em códigos. No meio eletrônico temos duas formas de criptografar o que queremos, podendo ser por chaves simétricas ou chaves assimétricas.

A diferença entre as duas se dá pelo número de chaves usadas no processo de encriptação e desencriptação. Uma chave simétrica utiliza somente uma chave, ao qual somente o emissor e o destinatário devam possuir. Entretanto, Vinicius de Souza nos adverte que

a criptografia simétrica, também conhecida como convencional, apresenta alguns perigos; o maior problema decorre do fato de que, em decorrência de uma mesma chave secreta (senha) ser utilizada tanto para codificar como para decodificar uma informação, necessário se faz que tanto o remetente quanto o destinatário, os quais normalmente se encontram distantes um do outro, saibam qual será a chave secreta a ser utilizada e, para isto ocorra, remetente e destinatário precisarão de um mensageiro para carregar e divulgar a *secret-key*.

[...]

A chave não é tão secreta assim, pois, além dos dois envolvidos, um terceiro (mensageiro) também tem o conhecimento sobre a mesma, podendo, desse modo, em um outro momento, utilizá-la para fins ilícitos. (SOUZA, op. cit, p. 119)

A solução encontrada para tal falha de segurança é o uso de chaves assimétricas, onde o acesso aos documentos (ou mensagens) se dará por meio de

duas chaves, uma pública e uma privada. A chave pública é de conhecimento de todos, por exemplo, seria o nome de usuário de um e-mail; Ao passo que a chave privada é de conhecimento unicamente daquele que possui a chave pública, seria, no exemplo anterior, a senha de acesso ao correio eletrônico.

O uso de uma chave privada aliada a uma chave pública permitiu que toda a comunicação no meio eletrônico seja conhecida apenas por aquelas pessoas as quais estavam dirigidas as mensagens.

4.4. A Assinatura Digital e a Validade dos Documentos Eletrônicos

Conforme será estudado no próximo capítulo, o Projeto de Lei de autoria da OAB de São Paulo, que regulamentaria sobre questões ligadas ao meio eletrônico (documentos, comércio, etc.) assegura ao documento eletrônico a equiparação com os documentos assinados manuscritamente. Não distinguindo quanto ao valor probante hierarquia existente entre os documentos.

Quando um contrato é assinado, de forma manuscrita, ele cria lei entre as partes; e, é oponível a terceiros. Se todas as regras do negócio jurídico foram cumpridas, todos (sociedade e Estado) aceitam o que foi acordado como legítimo, isto é, não negam a validade do documento físico.

Assim como os documentos físicos, os documentos eletrônicos também possuem requisitos para se auferirem sua autenticidade. O primeiro requisito é o de obedecer todos os preceitos do negócio jurídico (agente capaz; objeto lícito e possível; objeto determinado ou determinável; e, forma prescrita ou não defesa em lei). O segundo ponto, e o mais importante para o nosso estudo, é a assinatura do documento.

Segundo Ângela Brasil, “a assinatura tal qual hoje se reconhece pode ser conceituada como sendo o ato físico por meio do qual alguém coloca em um suporte físico a sua marca ou sinal, sendo personalíssima” (BRASIL, 2000).

Os contratos eletrônicos, como citado no início deste estudo, possui como principal característica a existência unicamente no mundo eletrônico, desta

forma é impossível assinar um documento, de forma manuscrita, que não pode ser tocado. Pensando nisto, foi criado como alternativa a assinatura digital.

Miguel Pupo Correia nos ensina que

a assinatura digital tem por finalidade revelar a identidade da pessoa de forma inequívoca; manifestar a vontade da pessoa de gerar o documento; emitir as declarações de vontade dele constates ou aderir ao seu conteúdo; e, na medida do possível, preservar a sua inalterabilidade.

A assinatura digital é produzida cifrando a mensagem com a própria chave privada, que só poderá ser decifrada com a chave pública. Ou seja, se for possível decifrar a mensagem com o uso da chave pública, é sinal de que ela só pode ter sido codificada com a chave privada correspondente e, portanto, somente aquele que detém esta chave privada poderia tê-lo feito. (Correia, 1999)

A assinatura digital, nas palavras de Bill Gates, fundador da Microsoft

Quando você mandar uma mensagem pela estrada da informação, ela será "assinada" pelo seu computador, ou outro dispositivo de informação, com uma assinatura digital que só você será capaz de aplicar, e será codificada de forma que só seu destinatário real será capaz de decifrá-la. Você enviará uma mensagem, que pode ser informação de qualquer tipo, inclusive voz, vídeo ou dinheiro digital. O destinatário poderá ter certeza quase absoluta de que a mensagem é mesmo sua, que foi enviada exatamente na hora indicada, que não foi nem minimamente alterada e que outros não podem decifrá-la. (1995, p. 35)

Da citação de Gates, podemos extrair a preocupação de como ter a certeza de que a mensagem (ou documento) foi realmente assinada pela pessoa que enviou?

Nas palavras de Gandini, Salomão e Jacob

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.** (GANDINI, SALOMÃO, JACOB, 2001) (Grifo nosso)

Ocorre que se até mesmo um documento físico pode ser falsificado (ou somente a assinatura), é totalmente plausível presumir que um documento digital ou a assinatura também o seja.

Vinicius de Souza, a este respeito esclarece que

A assinatura eletrônica utiliza elementos do texto junto com elementos da identidade do autor, unindo-os numa espécie de fórmula matemática que garantirá sua autoria e autenticidade; isso leva a compreender que a assinatura digital obrigatoriamente deve possuir uma variação, que inclui dados do documento no qual é inserida, enquanto nossa assinatura manuscrita, ao contrário, deve ser sempre igual, a fim de gerar a mesma presunção.

[...]

A assinatura manuscrita será sempre a mesma; já, a digital será sempre diferente, posto que haverá uma assinatura digital para cada documento assinado eletronicamente. Sob tal ótica, uma vez que o documento eletrônico se encontra assinado digitalmente por seu autor, o mesmo possuirá validade jurídica, já que a assinatura digital confere existência e validade ao documento eletrônico. (SOUZA, op. cit., p. 135-6)

Mauricio Matte expõe alguns requisitos para que a assinatura digital possua a mesma validade de uma assinatura autográfica, ao nos falar que

Para que uma assinatura eletrônica tenha a mesma força que a assinatura autográfica, é necessário que, de igual forma, sejam garantidos três requisitos:

- 1) identidade: que é possibilidade de se identificar naquela representação volitiva a autoria, ligando-a a alguém (ou computador), com garantias de certeza;
- 2) integridade: é quando temos certeza que o documento, durante o percurso entre o remetente ou destinatário, não foi adulterado, danificado, etc., ou que, acontecendo, seja possível identificar (assim como nos de papel – vetigios); e
- 3) perenidade: que se refere à durabilidade da validade ao longo do tempo. (MATTE, op. cit., p. 71)

Em 2006, a Lei n.º 11.419 dispôs sobre o processo judicial, e no mesmo regulamento previu que magistrados poderiam utilizar-se do método de assinatura digital, para os mais diversos documentos. Em cada um dos documentos é colocado um código para validação da autenticidade daquele documento.

4.5 Assinatura Digital: Evolução

Pelo exposto, não se pode negar a alta eficácia da assinatura digital em garantir a autenticidade das partes, mas é sempre preciso investir em formas de aumentar a segurança.

No mundo físico, quando se pretende provar a identidade de alguém é apresentado um documento oficial com foto, onde o mesmo possui um número de registro único e que pode conter outro meio de garantir a situação ímpar daquele documento, como por exemplo o uso da impressão digital na carteira de identidade.

O uso da impressão digital não é por acaso, pois os desenhos nas pontas dos dedos dos humanos são únicos, onde nem mesmo gêmeos univitelinos possuem impressões digitais iguais.

Existem também outros métodos de identificação, como, por exemplo, o desenho da íris ocular, o reconhecimento da voz ou o reconhecimento facial. Todos os métodos citados são chamados de identificação biométrica.

Atualmente a Assinatura Digital está passando por uma evolução para adequar os métodos de identificação biométrica, para garantir (com maior eficácia) a identificação das partes como sendo elas mesmos.

5. LEGISLAÇÃO SOBRE CONTRATOS ELETRÔNICOS

Diversos países já adotaram legislação própria sobre a questão dos contratos eletrônicos. O marco inicial foi realizado no estado de Utah, dos Estados Unidos da América, denominada de *Digital Signature Act* (em tradução livre: Lei da Assinatura Digital). Diversos outros estados concordaram com o estado de Utah, e também criaram legislação própria sobre o assunto⁵, com maior ou menos abrangência.

Na Europa, muitos países já possuem leis que tratam da questão dos contratos eletrônicos, dentre eles se destacam Itália, Alemanha, Espanha e Portugal. A União Europeia procura uma forma de unificar as leis sobre contratos eletrônicos para permitir uma harmonização entre seus países membros.

⁵ Nos EUA, cada um dos 50 estados é permitido criar leis somente para si, em diversos assuntos, por exemplo, a pena de morte é instituído em alguns estados. Desta forma, o governo federal legisla sobre aspectos gerais, e os governos estaduais são livres (desde que não contrariem a legislação federal) para legislar.

5.1 A Lei Modelo da UNCITRAL

A *United Nations Commission on International Trade Law* – UNCITRAL (Comissão das Nações Unidas para Leis do Comércio Internacional), em 1996 elaborou um projeto de lei que deveria servir de base para todos os países, buscando uma harmonização entre as diversas legislações.

O professor Jorge Lawand, sobre a UNCITRAL assevera que a lei

se constitui no primeiro grande texto jurídico – sistemático e completo – o qual formula uma disciplina normativa para o comércio eletrônico e baseia-se em três fundamentos, a saber: dar aos legisladores a oportunidade de utilizar a mesma lei nacional e internacionalmente; não mudar as normas jurídicas de tutela dos consumidores; e tratar somente das relações eletrônicas na área do direito civil contratual, excluindo todas as outras, como as administrativas. (LAWAND, op cit, p. 66)

A Lei da UNCITRAL visa harmonização e unificação do direito comercial internacional. Ela está dividida em duas partes: na primeira parte regula o comércio eletrônico de modo genérico, e, nos capítulos posteriores o uso dos contratos eletrônicos em diversas áreas.

5.2 No Brasil

Em nosso país, ainda não temos uma legislação consolidada para regular todos os institutos que nascem com dos contratos eletrônicos. A primeira tentativa de regular os contratos eletrônicos é o projeto de lei n.º 1.589/1999, que tramitou na Câmara dos Deputados, de autoria da Ordem dos Advogados do Brasil – Seccional São Paulo. E, segundo a sua própria finalidade “dispõem sobre o comércio eletrônico, a validade jurídica do documento eletrônico e a assinatura digital, e dá outras providências”.

Na justificativa, do projeto de lei acima, é exposto que diversos países já possuem legislações sobre a matéria e que também a UNCITRAL já elaborou um modelo para todos os países, com o intuito de facilitar as transações via meio eletrônica.

No mesmo ano, foi apresentado no Senado Federal o Projeto de Lei 672, a qual prevê a assinatura digital como forma de validar os documentos eletrônicos, conforme se pode extrair do artigo 4º do referido projeto.

Art. 4º Questões relativas a matérias regidas por esta lei que nela não estejam expressamente disciplinadas serão solucionadas em conformidade, entre outras, com os seguintes princípios gerais na qual ela se inspira:

I – facilitar o comércio eletrônico externo e interno;

II – convalidar operações efetuadas por meio das novas tecnologias da informação;

A doutrina considera que o projeto de lei apresentado pela OAB-SP é o mais completo de todos os projetos que tramitam no Câmara Federal, pois não se limita apenas a regular os documentos eletrônicos (documento eletrônico é gênero, do qual contrato eletrônico é uma das espécies), pois também regula o comércio eletrônico e a questão da assinatura digital.

E um importante avanço, é a equiparação do documento eletrônico ao documento físico, assegurando para o primeiro o mesmo valor probante que pode ser retirado do segundo.

Antônio Terêncio Marques, falando da equiparação dos documentos, nos ensina que

através do uso dessa técnica se garantirá a equiparação do documento informático com o documento físico, sendo, por certo, até mais seguro que este, pois permitirá, em decorrência de uma infinita variedade de sequências de números pela assinatura digital, maior segurança aos documentos eletrônicos e aos próprios usuários.

O Projeto de Lei 1.589/99 trata da documentação eletrônica em seu Título III e considera original o documento assinado pelo autor, mediante sistema criptográfico de chave pública (art. 14) e cópia do documento eletrônico resultante da digitalização de documento físico, bem como a materialização de documento original (§1º). (MARQUES, op. cit., p. 194)

Em 2001, o deputado Júlio Semeghimi, relator dos citados Projetos de Lei, apresentou um novo projeto, o Projeto de Lei n.º 4.906/2001, tendo por objetivo acrescentar melhoramentos nos antigos projetos.

Ainda em 2001, o Governo Federal instituiu a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), por meio da medida provisória 2.200, que foi reeditada por duas vezes em momentos futuros.

A ICP-Brasil foi criada com o intuito de assumir o dever de conferir a validade jurídica aos documentos eletrônicos, garantindo sua autenticidade, integridade e eficácia. Entretanto, como o uso da certificação pode ser considerada opcional, desta forma permitindo, com fulcro no §2º, art. 10, da medida provisória supra, o uso de qualquer outro meio de comprovação da autoria e da integridade de documentos eletrônicos, incluindo, também, os meios não emitidos pela ICP-Brasil, bastando para isto que as partes contratantes acordem sobre um outro meio válido de comprovação de identidade.

A legislação brasileira ainda está engatinhando, ao passo que outros países possuem legislações avançadas sobre as questões envolvendo os contratos eletrônicos.

5.3 Legislações Alienígenas

A Lei do estado de Utah é considerada por alguns autores (neste sentido, Ventura, Souza e Lawand) como a mais avançada legislação sobre as transações eletrônicas.

O objetivo da lei foi o de facilitar o comércio eletrônico por meio de mensagens eletrônicas confiáveis, diminuindo o número de fraudes no mundo eletrônico.

A Alemanha, em 1997, instituiu a *Signaturgesetz* (em tradução livre: Lei das assinaturas), somente para regular a questão das assinaturas digitais e a mesma lei não previu a equiparação das assinaturas digitais e as assinaturas manuscritas.

Na Itália, o Decreto 513 de 1997, que regulamenta a Lei 59/97, traz diversas definições como as de documento informático, firma digital, sistema de validação, chaves assimétricas, chave privada, chave pública, certificação, validade dos certificados, endereço eletrônico; dispondo, ainda, sobre os aspectos de forma e prova dos atos jurídicos criados por documentos informáticos.

Em Portugal, temos o Dec.-lei 290-D e o Dec.-lei 375 ambos de 1999, que tem por finalidade garantir a eficácia e a segurança nos contratos celebrados através da *internet*.

Ainda na Europa, a Espanha aprovou em 2002 a *Ley de los Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico* (Lei dos Serviços da Sociedade da Informação e Comércio Eletrônico) – Lei n.º 34/2002. Tal legislação é uma espécie de código de defesa do consumidor no meio eletrônico, ou seja, é voltado unicamente para as questões de relação de consumo no meio eletrônico.

Na América Latina, alguns países já possuem legislação própria sobre os documentos eletrônicos e/ou a assinatura digital. O Uruguai, em 25 de novembro de 1988, promulgou a Lei n.º 16.002, que foi alterada em 1996 pela Lei n.º 16.736, reconhecendo o uso de documentos eletrônicos para todos os tipos de correspondências (antes era usado somente para comunicação entre os órgãos oficiais do governo). A Argentina possui o Decreto n.º 427, de 16 de abril de 1998, que foi o marco inicial da assinatura digital no país.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o avanço da tecnologia, foi possível ao homem desenvolver novos métodos para facilitar a vida da sociedade. A carta que demorava semanas (ou meses) para chegar ao seu destino durante a Idade Média, com o avanço no setor de transportes passou a demorar dias, talvez até horas.

A arte de realizar contratos também passou por avanços importantíssimos, e no nosso cotidiano o maior avanço é a possibilidade de realizar contratos eletrônicos.

O novo método de contratar trouxe inúmeras vantagens para as pessoas, principalmente por possibilitar que pessoas que estejam fisicamente distantes contratem entre si, em um espaço de tempo mínimo.

Importantes contratações entre pessoas em diferentes continentes podem ser realizadas muito mais rapidamente e sem a necessidade de um contato físico entre as partes, desta forma garantindo agilidade e economia para os contraentes.

Entretanto, tudo aquilo que traz benefícios também pode trazer malefícios, e no caso dos contratos eletrônicos a maior questão é saber sobre a validade dos mesmos perante terceiros, ou, ainda (pela falta do contato físico), saber se realmente a pessoa que está do outro lado da negociação realmente é quem afirma ser.

Para garantir a identidade das partes várias tecnologias estão sendo empregadas (e ainda aperfeiçoadas) para dar maior segurança para as partes. Atualmente, a tecnologia adotada é a Assinatura Digital, que nada mais é do que uma assinatura para os documentos eletrônicos, mas diferentemente dos contratos físicos onde a assinatura é sempre igual, nos contratos eletrônicos cada documento possui uma assinatura única, seguido de uma chave (normalmente uma sequência de letras e números) para validar a autenticidade tanto da assinatura, quanto do documento.

A identificação biométrica está aos poucos sendo adaptada para ser usada juntamente com a assinatura digital. A impressão digital, o desenho da íris ocular, a voz e o rosto humano são características únicas, que não podem ser compartilhadas. Desta forma, ao se usar a identificação digital e a identificação biométrica nos contratos eletrônicos chegaremos a um nível de segurança, onde teremos a certeza que as partes são realmente quem são, e assim os contratos eletrônicos sempre serão reconhecidos como válidos, desde que não contrariem as disposições legais.

REFERÊNCIAS

BARBAGALO, Erica Brandini. **Contratos eletrônicos**: contratos formados por meio de redes de computadores: peculiaridades jurídicas da formação do vínculo. São Paulo: Saraiva, 2001.

BRASIL (país). Decreto-Lei 4.657/42. **Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro**. Rio de Janeiro: Presidência, 1942.

_____. Lei nº 8.078/1990. **Código de Defesa do Consumidor**. Brasília: Presidência, 1990.

_____. **Nota Conjunta dos Ministérios das Comunicações e da Ciência e Tecnologia**. Junho de 1995.

_____. **Norma n.º 004/1995**. Ministério das Comunicações, 1995.

_____. Medida Provisória n.º 2.200-2. **ICPBrasil**. Brasília: Presidência, 2001.

_____. Lei nº 10.406/2002. **Código Civil**. Brasília: Presidência, 2002.

_____. Lei nº 11.419/2006. **Informatização do Processo Judicial**. Brasília: Presidência, 2006.

BRASIL, Angela Bittencourt. **Assinatura digital não é assinatura formal**. Jus Navigandi, Teresina, ano 5, n. 48, 1 dez. 2000 . Disponível em: <<http://jus.com.br/revista/texto/1783>>. Acesso em: 15 nov. 2012.

COELHO, Fabio Ulhôa. **Curso de Direito Civil**. vol 3 - Contratos. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

CARVALHO, Salo de. **Antimanual de Criminologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lumm Juris, 2011.

CORREIA, Miguel Pupo. **Sociedade de Informação e Direito**: a assinatura digital. Disponível em: <<http://www.publicaciones.derecho.org/redi/N@umero12-junho-de1999/Sociedade>>. Acesso em: 15 nov. 2012.

CUNHA JUNIOR, Eurípedes Brito. **Os Contratos Eletrônicos e o novo Código Civil**. Revista CEJ, V.6 n. 19 out./dez. 2002. Disponível em: <<http://www2.cjf.jus.br/ojs2/index.php/cej/article/view/508/689>>. Acesso em: 14 set. 2012

DINIZ, Maria Helena. **Curso de Direito Civil Brasileiro - 3 - Teoria Das Obrigações Contratuais e Extracontratuais**. 25 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

EFING, Antônio Carlos. **A proteção jurídica do consumidor de equipamentos e serviços de informática**. In: _____ [Coord.]. **Direito do Consumo 2**. Curitiba: Juruá, 2002.

GANDINI, João Agnaldo Donizeti; SALOMÃO, Diana Paola da Silva et al. **A segurança dos documentos digitais**. Jus Navigandi, Teresina, ano 7, n. 54, 1 fev. 2002 . Disponível em: <<http://jus.com.br/revista/texto/2677>>. Acesso em: 4 dez. 2012.

GANGLIANO, Pablo Stolze. **Novo Curso de Direito Civil - Contratos Teoria Geral - Vol. 4 - Tomo I**. 5 Ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

GATES, Bill. **A Estrada do Futuro**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

GLANZ, Semy. **Internet e Contrato Eletrônico**. Revista dos Tribunais, fase. civ. ano 87, v. 757, nov. 1998.

LAWAND, Jorge José. **Teoria Geral dos Contratos Eletrônicos**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2003.

LEAL, Sheila do Rocio Cercal Santos. **Contratos Eletrônicos: validade jurídica dos contratos via internet**. 1. ed. 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

LIMA, Rogério Montai de. **Peculiaridades dos Contratos Eletrônicos**. In: *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, IX, n. 31, jul 2006. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=1221>. Acesso em jan 2013.

JAEGER, Guilherme Pederneiras. **Lei Aplicável aos Contratos Internacionais: O Regime Jurídico Brasileiro e a Convenção do México**. Curitiba: Juruá, 2006.

MACHADO, Karina de Arêa Leão. **Contratos Eletrônicos**. Portal BuscaLegis CCJ.UFSC.BR. Disponível em: <<http://www.viajus.com.br/viajus.php?pagina=artigos&id=1338&idAreaSel=12&seeArt=yes>>. Acesso em: 15 set. 2012.

MAEKELT, Tatiana. **El Desarrollo del Derecho Internacional Privado en las Americas**. Disponível em <http://www.oas.org/juridico/spanish/tatiana_maekelt.htm>. Acesso em: 25 set. 2012.

MAGALHÃES, José Carlos. **Direito Econômico Internacional**: tendências e perspectivas. Curitiba: Juruá, 2005.

MARQUES, Antônio Terêncio G. L. **A Prova Documental na Internet**. Curitiba: Juruá, 2007.

MATTE, Maurício de Souza. **Internet**: comércio eletrônico: aplicabilidade do código de defesa do consumidor nos contratos eletrônicos / aplicabilidade do código de defesa do consumidor nos contratos do e-commerce. São Paulo: LTr, 2001.

MENKE, Fabiano. **Assinatura Eletrônica**: aspectos jurídicos no direito brasileiro. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

NUCCI, Guilherme de Souza. **Manual de Direito Penal**: parte geral / parte especial. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

PAESINI, Liliana Minardi. **Direito de Informática**: comercialização e desenvolvimento internacional do software. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SOUZA, Vinicius Roberto Prioli de. **Contratos Eletrônicos & Validade da Assinatura Digital**. Curitiba: Juruá, 2009.

STJ. **RMS 27512/BA**, Rel. Ministra NANCY ANDRIGHI, TERCEIRA TURMA, julgado em 20/08/2009, DJe 23/09/2009.

STRENGER, Irineu. **Contratos Internacionais do Comércio**. 4. ed. São Paulo: LTR, 1998.

VENOSA, Silvio de Salvo. **Direito Civil**: Teoria Geral das Obrigações e Teoria Geral dos Contratos. vol 2. 12 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

VENTURA, Luis Henrique. **Gestão de Contratos**: internos, internacionais e eletrônicos. Bauru: Edipro, 2010.

_____. **Comércio e Contratos Eletrônicos**: aspectos Jurídicos. 2. ed. rev. e atual. Bauru: Edipro, 2010.

WIELEWICKI, Luís. **Contratos e Internet**: contornos de uma breve análise. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.