

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE DIREITO, NEGÓCIOS E COMUNICAÇÃO
NÚCLEO DE PRÁTICA JURÍDICA
COORDENAÇÃO ADJUNTA DE TRABALHO DE CURSO
ARTIGO CIENTÍFICO

**A SEGURANÇA JURÍDICA DOS CONTRATOS ELETRÔNICOS E SEUS
EFEITOS NAS RELAÇÕES COMERCIAIS**

ORIENTANDA: SABRINA MORENO MIRANDA SILVA

ORIENTADORA: PROF.^a: DR.^a FERNANDA DA SILVA BORGES

GOIÂNIA
2023

SABRINA MORENO MIRANDA SILVA

**A SEGURANÇA JURÍDICA DOS CONTRATOS ELETRÔNICOS E SEUS
EFEITOS NAS RELAÇÕES COMERCIAIS**

Artigo Científico apresentado à disciplina
Trabalho de Curso II da Escola de Direito,
Negócios e Comunicação da Pontifícia
Universidade Católica de Goiás. Prof.^a
Orientadora: Dr.^a Fernanda da Silva Borges.

GOIÂNIA-GO.
2023

SABRINA MORENO MIRANDA SILVA

**A SEGURANÇA JURÍDICA DOS CONTRATOS ELETRÔNICO E SEUS
EFEITOS NAS RELAÇÕES COMERCIAIS**

Data da Defesa: ____ de _____ de _____

Orientadora: Prof^a.: Dr.^a Fernanda da Silva Borges

Nota

Examinadora Convidada: Prof^a.: Dr.^a Godameyr Alves P. de Calvares

Nota

A SEGURANÇA JURÍDICA DOS CONTRATOS ELETRÔNICO E SEUS EFEITOS NAS RELAÇÕES COMERCIAIS

Sabrina Moreno Miranda Silva

O artigo científico em questão abordou a problemática da segurança jurídica dos contratos eletrônicos e seus efeitos nas relações comerciais. Buscou-se analisar como a legislação brasileira aborda essa questão e quais são os principais desafios enfrentados pelos contratos eletrônicos em termos de segurança jurídica. Para isso, utilizou-se da pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa. Por fim, identificou-se as principais vulnerabilidades que podem afetar a validade e eficácia dos contratos eletrônicos, bem como as possíveis soluções para garantir maior segurança nas transações comerciais realizadas por meio eletrônico.

Palavras-chave: Contrato eletrônico. Internet. Comércio eletrônico. Segurança.

INTRODUÇÃO

O artigo científico apresentado trata da segurança jurídica nas relações de consumo pela internet, principalmente dentro do comércio eletrônico e contratos eletrônicos. A pesquisa aborda a problemática quanto a falta de segurança aos consumidores e a necessidade de legislação para a regulamentação do comércio eletrônico.

Este tema é relevante tanto social quanto juridicamente, pois aborda uma questão atual e importante para a sociedade e para o mundo dos negócios. A segurança jurídica dos contratos eletrônicos é um assunto que tem ganhado cada vez mais destaque na era digital em que vivemos, uma vez que muitas transações comerciais são realizadas por meio eletrônico. Além disso, a análise da legislação brasileira sobre o tema pode contribuir para aprimorar as normas existentes e garantir maior segurança nas relações comerciais realizadas por meio eletrônico.

O tema desse artigo científico é as relações de consumo na internet com o objetivo geral de demonstrar a vulnerabilidade do consumidor. E tem como objetivos específicos, analisar os aspectos das relações de consumo pela internet, mostrar os efeitos dos contratos eletrônicos nas relações comerciais, verificar a vulnerabilidade dos consumidores na internet, demonstrar a aplicação das assinaturas eletrônicas e mostrar a necessidade de regulamentação dos contratos eletrônicos. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica feita a partir do levantamento de referências teóricas, publicadas

por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites, além de doutrina e legislação.

Na primeira seção, o trabalho aborda dados sobre o crescimento exponencial do número de pessoas com acesso à internet no país, bem como os direitos dos consumidores que realizam compras pela internet, incluindo o período de reflexão e o direito de arrependimento, trazendo, assim, a conceituação de comércio eletrônico. Com também, aborda a normatização das relações de consumo na internet.

Já a segunda seção, traz informações sobre contratos eletrônicos, que se tornaram uma parte fundamental das transações comerciais realizadas online. Como também, aborda a definição de contrato eletrônico, suas vantagens e desvantagens, bem como a importância de garantir sua validade jurídica. Além disso, discute a formação dos contratos eletrônicos e os riscos associados a esse tema, apontando a vulnerabilidade do consumidor.

Enquanto, na terceira seção aborda, a segurança jurídica do contrato eletrônico no comércio digital, e as fraudes que vem ocorrendo justamente por essa falta de segurança. Por fim, mostrará a importância da regulamentação do comércio na internet, trazendo meios para resolver a questão da vulnerabilidade do consumidor.

1 INTERNET E O COMÉRCIO ELETRÔNICO

Atualmente, os meios eletrônicos têm desempenhado um papel significativo na vida humana, proporcionando diversas facilidades e representando um avanço significativo na implementação de novas tecnologias.

Neste contexto, tratando-se mais especificamente da internet, podemos perceber um crescimento exponencial do número de pessoas com acesso no Brasil, ano após ano.

Em 2021, o número de domicílios com acesso à internet no Brasil chegou a 90,0%, segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Em termos absolutos, são 65,6 milhões de domicílios conectados, 5,8 milhões a mais do que em 2019. A Pesquisa tem como objetivo principal o levantamento de informações conjunturais sobre as tendências e flutuações da força de trabalho brasileira (GOVERNO FEDERAL, online).

Conforme citado por Albertin (2004), a internet é considerada um sistema de distribuição de informações que se estende por diversos países. Em contrapartida, o Ministério das Comunicações definiu, em sua Norma nº 004/95, que a internet é o

nome genérico que designa o conjunto de redes, ou meios de transmissão e comutação, roteadores, equipamentos e protocolos necessários à comunicação entre computadores, bem como o ‘software’ e os dados contidos nestes computadores.

Dentro da relação consumerista, a internet pode ser utilizada como um mecanismo para a permuta de informações entre empresas e seus consumidores, promovendo a interligação das organizações com seu ambiente externo.

Porém, no que se refere o assunto, Jorge José Lawand (2003, p. 146) destaca que:

A Internet não cria um espaço livre, alheio do Direito. Ao contrário, as normas legais vigentes aplicam-se aos contratos eletrônicos basicamente da mesma forma que a quaisquer outros negócios jurídicos. A celebração de contratos via Internet sujeita-se, portanto, a todos os preceitos pertinentes do Código Civil Brasileiro (CC). Tratando-se de contratos de consumo, são também aplicáveis as normas do Código de Defesa do Consumidor (CDC).

A internet trouxe inúmeros benefícios para a humanidade, entre eles, destaca-se a utilização do e-commerce, estando diretamente relacionado a rede de computadores. Essa relação tem alterado a conduta de parceiros e consumidores das organizações, influenciando na forma como as vendas são realizadas e nos negócios em geral.

Existem diversas definições para o comércio eletrônico, mas o professor Fábio Ulhoa Coelho (2007, p. 32) definiu com primor o conceito da expressão:

Comércio eletrônico é a venda de produtos (virtuais ou físicos) ou a prestação de serviços realizadas em estabelecimento virtual. A oferta e o contrato são feitos por transmissão e recepção eletrônica de dados. O comércio eletrônico pode realizar-se através da rede mundial de computadores (comércio internáutico) ou fora dela.

Ulhoa (2007) argumenta que, para o vínculo consumerista, o comércio eletrônico é viável quando realizado em um estabelecimento virtual, independentemente da natureza do produto negociado, seja ele virtual (como um download de um programa ou MP3) ou não virtual (como um celular ou notebook). O que define o mercado eletrônico é o meio de aceitação, que ocorre em um ambiente virtual. Ricardo Gesteira Ramos de Almeida (2002, p. 89) corrobora com essa ideia ao idealizar o comércio eletrônico como:

[...] a atividade consistente na compra e venda de produtos, independentemente da sua natureza física ou virtual, ou a prestação de serviços, realizados por intermédio dos meios eletrônicos de transmissão de dados, envolvendo ainda as formas de pagamento eletrônico atualmente disponíveis.

O comportamento dos consumidores associado ao negócio por meio eletrônico está passando por uma mudança significativa, à medida que as ferramentas de segurança são aprimoradas e a confiança no sistema aumenta, os medos e preconceitos dos consumidores diminuem. Em concordância com Kalakota e Robinson (2002, p. 94):

o comércio eletrônico é uma ferramenta que satisfaz a necessidade de empresas, consumidores e administradores quanto à redução de custos e à elevação nos níveis de qualidade e agilidade de atendimento.

O comércio eletrônico envolve a comunicação, segurança e gerenciamento de informações, permitindo a troca automática de dados. Diversos fatores contribuíram para a instituição do e-commerce, incluindo o aumento constante do número de usuários da internet, a disposição das empresas em interagir com seus clientes, a expansão da economia e a necessidade contínua de aprimorar serviços e produtos oferecidos pelas organizações.

1.1 EFEITOS DA INTERNET NAS RELAÇÕES COMERCIAIS.

A relação de consumo é um conceito que descreve a interação entre fornecedores de bens ou serviços e seus consumidores. Maria A. Zanardo Donato (1993, p.70) conceitua a relação de consumo como:

a relação que o direito do consumidor estabelece entre o consumidor e o fornecedor, conferindo ao primeiro um poder e ao segundo um vínculo correspondente, tendo como objeto um produto ou serviço.

Para que uma relação jurídica seja caracterizada como um vínculo consumerista, é preciso a presença dos elementos subjetivos, consumidor e fornecedor, e de pelo menos um dos elementos objetivos, produto ou serviço. A omissão de qualquer um desses pressupostos descaracteriza a relação jurídica de consumo, afastando-a, portanto, do âmbito de aplicação do Código de Defesa do Consumidor.

A relação de consumo pela internet, se faz necessário a presença desses elementos, e o que difere, é meio virtual. A internet é uma revolução na maneira como as pessoas fazem compras e isso tem um grande impacto nas relações consumeristas.

É importante destacar que a internet aumentou significativamente a quantidade de informações disponíveis para os consumidores. Com a possibilidade de pesquisar preços, ler avaliações de outros consumidores e comparar produtos de diferentes marcas, o poder do consumidor aumentou consideravelmente. Isso levou os consumidores a exigirem mais transparência e qualidade dos produtos. Kotler, Kartajaya e Setiawan (2016) afirmam que a internet mudou a relação entre empresas e

consumidores, tornando a informação mais acessível e permitindo uma interação mais direta entre eles.

Além disso, a internet também aumentou a concorrência entre empresas. Com a facilidade de acesso à internet, os consumidores podem agora comprar produtos de qualquer lugar do mundo. Conforme Wise e Morrison (2000), o fato de a competição online ser baseada sobretudo no preço coloca em risco a confiança e os relacionamentos de longo prazo que as empresas estabelecidas construíram.

Isso fez com que as empresas tivessem que competir não apenas com outras empresas locais, mas também com empresas de todo o mundo. Para se destacar em um mercado global, as empresas precisam oferecer produtos de alta qualidade a preços competitivos.

A internet trouxe uma mudança ao comportamento do consumidor, tornando-o menos exigente, e mais acomodados. Hoje em dia, é possível fazer compras online a qualquer hora do dia ou da noite, sem precisar sair de casa. Isso aumentou a conveniência para os consumidores, que agora podem comprar produtos com facilidade e rapidez. Tendo esses consumidores acesso a uma variação maior de marcas que estão no mercado.

A internet também permitiu uma maior interação entre empresas e consumidores. As empresas agora podem interagir diretamente com os consumidores por meio das redes sociais e outras plataformas online. Isso tornou mais fácil para as empresas monitorarem a satisfação do cliente e responderem rapidamente a quaisquer problemas que possam surgir. Sendo assim, como apontam Ranganathan & Ganapathy (2002, p.3), “as empresas que não se adaptarem às novas demandas dos consumidores na era digital estão fadadas a ficarem para trás na competição.”

Portanto, a internet teve um grande impacto nas relações de consumo. Ela aumentou a informação e a concorrência, mudou o comportamento do consumidor, permitiu uma maior interação entre empresa e consumidor e aumentou a segurança das transações online. Como resultado, as empresas precisaram se adaptar para se manterem competitivas em um mercado global cada vez mais extenso e exigente.

1.2 NORMATIZAÇÃO DA RELAÇÃO DE CONSUMO NO MEIO ELETRÔNICO.

No Brasil, não há marco regulatório específico para o comércio eletrônico. As disposições normativas sobre os diversos temas envolvendo a matéria estão alocadas em legislações relacionadas a seus respectivos campos de aplicação.

Dentre essas normas, podemos destacar o Código de Defesa do Consumidor (CDC), que estabelece diretrizes para o vínculo entre consumidores e fornecedores, o Marco Civil da Internet, que regulamenta a utilização da internet no Brasil e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), que visa proteger a privacidade e a segurança dos dados pessoais dos usuários.

Segundo o CDC, as empresas que atuam nas transações eletrônicas devem garantir informações claras e precisas sobre suas mercadorias ou serviços, além de disponibilizar mecanismos para que os compradores possam tirar dúvidas e resolver problemas. A respeito disso Claudia Lima Marques (2010, p.252) afirma que:

Poderíamos afirmar genericamente que a boa-fé é o princípio máximo orientador do CDC; porém, estamos destacando igualmente o princípio da transparência, o qual não deixa ser um reflexo da boa-fé exigida aos agentes contratuais.

O código também determina que as empresas devem respeitar o direito de arrependimento do consumidor, permitindo que ele desista da compra em até 7 dias após o recebimento da mercadoria. Marques (2010, p. 915) enuncia que:

[...] o CDC refere-se à desistência do contrato, no prazo de 7 dias, a contar da assinatura do contrato ou do ato de recebimento do produto ou serviço (execução da prestação principal).

Portanto, para defender a declaração de vontade do consumidor e permitir que ele tome decisões e reflita com tranquilidade, o ordenamento jurídico instituiu a obrigatoriedade do período de reflexão e o direito de arrependimento.

O Marco Civil da Internet, que estabelece diretrizes para a preservação da privacidade e da segurança dos usuários da rede mundial de computadores, incluindo aqueles que realizam compras pela internet. E também, garante aos consumidores o direito à privacidade de seus dados pessoais, além de estabelecer medidas de segurança para evitar fraudes e crimes virtuais no e-commerce.

O Marco Civil da Internet, oficialmente Lei nº 12.965, de 23 de abril 2014, é a norma legal que disciplina o uso da Internet no Brasil por meio da previsão de princípios, garantias, direitos e deveres para quem faz uso da rede, bem como da determinação de diretrizes para a atuação do Estado.

Normatizar o mercado eletrônico é essencial para garantir a segurança e a confiança dos consumidores na compra de produtos e serviços pela internet, e as empresas que atuam nesse setor devem estar sempre atualizadas em relação às leis e normas que regem o setor, para assegurar a satisfação dos clientes e evitar problemas legais.

2 CONTRATOS ELETRÔNICOS: PRINCIPAIS ASPECTOS

Devido a crescente popularidade do comércio eletrônico, os contratos eletrônicos se tornaram uma parte fundamental das transações comerciais realizadas online. O conceito de contrato eletrônico é um assunto complexo e que ainda gera muitas dúvidas na doutrina. Mesmo os principais estudiosos do assunto ainda não conseguiram chegar a uma definição precisa e didática do que é um contrato eletrônico.

É importante lembrar que o direito civil também não define o que seria um contrato, deixando essa tarefa para os doutrinadores, que tentam solucionar a questão de forma subjetiva. Consequentemente, o contrato eletrônico sendo derivado dos contratos convencionais, é necessário utilizar o mesmo conceito para definir sua forma e conteúdo.

O conceito mais aceito pelos estudiosos de contratos é o de Clóvis Beviláqua, presente no Código Civil de 1916. Segundo ele, contrato é "o acordo de vontade de duas ou mais pessoas com a finalidade de adquirir, resguardar, modificar ou extinguir direito" (BEVILÁQUA, 1916, p. 245).

Maria Helena Diniz mantém-se em harmonia com a definição de Beviláqua para o conceito de contrato:

Contrato é o 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 (DINIZ, 2008, p. 30).

Consequentemente, o contrato é um apetrecho para estabelecer relações jurídicas entre as partes, em que cada uma assume determinadas obrigações e responsabilidades, com a finalidade de formalizar uma obrigação de vontades entre clientes e fornecedores, para criar, alterar ou disseminar direitos e obrigações.

O que diferencia o contrato convencional do contrato eletrônico é a forma que foram famigerados, ou seja, o recurso pelo qual são exteriorizadas suas manifestações de vontade, que confere ao negócio eletrônico suas individualidades. Segundo a definição de Barbagalo (2001, p. 37), contrato eletrônico é:

(...) os acordos entre duas ou mais pessoas para, entre si, constituírem, modificarem ou extinguírem um vínculo jurídico, de natureza patrimonial, expressando suas respectivas declarações de vontade por computadores interligados entre si.

Assim sendo, é fundamental que os contratos digitais sejam celebrados ou executados em ambiente eletrônico, do contrário, não é possível afirmar que houve um

contrato eletrônico. É importante ressaltar que a expressão "eletrônico" concerne à forma pela qual o contrato foi pactuado ou executado, e não ao objeto presente no contrato, que pode ser eletrônico ou não.

O Congresso Internacional de Direito e Tecnologias da Informação de 2002 sua definição de contrato eletrônico:

Em termos genéricos, o contrato eletrônico é aquele avençado ou executado pela via eletrônica. O contrato celebrado mediante meios eletrônicos, ou seja, eletrônico na sua formação, pode ser considerado mais eletrônico do que um contrato avençado por modo tradicional, mas com execução eletrônica. Assim, pode-se afirmar que o contrato celebrado eletronicamente é eletrônico *stricto sensu*, enquanto o contrato simplesmente executado eletronicamente o é *lato sensu*. Portanto, as duas categorias estão compreendidas dentro do escopo dos contratos eletrônicos (CUNHA JÚNIOR, 2002, p. 68).

Em resumo, os contratos celebrados na internet são aqueles no qual o meio utilizado para a manifestação e formalização do anseio das partes é o computador, a internet e, principalmente, meios eletrônicos.

No contexto do comércio eletrônico, os contratos eletrônicos são usados para estabelecer os termos e condições de uma transação comercial. Isso inclui detalhes como o preço do produto ou serviço, prazo de entrega, condições de pagamento e políticas de devolução.

Alguns dos benefícios dos contratos eletrônicos no contexto do mercado digital incluem a facilidade e a conveniência de sua criação e assinatura, a capacidade de armazenamento em formato digital, a facilidade de acesso e a redução de custos. Além disso, os contratos eletrônicos podem ser facilmente atualizados e modificados conforme necessário.

No entanto, também existem alguns riscos associados a esse tema, incluindo a possibilidade de fraudes e a dificuldade em comprovar a validade do contrato em casos de litígio. Por isso, é importante garantir que os contratos eletrônicos sejam criados e armazenados de forma segura, com a devida autenticação e validação das partes envolvidas.

2.1 FORMAÇÃO DOS CONTRATOS ELETRÔNICOS.

Não é visto em ordenamento jurídico no Brasil, nenhuma lei que proíba a formalização de contratos em ambiente eletrônico e nem como se dá sua formação.

Consoante com o Código Civil e o Código de Defesa do Consumidor, exige-se que as partes expressem suas vontades de forma transparente para a constituição de um negócio, com intenção de que ambas possuam recursos capazes para reconhecê-las. A partir dessas demonstrações de vontade, é determinado o lugar da oficialização do contrato, que ocorrerá no lugar o qual propuseram.

Nos contratos eletrônicos, as mesmas regras analógicas são aplicáveis, ou seja, a constituição não é diferente, mas também requer expressões claras de vontade com o objetivo de sua validação. A desigualdade está no âmbito em que essas manifestações são feitas, que são por redes de computadores.

A doutrina civilista estabeleceu que existem duas formas básicas para a composição de contratos por via de regra: entre presentes ou entre ausentes.

Os contratos entre presentes são aqueles que ocorrem quando as partes estão juntas, enquanto os contratos entre ausentes são celebrados quando as partes não estão fisicamente presentes ao mesmo tempo, podendo ser feitos por carta, telegrama, telefone, fax ou outros meios similares (DINIZ, 2012, p.756).

No caso de contratos eletrônicos entre presentes, as partes envolvidas estão em contato direto e imediato através de uma plataforma ou aplicativo, permitindo a negociação e a formalização do contrato prontamente.

Logo, nos contratos eletrônicos entre ausentes, as partes não estão em contato direto e imediato, e a negociação ocorre em meios eletrônicos, como e-mails, mensagens instantâneas, plataformas de negociação, entre outros. Nesse caso, a proposta e a aceitação são capazes de ser realizadas em momentos diferentes, e a formalização do contrato pode ocorrer posteriormente.

2.2 CLASSIFICAÇÃO DOS CONTRATOS ELETRÔNICOS.

Os contratos eletrônicos podem ser classificados de diferentes formas. Essas formas de categorização dos referentes negócios jurídicos são importantes para indicar o local e o momento no qual verificou-se a sua concepção, consoante as regras estabelecidas pelo Código Civil e pelo Código de Defesa do Consumidor. Uma vez que, os contratos eletrônicos são um novo mecanismo para a realização dos contratos convencionais.

Consoante Santolim (apud DIAS, 2017, p. 20), existem três formas de legitimação de contratos eletrônicos:

a) o computador é utilizado como simples meio de comunicação para as partes possam externar suas vontades, já aperfeiçoadas; b) o computador é utilizado como um local de encontro de vontades já aperfeiçoadas, e, neste caso, o aparelho é colocado a serviço das partes contratantes, não pertencendo a nenhuma delas com exclusividade, pois a programação é feita por alguém estranho à contratação; e c) o computador é utilizado como um auxiliar para o desenvolvimento da formação da vontade e os contratos são chamados contratos eletrônicos em sentido estrito pois o computador é um fator determinante na manifestação de vontade das partes.

Contudo, a classificação mais utilizada sobre contratos eletrônicos, foi proposta por Mariza Delapieve Ross (DIAS, 2017 apud BARBAGALO, 2001). Essa classificação divide-se em: contratos eletrônicos intersistêmicos, contratos eletrônicos interpessoais e contratos eletrônicos interativos. Essa classificação é baseada nas comunicações eletrônicas realizadas na Internet, assim, apresentando todas as espécies de contratação eletrônica.

2.2.1 Contratos Eletrônicos Interpessoais.

Para começar, os contratos eletrônicos interpessoais são firmados por meio de uma rede de computadores, já que essa é a plataforma utilizada pelas partes para expressar suas vontades e formalizar o acordo, permitindo assim a comunicação e a negociação em ambiente totalmente virtual.

(...) as partes obrigatoriamente dependerão da utilização dos computadores conectados á Internet para a formação do vínculo contratual, pois as manifestações de vontades ocorrem no mundo virtual e a partir da comunicação estabelecida o proponente e o oblato; as partes reúnem-se e interagem em meio virtual (PRIOLI, 2009, p. 105).

Souza (2009) ainda afirma que, esse tipo de contrato pode ser classificado em simultâneos ou não simultâneos, sendo essa classificação importante para determinar se o contrato foi celebrado entre presentes ou entre ausentes.

Os contratos eletrônicos interpessoais simultâneos ocorrem quando as partes estão conectadas ao mesmo tempo, interagindo em tempo real por meio de uma plataforma eletrônica. Nesse tipo de contrato, as partes negociam e chegam a um acordo de forma imediata, sem que haja intervalos de tempo entre as negociações. Segundo Boiago Júnior (2005), nesse tipo de acordo, o contrato é considerado firmado entre presentes.

Por outro lado, nos contratos eletrônicos interpessoais não simultâneos, as partes não estão conectadas ao mesmo tempo, ou seja, não interagem em tempo real e há

um período de espera entre a proposta feita e a aceitação. Assim, podendo ser acertado, por exemplo, por e-mail ou por meio de uma página na internet.

2.2.2 Contratos Eletrônicos Interativos.

Os contratos eletrônicos interativos são a modalidade mais frequente de contratos virtuais. Eles surgem com a interação entre uma pessoa que deseja contratar um bem ou serviço e um sistema automatizado programado para atender essa demanda. Essa configuração de contrato é muito comum nas relações consumeristas de lojas virtuais, por exemplo.

Segundo Mariza Delapieve Rossi (DIAS, 2017 apud BARBAGALO, 2001), os contratos interativos resultam de uma relação de comunicação entre uma pessoa e um sistema aplicativo. A pessoa que programa o sistema não precisa estar conectada ao mesmo tempo que a pessoa que está contratando, mas tomará ciência do contato feito posteriormente.

O adquirente dos produtos ou serviços eletronicamente ofertados, por seu turno, estaria expressando sua vontade quando, após acessar o sistema aplicativo e com ele interagir [...], preenche o campo eletrônico que solicita a indicação de sua plena aceitação aos termos e condições de fornecimento constantes da oferta. Pode-se dizer que é nesse instante que o contrato de adesão é efetivamente celebrado (SANTOS, 2000, p.27).

Para Barbagalo (2001), essa é a forma mais usual de se celebrar contratos eletrônicos, através do qual ocorrem compras de produtos ou contratações de serviços através de uma rede informática, por meio do acesso a websites.

2.2.3 Contratos Eletrônicos Intersistêmicos.

Consoante José Wilson Boiago Júnior (2005), nos contratos eletrônicos intersistêmicos, os computadores são usados somente para reunir e integrar as vontades já previamente estabelecidas pelos contratantes, sendo o acordo previamente definido. O uso do computador é apenas para transmitir essas vontades. Essa forma de negócio é conhecida como intercâmbio eletrônico de dados ou EDI (Eletronic Data Interchange).

O EDI é um modo de efetivar comunicação por meio do computador, tendo por base o intercâmbio de transmissão e recepção de dados, servindo como uma ferramenta para proporcionar a troca de informações entre empresas e organizações comerciais. Na realidade, a natureza das informações que circulam por EDI é a mesma de hoje, por papel; ordens de compra; notificação de recebimento de ordens de compra; informação sobre rejeição ou aceitação da ordem; notas de despacho de trânsito etc. O sistema do EDI faz com que o custo

operacional seja sensivelmente diminuído, sendo assim, utilizado por empresas multinacionais por exemplo (BOIAGO JÚNIOR, 2005, p. 88–89).

Dessa forma, a empresa pode firmar acordos com seus fornecedores para que os sistemas eletrônicos das empresas se comuniquem e possam trocar informações automaticamente, como dados de pedidos, estoque, faturamento, entre outros. Com isso, é possível agilizar e otimizar a gestão de processos e aumentar a eficiência das operações. Portanto, nesse tipo de contrato, os participantes usam o computador apenas como um canal de comunicação, uma vez que suas vontades já foram estabelecidas previamente, por meio de canais tradicionais.

2.3 REQUISITOS DE VALIDADE DO CONTRATO ELETÔNICO.

Ao se estabelecer um contrato, é fundamental avaliar se o mesmo possui validade e se a relação jurídica gerada é legal e eficaz, independentemente do tipo de relação que está sendo estabelecida.

Os contratos eletrônicos somente diferem dos demais contratos em sua aceção tradicional no que se refere à forma com que são firmados. Assim sendo, os contratos eletrônicos devem preencher todos os requisitos aplicáveis as demais espécies de contratos (TORRES, 1999, p. 44).

Assim sendo, para que um contrato via internet seja válido, além de cumprir as regras específicas, é imprescindível observar alguns requisitos essenciais, tais como: a manifestação adequada de vontade das partes (consentimento válido), a legitimidade das partes envolvidas, a licitude, possibilidade ou determinabilidade do objeto e a forma, que deve estar prevista ou não ser vedada por lei (Art. 104 do NCC/2002).

Com base na classificação proposta por Maria Helena Diniz, os elementos dos contratos eletrônicos também podem ser divididos em subjetivos, objetivos e formais, com intenção de facilitar sua visualização e elaboração.

A respeito dos requisitos subjetivos dos contratos virtuais, é fundamental que as partes envolvidas sejam legítimas para a execução do acordo e que suas vontades sejam devidamente manifestadas a fim de que o consentimento seja válido e a negociação seja considerada válida.

Barbagalo (2001) assevera sobre a capacidade legítima das partes, onde diz:

A capacidade e a legitimação das partes merecem especial atenção quando tratamos de contratos eletrônicos, pois a verificação desses requisitos é dificultada pela característica, inerente aos contratos

eletrônicos, de ser a declaração de vontade manifestada sem que as partes estejam uma perante a outra (BARBAGALO, 2001, p. 40).

Portanto, dos requisitos subjetivos do contrato entende-se que, as partes envolvidas devem ser capazes, ou seja, ter a capacidade legal para exercer seus direitos e cumprir suas obrigações. No entanto, em casos excepcionais em consequência de uma pessoa ser considerada incapaz pela lei, a própria lei deve solucionar a questão, proibindo a pessoa de contratar e indicando um representante para agir em seu lugar. O Juiz de Direito e o Ministério Público são responsáveis por fiscalizar essa atuação, protegendo os direitos individuais e coletivos do cidadão em questão.

É importante ressaltar que a expressão de vontade das partes é essencial para a legitimidade do contrato, posto que ninguém é obrigado a contratar a menos que tenha uma lei que o exija.

Os requisitos objetivos do contrato, em síntese, estão relacionados ao objeto que será objeto da relação jurídica firmada pelas partes contratantes, sejam elas eletrônicas ou não. Nesse teor, é importante destacar que as relações jurídicas estabelecidas pela via eletrônica possuem um caráter patrimonial, como ocorre em negociações realizadas presencialmente. Assim, o objeto deve ser juridicamente lícito, apresentar utilidade econômica para as partes e estar em concordância com a ordem jurídica. De outro modo, o objeto deve ser um bem que possa ser objeto de comércio e não pode ser contrário à lei ou à moral.

Diniz (2005, p.753), afirma que “os requisitos objetivos na via eletrônica deverão ser: lícitos, suscetível de determinação, possibilidade física ou jurídica do objeto e conteúdo econômico”.

À vista disso, o objeto do contrato deve estar em consonância com a legislação vigente, não podendo ser contrário à lei, moral, bons costumes e à ordem pública. Outrossim, o objeto deve ser possível de ser cumprido, não podendo abranger bens ou situações além da capacidade humana ou da lei e também não pode ser inexistente. Ele deve ser específico e determinado, ou pelo menos determinável posteriormente. No caso de objetos determináveis, deve haver pelo menos uma especificação quanto ao gênero, qualidade, quantidade ou critérios que permitam identificar o objeto contratual.

O requisito formal do contrato é a forma livre, que é alcançada apenas pela manifestação de vontade das partes, sem a necessidade de formalidades específicas. Essa concepção formalista do contrato é baseada na igualdade entre as partes contratantes. A forma do contrato deve ser permitida ou, pelo menos, não proibida por lei, e sua violação pode acarretar uma falha grave, tornando o contrato nulo ou até mesmo inexistente. Segundo Maria Helena Diniz (2005, p.761):

O requisito formal da relação jurídica firmada no mundo virtual seria o uso de computador na formação e na forma que encontra o documento, pois se trata nesse caso de documento digital, possuindo conteúdo virtual, servindo de base para comprovar o que foi negociado.

Dessarte, nos contratos digitais, é imprescindível que se possua um dispositivo eletrônico, como computador ou celular, capaz de acessar a internet e registrar o conteúdo da negociação. Esses registros podem ser verificados posteriormente por um técnico ou perito digital para atestar a veracidade do conteúdo do contrato. Em outros termos, a formalização da negociação no âmbito cibernético ocorre por intermédio do documento digital, composto por uma sequência de bits que representam um fato e são registrados no dispositivo eletrônico utilizado pelo usuário.

Em conclusão, os requisitos de validade estabelecidos pelo Direito Civil e pela Teoria Clássica dos Contratos são igualmente importantes para a validade das relações jurídicas estabelecidas por meio eletrônico e aquelas firmadas no cotidiano das pessoas.

2.4 OS CONTRATOS ELETRÔNICOS E O CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR.

O Código de Defesa do Consumidor (CDC) é uma lei que tem como objetivo proteger os consumidores brasileiros, garantindo seus direitos e regulamentando as relações de consumo. Isso se estende aos contratos cibernéticos, que são considerados contratos de consumo quando envolvem a aquisição de produtos ou serviços pelo consumidor. Portanto, as disposições do CDC relacionadas à proteção do consumidor se aplicam aos contratos eletrônicos.

Com a implementação da internet, as relações consumeristas adquiriram uma nova dimensão e a incerteza jurídica gerada pelo mundo virtual destacou a necessidade de aplicação do Código de Defesa do Consumidor nas relações de consumo na internet.

Qualquer pessoa de qualquer lugar do mundo, pode acessar um site na Internet. Isto põe em dúvida onde estará o consumo, e qual o tipo de

consumidor com o qual os agentes econômicos terão de tratar. Este é o desafio de hoje. Quando havia um consumidor certo, por exemplo, no Brasil, o exportador na origem procurava atender a todos os requisitos da legislação brasileira [...] hoje não se sabe, a priori, quem é o consumidor, não se sabe quais são, por exemplo, as exigências que vigoram num país distante quanto à linguagem utilizável, imagens consideradas ofensivas e etc. Há, portanto, uma mobilidade no consumo. [...] Em suma os agentes econômicos não têm mais um local físico ao qual obrigatoriamente se reportem. Eles podem estar alocados fisicamente em qualquer lugar do mundo, e virtualmente num endereço apenas eletrônico (GRECO, apud LEAL, 2007, p. 118/119).

Portanto, para garantir a proteção dos direitos dos consumidores e evitar sanções, é essencial que as empresas que oferecem produtos ou serviços mediante contratos virtuais sigam as normas do CDC. Por outra perspectiva, os consumidores também precisam estar cientes de seus direitos e responsabilidades ao assinar contratos eletrônicos, visando evitar possíveis danos ou perdas.

2.5 VULNERABILIDADE DO CONSUMIDOR NO CONTRATO ELETRÔNICO.

Conforme o inciso I do artigo 4º do CDC, o consumidor é considerado vulnerável. Segundo Nunes (2013), isso significa que ele é a parte mais fraca na relação jurídica de consumo. Cláudia Lima Marques, em contrapartida, define a vulnerabilidade como uma situação que pode ser permanente ou temporária, individual ou coletiva, e que enfraquece o sujeito de direitos, desequilibrando a relação de consumo. A vulnerabilidade é uma característica que indica a necessidade de proteção.

A vulnerabilidade não é um conceito único e pode apresentar diversas facetas. Conforme Cláudia Lima Marques, existem quatro tipos de vulnerabilidade. O primeiro é a vulnerabilidade informacional, que é intrínseca e característica do papel do consumidor na sociedade. Isso ocorre porque o consumidor é caracterizado pelo seu déficit informacional. O que o torna vulnerável não é a falta de informação, mas sim o fato de que ela é abundante, manipulada, controlada e, na maioria das vezes, desnecessária. Marques (2006, p.330) sobre a vulnerabilidade informacional:

Referem-se basicamente à importância das informações respeito dos bens de consumo e sobre sua influência cada vez maior no poder de persuadir o consumidor no momento de escolher o que comprar ou contratar no mercado consumidor.

Já a vulnerabilidade técnica ocorre quando o comprador não possui conhecimentos específicos sobre o objeto que está adquirindo e, portanto, é mais facilmente enganado quanto às características do bem ou serviço. Essa vulnerabilidade é

presumida para o consumidor não profissional, mas pode excepcionalmente afetar o profissional destinatário final. Para Garcia (2011, p.18):

[...] seria aquela na qual o comprador não possui conhecimentos específicos sobre o produto ou o serviço, portanto, ser mais facilmente iludido no momento da contratação.

A terceira é a vulnerabilidade jurídica ou científica, que se refere à falta de conhecimentos jurídicos específicos, contábeis ou econômicos. Essa vulnerabilidade é presumida para o consumidor não profissional e pessoa física, mas não se aplica aos profissionais e pessoas jurídicas, que são presumidos conhecedores desses temas. Para Almeida (2013, p.199):

[...] envolve a debilidade do consumidor em relação à falta do conhecimento sobre a matéria jurídica ou a respeito de outros ramos científicos como da economia ou da contabilidade.

Por fim, temos a vulnerabilidade fática ou socioeconômica, que se caracteriza pelo grande poderio econômico do fornecedor, que pode exercer superioridade e prejudicar os consumidores. Ainda de acordo com Almeida (2013, p.199), ele explica que é:

[...] evidente fraqueza do consumidor na apreciação das cláusulas dos contratos de consumo como contratos de adesão, cuja elaboração é realizada exclusivamente pelo fornecedor.

Basicamente, existem quatro tipos básicos de vulnerabilidade que um consumidor pode se enquadrar, sendo importante compreendê-los para aplicar as normas de proteção do CDC. O conceito de vulnerabilidade está diretamente ligado à incidência do CDC na relação de consumo, uma vez que todo consumidor é considerado vulnerável, mas nem todos são hipossuficientes. A hipossuficiência é caracterizada pela falta de condições em geral, o que dificulta a reunião de provas que comprovem seus direitos no processo judicial. De acordo com Humberto Theodoro Júnior, hipossuficiência é a "impotência do consumidor, seja de origem econômica seja de outra natureza, para apurar e demonstrar a causa do dano". Para Bruno Miragem (2013, p.623):

A determinação do que seja a hipossuficiência do consumidor se dá in concreto, devendo o juiz identificar neste conceito juridicamente indeterminado, em acordo com as regras de experiência, a ausência de condições de defesa processual, por razões econômicas, técnicas, ou mesmo em face de sua posição jurídica na relação sub judice (é o consumidor que não teve acesso à cópia do contrato, por exemplo).

Faz-se imprescindível a diferenciação entre esses dois conceitos do Direito do Consumidor. Conforme explica Tartuce (2015, p.23):

o conceito de hipossuficiência vai além do sentido literal das expressões pobre ou sem recursos, aplicáveis nos casos de concessão dos benefícios da justiça gratuita, no campo processual. O conceito de hipossuficiência consumerista é mais amplo, devendo ser apreciado pelo aplicador do direito caso a caso, no sentido de reconhecer a disparidade técnica ou informacional, diante de uma situação de desconhecimento (...).

Assim sendo, é evidente a distinção entre os dois conceitos, sendo importante destacar que todo consumidor é vulnerável, embora nem sempre seja hipossuficiente nas relações de consumo.

2.6 PROTEÇÃO DO CONSUMIDOR.

A proteção do consumidor é essencial para garantir um ambiente de mercado justo e equilibrado, onde os consumidores possam confiar nos produtos e serviços que compram, tendo acesso a informações claras e precisas sobre seus direitos e meios de exigir reparação em caso de lesão por práticas comerciais desonestas ou produtos defeituosos.

Para Fabio Ulhoa Coelho (2020, p.211):

A proteção do consumidor no contrato eletrônico deve ser vista como uma questão de equilíbrio contratual, garantindo-se o respeito aos direitos do consumidor sem, contudo, prejudicar a livre iniciativa e a liberdade contratual das empresas.

Existem diversas normas e legislações que visam garantir a proteção do consumidor nesse tipo de contrato, como o Código de Defesa do Consumidor (CDC), que estabelece diversas regras para a realização de negócios à distância, como o direito de arrependimento, a obrigatoriedade de informação clara e precisa sobre o produto ou serviço e a garantia de segurança e privacidade dos dados do consumidor.

Além disso, é importante que os contratos eletrônicos sejam redigidos de forma clara e acessível, de modo a evitar mal-entendidos e interpretações equivocadas. É fundamental que o consumidor esteja plenamente ciente das condições do contrato e que não seja surpreendido por cláusulas abusivas ou que violem seus direitos. Conforme Cláudia Lima Marques (2010, p.168):

Os contratos eletrônicos devem ser redigidos de forma clara e acessível, utilizando-se de linguagem simples e objetiva, a fim de garantir a plena compreensão dos termos e condições do contrato pelo consumidor.

Em resumo, a proteção do consumidor no contrato eletrônico passa pela observância das normas e legislações vigentes, pela transparência e clareza na redação do contrato, e pela adoção de medidas de segurança e privacidade dos dados do consumidor.

3 SEGURANÇA JURIDICA DO CONTRATO ELETRÔNICO NO COMERCIO ELETRÔNICO

O uso de contratos eletrônicos é uma prática comum no comércio eletrônico. Sendo, este tipo de contrato muito utilizado nas relações consumeristas de lojas virtuais. Dessa forma, as empresas podem firmar acordos com seus fornecedores para que os sistemas eletrônicos das empresas se comuniquem e possam trocar informações automaticamente, como dados de pedidos, estoque, faturamento, entre outros. Com isso, é possível agilizar e otimizar a gestão de processos e aumentar a eficiência das operações comerciais. Portanto, o contrato eletrônico é uma ferramenta importante para o comércio moderno e pode contribuir para a melhoria da eficiência e produtividade das empresas.

Com isso, nos últimos anos, o número de negócios realizados pela internet aumentou. Tornando-se, a segurança um tema importante na vida diária das pessoas. Para isso, investimentos significativos são direcionados à manutenção e melhoria do sistema de segurança, de forma a garantir o perfeito funcionamento dos sistemas online, como sites de e-commerce, Bancos Online e outros serviços online disponíveis.

Nesse contexto, Wongtschowski (2011) declara que, embora muito se tenha investido na proteção de sistemas eletrônicos, um detalhe muito importante foi esquecido, que é o outro lado dos intermediários de compra, os próprios clientes. Ter um grande sistema de segurança de um lado não é suficiente, se o cliente continuar vulnerável a invasões, fraudes e golpes.

A segurança jurídica na internet é um aspecto importante para garantir a proteção dos direitos dos usuários, bem como para o bom funcionamento do ambiente digital. Isso envolve a proteção da privacidade, a segurança dos dados pessoais e a responsabilização por condutas ilícitas praticadas na rede. No contrato eletrônico é fundamental para garantir a validade e eficácia desse tipo de instrumento contratual. “Os riscos de segurança envolvendo o cliente são tão importantes que devem ter uma atenção especial, para ser possível entender a visão ampla do problema na segurança do Comércio Eletrônico” (Andrade, 2001, p.55).

Para Laudon e Laudon (2001, p.348), “a segurança das transações eletrônicas é uma importante questão de controle no comércio eletrônico. É essencial que dados sejam mantidos privados ao serem transmitidos eletronicamente”. Sendo assim, em uma

transação dentro do comércio eletrônico, deve haver um acesso seguro e uma confiança bilateral entre os envolvidos, para assim fortalecer a segurança.

Beal (2005) argumenta que ao considerar a transmissão de informações, surgem questões adicionais de segurança que precisam ser abordadas, como a possibilidade de alteração fraudulenta de documentos durante o trânsito e disputas sobre a origem da comunicação. Portanto, é necessário estabelecer objetivos adicionais para garantir a segurança da comunicação virtual.

Situações em que os impactos da corrupção do conteúdo de comunicações eletrônicas, ou de corrupção do conteúdo de mensagens transmitidas, são significativos, como nos casos de transferência eletrônica de fundos e das transações de comércio eletrônico, medidas de proteção adicionais, dentre as quais se destacam as técnicas de criptografia e assinatura digital, são necessárias para minimizar os riscos existentes. (BEAL, 2005, p.100)

A maioria dos internautas, que já comprou ou nunca comprou online, compartilha da mesma preocupação com a segurança das informações, incluindo a coleta e transmissão pelas empresas.

Nessa perspectiva, a criptografia apresenta benefícios significativos no contexto da segurança da informação. Através da utilização de instrumentos eletrônicos, como a assinatura digital e o certificado digital, é possível proteger efetivamente diversos tipos de troca eletrônica de informações, evitando assim as fraudes.

3.1 FRAUDE NO COMERCIO ELETRÔNICO.

Um problema perceptível ao realizar transações eletrônicas é que a falta de confiança tem sido e é uma grande barreira para os consumidores ao realizar transações online. Os principais motivos dessa falta de confiança são: a possibilidade de o número do cartão de crédito ter sido usado por outra pessoa, pagamento antecipado sem garantia de recebimento do produto e falta de informação geral.

De acordo com Wells (2017), a fraude, no sentido mais amplo, inclui qualquer crime com fins lucrativos que usa o engano como seu principal modo de operação, usando meios ilegais para extorquir dinheiro das vítimas, por meio de força, astúcia ou roubo.

Nesse contexto, existem vários mecanismos de fraude no e-commerce, sendo os mais comuns o uso de phishing e malware, cujo objetivo é roubar os dados do cartão de crédito do usuário, para então utilizá-los para realizar compras virtuais.

Phishing é um truque usado por criminosos para criar uma cópia de um site legítimo e tentar convencer a vítima a fornecer informações pessoais ou financeiras. O termo, segundo Pena (2020, online)

[...] vem do inglês phishing surgiu nos anos 1990 e é uma alteração de fishing, que quer dizer pescaria, que consiste em deixar várias iscas pela internet aguardando que sejam mordidas. Podemos definir phishing como qualquer tipo de fraude por meios de telecomunicação, que usa truques de engenharia social para obter dados privados das vítimas.

O malware, por outro lado, é um software malicioso usado para causar danos, talvez até financeiros, para corromper sistemas, interceptar dados ou simplesmente incomodar os usuários, afetando computadores e telefones celulares e até redes inteiras.

Para esses tipos de fraude, onde é comum realizar uma compra através dos dados do cartão de crédito obtido, quando isso acontece, o usuário vítima pode pleitear um chargeback, ou seja, “estornar” o valor cobrado, motivado por comportamento antiético.

A facilidade de acesso a cartões de crédito e o aumento da sua utilização têm atraído criminosos interessados em ganhos ilícitos originados de transações fraudulentas. Um dos maiores atrativos é o ganho de grandes quantias em dinheiro em um curto espaço de tempo sem exposição a grandes riscos. Isto porque raramente criminosos são descobertos e presos por um longo tempo na atual legislação brasileira para esse tipo de crime (Beraldi, 2014, p. 56).

Portanto, o risco que pode ocorrer, no momento das compras online, se torna um dos fatores básicos que fazem com que os consumidores percam a motivação na realização de atividades comerciais. Quando o cliente perceber um risco iminente, por menor que seja, ele não fornecerá dados pessoais confidenciais, não procederá à compra eletrônica. Portanto, as empresas precisam ter ferramentas e tecnologias de segurança para impedir ações ilegais de hackers.

3.2 CRIPTOGRAFIA, ASSINATURA ELETRÔNICA E CERTIFICAÇÃO DIGITAL.

A criptografia é uma técnica usada para proteger a confidencialidade, integridade e autenticidade da informação. O objetivo da criptografia é garantir que apenas pessoas autorizadas possam acessar e entender a mensagem original, protegendo-a contra interceptação e uso indevido.

De acordo com Dias (2000), a criptografia é um mecanismo de segurança que atende a diversos requisitos da segurança da informação, assim, permitindo a garantia da confidencialidade dos dados, já que o texto claro é transformado em texto cifrado e torna-

se ininteligível para quem não possua a chave correta para decifrá-lo. Além disso, a criptografia também garante a integridade dos dados, uma vez que qualquer alteração no conteúdo da mensagem é detectada durante a decifragem. Isso significa que, ao utilizar a criptografia, é possível ter a certeza de que a mensagem original não foi alterada ou corrompida durante o processo de transmissão, tornando-se assim a criptografia uma ferramenta importante na proteção de informações sensíveis e confidenciais, garantindo tanto a confidencialidade quanto a integridade dos dados.

Sendo assim, a criptografia é uma ferramenta fundamental na proteção de dados e informações, garantindo a privacidade e a confidencialidade necessárias para manter a integridade da informação.

No caso de transações de negócio, recomenda-se o uso de assinaturas digitais, que desempenham uma função para documentos digitais similar àquela desempenhada pelas assinaturas manuscritas para documentos impressos. A assinatura digital permite verificar se um documento transmitido eletronicamente por uma pessoa foi realmente enviado por esta pessoa e permite a possibilidade de se provar posteriormente (ALBERTIN E MOURA, 1998, p. 57).

A assinatura eletrônica pode ser definida como um conjunto de dados eletrônicos anexados ou logicamente associados a um documento eletrônico, que tem como objetivo identificar o signatário e expressar a sua concordância com o conteúdo do documento. Assim como os certificados digitais, é uma técnica utilizada para autenticar e validar documentos eletrônicos e transações digitais.

Volpi (2003, p.53) evidencia que:

Uma das grandes vantagens da assinatura digital é que ela vem associada ao texto, garantindo não somente a origem do subscritor como também a vinculação de sua autoria ao texto, em função conhecida como hash. Isso lhe outorga uma outra característica bastante peculiar: nunca uma assinatura digital é igual a outra, pois se encontra completamente vinculada a um determinado conteúdo de um documento.

De acordo com os autores, as assinaturas digitais foram criadas para solucionar questões de autenticação e integridade de maneira equivalente às assinaturas manuscritas.

Para Matte (2001), as assinaturas digitais em conjunto com as autoridades certificadoras, representam uma solução promissora para os operadores do direito, no sentido de fornecer maior segurança em diversas questões que envolvam necessidade de prova e privacidade, não se limitando apenas ao comércio eletrônico.

Além disso, uma assinatura digital não permite o repúdio, ou seja, o emitente não pode alegar que não realizou ação, considerando sua assinatura digital (FERREIRA, 2003 p. 66).

Sendo assim, a assinatura eletrônica é um recurso essencial para o comércio eletrônico, pois permite que as transações sejam realizadas com segurança e confiança entre as partes envolvidas. Ainda, é possível reduzir custos e tempo em transações comerciais, já que não é necessário o deslocamento físico para a assinatura de documentos. Com isso, a assinatura eletrônica pode trazer maior confiabilidade e eficiência ao comércio eletrônico, diminuindo o risco de fraude.

Segundo a análise de Laudon e Laudon (2001), a autenticação na comunicação pode ser fortalecida por meio da anexação de um certificado digital a uma mensagem eletrônica. Essa medida aumenta a segurança na transmissão de informações, uma vez que o certificado digital funciona como uma credencial que atesta a autenticidade das informações incluídas na mensagem.

Volpi (2003, p.80) descreve que a certificação eletrônica acontece da seguinte maneira:

O usuário solicita a emissão de um Certificado Digital que o identifique, preenchendo um formulário com seus dados pessoais ou da empresa. Após a perfeita identificação do usuário, este deverá assinar uma escritura pública, no caso de tabelionato, da qual constarão as condições de certificação. Esse contrato com o tabelião deverá conter todas as condições, prazos e responsabilidades para ambas as partes.

Isto é, a analogia com o papel dos tabelionatos é a melhor forma de compreender a função de uma entidade certificadora. Assim como ao se dirigir a um serviço notarial para registrar uma assinatura, o objetivo é permitir que qualquer pessoa possa solicitar que o tabelião a reconheça, a fim de comprovar a autoria de um documento. Do mesmo modo, por meio do reconhecimento de firma, é possível garantir a autenticidade de um documento.

É importante destacar que, o que alguns autores denominam de cartórios digitais, são na verdade entidades chamadas Autoridades de Registro, devidamente credenciadas na Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras - ICP-Brasil, responsáveis pela interface entre o usuário e a Autoridade Certificadora. As Autoridades Certificadoras, por sua vez, são entidades responsáveis por autorizar e promover a emissão de certificados digitais, além de agendar a data da expiração, revogação e publicação dos certificados revogados.

Beal (2005) ressalta que a certificação digital desempenha um papel fundamental na segurança do comércio eletrônico, permitindo que uma relação comercial segura seja estabelecida rapidamente, mesmo entre desconhecidos, por meio do uso de certificados digitais emitidos por entidades certificadoras devidamente reconhecidas.

Porém, esses são mecanismos não utilizados, pela falta de conhecimento da maioria dos consumidores e fornecedores, ou talvez, pela falta de regulamentação que obrigue sua utilização.

3.3 NECESSIDADE DE REGULAMENTAÇÃO DO COMÉRCIO ELETRÔNICO.

O fato de os consumidores não conhecerem ou não utilizarem os mecanismos de segurança disponíveis demonstra que mesmo havendo mecanismos eficazes, quando seu uso é opcional e depende exclusivamente do usuário, muitos por desconhecimento ou mesmo por negligência acabam não utilizando esses mecanismos e tornam-se vítimas. Portanto, deveria haver mecanismos de obrigatoriedade e requisitados pelas próprias lojas virtuais. Nesse sentido, Albertin e Moura (1998, p.61) afirmam,

Enquanto assinaturas digitais, firewalls, algoritmos de criptografia e senhas podem auxiliar a proteger nossos direitos, eles não são suficientes. Procedimentos e práticas atuais de segurança, privacidade e integridade de informação precisam ser examinados e as políticas de informação e comunicação interorganizacionais precisam ser estabelecidas. Regulamentações governamentais e aspectos legais precisam ser tratados.

Ressalta-se que a atual regulamentação do comércio eletrônico, Decreto-Lei 7.962/13, prevê o uso de mecanismos de segurança eficazes para o tratamento de dados dos clientes somente quando já estão em posse desses. Conforme podemos perceber pelo que diz Antonio Rulli Neto, Marcelo Adelino Asamura Azevedo e Renato Asamura Azevedo (2012, online),

Os dados pessoais são preservados por disposição constitucional. Sua recepção, guarda e proteção são responsabilidade do sítio fornecedor. Ainda que dependa de outros para o armazenamento, a partir do momento que coleta os dados passa a ser responsável por sua guarda perante o consumidor. Difundir as informações significa permitir que os dados sejam utilizados por terceiros, não relacionados ao negócio e sem a devida autorização.

No entanto, é fundamental que essa proteção também se estenda à recuperação de dados ou antes da coleta de dados, pois é nesse momento onde na maioria dos casos aqueles que pretendem aplicar as fraudes têm acesso a esses dados.

Dessa forma, propõe-se uma alteração ao Decreto-Lei 7.962/2013, para incluir em seu texto o desenvolvimento e disponibilização de novos mecanismos de segurança, que funcionem para proteger os dados dos consumidores no processo de compra. Porque embora existam mecanismos para esses fins hoje, muitas pessoas não estão cientes deles.

Nesse sentido, pode-se sugerir um mecanismo específico que possa levar a uma melhoria da segurança no momento da compra. Que seria, por meio de um código de confirmação de compra que o consumidor receberá via SMS e somente após inserido no campo da compra é que o código poderá ser confirmado.

O código de confirmação de compra será como o token que vem sendo utilizado por alguns sites e empresas, como o Banco Santander, o Token Santander, onde cada vez que é feita uma transação referente a sua conta, o banco enviará ao cliente o token, ou seja, um código que lhe permite confirmar a transação. Segundo o próprio Santander (2018)

Token é um dispositivo eletrônico de segurança que garante ainda mais proteção às transações financeiras efetuadas pelo Internet Banking Empresarial. Ele impede que programas maliciosos possam capturar as informações digitadas, garantindo que seu acesso seja seguro e confidencial

Este serviço é basicamente a confirmação da compra via SMS que será enviado pela sua agência bancária. Nesse caso, o consumidor, após fornecer seus dados como CPF e número do cartão de crédito no site do lojista, será direcionado para uma tela onde deverá inserir um código que será enviado para o seu número de celular cadastrado em seu banco e somente após inserir este código corretamente é que a compra pode ser finalizada.

Este mecanismo evita que terceiros, na posse de seus dados, façam compras com eles, pois será necessária a confirmação mecânica do usuário por meio da digitação de um código, que na maioria destes casos de fraude, não terá acesso ao celular do indivíduo que teve seus dados roubados, evitando assim, que a compra se concretize.

Dessa forma, faz-se necessário o desenvolvimento de novos mecanismos de segurança para o comércio eletrônico, de modo a torná-lo mais seguro tanto para o consumidor quanto para o provedor ou prestador de serviço. E também, utilizar-se dos mecanismos já existentes, junto com o novo mecanismo proposto, para dinamizar o

comércio eletrônico e proteger a parte mais vulnerável da relação de consumo, que é o cliente.

3.3.1 Lei Geral de Proteção de Dados no Comércio Eletrônico - LGPD

A LGPD tem um impacto significativo no comércio eletrônico, já que este é o formato popular de realizar transações comerciais, impulsionado pela acessibilidade a internet. A Lei Geral de Proteção de dados surge como uma resposta para a preocupação da privacidade e segurança dos usuários, pois impõe uma série de requisitos e regras que as empresas tem que cumprir pra a proteger o cliente.

A conformidade com a LGPD apresenta desafios significativos para as empresas de comércio eletrônico. A coleta e o tratamento de dados pessoais exigem uma revisão dos processos internos, a implementação de políticas de privacidade adequadas e a adoção de medidas de segurança da informação. Além disso, a obtenção do consentimento dos usuários de forma clara e transparente pode ser um desafio, assim como a adequação dos sistemas de armazenamento e processamento de dados às exigências de segurança estabelecidas pela LGPD.

Apesar dos desafios, a LGPD também apresenta oportunidades para o setor de comércio eletrônico. A conformidade com a legislação pode ser vista como um diferencial competitivo, aumentando a confiança dos usuários e fortalecendo a reputação das empresas. Ao adotar as práticas adequadas de proteção de dados, as empresas demonstram seu compromisso com a privacidade e a segurança das informações dos usuários, o que fortalece a confiança e a fidelidade do cliente. Além disso, a conformidade com a LGPD também reduz o risco de violações de dados e as consequências negativas associadas a esses incidentes, como danos à reputação da marca e sanções legais.

Sendo assim, evidente, a necessidade, da regulamentação do comércio eletrônico de forma que englobe todos os momentos da relação de consumo na internet, para assim promover segurança a todos elementos nela envolvidos. Para isso, devemos fazer a utilização das leis já existentes de forma que elas ajudem a solucionar a falta de segurança jurídica no meio eletrônico. Quando essas leis são aplicadas ao comércio eletrônico, essas oferecem uma série de benefícios e proteções para as empresas e os consumidores. Pois, são instrumentos legais que desempenham um papel fundamental na proteção dos direitos dos consumidores e na regulamentação do ambiente digital.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o trabalho apresenta resultados relevantes após uma análise sobre a segurança jurídica dos contratos eletrônicos e seus efeitos nas relações comerciais. Como também, discutiu o conceito de contrato eletrônico, suas principais características e diferenças em relação aos contratos tradicionais. E abordou as principais questões relacionadas à segurança jurídica desses contratos, identificando as principais vulnerabilidades que podem afetar sua validade e eficácia.

Ao longo do texto, o artigo cumpriu seus objetivos ao apresentar uma análise completa sobre a segurança jurídica dos contratos eletrônicos no contexto brasileiro. Tendo analisado como a legislação brasileira aborda os contratos eletrônicos e quais são as principais normas que regem essa modalidade contratual. Além disso, destacou a importância da transparência e clareza na redação dos contratos eletrônicos, bem como da adoção de medidas de segurança e privacidade dos dados do consumidor.

Por fim, é importante destacar que o trabalho propôs soluções para garantir maior segurança nas transações comerciais realizadas por meio eletrônico. Para isso, destacou a importância da legislação brasileira para regulamentar os contratos eletrônicos e proteger os direitos dos consumidores. Sendo assim, conclui-se que apesar de as legislações vigentes abordarem sobre o comércio eletrônico e contrato eletrônico, ainda sim, necessita-se que elas sejam aplicadas na prática, para que assim, os consumidores fiquem protegidos e seguros no ambiente eletrônico.

REFERÊNCIAS

- ALBERTIN, Alberto Luiz; MOURA, Rosa Maria de. **Comércio eletrônico: seus aspectos de segurança e privacidade**. RAE-Revista de Administração de Empresas, vol. 38, n. 2, 1998. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rae/a/Hyv5cRxyJ7yddLdW6X7xxdc/?format=pdf&lang=pt> . Acesso em: 18 abr. 2023.
- ALBERTIN, Alberto Luiz. **Comércio Eletrônico: Modelo, Aspectos e Contribuições de sua Aplicação**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- ALMEIDA, Fabrício Bolzan de. **Direito do consumidor esquematizado**. São Paulo: Saraiva, 2013.
- ALMEIDA, Ricardo Gesteira Ramos de. Aspectos relevantes dos contratos eletrônicos. In: FERREIRA, Ivete Senise; BAPTISTA, Luiz Olavo (coords.). **Novas fronteiras do direito na era digital**. São Paulo: Saraiva (2002). Disponível em:
<https://monografias.brasilecola.uol.com.br/computacao/relacao-consumo-comercio-eletronico-vulnerabilidade-entre-fornecedor-consumidor.htm>. Acesso em: 25 de março de 2023.
- ANDRADE, Rogério de. **Guia Prático de E-Commerce**. 1. ed. São Paulo: Angra, 2001.
- BARBAGALO, Erica Brandini. **Contratos Eletrônicos**. São Paulo: Saraiva, 2001.
- BEAL, A. **Segurança da informação: princípios e melhores práticas para a proteção dos ativos de informação nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2005.
- BERALDI, Fidel. Atualização dinâmica de modelo de regressão logística binária para detecção de fraudes em transações eletrônicas com cartão de crédito. 2014. 156 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciência da Computação, Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em:
<https://teses.usp.br/teses/disponiveis/45/45134/tde-05022015-232801/en.php> . Acesso em: 18 abr. 2023.
- BEVILÁQUA, Clóvis. **Código civil anotado**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1916.
- BOIAGO JÚNIOR, José Wilson. **Contração eletrônica: aspectos jurídicos**. Curitiba: Juruá, 2005.
- BRASIL. **Código Civil de 2002**. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm . Acesso em: 16 de março de 2023.
- BRASIL. **Código de Defesa do Consumidor**. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8078.htm . Acesso em: 16 de março de 2023.
- COELHO, Fábio Ulhoa. **Curso de direito comercial: direito de empresa**. 7. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2007, V. III. Disponível em:
<https://monografias.brasilecola.uol.com.br/computacao/relacao-consumo-comercio->

eletronico-vulnerabilidade-entre-fornecedor-consumidor.htm. Acesso em: 25 de março de 2023.

COELHO, Fábio Ulhoa. **Manual de Direito Comercial**. 28ª ed. São Paulo: Saraiva, 2020.

CUNHA JÚNIOR, Eurípedes Brito. **Os contratos eletrônicos e o novo Código Civil**. Conferência proferida no Congresso Internacional de Direito e Tecnologia da Informação, realizado pelo Centro de Estudos Judiciários, nos dias 03 e 04 de outubro de 2002, no auditório do Superior Tribunal de Justiça. Revista CEJ, nº 19, Brasília, Out./Dez. 2002. Disponível em: <https://docplayer.com.br/86740987-Revista-de-direito-da-advocacia.html>. Acesso em: 29 de março de 2023.

DIAS, C. **Segurança e Auditoria da Tecnologia da Informação**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2000.

DIAS, Carla Luiza Batista. **Contratos Eletrônicos e a sua disciplina jurídica**. 2017. 38 páginas. Disponível em: <https://www.unifio.edu.br/wp-content/uploads/2019/11/CARLA-LUIZA-BATISTA-DIAS.-Contratos-Eletr%C3%B4nicos-e-a-Sua-Disciplina-Jur%C3%ADdica.pdf>. Acesso em: 05 de abril de 2023.

DINIZ, Maria Helena. **Direito civil brasileiro: teoria das obrigações contratuais e extracontratuais**. 2005 (v. 3)

DINIZ, Maria Helena. **Curso de direito civil brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2008.

DINIZ, Maria Helena. **Curso de Direito Civil Brasileiro**, v.3, 28ª ed., São Paulo: Saraiva, 2012.

DONATO, Maria Antonieta Zanardo. **Proteção ao consumidor: conceito e extensão**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/34128/o-que-caracteriza-uma-relacao-de-consumo/2>. Acesso em: 26 de março de 2023.

FERREIRA, F. N. F. **Segurança da informação**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003.

GARCIA, Leonardo de Medeiros. **Direito do Consumidor**. Niterói: Impetus, 2011.

KALAKOTA, Ravi., ROBINSON, Márcia. **E-Business: Estratégia para Alcançar o Sucesso no Mundo Digital**. 2 ed. Porto Alegre: Boockman, 2002.

KOTLER, Philip. **Marketing 4.0** [recurso eletrônico] / Philip Kotler, Hermawan Kartajaya, Iwan Setiawan; tradução de Ivo Korytowski. Rio de Janeiro: Sextante, 2017. Disponível em: <http://elibrary.gci.edu.np/bitstream/123456789/3136/1/Bt.bm.531%20Marketing%204.0%20Do%20tradicional%20ao%20digital%20by%20Philip%20Kotler%2C%20Hermawan%20Kartajaya.pdf>. Acesso em: 27 de março de 2023.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Gerenciamento de sistemas de informação**. 3. Ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A, 2001.

- LAWAND, Jorge José. **Teoria geral dos contratos eletrônicos**. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2003.
- LEAL, Sheila do Rocio Cercal Santos. **Contratos Eletrônicos: Validade jurídica dos contratos via internet**. São Paulo: Atlas, 2007.
- MARQUES, Claudia Lima. **Contratos no Código de Defesa do Consumidor: o novo regime das relações contratuais**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.
- MARQUES, Claudia Lima. **Comentários ao Código de Defesa do Consumidor/ Claudia Lima Marques, Antônio Herman V. Benjamin, Bruno Miragem. – 3. ed. rev., atual. e ampl. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010.**
- MATTE, M. de S. **Internet: comércio eletrônico: aplicabilidade do código de defesa do consumidor nos contratos de e-commerce**. São Paulo: LTR, 2001.
- MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES; IBGE; MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. **CONNECTIVIDADE 90% dos lares brasileiros já tem acesso à internet no Brasil, aponta pesquisa**. Data de publicação: 19 set. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/90-dos-lares-brasileiros-ja-tem-acesso-a-internet-no-brasil-aponta-pesquisa> . Acesso: 19 abr. 2023
- NETO, Antonio Rulli; AZEVEDO, Marcelo Adelino Asamura; AZEVEDO, Renato Asamura. **Regulamentação do comércio eletrônico no Brasil e um 63 contexto de tutela à pessoa na Sociedade da Informação**. 2012. Disponível em: <https://por-leitores.jusbrasil.com.br/noticias/100491167/regulamentacao-do-comercio-eletronico-no-brasil-e-um-contexto-de-tutela-a-pessoa-na-sociedade-da-informacao> . Acesso em: 18 abr. 2018.
- NUNES, Rizzato. **Curso de Direito do Consumidor**. São Paulo: Saraiva, 2012.
- PENA, Braian Henrique; SILVA, Anderson Santos; SANTOS, Maicon. **PHISHING. SEMINÁRIO DE TECNOLOGIA GESTÃO E EDUCAÇÃO**, v. 2, n. 2. 2020.
- RANGANATHAN, C.; GANAPATHY, Shobha. **Key dimensions of business-to-consumer web sites**. *Information & Management*. v. 39. 2002. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378720601001124>. Acesso: 25 de março de 2023.
- SANTANDER. **Token Santander**. 2018. Disponível em: <https://www.santander.com.br/banco/digitalizacao?ic=comunicado:vejatambem:digitalizacao> . Acesso em: 18 nov. 2023.
- SANTOLIM, Cesar Viterbo Matos. **Formação e eficácia probatória dos contratos por computador**. São Paulo: Saraiva, 1995.
- SOUZA PRIOLI, Vinicius Roberto. **Contratos Eletrônicos e Validade da Assinatura Digital**. Curitiba: Juruá, 2009.
- TARTUCE, Flávio. **Direito Civil 3. Teoria Geral dos contratos e Contratos em Espécie**. 10. ed. São Paulo: Método, 2015.

TORRES, Cláudia. **Contratos de alta tecnologia**. Monografia apresentada à Faculdade de Direito da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo para o título de especialista em direito empresarial. São Paulo, 1999.

VENTURA, Luis Henrique. **Comércio e contratos eletrônicos**: aspectos jurídicos. Edipro. 2 ed. Bauru-SP. 2010.

VOLPI NETO, A. **Comércio eletrônico**: direito e segurança. Curitiba: Juruá, 2003.

WELLS, Joseph T. **Corporate fraud handbook**: prevention and detection. 5. ed. [S.l.]: Wiley, 2017.

WISE, R.; MORRISON, D. **Beyond the exchange**: the future of b2b. Harvard Business Review, 2000. Boston, Massachusetts, v. 78, n. 6, 2000.

WONGTSCHOWSKI, Arthur. **Segurança em Aplicações Transacionais na Internet**: O Elo Mais Fraco. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3141/tde-05092006-175654/en.php> . Acesso em: 18 abr. 2023.