

FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DO MUNICÍPIO DE ASSIS

**CRIMES VIRTUAIS: ANÁLISE DOS DESAFIOS DA
PUNIBILIDADE DE AGENTES DE CRIMES VIRTUAIS À
LUZ DO PRINCÍPIO DA PROPORCIONALIDADE E
TERRITORIALIDADE**

Assis-SP
2022

JOÃO LUCAS FELIPE ASSMANN BENELI

**CRIMES VIRTUAIS: ANÁLISE DOS DESAFIOS DA
PUNIBILIDADE DE AGENTES DE CRIMES VIRTUAIS À
LUZ DO PRINCÍPIO DA PROPORCIONALIDADE E
TERRITORIALIDADE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Fundação Educacional do Município de Assis, como requisito parcial para a obtenção do título de graduado em bacharelado em Direito.

Orientador: Prof. Leonardo de Gênova

**CRIMES VIRTUAIS: ANÁLISE DOS DESAFIOS DA
PUNIBILIDADE DE AGENTES DE CRIMES VIRTUAIS À
LUZ DO PRINCÍPIO DA PROPORCIONALIDADE E
TERRITORIALIDADE**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Fundação Educacional do
Município de Assis, como requisito parcial
para a obtenção do título de graduado em
bacharelado em Direito.

BANCA EXAMINADORA

Prof(a).

Prof(a).

Prof(a).

Assis, -- de -- de 2022

RESUMO

O presente trabalho traz o desenvolvimento de um estudo sobre os crimes virtuais, também conhecidos como crimes digitais. A compreensão analítica do tema adentrou no mérito do amparo legal que o judiciário brasileiro dá aos crimes realizados tendo como instrumento os meios digitais, abordando inicialmente o aspecto legal dos crimes em geral, como são divididos dentro do sistema penal, como ocorrem as suas respectivas configurações e quais as penas previstas para cada tipo penal. Estudou-se então, o instituto da tecnologia e como ela se desenvolveu ao longo da história com a criação do computador e da rede internacional da internet, compreendendo-se as mudanças sociais que acompanharam o desenvolvimento tecnológico, com alterações diretas nos hábitos de comunicação e relações sociais entre os indivíduos. O estudo prosseguiu então, atentando-se aos crimes cometidos digitalmente e, como eles podem ser tipificados e identificados corretamente para que seja possível a aplicação de penas e responsabilização ao indivíduo que cometer atos criminosos por meio da internet. Ainda, o estudo amparou os reflexos sociais que os crimes digitais promovem, trazendo à baila os aspectos econômicos e políticos correlacionados ao tema, compreendendo também as consequências jurídicas possíveis para penalização dos criminosos e as buscas pela otimização no plano da prevenção à novos casos. Compreendeu-se ao término do estudo que a internet é um instrumento que toma cada vez mais espaço no mundo, com a otimização das relações sociais e de trabalho, mas também abre caminho para a ocorrência de diversos tipos de crimes que precisam cada vez mais do amparo e atenção do poder judiciário e legislativo para que as consequências sejam tomadas em relação aos criminosos.

Palavras-chave: Crimes digitais. Internet. Direito Penal.

ABSTRACT

The present work brings the development of a study about digital crimes, also known as cyber crimes. The analytical comprehension of the theme entered the merit of the legal support that the Brazilian judiciary gives to the crimes carried out using the digital media, initially addressing the legal aspect of the crimes in general, how they are divided within the criminal system, how their respective configurations occur. and what are the penalties provided for each criminal type. The Institute of Technology was then studied, and how it developed throughout history, with the creation of the computer and the international internet network, understanding the social changes that accompanied the technological development, with direct changes in communication habits. and social relations between individuals. The study then proceeded to address digitally committed crimes, and how they can be correctly typed and identified so that penalties and accountability can be made for the individual who commits criminal acts over the Internet. The study also supported the social reflexes promoted by digital crimes, bringing to light the economic and political aspects related to the theme, as well as understanding the possible legal consequences for criminal penalties and the search for optimization in the prevention of new cases. It was understood at the end of the study that the internet is an institute that is taking up more and more space in the world, with the optimization of social and work relations, but also opens the way for the occurrence of various types of crimes that need more and more. protection and attention of the judiciary and the legislature so that the consequences are taken in relation to criminals.

Keywords: Digital crimes. Internet. Criminal law.

LISTA DE ABREVIATURAS

ABComm - Associação Brasileira de Comércio Eletrônico;

ARPANET - Advanced Research Projects Agency Network (Rede da Agência de Pesquisas em Projetos Avançados);

CPU - Central Processing Units (Unidades de Processamento Central);

ENIAC - Electronic Numerical Integrator and Computer (Computador Integrador Numérico Eletrônico);

IBID - Ibidem

IBM - International Business Machines;

ICMS - Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação;

IMP - Processador de Mensagens da Interface;

STF - Supremo Tribunal Federal;

URSS - União das Repúblicas Socialistas Soviéticas.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	08
2. REFERENCIAL TEORICO.....	09
2.1. PANORAMA HISTÓRICO DA EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA.....	09
2.2. BREVE HISTÓRIA DA COMPUTAÇÃO MODERNA.....	12
3. CRIMES VIRTUAIS.....	18
3.1. BREVE PANORAMA HISTÓRICO DOS CRIMES ONLINE.....	18
3.2. TIPOS DE CRIME ONLINE.....	26
4. METODOLOGIA.....	28
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
6. REFERÊNCIAS.....	30

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo versa sobre os crimes digitais e a sua ingerência no âmbito do judiciário brasileiro, trazendo à baila os tipos de crimes no ordenamento jurídico e como a existência de crimes que ocorrem por um meio distinto podem trazer responsabilização a quem pratica os atos criminosos contra outrem.

O objetivo é a análise de como os crimes digitais se inserem no contexto jurídico e como o sujeito que pratica tais crimes deve responder por estes, na medida em que, por mais que ocorram em uma rede que não é física, trazem consequências sociais por ser, a internet, uma forma de comunicação e troca de dados muito relevante.

Primeiro, tratar da classificação dos crimes dentro do ordenamento jurídico brasileiro, compreendendo quais os tipos e como são organizados, além dos princípios norteadores do Direito Penal, que amparam todo o texto legal.

Segundo, abordar os crimes digitais especificamente, trazendo à baila um histórico da evolução tecnológica até a contemporaneidade, compreendendo como a internet moldou os padrões sociais de comunicação e como os crimes que ocorrem nesse patamar devem ser inseridos no contexto criminal e avaliados.

Terceiro, compreender como os crimes digitais trazem consequências sociais ao meio, no que se refere ao criminoso, bem como às vítimas, tratando essas consequentes mudanças econômicas e políticas.

A metodologia de pesquisa baseou-se em estudo bibliográfico, com pesquisa de artigos acadêmicos, doutrina pátria, legislação e reportagens concernentes ao tema e à compreensão de dados, levando-se em conta que a natureza do tema, que tem mudanças constantes, necessita de acolhimento de estudos atualizados para uma formulação analítica estruturada.

O texto se encerra com a construção de um capítulo de considerações finais, que é embasado pela reflexão de que a necessidade de se colocar os crimes digitais no mesmo patamar de outros é de suma importância para que os criminosos sejam

responsabilizados, não obstante, também é de vital importância a prática de medidas que previnam o acontecimento de tais crimes.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 PANORAMA HISTÓRICO DA EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA

O desenvolvimento humano ao longo da história, foi movido pelo desbravamento da natureza e a busca por melhorias na qualidade de vida, assim, a história do crescimento em massa e a mudança nos conhecimentos de produção chegou até a revolução industrial e começou a dar passos cada vez mais rápidos rumo a um crescimento tecnológico grandioso.

A compreensão da tecnologia como uma aliada ao desenvolvimento social e econômico foi ganhando forma na medida em que o globo inteiro era apresentado aos inventos que eram produzidos com a união da evolução da ciência e da tecnologia, que dava possibilidades de melhorias nas atividades mais corriqueiras da vida humana.

Na época da revolução industrial, o trabalho humano foi transformado com as diversas possibilidades que as invenções dos maquinários que foram surgindo, trazendo a produção de mais produtos e em uma escala nunca antes vista. Machado reflete a respeito:

Com este modelo podemos perceber como a idéia de um progresso baseado na ciência pretendia atender às necessidades da sociedade moderna e melhorar substancialmente suas condições de vida, naturalmente, através das máquinas da produção industrial que se desenvolvia em ritmo acelerado. O progresso científico e técnico permitia uma transformação radical das cidades e da sociedade e, com a industrialização crescente, vinha à tona o espírito de uma nova era onde a burguesia via no modelo capitalista a certeza de uma até então inimaginável prosperidade. A valorização da propriedade privada, da fatura de produtos e bens, trazia à população um novo tipo de “bem

estar”, configurando o início de uma sociedade consumidora e consumista, que se faz presente até a atualidade¹.

O estudo do fenômeno social que acontecia junto com a evolução tecnológica é importante ao tentar entender como o poder legislativo e judiciário vão ganhando espaço e aplicabilidade no contexto social em que estão sendo imergidos. O entendimento dos conceitos e a abordagem desses entendimentos, quanto à conduta das pessoas, é essencial para que sejam efetivas as medidas de amparo estatal aos indivíduos que precisam de sua tutela.

O período da revolução industrial trouxe possibilidades de crescimento de produção, as máquinas foram tomando espaço tanto no âmbito do setor de produção, com as indústrias em si, quanto dentro da rotina das pessoas na sociedade, que viam nas melhorias trazidas com a evolução das indústrias uma forma de melhorar a qualidade de vida dentro de casa.

A rotina doméstica foi se moldando aos padrões que a indústria estabelecia e os processos de limpeza, manutenção e cuidados domésticos foram se tornando mais automatizados com o advento do maquinário tecnológico de utilização residencial. Os hábitos mudaram de acordo com o que as pessoas tinham à sua disposição, refletindo positivamente o advento das novas tecnologias.

A integração dos frutos do processo de desenvolvimento tecnológico com a rotina das pessoas na sociedade foi acontecendo gradualmente, porém, numa constância que fez com o crescimento da demanda por maquinários residenciais gerasse mais incentivo à criação de instrumentos que facilitassem a rotina doméstica e o trabalho.

A tecnologia foi ganhando cada vez mais espaço, tendo passado de uma aliada do setor industrial e do crescimento exponencial da produção para uma forma

¹ MACHADO, Augusto Seibel. **A questão das embalagens e sua relação com a sustentabilidade**. Orientador: Alfredo Jefferson de Oliveira. 2008. 1-176 p. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/13110/13110_1.PDF. Acesso em: 20 nov. 2019.

de facilitação doméstica, e então, para interferir no ambiente de trabalho com a ingerência dos benefícios que causava à produtividade.

A busca, por exemplo, das facilitações no ramo do cálculo, sempre existiram e no século XVII surgiu uma mudança positiva nesse panorama com a criação da primeira calculadora, por Pascal². Esse instrumento teve um processo de aperfeiçoamento por outros indivíduos, como reflete Crespo ao dizer:

Ainda, no mesmo século, Leibniz buscou aperfeiçoar a calculadora desenvolvida por pascal, incrementando-a com a operação de multiplicar. Entretanto, somente no século XIX os calculadores mecânicos se difundiram, graças a Charles Colmar, que conseguiu reunir, em um único aparelho, as quatro operações aritméticas. Muitos outros foram “aventureiros” em busca do aperfeiçoamento dos referidos instrumentos. O matemático, astrólogo e teólogo escocês John Napier inventou um dispositivo – os “ossos de Napier” – que era composto de tabelas de multiplicação gravadas em bastões, que permitia operações de multiplicação e de divisão sem que fosse preciso memorização de tabuada, o que facilitou sobremaneira lidar com logaritmos. Tal instrumento, depois de ter sido aperfeiçoado por Gunter e Oughtred, é usado até hoje por engenheiros nas régua de cálculo. Jacquard construiu um tear que funcionava com cartões perfurados e enfileirados.³

As descobertas científicas e invenções tecnológicas foram, então, crescendo num processo evolutivo que, a cada aprimoramento, como visto acima, trazia melhorias e mais possibilidades para com o produto final gerado.

O período compreendido pelo século XX, em especial a sua primeira metade, foi marcado pelo desenvolvimento tecnológico ligado à computação, mais especificamente aos computadores mecânicos e com a chegada da segunda grande guerra, houve ainda mais necessidade de uso do desenvolvimento

² [...] Blaise Pascal (1623-1662) foi um físico, matemático, filósofo e teólogo francês. Autor da famosa frase: "O coração tem razões que a própria razão desconhece". [...] FRAZÃO, Dilva. Blaise Pascal Filósofo francês: biografia de blaise pascal. **Ebiografia**, [S. l.], p. 1-2, s/d. Disponível em: https://www.ebiografia.com/blaise_pascal/. Acesso em: 19 nov. 2019.

³ CRESPO, Marcelo Xavier de Freitas. **Crimes Digitais**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 70 p. ISBN 9788502136663. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=Px9nDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT8&dq=crimes+digitais+e+redes+sociais&ots=8aAv_oj9JJ&sig=lnmRJoKo8dByJTOoW7cyAV4NsKw#v=onepage&q=crimes%20digitais%20e%20redes%20sociais&f=false. Acesso em: 20 nov. 2019.

tecnológico dos computadores, ainda mais com a necessidade de descriptação de mensagens, como reflete Gugik ao dizer:

A Segunda Guerra Mundial foi um grande incentivo no desenvolvimento de computadores, visto que as máquinas estavam se tornando mais úteis em tarefas de descriptação de mensagens inimigas e criação de novas armas mais inteligentes. Entre os projetos desenvolvidos nesse período, o que mais se destacou foi o Mark I, no ano de 1944, criado pela Universidade de Harvard (EUA), e o Colossus, em 1946, criado por Allan Turing. Sendo uma das figuras mais importantes da computação, Allan Turing focou sua pesquisa na descoberta de problemas formais e práticos que poderiam ser resolvidos através de computadores. Para aqueles que apresentavam solução, foi criada a famosa teoria da “Máquina de Turing”, que, através de um número finito de operações, resolvia problemas computacionais de diversas ordens. A máquina de Turing foi colocada em prática através do computador Colossus, citado acima.⁴

A análise da importância da evolução da computação no período da guerra é de grande relevância quando se reflete a respeito da ligação entre o desenvolvimento tecnológico e, as suas ingerências no plano social e político e a necessidade de que seja amparado pelo poder legislativo na medida em que muda o cenário que atinge.

2.2 Breve história da computação moderna

A modernidade, quando se fala de computação, é a existência de aparelhos com funcionamento amparado digitalmente, onde a geração analógica não é necessária para que atinja o potencial de uso que se espera. A evolução do maquinário que compõe os computadores foi gradual e sua divisão mais comumente encontrada é em gerações, que perduram até o advento de tecnologia que supra a problemática encontrada.

Os primeiros computadores digitais ocupavam um grande espaço, por suas ligações e conexões serem extremamente longas, tornando o uso limitado a um só

⁴ GUGIK, Gabriel. A história dos computadores e da computação. **Tecmundo**, [S. l.], p. 1-5, 6 mar. 2009. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/tecnologia-da-informacao/1697-a-historia-dos-computadores-e-da-computacao.htm>. Acesso em: 20 nov. 2019.

lugar, onde a instalação do maquinário acontecia. Entre muitos modelos da época, destacou-se um que era conhecido pelo termo ENIAC,⁵ e se destacava pelas melhorias buscadas através da rapidez na realização de tarefas. Gugik falou a respeito do computador:

A principal inovação nesta máquina é a computação digital, muito superior aos projetos mecânicos-analógicos desenvolvidos até então. Com o ENIAC, a maioria das operações era realizada sem a necessidade de movimentar peças de forma manual, mas sim pela entrada de dados no painel de controle. Cada operação podia ser acessada através de configurações-padrão de chaves e switches. As dimensões desta máquina são muito grandes, com aproximadamente 25 metros de comprimento por 5,50 metros de altura. O seu peso total era de 30 toneladas. Esse valor representa algo como um andar inteiro de um prédio.⁶

Um dos maiores diferenciais da máquina era o aprimoramento digital para que não fosse necessária a utilização de força manual para efetivar funções, sendo possível a manipulação do computador pelo painel de controle que ele tinha para administrá-lo.

A geração seguinte da computação trouxe desenvolvimentos significativos no tamanho do maquinário desenvolvido e, não obstante, trouxe também uma divisão de categorias, que podiam ser entendidas como: supercomputadores e minicomputadores. Gugik trouxe o seguinte entendimento a respeito:

Na segunda geração, houve a substituição das válvulas eletrônicas por transístores, o que diminuiu em muito o tamanho do hardware. A tecnologia de circuitos impressos também foi criada, evitando que os fios e cabos elétricos ficassem espalhados por todo lugar. É possível dividir os computadores

⁵ [...] Há exatos 65 anos os pesquisadores norte-americanos John Eckert e John Mauchly, da Electronic Control Company, revelavam ao mundo o primeiro [computador](#) eletrônico digital de larga escala, o **Electronic Numerical Integrator And Computer** (que em bom português quer dizer Computador e Integrador Numérico Eletrônico) [...] MORENO, João Brunelli. ENIAC, primeiro computador do mundo, completa 65 anos. **Tecnoblog**, [S. l.], p. 1-2, 2010. Disponível em: <https://tecnoblog.net/56910/eniac-primeiro-computador-do-mundo-completa-65-anos/>. Acesso em: 20 nov. 2019.

⁶ GUGIK, Gabriel. A história dos computadores e da computação. **Tecmundo**, [S. l.], p. 1-5, 6 mar. 2009. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/tecnologia-da-informacao/1697-a-historia-dos-computadores-e-da-computacao.htm>. Acesso em: 20 nov. 2019.

desta geração em duas grandes categorias: supercomputadores e minicomputadores⁷.

Ainda, o autor trouxe à baila a compreensão de que com a facilidade na criação de softwares⁸, houve um prolongamento do tempo de uso dos aparelhos:

Várias linguagens foram desenvolvidas para os computadores de segunda geração, como Fortran, Cobol e Algol. Assim, softwares já poderiam ser criados com mais facilidade. Muitos mainframes (modo como as máquinas dessa época são chamadas) ainda estão em funcionamento em várias empresas no dias de hoje, como na própria IBM.⁹

A compreensão da segunda geração na evolução tecnológica que acompanha a computação se deu nos fatores ligados tanto à otimização do aspecto físico das máquinas, que ganharam sistemas menores, facilitando assim o uso, bem como abrangeu a otimização da utilização com a facilidade de se obter softwares que trouxessem cada vez mais praticidade na realização de tarefas através dos computadores.

A chegada da terceira geração de computadores foi munida de um maquinário otimizado em termos de função de circuito, trazendo consigo funcionalidade e velocidade consideravelmente melhores, além disso a produção e utilização foram crescentes, o que impactou também no preço que se pagava por um computador. A grande preocupação em trazer Hardwares¹⁰ que fossem multifuncionais e que tivessem um desempenho melhorado, fez com que esta geração não tivesse o foco voltado ao desenvolvimento de softwares.

⁷ Ibid., p.03

⁸ [...] **Software** é um agrupamento de comandos escritos em uma [linguagem de programação](#). Estes comandos, ou instruções, criam as ações dentro do programa, e permitem seu funcionamento. Cada ação é determinada por uma sequência, e cada sequência se agrupa para formar o programa em si. Estes comandos se unem, criando um programa complexo. Um software, ou programa, consiste em informações que podem ser lidas pelo computador, assim como seu conteúdo áudio-visual, dados e componentes em geral. Para proteger os direitos do criador do programa, foi criada a licença de uso. Todos estes componentes do programa fazem parte da licença.[...] PACIEVITCH, Yuri. Software. **Infoescola**, [S. l.], p. 1, 9 jan. 2011. Disponível em: <https://www.infoescola.com/informatica/software/>. Acesso em: 20 nov. 2019.

⁹ GUGIK, Gabriel. A história dos computadores e da computação. **Tecmundo**, [S. l.], p. 1-5, 6 mar. 2009. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/tecnologia-da-informacao/1697-a-historia-dos-computadores-e-da-computacao.htm>. Acesso em: 20 nov. 2019.

¹⁰ [...] **Hardware** é o termo usado para designar as peças, circuitos, e peças eletrônicas em geral. É um termo muito utilizado na informática, para definir as peças do computador. No caso da informática em geral, os [processadores](#) são os mais conhecidos hardwares. O processador utiliza um sistema binário para processar as informações.[...] PACIEVITCH, Yuri. Software. **Infoescola**, [S. l.], p. 1, 9 jan. 2011. Disponível em: <https://www.infoescola.com/informatica/hardware/>. Acesso em: 21 nov. 2019.

Com o advento da quarta geração, alçada em meados dos anos 70, houve um investimento maior em microprocessadores e computadores pessoais, além de melhoramentos diretos nas CPUs, fato que trouxe mais precisão na execução de tarefas distintas e ao mesmo tempo, ainda, o acesso a um computador pessoal foi se tornando mais facilitado com implementações focadas no software para atender às necessidades dos clientes, que em sua maioria utilizavam os computadores para fins pessoais.¹¹

A evolução nos sistemas de computadores, tanto em termos de Hardware quanto de Software caminhou rumo à integração com a vida dos usuários, e as melhorias tecnológicas foram chegando ao setor de telefonia, onde se buscava a união de funcionalidades de um dispositivo que fosse móvel e servisse à comunicação, tanto telefônica quando em setores anteriormente coligados aos computadores.

A evolução da tecnologia focada em aparelhos multifuncionais, que sejam portáteis e de fácil uso, foi fundada também no aspecto de essencialidade que os aparelhos tiveram quanto à comunicação e realização de negócios, e a interconexão entre pessoas por meio de seus aparelhos aconteceu de forma mais aprimorada a partir da criação da internet.

Na contemporaneidade a internet se tornou um meio de conexão geral no globo, trazendo comunicação e troca de dados entre pessoas que se encontram na mais longínqua distância, e possibilitando que a execução de trabalhos fora do ambiente físico se tornasse efetiva, diminuindo consideravelmente as distâncias.

O acesso à comunicação em massa que esse meio promove, aliado ao raio de utilização da internet no mundo, possibilita que as pessoas estejam a par do que se passa em todo o globo, e tenham acesso tanto ao consumo de informações quanto à contribuição da formação de conteúdo que está disponível online, fazendo

¹¹ GUGIK, Gabriel. A história dos computadores e da computação. **Tecmundo**, [S. l.], p. 1-5, 6 mar. 2009. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/tecnologia-da-informacao/1697-a-historia-dos-computadores-e-da-computacao.htm>. Acesso em: 20 nov. 2019.

com que a sociedade mundial como um todo tenha acesso à rede que nutre e é nutrida de informação.

O quadro instalado no início da sua existência evoluiu até o ponto de que a internet hoje em dia encontra sua função na rotina da maioria das pessoas, trazendo grandes reflexos no âmbito educacional, de comunicação e em inúmeros outros setores sociais, que a utilizam no desenvolvimento de suas atividades, tornando-a essencial em alguns casos, especialmente quando se fala da geração de empregos relacionada a ela.

O surgimento da Internet teve como contexto histórico o período da guerra fria, no ano de 1957, e é correlacionado diretamente à resposta que o governo dos Estados Unidos deu a um projeto da União Soviética na época, Abreu traz o panorama do período ao explicitar:

Os primórdios da Internet remetem à reação do governo norte-americano ao Projeto Sputnik da antiga União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), capitaniadas pela Rússia, durante a guerra fria, em 1957. O nascimento da Internet está diretamente relacionado ao trabalho de peritos militares norte-americanos que desenvolveram a ARPANET, rede da Agência de Investigação de Projetos Avançados dos Estados Unidos, durante a disputa do poder mundial com a URSS. A Força Armada dos Estados Unidos, em 1962, segundo Turner e Muñoz (2002, p. 27), “encomendou um estudo para avaliar como suas linhas de comunicação poderiam ser estruturadas de forma que permanecessem intactas ou pudessem ser recuperadas em caso de um ataque nuclear”.¹²

O sistema que os Estados Unidos almejavam implantar foi amparado pelo planejamento financeiro deste, e teve como fim a estratégia militar, que precisava de um sistema que, não sendo ligado à comunicação por telefone, fosse efetivo e não trouxesse riscos à quem liderava o projeto. A compreensão do projeto era que fosse uma forma de comunicação que não dependesse dos hardwares para se manter ativa e com potencial de armazenamento de informações.

Um dispositivo que fosse formulado como uma rede imaterial, que guardasse informações mesmo que um ataque nuclear, por exemplo, destruísse toda a

¹² ABREU, Karen Cristina Kraemer Abreu. História e usos da Internet. **Bocc.ubi.pt**, [S. l.], p. 1-9, 9 jan. 2011. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/~boccmirror/pag/abreu-karen-historia-e-usos-da-internet.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2019.

estrutura física que amparava os equipamentos tecnológicos utilizados. A fragilidade dos sistemas pautados na informação física, seja o mais antigo, com documentos físicos, ou as informações armazenadas em computadores, era grande diante do risco iminente de ataques.

No setor educacional, a rede desenvolvida com propósitos de uso militar encontrou amparo no compartilhamento mútuo de informações, tudo com um propósito comunicativo de desenvolvimento tecnológico entre os centros de estudo que eram voltados a esse setor de desenvolvimento, Abreu disse a respeito:

O processo de funcionamento da comunicação em rede estabelecia, segundo relatam Briggs e Burke (2006, p. 301), que “qualquer computador podia se ligar à Net de qualquer lugar, e a informação era trocada imediatamente em ‘fatias’ dentro de ‘pacotes’”. A noção da quebra de mensagens em “pacotes de informação”, é, conforme os autores Briggs e Burke (2006), uma idéia mais antiga, presente nas pesquisas de computação desde os anos finais da década de 1960. Era importante, para efetuar tais “trocas” de informações entre as máquinas que houvesse interfaces que possibilitassem o processo codificação/decodificação/recodificação entre os microcomputadores que utilizassem “faces diferentes e linguagens distintas”. Surgem, então, os IMP’s, processadores de mensagens “interfaces”. Com cerca de dois mil usuários em 1975, a Net permitia um acesso livre aos professores e pesquisadores usuários desta tecnologia. A visão educacional das universidades compreendia a rede como uma possibilidade de difusão e de compartilhamento de informação.¹³

A compreensão da utilidade que a rede poderia ter no âmbito educacional foi abrangida pelo fortalecimento da troca de informações, que era realizada de forma mais efetiva e ajudava na formação de uma rede de dados com possibilidade de crescimento e desenvolvimento voltado à comunidade educacional e sociedade em geral.

¹³ Ibid., p. 03

3. CRIMES VIRTUAIS

A abordagem dos crimes virtuais no setor do judiciário é coligada ao panorama que a tecnologia estabeleceu ao longo dos anos, com o advento dos computadores, e da internet, fatores que trouxeram grandes mudanças na comunicação da sociedade, que a atingiram a nível global.

A necessidade de um amparo judicial que sustentasse o advento de um novo e revolucionário tipo de interação social é clara quando se analisa que a sociedade como um todo está sujeita a utilização das ferramentas digitais na rotina, e isso pode causar diversos tipos de atrito entre os usuários, que refletem na vida fora das telas na medida em que refletem uma realidade que existe apesar da rede.

O judiciário tem o dever de amparar as situações jurídicas que se instalam a nível social, já que cabe a ele dirimir os conflitos interpessoais no panorama dos direitos, deveres e sanções, assim, a criação de dispositivos legais que mostrem as possibilidades de cometimento de crime no âmbito digital é essencial para que haja amparo das pessoas que estão sujeitas a sofrerem as consequências da conduta online de outrem, e para evitar que os crimes sejam replicados, especialmente pelo verdadeiro banco de dados do qual se compõe a rede que forma a internet.

3.1 BREVE PANORAMA HISTÓRICO DOS CRIMES ONLINE

O surgimento da internet impactou diretamente as relações sociais, trazendo mudanças drásticas que tanto afetam as pessoas quanto o sistema em si, que viu-se cada vez mais imerso no universo que era apresentado pela internet, tanto tendo que se encaixar em sua formação, integrando-se cada vez mais à rede, quanto na percepção de como a conduta das pessoas afetava o sistema como um todo.

Assim a informática aliou-se ao mundo de tal forma que a sua integração com as pessoas tem um fim que vai além da mera comunicação, e repousa os interesses na vivência social, na rotina das pessoas, trazendo um teor de essencialidade na

medida em que sempre se está cercado dos benefícios e da carga informativa trazidos pela internet.

A tecnologia, aliada à internet, promove inúmeros benefícios à populações ao redor do mundo, com a difusão de conhecimento e informação e troca de experiências, diminuindo as distâncias e possibilitando mais e mais desenvolvimento tecnológico que resultam até mesmo em benefícios para a saúde humana, além das melhorias no transporte, educação e até mesmo geração de empregos.

A grande questão que envolve o lado ruim dos adventos tecnológicos mora na ideia que a internet é um universo inteiro que existe em paralelo à realidade social, pensamento este que se instaurou por algum tempo, trazendo a percepção de que não se aplicava ao campo digital o que se compreendia pessoalmente. Assim, a prática de diversas atividades digitais, mesmo as que trouxessem prejuízos a terceiros, foi compreendida como não passível de penalização.

A existência de lacunas na lei tem um potencial muito grande de esconder as práticas ilícitas das penalidades que deveriam existir caso fossem verificadas que as consequências traziam ou poderiam trazer prejuízo a um terceiro.

A sociedade, com os adventos tecnológicos tão avançados, se mostra, com o advento de uma sociedade digital, passível de ser um alvo da criminalização digital quando não tem uma regulação que sustente as possibilidades de crimes online, e as consequências das práticas criminosas.

O Direito, como tem o dever de caminhar ao lado da sociedade, acompanhando as mudanças que ocorrem em cada época com os indivíduos e resguardando os direitos destes, tem que enxergar na vivência social online as possibilidades criminais que existem, e amparar os usuários.

A internet não só representa, no quadro social atual, uma forma de haver desenvolvimento nas tecnologias de comunicação e disseminação de informação, sendo também uma forma de geração de dinheiro, na medida em que o trabalho online, e a transformação dos meios de vendas de produto com a existência de um comércio eletrônico, trazem uma importância econômica muito grande para o Estado.

A necessidade de organização dos meios virtuais de acordo com uma legislação que regule as possibilidades desse meio vem tanto da possibilidade de práticas que tragam inúmeros prejuízos para os usuários, com a prática de crimes online, bem como da possibilidade de prática comercial que necessite de uma regulação tributária.

O que se entende nesse panorama é que o amparo legal é essencial para uma regulação do que se traz na internet. A respeito do assunto, Crespo disse:

Dessa forma, naturalmente surgem inquietações dos homens quanto a leis que venham a regular o desenvolvimento tecnológico. Isto porque o avanço das tecnologias impõe complexos problemas jurídicos a serem decifrados pelos operadores do direito. Com a interação cada vez mais intensa de informática e direito, a análise dos problemas jurídicos levantados pelos computadores ficaria a cargo do Direito da Informática. Por outro lado, num sentido diametralmente oposto, podemos denominar de informática jurídica a penetração da informática no universo jurídico. A doutrina define a informática jurídica como o ramo da informática que compreende as suas aplicações específicas ao mundo do direito, complementando o trabalho daqueles que operam com o direito através do processamento e armazenamento eletrônico de informações jurídicas. Em outras palavras, trata-se do estudo da aplicação da informática como instrumento, eo conseqüente impacto na produtividade dos profissionais do Direito.¹⁴

O autor continua a reflexão trazendo como o direito da informática tem a sua definição amparada pelo judiciário:

Já o direito da informática é definido como o ramo do direito que delinea, estuda e busca resolver os problemas jurídicos advindos da evolução tecnológica, ou, nas palavras de Marques e Martins, trata-se da análise e resolução do complexo de problemas jurídicos levantados pelo computador. De fato, o direito da informática não parece ser, ao menos até agora, um ramo específico do direito. Soa, assim, muito mais algo como uma releitura, uma reinterpretação das normas

¹⁴ CRESPO, Marcelo Xavier de Freitas. **Crimes Digitais**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 70 p. ISBN 9788502136663. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=Px9nDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT8&dq=crimes+digitais+e+redes+sociais&ots=8aAv_oj9JJ&sig=InmRJoKo8dByJTOoW7cyAV4NsKw#v=onepage&q=crimes%20digitais%20e%20redes%20sociais&f=false. Acesso em: 20 nov. 2019.

jurídicas à luz da sociedade da informação que propriamente um novo ramo.¹⁵

Compreende-se então, que a interação do direito com o meio digital é pautada tanto na correlação entre o judiciário e a rede (através dos processos virtuais, jurisprudência pátria, doutrina e legislação), quanto na necessidade de que os fenômenos sociais que acontecem na internet e tem uma repercussão nesta ou na sociedade como um todo, sejam amparados por regulamentação legal que responsabilize os sujeitos que cometem ações online.

A interação que existe entre os ramos do Direito e os meios de informação digital em geral, que funcionam como uma rede de comunicação, comércio e publicação de dados online, é encontrada em diversas formas, quanto ao Direito constitucional, especialmente, por ser o regramento superior no ordenamento jurídico brasileiro, tem-se que relaciona-se à internet na medida em que a liberdade do indivíduo em se comunicar com outrem, que existe tanto no meio virtual quanto na vivência física, deve ser preservada em ambos os sentidos.

O dispositivo legal da magna carta que traz a essencialidade da liberdade do indivíduo é encontrado no seu art. 5^o¹⁶, e compreende-se, ainda, no sentido constitucional, que não é permitido que haja interferência na comunicação alheia, com o sentido de proteção à tutela da vida privada das pessoas.¹⁷

Na compreensão que abrange a aplicabilidade Direito civil, entende-se que o seu amparo e cabimento nas situações verificadas online é diversificado, especialmente por se tratar de um ramo, que, assim como o constitucional, é de

¹⁵ Ibid., p. 22

¹⁶ [...] Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

IV - é livre a manifestação do pensamento, sendo vedado o anonimato; [...] **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988**. Brasília: Diário oficial da união, 1988. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 18 nov. 2019

¹⁷ CRESPO, Marcelo Xavier de Freitas. **Crimes Digitais**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 70 p. ISBN 9788502136663. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=Px9nDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT8&dq=crimes+digitais+e+redes+sociais&ots=8aAv_oj9JJ&sig=InmRJoKo8dByJTOoW7cyAV4NsKw#v=onepage&q=crimes%20digitais%20e%20redes%20sociais&f=false.

Acesso em: 20 nov. 2019.

grande abrangência e encontra lugar na internet por que as relações são interpessoais e muitas vezes negociais.

Percebe-se sua coligação aos meios informáticos de várias formas, como por exemplo, nas obrigações, já que o mercado virtual abrange diversas formas de mecanismos de compra e venda, e, assim, os contratos eletrônicos ¹⁸são formulados.

Um dos ramos que mais tem a ingerência da informática, pela natureza da sua aplicação, é o direito do consumidor, que traz uma grande importância avaliativa aplicabilidade no ramo do comércio virtual, tendo em vista que o crescimento do comércio digital é constante e crescente, angariando um grande percentual de faturamento quando avaliado em paralelo ao comércio convencional.

Uma reportagem da revista Exame trouxe em seu teor uma visão do valor de faturamento de 2019:

A tecnologia vem revolucionando vários setores da sociedade e no varejo isso não foi diferente. Sites e aplicativos estão transformando a forma de se consumir produtos e serviços, principalmente, em função da praticidade oferecida pelas plataformas digitais. Segundo dados da Associação Brasileira de Comércio Eletrônico (ABComm), o faturamento das vendas neste setor deve crescer 16%, em comparação a 2018, atingindo R\$ 79,9 bilhões em comercializações este ano. A pesquisa 'O Perfil do Consumidor On-line', realizado pela Paypal com o Instituto Ipsos, revelou que as compras feitas em smartphones devem apresentar expansão de 35% em 2019. Especialistas afirmam que este crescimento pode ser atribuído

¹⁸ [...] Para alguns autores o contrato eletrônico nada mais é que “o encontro e uma oferta de bens ou serviços que se exprime de modo audiovisual através de uma rede internacional de telecomunicações e de uma aceitação suscetível de manifestar-se por meio da interatividade” (ITENAU apud LEAL, 2009, p.78), já outros definem o contrato eletrônico como “aquele celebrado por meio de programas de computador ou aparelhos com tais programas. Dispensam assinatura ou exigem assinatura codificada ou senha”(GLANZ apud LEAL, 2009, p.79).

Para Sheila Leal (2009, p.79), “eletrônico é o meio utilizado pelas partes para formalizar o contrato. Assim, pode-se entender por contrato eletrônico aquele em que o computador é utilizado como meio de manifestação e de instrumentalização da vontade das partes.” [...]MATOS, Giovane Alves de. Contratos eletrônicos. **Jus.com.br**, [S. l.], p. 1-5, 1 out. 2016. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/53753/contratos-eletronicos>. Acesso em: 21 nov. 2019.

à conveniência do e-commerce, à maior variedade de opções e ao frete grátis.¹⁹

A compreensão do aumento exponencial visto de 2007²⁰, quando o faturamento não tinha alcançado nem um terço do que se percebe no ano de 2019, é uma evidência clara de que a aplicabilidade do direito do consumidor é extremamente necessária, assim como as questões que envolvem os tributos.

Um exemplo na lei, que traz a importância de que os critérios sejam observados para diferenciação do comércio eletrônico e comércio em loja física, com venda direta ao cliente, está presente no ramo do direito do consumidor, no Código de tal ramo, que traz em seu art. 49²¹ a possibilidade do Direito de arrependimento, que acontece quando a compra é realizada fora do estabelecimento da empresa, assim também ficando as vendas por meio de comércio online.

A questão tributária no âmbito virtual é de grande importância na medida em que um estudo da incidência dos tributos nas mercadorias online ou até mesmo nos produtos online, como é o caso dos softwares, é necessária para que a precificação ocorra da forma correta.

¹⁹ (DIVULGADOR DE NOTÍCIAS), Dino. Comércio online deve atingir quase R\$ 80 bilhões de faturamento em 2019. **Revista exame**, [S. l.], p. 1-2, 20 mar. 2019. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/negocios/dino/comercio-online-deve-atingir-quase-r-80-bilhoes-de-faturamento-em-2019/>. Acesso em: 21 nov. 2019.

²⁰ [...] O comércio eletrônico é uma atividade em franca expansão no Brasil e que, em 2007, registrou faturamento de R\$ 6,3 bilhões. Assim, nada mais realista do que pensar na aplicação do Código de Defesa do Consumidor para compras em ambiente eletrônico. [...] CRESPO, Marcelo Xavier de Freitas. **Crimes Digitais**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 70 p. ISBN 9788502136663. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=Px9nDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT8&dq=crimes+digitais+e+redes+sociais&ots=8aAv_oj9JJ&sig=InmRJoKo8dByJTOoW7cyAV4NsKw#v=onepage&q=crimes%20digitais%20e%20redes%20sociais&f=false. Acesso em: 20 nov. 2019.

²¹ [...] Art. 49. O consumidor pode desistir do contrato, no prazo de 7 dias a contar de sua assinatura ou do ato de recebimento do produto ou serviço, sempre que a contratação de fornecimento de produtos e serviços ocorrer fora do estabelecimento comercial, especialmente por telefone ou a domicílio. Parágrafo único. Se o consumidor exercitar o direito de arrependimento previsto neste artigo, os valores eventualmente pagos, a qualquer título, durante o prazo de reflexão, serão devolvidos, de imediato, monetariamente atualizados. [...] PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **LEI Nº 8.078, DE 11 DE SETEMBRO DE 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília, 11 set. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078.htm. Acesso em: 21 nov. 2019.

A respeito do panorama jurídico-tributário, Crespo trouxe o seguinte entendimento:

Há, ainda, problemas jurídico-tributários causados pelos novos meios eletrônicos, como é o caso do software e a mercadoria eletrônica ou virtual, que segundo o STF podem sofrer a incidência do ICMS. Em outras palavras, o que se discute é se tais produtos são mercadoria (como bem corpóreo) ou se deve prevalecer o caráter de bem incorpóreo. Também é muito discutida a questão sobre a tributação do “livro eletrônico”, já que a constituição prevê imunidade para os livros, havendo decisões reconhecendo tal imunidade. E, como último exemplo dos novos paradigmas tributários, encontra-se a incidência de tributos sobre os provedores de acesso à internet.²²

O entendimento do autor explicita que as questões existentes na relação entre o direito e os meios digitais adentram em diversos ramos, e no direito que estuda os tributos também recai a necessidade de que haja uma reflexão a respeito do que os bens protegidos no meio virtual representam, qual o status que ocupam.

Na relação com o Direito Administrativo, percebe-se que a formação de empresas que buscam o comércio eletrônico deve ocupar um lugar no interesse do legislativo na medida em que gera lucros e tem como fim uma mercadoria, ou serviço que, por mais que não figure em um ambiente físico, tem a mesma função, representando uma mudança de forma de abordagem da loja, que deve ser responsabilizada de acordo com as mudanças que existem na compra.

A relação do direito administrativo com os meios digitais também encontra lugar quando se analisa as ferramentas que podem ser utilizadas para realizar funções administrativas corriqueiras, com a organização sistemática do trabalho por um meio que reduz tanto a quantidade de papel e documentação física, quanto garante que sejam protegidos esses documentos das possibilidades de ocorrência de problemas com o arquivo físico.

²² CRESPO, Marcelo Xavier de Freitas. **Crimes Digitais**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 70 p. ISBN 9788502136663. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=Px9nDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT8&dq=crimes+digitais+e+redes+sociais&ots=8aAv_oj9JJ&sig=lnmRJoKo8dByJTOoW7cyAV4NsKw#v=onepage&q=crimes%20digitais%20e%20redes%20sociais&f=false. Acesso em: 20 nov. 2019.

Os procedimentos realizados virtualmente são otimizados, e permitem que se tenha mais segurança dos dados e que os processos, como, por exemplo, o pregão eletrônico, sejam realizados de forma a demonstrar com mais clareza a licitude dos participantes e dos procedimentos em geral.

Quando se trata do ramo dedicado ao direito penal, é importante compreender que a relação entre este e os meios digitais de comunicação envolve muitos fatores, abrangendo condutas delitivas que podem provir de várias áreas de atuação, sendo, portanto, importante um estudo que traga uma abordagem focada em um dos fatores. Crespo disse a respeito:

Por fim, quanto ao Direito Penal, a relação com a informática também se faz clara na medida em que são discutidas questões como as do acesso não autorizado a sistemas, spam, engenharia social e estelionato, vírus, legítima defesa relativa a ataques em sistemas computacionais, lugar do crime, direito de intervenção e de velocidades, harmonização internacional, entre outros²³.

O Direito Penal trata comumente a conduta criminosa como uma conduta que gera um fato típico, ilícito e culpável, como visto em tópicos anteriores. A questão que se instala é acerca da conceituação de configuração do ato criminoso nessas condições, que definem que a tipicidade é a existência de lei que defina o crime, sendo necessário um nexos causal da prática do agente com o que resultou desta, havendo a possibilidade de restar como culpa ou dolo.

O entendimento do Direito Penal acerca da configuração do crime deve também conhecer o panorama social em que está inserido, por mais que tenha que seguir a lei escrita à risca para o seu funcionamento. A respeito do tema exposto, Machado e Silva disseram:

Para além de uma simples previsão legal a indicar a ocorrência de um delito, a atuação punitiva do poder estatal na seara criminal só se deve dar quando houver também fundamentos de ordem material a justificarem tal intervenção. Tal dimensão se traduz no fato de que a criminalização de determinadas condutas deve atingir, para além de conceitos meramente formais, a proteção de bens jurídicos penalmente protegidos

²³ Ibid., p. 23

que, em determinado período histórico¹⁵, são considerados pela sociedade como de necessária proteção estatal. A função do Direito Penal seria, portanto, a de proteger bens jurídicos que mereçam dignidade penal. A análise da previsão de condutas criminosas para além de uma simples análise do texto legal, almejando a proteção de bens jurídicos, pode ser tida como verdadeiro direito fundamental, constitucionalmente previsto, e inderrogável em um Estado Democrático de Direito. Todavia, não é suficiente a interrogação acerca da existência de um efetivo bem jurídico a fundamentar a norma, mas é necessário acrescentar um segundo nível de valoração, no qual se busque resgatar a validade jurídico-penal da proibição de uma conduta, qual seja, a efetiva ofensa ao bem jurídico tutelado, traduzida como a aplicação do princípio da ofensividade. Nas palavras do português José de Faria Costa: “A ofensa a um bem jurídico é a chave que permite a intervenção do detentor do ius puniendi (Estado), enquanto única entidade susceptível de cominar, legitimamente, penas criminais”. Apenas quando presentes tais requisitos é que poderemos estar diante de um Direito Penal fundamentado em premissas consistentes e de ordem democrática.²⁴

A situação social na qual se insere o direito penal traz um contexto em que o bem jurídico deve atingir também as novidades que se inserem na sociedade, não como uma forma integradora destes bens junto ao que já se protege com a legislação penal e constitucional, mas sim amparando novos bens, sejam estes: “as informações armazenadas (dados), a segurança dos sistemas de redes informáticas ou de telecomunicações como novos espaços de intervenção (...)”²⁵

O estudo aqui apresentado tem como objeto fundamental o estudo de como os crimes virtuais acontecem e repercutem no cenário social e jurídico da contemporaneidade, focando, assim, numa visão geral de como o direito penal aborda os crimes virtuais nas situações mais comumente encontradas.

3.2. TIPOS DE CRIME ONLINE

²⁴ MACHADO, Luís Antônio Licks Missel; SILVA, Jardel Luís da. **CRIMES DIGITAIS: O AUMENTO DA COMPLEXIDADE DAS RELAÇÕES SOCIAIS E OS NOVOS ESPAÇOS DE INTERVENÇÃO ESTATAL**. 3. ed. [S. l.]:

Revista eletrônica de ciências contábeis, 2013. 10 p. Disponível em: <http://seer.faccat.br/index.php/contabeis/article/view/76/70>. Acesso em: 21 nov. 2019

²⁵ Ibid., p. 06

Tratar dos crimes online requer uma reflexão dos crimes a partir da classificação destes, que traz à baila, como visto em tópicos anteriores, que podem ser: Quanto ao sujeito (sendo comum ou próprio), quanto à conduta (por ação ou omissão), quanto ao resultado (material, formal ou apenas a conduta), quanto à intenção de quem pratica (dano, perigo), quanto ao momento da consumação do crime (instantâneo, ou permanente), quanto ao número de agentes (unissubjetivo ou plurissubjetivo) e quanto ao modo de ação (unissubsistente ou plurissubsistente).

Os crimes, no cenário do judiciário brasileiro, ensejam a punições que podem ser ou privativas de liberdade ou restritivas de direito, ainda, também, podendo ser determinadas por meio de multas²⁶. Ao contrário do que ocorre nos casos de contravenção penal, que é guiada por outro dispositivo legal.

Compreende-se no panorama social atual, com a disseminação do uso da internet como meio de comunicação e informação generalizada, que os crimes digitais ocorrem rotineiramente, fazendo parte do rol de crimes que mais ocorrem na contemporaneidade. A respeito, Reis Junior e Alavarse trouxeram:

Segundo Azevedo (2011) o crime cometido na internet superou o tráfico de drogas e armas e é hoje a atividade ilícita mais lucrativa. A modalidade engloba delitos como fraudes, estelionato, roubo de dados e informações bancárias, ameaça e pedofilia. De acordo com um estudo feito pela empresa Norton, os bandidos virtuais movimentam mais dinheiro em todo o mundo do que o volume gerado pelo narcotráfico. O levantamento feito pela empresa em 2010 mostra a abrangência dos crimes eletrônicos: 65% dos internautas entrevistados disseram já ter sido vítimas de algum tipo de delito, como vírus de informática, fraudes com cartões de crédito, assédio sexual ou apropriação indevida de identidade (AZEVEDO, 2011²⁷).

²⁶ [...] Art. 32 - As penas são: (Redação dada pela Lei nº 7.209, de 11.7.1984)

I - privativas de liberdade;

II - restritivas de direitos;

III - de multa. [...] PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **DECRETO-LEI No 2.848, de 7 de DEZEMBRO de 1940.** Código Penal. Brasília, 7 dez. 1940. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso em: 18 nov. 2019.

Assim, percebe-se que a disseminação dos crimes por meios digitais enseja um amparo legislativo criterioso para abranger a espécies possíveis e trazer penalidades que de fato tenham efeitos.

4. METODOLOGIA:

A metodologia consiste em uma variedade de parâmetros a partir da qual se viabiliza a realização de pesquisa científica de modo organizado, bem delimitado e criterioso. Isto é indispensável para que o trabalho seja considerado academicamente válido, gerando soluções pra os problemas levantados, hipóteses confirmadas/refutadas e objetivos sólidos, pertinentes e que se adequem ao estado da questão em que o problema se insere(FONSECA,2002).

Nesta perspectiva, optou-se pela pesquisa bibliográfica, e, para concretizá-la, será realizada uma avaliação dialética das posições de teóricos competentes acerca dos assuntos em questão.

Günther (2006, p. 202) define a pesquisa qualitativa como sendo a “primazia da compreensão como princípio do conhecimento, que prefere estudar relações complexas ao invés de explicá-las por meio do isolamento de variáveis. Uma segunda característica geral é a construção da realidade.”.

A busca online foi feita nos bancos de dados "*Sciello*" e "*Google acadêmico*". Os artigos eletrônicos foram selecionados por meio dos descritores relacionados ao tema e já citados anteriormente.

Os critérios de inclusão foram: artigos que retratassem a temática presente nas bases de dados, em português e relacionados aos descritores selecionados. Critérios de exclusão: artigos que não retratassem a temática escolhida e que não estivessem associados aos descritores selecionados

²⁷ REIS JÚNIOR, Almir Santos; ALAVARSE, Glória Maria Assis. **CRIMES VIRTUAIS: UM DESAFIO PARA PERÍCIA RESUMO**. 1. ed. [S. l.]: Fundação fafiman, 2013. 15 p. v. 9. Disponível em: <http://seer.fafiman.br/index.php/dialogosesaberes/article/view/334/325>. Acesso em: 21 nov. 2019

Segundo Gomes (2003), através da análise é possível encontrar respostas para as questões formuladas e também é possível confirmar ou não as questões formuladas, e afirmações estabelecidas antes do trabalho de investigação.

Os dados serão avaliados através de interpretação, análises e comparações de visões contrastantes de autores acerca dos assuntos trabalhados. O objetivo é produzir, ao fim, conclusões acerca dos objetivos aqui elencados em âmbito teórico.

Para realizar tal feito, utilizara-se de pesquisas bibliográficas em materiais já publicados (revistas, teses, livros, etc) nacionais e internacionais, que permitam uma aquisição de um conhecimento suficiente, juntamente com o levantamento de dados e informações que auxiliaram na argumentação, para o desenvolvido do tema proposto.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Por meio da internet, conseguimos mesclar o mundo real e o mundo virtual. Ela possibilita cumprirmos diversas tarefas sem sair de onde estamos, conecta pessoas, máquinas e equipamentos, favorecendo a interação e tornando a vida muito mais dinâmica. A internet por um lado apresenta benefícios trazidos pela tecnologia, sendo uma rede de conexões globais que permite o compartilhamento instantâneo de dados entre dispositivos.

Desde o final de 2019 com a chegada inesperada da pandemia do coronavírus (Covid-19) que seguramente modificou, e muito, nossos hábitos e comportamentos e a tecnologia como a conhecemos tem mostrado sua outra face diante deste cenário e tem ocupado importante espaço no dia a dia de muitos indivíduos.

No entanto surgiu conseqüentemente novas formas de violação, os quais passaram a ser realizados não mais no plano físico, mas, sim, no plano virtual. Os delitos cometidos através da internet são presentes em todo o mundo, e no ano de 2020 houve um grande aumento no número de casos, chegando a 265% comparado há anos anteriores.

Dados mostram que o aumento do número de brasileiros que acessaram a internet no ano de 2020 chegou em uma proporção significativa de 81% vindo de todos os segmentos áreas urbanas, rural, em todas as faixas de rendas familiares.

No entanto, ao lado de todos os benefícios trazidos pela internet, surgiram novas formas de violação e delitos cometidos, portanto, por mais que os delitos informáticos ocorram numa esfera em que, em princípio, não há a possibilidade de delimitá-los fisicamente, todas as consequências geradas no campo virtual são passíveis de valoração no ordenamento jurídico, fato que gera a necessidade de ser feita a sua devida regulamentação.

Por fim, o aumento da pena de um terço se o crime for cometido em ambiente virtual, ainda não é o suficiente para conter esses ataques, mostrando a necessidade de uma legislação específica e um sistema rigoroso para crimes virtuais. Enquanto a criminalidade virtual avança em paços largos, a legislação caminha calmamente.

6. REFERÊNCIAS

HISTORIAS DO MUNDO. Revolução Industrial. Disponível em: <https://www.historiadomundo.com.br/idade-moderna/revolucao-industrial.htm#:~:text=A%20Revolu%C3%A7%C3%A3o%20Industrial%20teve%20in%C3%ADcio%20com%20o%20surgimento%20das%20m%C3%A1quinas,segunda%20metade%20do%20s%C3%A9culo%20XVIII>

TecMundo. A Historia dos Computadores e da Computação. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/tecnologia-da-informacao/1697-a-historia-dos-computadores-e-da-computacao.htm>

Mundo Educação. Terceira Revolução Industrial. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/terceira-revolucao-industrial.htm>

Cursos Escola Educação. Computação Moderna. Disponível em: <https://cursos.escolaeducacao.com.br/artigo/computacao-moderna>

(DIVULGADOR DE NOTÍCIAS), Dino. Comércio online deve atingir quase R\$ 80 bilhões de faturamento em 2019. **Revista exame**, [S. l.], p. 1-2, 20 mar. 2019. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/negocios/dino/comercio-online-deve-atingir-quase-r-80-bilhoes-de-faturamento-em-2019/>. Acesso em: ago. 2021.

ABREU, Karen Cristina Kraemer Abreu. História e usos da Internet. **Bocc.ubi.pt**, [S. l.], p. 1-9, 9 jan. 2011. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/~boccmirror/pag/abreu-karen-historia-e-usos-da-internet.pdf>. Acesso em: ago. 2021.

AZEVEDO, Rita. Entenda o que é bitcoin: Veja como funciona a moeda digital criada

há mais de nove anos, que atrai cada vez mais a atenção de investidores. **Exame**, [S. l.], p. 1-2, 14 mar. 2018. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/mercados/entenda-o-que-e-bitcoin/>. Acesso em: ago. 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988**. Brasília: Diário oficial da união, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: ago. 2021.

CRESPINO, Marcelo Xavier de Freitas. **Crimes Digitais**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 70 p. ISBN 9788502136663. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=Px9nDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT8&dq=crimes+digitais+e+redes+sociais&ots=8aAv_oj9JJ&sig=InmRJoKo8dByJTOoW7cyAV4NsKw#v=onepage&q=crimes%20digitais%20e%20redes%20sociais&f=false. Acesso em: ago. 2021.

Define os crimes resultantes de preconceito de raça ou de cor. Brasília, 5 jan. 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7716.htm. Acesso em: ago. 2021.

FRAZÃO, Dilva. Blaise Pascal Filósofo francês: biografia de blaise pascal. **Ebiografia**, [S. l.], p. 1-2, 1 jul. 2015. Disponível em: https://www.ebiografia.com/blaise_pascal/. Acesso em: ago. 2021.

GUGIK, Gabriel. A história dos computadores e da computação. **Tecmundo**, [S. l.], p. 1-5, 6 mar. 2009. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/tecnologia-da-informacao/1697-a-historia-dos-computadores-e-da-computacao.htm>. Acesso em: ago. 2021.

GUIA DE CARREIRA. 10 profissões que surgiram com a Tecnologia: Conheça dez carreiras que nasceram com a tecnologia e estão em alta no mercado!. **Guiadecarreira.com.br**, [S. l.], p. 1-4, s/d. Disponível em: <https://www.guiadacarreira.com.br/profissao/profissoes-que-surgiram-com-a-tecnologia/>. Acesso em: ago. 2021.

MACHADO, Augusto Seibel. **A questão das embalagens e sua relação com a sustentabilidade**. Orientador: Alfredo Jefferson de Oliveira. 2008. 1-176 p. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/13110/13110_1.PDF. Acesso em: ago. 2021.

MACHADO, Luís Antônio Licks Missel; SILVA, Jardel Luís da. **CRIMES DIGITAIS: O AUMENTO DA COMPLEXIDADE DAS RELAÇÕES SOCIAIS E OS NOVOS ESPAÇOS DE INTERVENÇÃO ESTATAL**. 3. ed. [S. l.]: Revista eletrônica de ciências contábeis, 2013. 10 p. Disponível em: <http://seer.faccat.br/index.php/contabeis/article/view/76/70>. Acesso em: ago. 2021.

MARQUES, Pablo. Brasil é o 2º país com mais casos de bullying virtual contra crianças: Pesquisa publicada pela Ipsos revela que as crianças brasileiras são vítimas frequentes de hostilidade principalmente pelos perfis nas redes sociais. **Notícias R7**, [S. l.], p. 1-3, 11 jul. 2018. Disponível em: <https://noticias.r7.com/tecnologia-e-ciencia/brasil-e-o-2-pais-com-mais-casos-de-bullying-virtual-contra-criancas-11072018>. Acesso em: ago. 2021.

MATOS, Giovane Alves de. Contratos eletrônicos. **Jus.com.br**, [S. l.], p. 1-5, 1 out. 2016. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/53753/contratos-eletronicos>. Acesso em: ago. 2021.

MORENO, João Brunelli. ENIAC, primeiro computador do mundo, completa 65 anos. **Tecnoblog**, [S. l.], p. 1-2, 6 mar. 2009. Disponível em: <https://tecnoblog.net/56910/eniac-primeiro-computador-do-mundo-completa-65-anos/>. Acesso em: ago. 2021.

PACIEVITCH, Yuri. Software. **Infoescola**, [S. l.], p. 1, 9 jan. 2011. Disponível em: <https://www.infoescola.com/informatica/software/>. Acesso em: ago.

2021. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **DECRETO-LEI No 2.848, de 7 de DEZEMBRO de**

1940. Código Penal. Brasília, 7 dez. 1940. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso em: ago. 2021.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **LEI Nº 8.078, DE 11 DE SETEMBRO DE 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília, 11 set. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078.htm. Acesso em ago. 2021.

REIS JÚNIOR, Almir Santos; ALAVARSE, Glória Maria Assis. **CRIMES VIRTUAIS: UM DESAFIO PARA PERÍCIA RESUMO**. 1. ed. [S. l.]: Fundação fafiman, 2013. 15 p. v. 9. Disponível em: <http://seer.fafiman.br/index.php/dialogosesaberes/article/view/334/325>. Acesso em: ago. 2021.

SILVA, Luana Paula da. Noções introdutórias acerca do Direito Penal. **Jus.com.br**, [S. l.], p. 1-5, 1 fev. 2018. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/64160/nocoes-introductorias-acerca-do-direito-penal>. Acesso em: ago. 2021.

Nic.br. <https://www.nic.br/noticia/na-midia/especialista-analisa-aumento-de-crimes-ciberneticos-durante-pandemia/#:~:text=Segundo%20a%20Secretaria%20de%20Seguran%C3%A7a,no%20Estado%20de%20S%C3%A3o%20Paulo>.