

AQUI, É UMA TERRA DE NINGUÉM? UMA ANÁLISE ACERCA DOS MECANISMOS NORMATIVO-JURÍDICOS DE PUNIÇÃO DOS CRIMES DIGITAIS

Carlos Lima Fosse¹
Tauã Lima Verdan Rangel²

RESUMO

O escopo do presente é analisar os mecanismos normativo-jurídicos de punição dos crimes digitais. Como é cediço, tradicionalmente, o Direito Penal se ocupa da tutela e proteção dos bens jurídicos mais relevantes no contexto de uma dada sociedade, motivo pelo qual sua característica de *ultima ratio* é saliente, quando da sua incidência. Neste passo, as relações sociais e os bens jurídicos sofreram maciça ampliação, a partir da conotação de uma sociedade líquida e pautada nas relações no âmbito da internet. Aliás, a facilidade de comunicação propiciada pela internet estabelece uma sociedade globalizada e de relações aproximadas, independentemente da distância geográfica. Lado outro, deve-se considerar, ainda, que o espaço digital, no tocante à regulação, ainda padece elementos normativos capazes de melhor salvaguardar os usuários, o que permite o florescimento de uma série de problemáticas, vinculadas, inclusive, à violação dos direitos fundamentais. Neste aspecto, deve-se estabelecer como questão-problema do presente: na atual conjuntura, a fim de minorar os impactos e as consequências de comportamentos no campo da internet, faz-se necessário o estabelecimento de um marco penal da internet em terras brasileiras? A metodologia empregada para a construção do presente trabalho se baseou na utilização de métodos dedutivos e historiográficos. A partir do critério de abordagem, a pesquisa é categorizada como qualitativa. No que concernem às técnicas de pesquisa, empregaram-se a pesquisa bibliográfica e a revisão de literatura sob o formato sistemático.

Palavras-Chave: Marco Penal; Internet; Sociedade Globalizada; Meio Ambiente Digital.

¹ Graduando do 9º período do Curso de Direito da Faculdade de Direito de Cachoeiro de Itapemirim (FDCI). Correio eletrônico: carlosclfflima123@gmail.com

² Professor Orientador. Pós-Doutor em Sociologia Política da Universidade Estadual do Norte Fluminense. Mestre e Doutor em Ciências Jurídicas e Sociais pela Universidade Federal Fluminense. Professor do Curso de Direito da Faculdade de Direito de Cachoeiro de Itapemirim (FDCI). Correio Eletrônico: taua_verdan2@hotmail.com. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8802878793841195>

ABSTRACT

The scope of this study is to analyze the normative-legal mechanisms for punishing digital crimes. As is common practice, Criminal Law is traditionally concerned with the guardianship and protection of the most relevant legal assets in the context of a given society, which is why its characteristic of ultima ratio is prominent, when applicable. In this step, social relations and legal assets underwent a massive expansion, based on the connotation of a liquid society based on relationships within the internet. In fact, the ease of communication provided by the internet establishes a globalized society with close relationships, regardless of geographic distance. On the other hand, it must also be considered that the digital space, in terms of regulation, still suffers from normative elements capable of better safeguarding users, which allows a series of problems to flourish, including the violation of rights. fundamental. In this aspect, the current problem question must be established: in the current situation, in order to mitigate the impacts and consequences of behaviors in the field of the internet, is it necessary to establish a criminal framework for the internet in Brazilian lands? The methodology used to construct this work was based on the use of deductive and historiographical methods. Based on the approach criteria, the research is categorized as qualitative. Regarding research techniques, bibliographical research and literature review were used in a systematic format.

Keywords: Penal Framework; Internet; Globalized Society; Digital Environment.

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho se fundamenta na importância de conhecimentos básicos sobre os direitos que são estabelecidos na sociedade com os indivíduos, que é de grande importância para os estudantes de direito, a fim de se obter uma melhor compreensão do tema. O estudo de um Marco Penal da internet, vai se aprofundar em relação à sociedade da informação e globalização da internet, a tutela penal no ambiente digital e, também, uma análise dos mecanismos normativos jurídicos de punição em prol dos crimes digitais.

Para compreender melhor o tema, é fundamental falar sobre a era da informação e globalização da internet, ocorre um cenário da sociedade, no qual apresenta muitas dificuldades em prol do ordenamento jurídico, principalmente no que diz respeito à

tutela penal do ambiente digital. Assim, a internet não é considerada somente um meio de ferramenta que é utilizada para comunicação, contudo também um espaço para as pessoas poderem manifestar livremente as suas opiniões e realizar trabalhos de forma remota. Contudo, a globalização gerou algumas consequências e temos como exemplo a realização dos crimes cibernéticos.

Nesse contexto, é fundamental dizer neste artigo a noção de liquidez nas relações pessoais descrita por Bauman, na qual se descreve a dificuldade de se estabelecer relações solidárias na sociedade atual e também a concepção da sociedade de informação. Dessa forma, a liquidez presente no ambiente digital em muitos casos que são apresentados, esta se torna muito difusa e com isso se mostra cada vez mais necessário uma tutela penal específica para o meio digital. Assim, é evidente que existe uma grande dificuldade para lidar com os desafios dos crimes cibernéticos. Desta maneira, o presente artigo vai apresentar uma análise dos projetos de lei que buscam estabelecer um marco penal para a internet, destacando os seus principais pontos. No entanto, vai ocorrer uma análise dos mecanismos normativos jurídicos que estabelecem punição para os crimes digitais, para assim desenvolver uma melhor compreensão de como o Direito Penal poderá se adaptar à nova era digital e os tópicos presentes terão embasamento em referências bibliográficas.

Dessa forma, a necessidade de um marco penal da internet se dá pelo desafio enfrentado em uma nova era digital, em que ocorre um grande avanço dos crimes na internet e em muitos casos os autores acabam ficando impunes devido à falta de um marco penal específico e eficaz. Por fim, salienta-se alguns que a falta de uma regulamentação correta pode gerar o vazamento de dados pessoais e assim expondo o sujeito ao vazamento de sua identidade, *cyberbullying*, crimes financeiros e também os crimes cibernéticos cada vez mais estão aumentando.

Em termos metodológicos, foram empregados os métodos científicos historiográfico e dedutivo. O primeiro método foi utilizado no estabelecimento das bases históricas e filosóficas de construção do conceito de dignidade da pessoa humana. Já o método dedutivo encontrou-se aplicabilidade no recorte temático proposto para o debate central do artigo. Ainda no que concerne à classificação, a pesquisa se apresenta

como dotada de aspecto exploratório e se fundamenta em uma análise conteudística de natureza eminentemente qualitativa.

Como técnicas de pesquisa, optou-se pela adoção da revisão de literatura sob o formato sistemático, acompanhado de revisão bibliográfica. O critério de seleção do material empregado pautou-se em um viés de aproximação com a temática estabelecida. As plataformas de pesquisa utilizadas foram o *Google Acadêmico*, o *Scielo* e o *Scopus*, sendo, para tanto, utilizados como descritores de seleção do material empreendido as seguintes expressões “Marco Penal”, “Internet”, “Sociedade Globalizada” e “Meio Ambiente Digital”.

2. SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E A GLOBALIZAÇÃO DA INTERNET

Em relação à concepção de sociedade de informação, pode-se inferir que esta vai se basear em um modelo de visão da sociedade contemporânea, na qual as informações por seus diversos meios possuem um papel essencial em sua organização, em que, está presente o desapego, provisoriedade e acelerado processo da individualização (Bauman, 2001). Esse método de concepção se desenvolveu por consequência do surgimento de novas tecnologias e, também, em razão de uma revolução digital que está, cada vez mais, impactando na vida diária de toda a sociedade. Assim, quando a convergência digital resultou em uma mudança de paradigma em relação aos meios de comunicação existentes e possuem dificuldade de se adequar a este meio, assim este paradigma foi de um modo de mídia unidirecional para a mídia interativa e dessa forma multiplicando as informações financeiras, comerciais e culturais em todo o Mundo (Moraes, 2003 *apud* Silveira, 2012).

Assim vale ressaltar que, na sociedade da informação, foram quebrados dois grandes paradigmas da contemporaneidade, quais sejam: o espaço e o tempo. Ora, na atualidade, as pessoas produzem e se relacionam em espaços diferentes e em tempos diferentes, ou seja, a forma utilizada para se produzir, no dia a dia, até mesmo no desenvolvimento de uma carreira e também a forma de se relacionar com as pessoas são de algum modo baseados na tecnologia e também na informação. Destaca-se, ainda, que a comunicação se tornou instantânea e global e, com isso,

desenvolve uma troca de informações em uma escala sem precedentes, Werthein, dessa forma entende que:

A flexibilidade que caracteriza a base do novo paradigma é, talvez, o elemento que mais fortemente fundamenta as especulações positivas da sociedade da informação. É ela que incorpora, na essência do paradigma, a idéia de “aprendizagem”. A capacidade de reconfiguração do sistema refere-se a maior disponibilidade para a incorporação da mudança. A noção de “aprendizagem” passa a ser empregada em vários níveis, sendo o organizacional sua aplicação de maior significado na reestruturação capitalista no novo paradigma. (Werthein, 2000, p.73).

Além disso, a sociedade da informação tem como base o seu grande avanço em disseminação de tecnologias digitais, como, por exemplo, a própria internet, inteligência artificial e *big data*. Entretanto, destaca-se, como de grande valia, saber que a sociedade da informação acaba desenvolvendo alguns problemas. Entre tais questões, podem-se destacar aqueles relacionados à exclusão social, a questões vinculadas à privacidade e à segurança de dados, à desigualdade no acesso a informações e, também, os graves casos de crimes cibernéticos. Conforme Werthein (2000, p. 75), “os desafios da sociedade da informação são inúmeros e incluem desde os de caráter técnico e econômico, cultural, social e legal, até os de natureza psicológica e filosófica”.

A liquidez, nas relações pessoais existentes, tem como base a forma facilitada, em que as relações processuais ocorrem e podem ser desenvolvidas ou até mesmo modificadas, dessa forma as interações entre pessoas podem ocorrer de uma forma muito ágil. Bauman, neste sentido, aduz que:

Os fluidos se movem facilmente. Eles 'fluem', 'escorrem', 'esvaem-se', 'respingam', 'transbordam', 'vazam', 'inundam', 'borrifam', 'pingam', são 'filtrados', 'destilados'; diferentemente dos sólidos, não são facilmente contidos - contornam certos obstáculos, dissolvem outros e invadem ou inundam seu caminho... Associamos 'leveza' ou 'ausência de peso' à mobilidade e à inconstância: sabemos pela prática que quanto mais leves viajamos, com maior facilidade e rapidez nos movemos (Bauman, 2001, p. 8).

Nesta perspectiva, a mobilidade em relação aos fluidos é muito ocorrente na vida das pessoas de um modo geral, no qual podemos associar este caso na situação de beber um copo d'água e esta água fluir livremente em nosso corpo. Em relação a inconstância dos fluidos é de sua característica que este pode escapar de forma

facilitada de suas contenções, ou seja temos como exemplo um copo d'água que quando enchemos além de sua capacidade ele vai transbordar.

No tocante à liquidez, um de seus principais pontos é a sua ligação com a cultura contemporânea, que tem como uma de sua característica a individualização, que se desenvolveu pela globalização e, também, com o avanço da tecnologia (Bauman, 2001). Pontua-se, ainda, que as redes sociais facilitam muito a conexão entre as pessoas, uma vez que pessoas separadas por uma grande distância geográfica conseguem manter contato, socializar informações e se comunicar em tempo real. Contudo, isso pode contribuir para o desenvolvimento de uma superficialidade nas interações ocorrentes entre as pessoas de um modo geral.

Neste ponto, a liquidez, nas relações sociais, não é, em sua totalidade, caracterizada como negativa, pois são apresentados muitos pontos positivos, a exemplo da maior flexibilidade e da capacidade de adaptação para as mudanças recorrentes na sociedade (Bauman, 2000). No entanto, existem visões que a falta das relações sólidas pode gerar um aumento do individualismo, fragilidade e também conexões superficiais.

Como os compromissos de hoje são obstáculos para as oportunidades de amanhã, quanto mais leves e superficiais eles forem, menor o risco de prejuízo. “Agora” é a palavra-chave da estratégia de vida, ao que quer que essa estratégia se aplique e independente do que mais possa sugerir. Num mundo inseguro e imprevisível, o viajante esperto fará o possível para imitar os felizes herdeiros da elite global que viajam leves; e não derramarão muitas lágrimas ao se livrar de qualquer coisa que atrapalhe os movimentos (Bauman, 2000/2001, p. 187)

Neste contexto de exposição, é necessário assinalar a concepção de Zygmunt Bauman, em relação à “liquidez”. Para tanto, o autor destaca as mudanças ocorridas em relação às estruturas sociais e humanas da sociedade, logo, a concepção conceitual de liquidez seria empregada para descrever a instabilidade presente na sociedade moderna. Segundo Bauman (2001), as inúmeras esferas da sociedade contemporânea (vida pública, vida privada, relacionamentos humanos) passam por uma série de transformações cujas consequências esgarçam o tecido social.

Bauman (2000) explora alguns pontos também relacionados a liquidez como a modernidade líquida que é a dificuldade de se desenvolver relações sólidas, o consumismo que acaba trazendo uma relação com a descartabilidade e ansiedade em relação a indivíduos que lidavam com coisas sólidas e apresenta dificuldade para se adaptar a mudanças constantes que ocorrem de forma imprevisível.

O aumento da liberdade individual pode coincidir com o aumento da impotência coletiva na medida em que as pontes entre a vida pública e privada são destruídas ou, para começar, nem foram construídas; ou colocando de outra forma, uma vez que não há uma maneira óbvia e fácil de traduzir preocupações pessoais em questões públicas e, inversamente de discernir e apontar o que é público nos problemas privados (Bauman, 2000, p.10).

Infere-se, ainda, como um dos principais pontos que a concepção deste filósofo gera algumas reflexões relacionadas ao modo como a cultura e relações sociais vem sofrendo constantemente uma mudança de paradigma. Diante desta concepção, a liquidez pode acabar gerando uma liberdade, porém poderá desenvolver também a insegurança. Dessa forma, mesmo oferecendo grandes inovações para serem utilizadas pode gerar uma sensação de incerteza em prol do futuro e também um sentimento de ansiedade nas pessoas de um modo geral. Segundo Bauman (2001, p. 18), “a fuga, a astúcia, o desvio e a evitação, a efetiva rejeição de qualquer confinamento territorial, com os complicados corolários de construção e manutenção da ordem, e com a responsabilidade pelas conseqüências de tudo, bem como com a necessidade de arcar com os custos”.

As identidades estão cada vez mais se caracterizando como fragmentadas, pois grande parte da sociedade está com o pensamento de experimentar diversos papéis com o decorrer do tempo. Essa liquidez na sociedade contemporânea poderá ocorrer por meio de diversos setores incluindo assim as instituições e relações interpessoais

Essa é a identidade que se ajusta ao mundo em que a arte de esquecer é um bem não menos, se não mais, importante do que a arte de memorizar, em que esquecer, mais do que aprender, é a condição de contínua adaptação, em que sempre novas coisas e pessoas entram e saem sem muita ou qualquer finalidade do campo de visão da inalterada câmara da atenção, e em que a própria memória é como uma fita de vídeo, sempre pronta a ser apagada a fim de receber novas imagens, e alardeando uma garantia para toda a vida, exclusivamente graças a essa admirável perícia de uma incessante auto-obliteração" (Bauman, 1998, p. 36-37 *apud* Tfouni; Silva, 2008).

Em relação à concepção da internet como um direito fundamental, tem-se como base que o acesso à internet como algo essencial e que vem, com o passar do tempo, sobretudo nas últimas duas décadas, aumentando, impulsionada fortemente pela globalização. Dessa forma, é notório que a internet contribui alguns direitos fundamentais presentes na Constituição como a liberdade de expressão, educação e liberdade de expressão. Conforme Magalhães (2008, p. 74) pontua, as “liberdades fundamentais que devem ser asseguradas conjuntamente para se garantir a liberdade de expressão no seu sentido total”.

Ter acesso à informação não assegura automaticamente que você ganhará conhecimento ou aprenderá algo novo. Para que isso aconteça, é crucial que, ao se deparar com informações, as pessoas sejam capazes de reexaminar e reinterpretar o que já sabem, buscando uma nova compreensão. Esse processo de construção do conhecimento deve se basear em habilidades cognitivas que incluem a capacidade de regular o próprio pensamento, estar motivado para aprender, refletir e analisar criticamente as informações diante de um fluxo constante de novos dados. É essencial adaptar-se continuamente diante das informações em evolução para garantir uma compreensão mais profunda e precisa do mundo ao nosso redor, como é apresentado no escólio de Cánovas (2015 *apud* Silva; Silva, 2017).

Diversas pesquisas indicam que os usuários frequentes da Internet têm observado um aumento na atividade das áreas do cérebro responsáveis pela tomada de decisões e resolução de problemas. Quando essa atividade se torna habitual, os usuários passam a gastar tempo considerável avaliando as conexões e fazendo escolhas, enquanto lidam com o impacto e a relevância de cada novo conteúdo que surge na tela, como imagens, vídeos ou banners. Esse processo constante de avaliação impede que a informação seja retida, já que as funções executivas do cérebro ficam sobrecarregadas ao lidar com a quantidade excessiva de estímulos. Como resultado, embora a informação esteja disponível, ela não é efetivamente processada ou armazenada, conforme Hoogeveen (1997 *apud* Silva; Silva, 2017).

3. A TUTELA PENAL DO MEIO AMBIENTE DIGITAL: ENTRE CONSENSOS, DISSENSOS E OMISSÕES

O direito ao meio ambiente é um direito fundamental reconhecido em diversas legislações ao redor do mundo. No contexto brasileiro, o direito em comento engloba o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica que permitem, abrigam e regem a vida em todas as suas formas. Suas características principais incluem o equilíbrio ecológico, a preservação da biodiversidade, o desenvolvimento sustentável e a responsabilidade coletiva. Aliás, tal compreensão é extraída do artigo 3º, inciso I, da Lei nº 6.938/81 (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente), como “[...] o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (Brasil, 1981).

Ademais, deve-se reconhecer que o direito em comento encontrou amparo na redação do artigo 225, *caput*, da Constituição Federal, notadamente, quando, de maneira explícita, não apenas fez alusão ao acesso ao meio ambiente como direito, mas sim o qualificou, agregando a expressão “ecologicamente equilibrado” e fixando-o como bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida. Nesse passo, dispõe o artigo em comento:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (Brasil, 1988)

Nesta toada, a concepção de meio ambiente, na Política Nacional do Meio Ambiente, é ampla e abrange não apenas o meio natural, mas também o meio artificial, o cultural e o do trabalho. Essa definição ampla reflete a interdependência entre os seres humanos e o ambiente que os rodeia, reconhecendo que as atividades humanas têm impactos sobre o meio ambiente e vice-versa. Desta maneira, segundo o magistério apresentado por Antunes (2014, p.165), “relação de inter-relação e dependência entre si, mas todos dependem, para a existência de uma equilibrada que promova a qualidade de vida, que seus elementos estejam em conformidade tanto na relação interna quanto em relação aos demais”.

Em complemento, Rocha, ([s.d.], p. 351), os marcos para se pensar a proteção do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado gravitam em torno de uma série de dispositivos alocados no Texto Constitucional, os quais vão dispor acerca: 1) a proteção do meio ambiente como *conditio sine qua non* para o atendimento dos objetivos fundamentais da República, estampados no artigo 3º, incisos I ao IV; 2) o exercício da cidadania ambiental, inclusive por meio de instrumentos de atuação direta, cuja previsão encontra plasmada no próprio Texto de 1988 (art. 1º, inciso II e parágrafo único); 3) o acesso à justiça para a promoção da tutela coletiva do meio ambiente, com especial destaque para os instrumentos preconizados no artigo 5º, incisos LXXIII (ação popular ambiental), e artigo 129, inciso III (legitimidade do Ministério Público para a ação civil pública e para o inquérito civil público); 4) o meio ambiente e sua correlação com a questão federal, notadamente em decorrência das regras de competência comum, estabelecidas no artigo 23, incisos VI, VII, VIII e IX e de competência legislativa concorrente do artigo 24, incisos VI, VII e VIII, além da competência suplementar do município, no artigo 30, inciso II; 5) a defesa do meio ambiente como princípio da atividade geral econômica (artigo 170, inciso VI); 7) a natureza do meio ambiente como bem de uso comum; 8) o significado do dever, atribuído ao Poder Público e à coletividade, de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Pois bem, estabelecida a moldura, no âmbito constitucional, do microssistema de proteção e salvaguarda do meio ambiente, é necessário avançar acerca da percepção das peculiaridades que estabelecem as facetas do ambiente. Neste passo, o meio ambiente natural possui os componentes e características do ambiente terrestre e vai ter início com a atmosfera, a camada gasosa que envolve a Terra, seguida pela hidrosfera, que engloba todas as formas de água no planeta. Em seguida, menciona a geosfera, composta pela parte sólida da Terra, como a crosta, o manto e o núcleo. Conforme Beltrão (2009, p. 24) assinala, “tradicionalmente, o meio ambiente é classificado em três aspectos: natural ou físico, artificial e cultura”.

Neste ponto, a biosfera é destacada como as áreas em que a vida existe, abrangendo ecossistemas terrestres, aquáticos e suas interações. O clima e o tempo são descritos como os padrões climáticos e as condições atmosféricas de uma região ao longo do tempo. Por fim, é mencionada a biodiversidade, que se refere à variedade de vida no

planeta, abrangendo diversidade genética, de espécies e de ecossistemas. Logo compreendemos de acordo com Reigota que:

Lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas e em interação. Essas relações implicam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e sociais de transformação do meio natural e construído (Reigota, 1998, p.14 *apud* Ribeiro; Cavassan, 2013)

A concepção intergeracional do meio ambiente refere-se à ideia de que a proteção e a gestão sustentável dos recursos naturais devem considerar não apenas as necessidades e interesses da geração atual, mas também os direitos e o bem-estar das gerações futuras. Essa perspectiva está profundamente enraizada nos princípios da sustentabilidade e justiça intergeracional, que destacam a responsabilidade de garantir que as futuras gerações herdem um planeta capaz de suportar a vida humana e manter a biodiversidade, ou seja, trata-se de um direito fundamental. Conforme Canotilho (2004, p. 179 *apud* Rocha, [s.d]), “em saber que tipo de direito fundamental se pretende positivar na qualidade de direito fundamental ao ambiente”.

O direito fundamental ao meio ambiente possui tanto uma função de prestação quanto de participação. Canotilho levanta dúvidas sobre a viabilidade de prestações ambientais originais. Ele argumenta que é essencial definir de maneira precisa o conteúdo das obrigações ambientais e determinar claramente quais medidas ambientais são necessárias, adequadas e proporcionais para atender às demandas em questão, conforme descrito por Canotilho (2004, p. 188-189 *apud* Rocha, [s.d]).

Em relação a ideia de sustentabilidade está relacionada à habilidade de implementar mudanças econômicas que sejam qualitativamente benéficas e duradouras ao longo do tempo. Ela reflete a responsabilidade de uma geração em relação às futuras, assegurando a criação e a preservação de um patrimônio ambiental para toda a humanidade, como afirma Machado (1994, p. 46 *apud* Rocha, [s.d].). Por outro lado, a obrigação do Estado de implementar ações positivas em favor do meio ambiente, tanto no presente quanto com a responsabilidade pelas futuras gerações em mente, representa uma dimensão funcional e prestacional ampla do direito fundamental ao meio ambiente, de acordo com Medeiros (2004, p. 115).

Desta maneira, o reconhecer da natureza difusa do direito ao meio ambiente é o mesmo que admitir uma característica comum aos demais direitos de terceira dimensão, também conhecidos como direitos de solidariedade. Dessa forma, a titularidade coletiva, que pode ser indefinida, é precisamente a característica distintiva desse grupo de direitos fundamentais, de acordo com Sarlet (2006, p. 58). Portanto, a doutrina já havia destacado a característica difusa desses direitos, conforme mencionado na seção anterior. O direito fundamental ao meio ambiente, sendo um direito de solidariedade, também representa um interesse difuso, termo que utilizamos aqui em seu sentido processual. Segundo Miranda (1993, p. 66 *apud* Rocha, [s.d]), “[n]em são interesses meramente colectivos, nem puros interesses individuais, ainda que possa projectar-se, de modo específico, directa ou indirectamente, nas esperas jurídicas destas ou daquelas pessoas”.

No que concerne ao meio ambiente artificial, a estabilidade do ambiente construído é assegurada pela provisão do mínimo vital aos seus residentes, juntamente com a observância das normas do sistema econômico, como emprego, comércio, entre outros. Além disso, são considerados os elementos fundamentais, como privacidade, práticas religiosas, recreação, e assim por diante, descrito por Macedo (2014 *apud* Pessanha; Louvem; Rangel, 2020). Nesse contexto, as diretrizes constitucionais estabelecidas para a esfera urbana irão estabelecer obrigações tanto proativas quanto restritivas para os governos locais, visando salvaguardar o ambiente construído em prol do enaltecimento do princípio da dignidade humana, como é citado por Macedo (2014 *apud* Pessanha; Louvem; Rangel, 2020).

O ambiente do trabalho, por sua vez, é uma extensão do ambiente construído e assim abrange todos os elementos relacionados às condições de trabalho, incluindo o local, equipamentos, maquinaria, substâncias químicas, biológicas e físicas, operações, processos e a interação entre o trabalhador e o ambiente físico. Essa concepção centraliza-se na promoção da saúde e segurança física e mental do trabalhador, sem distinção de atividade, local ou indivíduo envolvido, salientado por Farias (2006).

Por seu turno, o ambiente cultural aborda diversos aspectos da cultura e expressão humana. Inicia com "Arte e Expressão", englobando manifestações artísticas como música, dança, teatro, literatura, pintura e escultura. Em seguida, menciona

"Tradições e Costumes", que são práticas culturais transmitidas ao longo das gerações, como rituais, festivais e celebrações. "Idioma e Comunicação" são destacados como formas de comunicação verbal e não verbal, incluindo dialetos, linguagem corporal e expressões culturais. Segundo Fiorillo (2013, n.p. *apud* Rodegheri e Santos [s.d.]), "Todo bem referente à nossa cultura, identidade, memória, etc., uma vez reconhecido como patrimônio cultural, integra a categoria de bem ambiental e, em decorrência, difuso".

O meio ambiente digital é caracterizado por um espaço virtual que vai ocorrer a interação humana, pelo qual vai ser mediada por tecnologias digitais como redes sociais, dispositivos móveis e internet, ou seja, neste ambiente teremos muitos elementos incluindo aplicativos, jogos online, plataformas de mídia social e entre outros. A questão conceitual do ambiente digital e dos componentes do meio ambiente digital é um tópico complexo e multifacetado que abrange várias disciplinas, incluindo tecnologia da informação, comunicação, sociologia e direito. O ambiente digital pode ser entendido como um espaço virtual onde ocorrem interações mediadas por tecnologias digitais, como a internet, dispositivos móveis, redes sociais, entre outros. Veja-se o que afirma Fiorillo:

A Divisão do meio ambiente em aspectos que o compõem busca facilitar a identificação da "atividade" degradante e do "bem imediatamente agredido". Não se pode perder de vista que o direito ambiental tem como objeto maior tutelar a vida saudável, de modo que a classificação apenas identifica o aspecto do meio ambiente em que valores maiores foram aviltados. E com isso entramos pelo menos quatro significativos aspectos: meio ambiente natural, artificial, cultural e do trabalho. (Fiorillo, 2017, p. 20)

Vale ressaltar, que o ambiente digital tem como base a sua convergência de mídias e pela integração de diversas tecnologias que permitem a criação, armazenamento, distribuição e consumo de informações. Ele oferece uma plataforma para comunicação global instantânea, comércio eletrônico, entretenimento digital e educação a distância, entre outras atividades. Neste ponto, Fiorillo entende que:

O século XXI caracteriza-se pelo que se define como "sociedade da informação", em que as tecnologias da comunicação fornecem a base material para a integração global e favorecem o intercâmbio cada vez mais veloz de informações entre indivíduos, corporações e instituições. [...] esse campo de pesquisa possui a mesma complexidade das reflexões ambientais, porque ambos necessitam da compreensão de múltiplas variáveis de tipo

econômico, histórico e cultural, para melhor compreender a inter-relação global/local. (Fiorillo, 2015, p. 555)

Ademais, deve-se reconhecer que o ambiente digital emerge em um contexto de globalização e de fortalecimento da difusão das informações, o que tem implicado, inclusive, no redesenho das funções laborais e na própria concepção de intimidade, privacidade e a tutela jurídica vinculada a tais direitos. Neste sentido, no cotidiano de trabalho, em que tudo é urgente e há um excesso de informações com falta de conhecimento, é necessário que os indivíduos estejam a par de tantas informações, que, comumente, correm o risco de ficarem desatualizados. Em relação às normas de conduta, decorrentes da crescente tendência de proteger a privacidade, a segurança da informação e a governança, impuseram novas exigências ao profissional de Direito contemporâneo, como destaca Pinheiro (2017).

A compreensão dos componentes do meio ambiente digital e das questões conceituais associadas é crucial para navegar e aproveitar plenamente as oportunidades oferecidas pelo mundo digital, ao mesmo tempo em que se enfrentam os desafios e riscos associados. Primeiramente, temos a infraestrutura tecnológica, que inclui o hardware (como computadores, smartphones, servidores e roteadores) e as redes de comunicação (como a internet, redes móveis e redes locais) e assim é fundamental que todos possam ter acesso à internet. Nessa perspectiva, segundo Schaal:

[...] dar acesso digital a todos os cidadãos. A inclusão digital já se encontra em fase de desenvolvimento pelo Governo Federal, principalmente na renovação dos equipamentos nas escolas públicas e na implementação de políticas públicas para o acesso de todos. (Schaal, 2016, p. 46)

Além disso, o conteúdo digital é um componente fundamental, composto por textos, imagens, vídeos, músicas e outros tipos de multimídia que são criados, compartilhados e consumidos online. Sítios eletrônicos (sites) e portais oferecem uma vasta gama de informações e serviços, enquanto as plataformas de mídia social facilitam o compartilhamento e a interação entre usuários. De acordo com Fiorillo (2017, p.561), “é possível entender a internet como uma criação humana que oferece possibilidades diversas de expressão, sendo um espaço de manifestação multicultural”.

Quando os cidadãos se tornam emissores de informação sem restrições prévias, eles adotam uma postura claramente ativista, utilizando a internet como um meio para disseminar informações e ideias com o objetivo de provocar mudanças na sociedade. Isso dá origem ao ativismo digital ou ciberativismo, uma forma de engajamento político no mundo online, conforme descrito por Manuel Castells:

Ações coletivas deliberadas que visam a transformação de valores e instituições da sociedade, [que] manifestam-se na e pela Internet. O mesmo pode ser dito do movimento ambiental, o movimento das mulheres, vários movimentos pelos direitos humanos, movimentos de identidade étnica, movimentos religiosos, movimentos nacionalistas e dos defensores/proponentes de uma lista infindável de projetos culturais e causas políticas. O ciberespaço tornou-se uma ágora eletrônica global em que a diversidade da divergência humana explode numa cacofonia de sotaques. (Castells, 2003, p.115 *apud* Rodegheri; Santos, [s.d.].)

Assim o meio ambiente digital vai ter suas próprias características e dinâmicas, uma vez que, este ambiente vai ser moldado pela interação entre pessoas, dados e conteúdos digitais. Em suma, o meio ambiente digital será um espaço complexo e em constante evolução e assim desenvolvendo cada vez mais uma função significativa na vida da sociedade, com isso influenciando na nossa cultura e economia. Segundo Recuero (2009, p. 25), “essas redes proporcionaram mais voz às pessoas, mais construção de valores e maior potencial de espalhar informações. São, ainda, essas teias de conexões que espalham informações, dão voz às pessoas, constroem valores diferentes e dão acesso a esse tipo de valor”.

Esse ambiente digital mostrou uma incrível habilidade para se ajustar às mudanças na comunicação e mobilização trazidas pelo novo cenário tecnológico, mais do que qualquer outra força social. Embora suas atividades dependem em grande parte de organizações locais, elas geralmente ocorrem em resposta a eventos que são oportunamente divulgados pela mídia, em consonância com Castells (2006 *apud* Rodegheri; Santos, [s.d.]).

A identidade dos brasileiros em relação à tutela penal do meio ambiente digital pode variar dependendo de vários fatores, incluindo a conscientização sobre questões de segurança digital, a confiança nas instituições responsáveis pela aplicação da lei e a

compreensão das leis existentes relacionadas à criminalidade cibernética, como visto em Galli (2017):

[...] a tecnologia de troca de dados proporcionada pela internet tem características que “atraem” a prática de crimes, como o anonimato, dificuldades de rastreamento, abrangência potencialmente ilimitada de vítimas, eficiência e rapidez na troca de informações, inexistência de fronteiras e debilidade dos meios de tutela penal. (Galli, 2017, online)

Em geral, a eficácia da tutela penal do meio ambiente digital pode ser questionada por alguns brasileiros devido à percepção de impunidade, à falta de recursos e expertise das autoridades competentes e à complexidade das leis relacionadas à segurança cibernética. Além disso, a conscientização sobre os riscos digitais e a adoção de práticas de segurança online ainda podem ser inconsistentes em certos segmentos da população. De acordo com Silva (2015, p.39), “não há uma nomenclatura sedimentada pelos doutrinadores acerca do conceito de crime cibernético que muda é só o nome atribuído a esses crimes, posto que devem ser observados o uso de dispositivos informáticos”.

Em apertada síntese, no caso do crime de estelionato *online*, a pessoa que o comete engana a vítima com o objetivo de ganhar algo ilegal para si mesma. Além disso, é considerado crime cibernético elogiar publicamente um criminoso ou um ato criminoso, o que é visto como apologia ao crime ou ao criminoso, assim define Assunção (2021).

4. DIREITO PENAL DIGITAL: UMA ANÁLISE ACERCA DOS MECANISMOS NORMATIVO-JURÍDICOS DE PUNIÇÃO DOS CRIMES DIGITAIS

A concepção de Direito Penal envolve uma análise abrangente de seus fundamentos, objetivos, funções e princípios que orientam sua aplicação. Fundamentado na necessidade de proteger bens jurídicos essenciais à convivência social, como a vida, a liberdade, a propriedade e a segurança pública, o Direito Penal se destaca como um ramo do direito público cuja principal função é manter a ordem e a paz social, punindo condutas que atentem contra esses valores. Sobre isso, inclusive, afirma Masson (2020, p.4) que “destaca-se, ainda, como característica do Direito Penal o seu caráter fragmentário, pois não tutela todos os valores ou interesses, mas somente

os mais importantes, para a manutenção e o desenvolvimento do indivíduo e da sociedade”.

Neste ponto, a prevenção geral visa a desincentivar a prática de crimes pela sociedade em geral através da intimidação, enquanto a prevenção especial busca impedir que o infrator volte a cometer crimes, promovendo sua reeducação e reintegração social. Dessa maneira, Roxim (2009, p. 16-17 *apud* Silva, 2021), determina que:

A função do Direito Penal consiste em garantir a seus cidadãos uma existência pacífica, livre e socialmente segura, sempre e quando estas metas não possam ser alcançadas com outras medidas políticos-sociais que afetem em menor medida a liberdade dos cidadãos (Roxim, 2009, p. 16-17 *apud* Silva, 2021).

Ainda, com relação aos bens jurídicos na concepção de Direito Penal, observa-se que os bens jurídicos mais essenciais para a vida humana, tanto individual quanto coletivamente, são escolhidos para receber proteção penal. A violação, seja efetiva ou apenas ameaçada, desses bens pode resultar nas consequências mais severas previstas pelo sistema jurídico, como as penas criminais ou às medidas de segurança, de acordo com Santos (2014, p. 5).

Assim em diálogo com as informações apresentadas até o momento, tem-se que a concepção de Direito Penal como *ultima ratio* (último recurso) baseia-se na premissa de que o direito penal, devido à sua natureza punitiva e à severidade das sanções que impõe, deve ser acionado somente em situações extremas, onde outros mecanismos, como normas administrativas, civis ou medidas educacionais e preventivas, falham em alcançar seus objetivos. Essa abordagem visa minimizar os impactos negativos da punição penal sobre os indivíduos, preservando a dignidade humana e prevenindo a estigmatização e marginalização decorrentes do encarceramento e da aplicação de penas severas. Sobre isso, afirma Conde (1975, n.p. *apud* Silva, 2021) que “o Direito Penal somente deve intervir nos casos de ataques muito graves aos bens jurídicos mais importantes. As perturbações mais leves do ordenamento jurídico são objeto de outros ramos do Direito”.

A intervenção mínima tem como principais destinatários o legislador e o intérprete do Direito. Para o legislador, recomenda-se moderação ao selecionar as condutas que merecem proteção penal, evitando criminalizar qualquer comportamento. Somente devem ser punidas aquelas ações que não puderem ser controladas por outros ramos do Direito, assim dispõe Masson (2017). Para o operador do Direito, é exigido que não se considere uma conduta como típica se verificar que a questão pode ser resolvida de forma satisfatória por outros ramos do sistema jurídico, mesmo que o legislador tenha criado um tipo penal incriminador, com isso expressa Masson (2017).

Além disso, a função preventiva do direito penal, tanto geral quanto especial, deve ser considerada sob a ótica da *ultima ratio*. A prevenção geral busca dissuadir a sociedade de cometer crimes por meio da ameaça de sanções, enquanto a prevenção especial visa a reabilitação e reintegração do infrator. No entanto, no Brasil, tem sido um grande desafio criminalizar condutas e aplicar penas de forma que o Direito Penal seja utilizado como última instância (*ultima ratio*). No mesmo sentido aduz, Roxim (2009, p. 11 *apud* Silva, 2021) que “a questão sobre a qual a qualidade que deve ter um comportamento para que seja objeto de punição estatal será sempre um problema central não somente para o legislador, mas também para a ciência do Direito Penal”.

A intersecção entre essas áreas surge da necessidade de responder a novos tipos de infrações que surgem no ambiente digital, conhecidas como cibercrimes e com isso Sydow destaca que:

Conforme a tecnologia vai fazendo parte do cotidiano humano torna-se fundamental que o indivíduo passe a ter certo conhecimento pressuposto para poder lidar com as modernidades. A informática passou a ser ramo independente de estudo tecnológico, exclusivo e imprescindível para o cidadão que, inclusive, dedica-se a cursos para aprender e melhorar as técnicas utilizadas na rede. (Sydow, 2014, p.11 *apud* Horbylon 2022).

Os crimes cibernéticos podem envolver várias pessoas. Por exemplo, considere a ação de um hacker que é contratado para roubar segredos corporativos de um concorrente. Nesse cenário, o hacker usaria seus conhecimentos para explorar falhas de segurança em um sistema. Inicialmente, os envolvidos seriam o contratante, o hacker e a vítima (o concorrente), como é apresentado por Sydow (2014 *apud* Horbylon, 2022).

No entanto, imagine que o hacker precise ir a uma "lan house" para acessar o sistema e, em vez de explorar uma falha de segurança da empresa-alvo, ele decida enviar um e-mail a um funcionário pedindo informações. Esse funcionário encaminhará a solicitação a um superior, que confiaria na mensagem (e, assim, sucessivamente) até que alguém instale um programa oculto que permite ao hacker acessar o sistema informático. Nesse caso, haveria uma diversidade de indivíduos ativos e vítimas, conforme Sydow (2014 *apud* Horbylon, 2022).

Outro aspecto crucial é a proteção dos direitos fundamentais. A aplicação do direito penal no ambiente digital deve equilibrar a necessidade de segurança e ordem pública com a proteção da privacidade e liberdade de expressão dos indivíduos. Medidas de vigilância e investigação digital, como a interceptação de comunicações e acesso a dados armazenados, precisam ser realizadas de maneira legal e proporcional, respeitando os direitos garantidos constitucionalmente, dessa forma infere-se à análise Coelho e Branco:

Como falado, dentro dos crimes virtuais impróprios encontram-se crimes conhecidos cotidiano brasileiro. Um exemplo sério que se tem no país hoje é o da liberdade de expressão frente ao discurso de ódio. Embora a liberdade de expressão seja um princípio protegido constitucionalmente, não pode ser exercida de forma absoluta. É importante que se pondere o direito da livre expressão com a proteção aos direitos de terceiros, como à honra, imagem, privacidade, intimidade entre outros. (Coelho; Branco, 2016, p. 01).

O Direito Penal Digital busca responder a essa necessidade, tipificando novos crimes e estabelecendo medidas adequadas para a investigação e punição dessas condutas. A doutrina tem destacado um ponto interessante sobre este campo do Direito: afirma que o Direito Digital não possui um objeto específico. Segundo Araújo (2017, p. 27), “modus operandi diferente, sendo, na verdade, a extensão de diversos ramos da ciência jurídica, que cria novos instrumentos para atender a anseios e ao aperfeiçoamento dos institutos jurídicos em vigor”.

Além disso, o Direito Digital é visto como uma nova área do Direito, com cerca de duas décadas de existência. Acredita-se que a Portaria Interministerial 147, de 31 de maio de 1995, emitida pelos ministros das Comunicações e da Ciência e Tecnologia, que regulamentou o uso de meios da rede pública de telecomunicações para a oferta

e uso de serviços de conexão à Internet, tenha sido o primeiro marco legal desse campo, de acordo com Araújo (2017, p.24).

Entre os principais crimes digitais, ou cibercrimes, destacam-se as fraudes eletrônicas, o roubo de identidade, o acesso não autorizado a sistemas informáticos, a disseminação de vírus e *malware*, a espionagem cibernética, e os crimes contra a honra cometidos via internet, como a difamação, calúnia e assédio online. Esses crimes apresentam características peculiares, como a anonimidade dos perpetradores, a rapidez com que podem ser cometidos e disseminados, e a dificuldade de se determinar a jurisdição aplicável devido à natureza global da internet, conforme Wigerfelt:

A internet se tornou, nos dias atuais, um verdadeiro fenômeno que modificou e remodelou sociedades em diversas áreas. Por exemplo, a internet melhora e fornece novas oportunidades para diferentes grupos minoritários adquirirem certos espaços de discussão na vida pública. Entretanto, com o crescimento do acesso, crescem também, conforme já assinalado anteriormente, as atividades baseadas nos discursos de ódio. (Wigerfelt, 2015, p.25 *apud* Horbylon, 2022)

Os mecanismos jurídicos de punição dos crimes digitais envolvem uma série de normas, procedimentos e instrumentos legais adaptados às particularidades do ambiente digital. Com o avanço da tecnologia e a crescente incidência de cibercrimes, os sistemas jurídicos de diversos países têm buscado atualizar suas legislações e desenvolver novas estratégias para enfrentar eficazmente esses delitos, segundo Vecchia:

A Perícia Digital utiliza um conjunto de técnicas e procedimentos com embasamento científico para coletar, analisar, e apresentar as evidências encontradas. Tem o objetivo de buscar informações relativas a eventos passados em uma investigação (não apenas criminal ou cível, mas também em casos particulares nos quais não se deseja acionar a polícia ou a justiça, em um primeiro momento. A partir da análise dos eventos ocorridos é possível reconstruir as ações executadas nos diversos equipamentos e mídias questionados (Vecchia, 2014, p. 77).

Este princípio, fundamentado na cadeia de custódia da prova material, tem como objetivo assegurar a integridade da prova, prevenindo a inclusão de evidências falsificadas que possam levar à incriminação ou absolvição indevida de alguém. Todo o percurso do vestígio deve ser sempre registrado minuciosamente, com documentos

que formalizam cada etapa, para que não haja dúvidas sobre a autenticidade desses elementos probatórios. A documentação referente a cada vestígio pode ser feita através de anotações ou despachos elaborados pelo perito responsável que os examinou, em consonância com Stumvoll (2014, p.10).

A criação dessas tipificações em relação à punição dos crimes digitais permite que os órgãos de segurança e o judiciário atuem com maior clareza e precisão na repressão aos cibercrimes, em conformidade com Beccaria:

Quanto mais rápida for a aplicação da pena e mais de perto acompanhar o crime, tanto mais justa e útil ela será. Mais justa, porque evitará ao acusado os cruéis tormentos da dúvida, tormentos supérfluos, cujo horror aumenta para ele na razão da força da imaginação e do sentimento de debilidade. A rapidez do julgamento é justa também porque, sendo a perda da liberdade uma pena em si, esta somente deve preceder a condenação na exata medida em que a necessidade o exige (Beccaria, 2001, p. 57 *apud* Maia, 2017).

Com esse fenômeno, observa-se que o Direito não se limita mais apenas a regular questões internas, mas também se estende a disciplinar atividades que ultrapassam os limites físicos dos Estados, estabelecendo um conjunto de normas para esse fim. Esse conjunto de normas jurídicas, que é inerentemente dinâmico e se destina a regular as atividades externas dos Estados (e atualmente também das organizações internacionais e dos indivíduos), é conhecido como Direito Internacional Público e Direito das Gentes, de acordo com (Mazzuoli, 2011, p.44).

5. CONCLUSÃO

O escopo estabelecido como fio-condutor do exame da temática está pautado em analisar os mecanismos normativo-jurídicos de punição dos crimes digitais. Assim, por meio de uma abordagem qualitativa e exploratória a respeito da sociedade da informação, o meio ambiente digital e o Direito Penal Digital, buscou-se compreender a complexidade e a urgência de uma regulamentação penal específica para crimes digitais que com o desenvolvimento da tecnologia vem aumentando cada vez mais.

Na segunda seção, foi abordada a concepção de sociedade da informação e a globalização da internet, destacando-se assim a ocorrência da transformação nas relações pessoais em um contexto de liquidez, conforme discutido por Bauman.

Também, pode-se ressaltar que na sociedade atual, as informações através de seus variados canais, desempenham um papel crucial na sua estruturação impactando diretamente no modelo de sociedade. Assim, a internet sendo reconhecida como um direito fundamental, tem promovido uma interconexão global sem precedentes, mas também tem revelado desafios significativos na proteção dos direitos dos indivíduos e na regulamentação de comportamentos ilícitos. A fluidez das relações pessoais e a instantaneidade da comunicação na era digital reforçam a necessidade de um marco regulatório que acompanhe essas mudanças e ofereça proteção eficaz.

Na terceira seção, a tutela penal do meio ambiente digital foi discutida, ressaltando a fala de diversos autores e omissões legislativas sobre o tema. O conceito de meio ambiente digital foi explorado e categorizado em várias dimensões, comparando-se com os meios ambientes natural, artificial, do trabalho e cultural. Em relação ao estudo identificou que, no Brasil, a identidade digital ainda está em formação, com lacunas significativas na legislação que precisam ser preenchidas para garantir uma proteção adequada do ambiente digital e seus usuários. Com isso, as dimensões do meio ambiente, evidenciando que o ambiente digital interage com todas elas: o meio ambiente natural, que apesar de virtual, depende de recursos naturais para a produção de dispositivos e manutenção de data centers; o meio ambiente artificial, que engloba a infraestrutura tecnológica da internet e dos dispositivos conectados; o meio ambiente do trabalho, que se refere ao teletrabalho e às novas formas de interação profissional possibilitadas pelo ambiente digital; e o meio ambiente cultural, que impacta diretamente a cultura, disseminando informações e moldando comportamentos e identidades culturais no mundo virtual.

Na quarta seção, a concepção de direito penal como *ultima ratio*, ou última instância, foi destacada como um princípio fundamental, segundo o qual a intervenção penal deve ser utilizada apenas quando todos os demais mecanismos de controle social forem insuficientes. Esse princípio é particularmente relevante no contexto dos crimes digitais, onde a complexidade e a rápida evolução tecnológica demandam uma abordagem cautelosa e criteriosa. A correlação entre Direito Penal e Direito Digital foi analisada, revelando a necessidade de uma harmonização entre as normas tradicionais do direito penal e as novas exigências impostas pelo ambiente digital. O Direito Digital, como campo emergente, busca regular as interações e transações

realizadas no meio eletrônico, estabelecendo normas de conduta e proteção específicas para esse contexto.

Dessa forma, denota-se que a criação de um marco penal específico para a internet é essencial para enfrentar os desafios apresentados pela era digital. A sociedade da informação, com suas relações líquidas e globalizadas, exige uma abordagem jurídica que seja dinâmica e adaptável às constantes evoluções tecnológicas. A tutela penal do meio ambiente digital precisa ser robusta e abrangente, contemplando todas as suas dimensões e garantindo, por via de consequência, a segurança dos usuários. Além disso, é imperativo que o Direito Penal Digital evolua para oferecer mecanismos eficazes de punição e prevenção, protegendo adequadamente os direitos fundamentais na internet. Portanto, a implementação de um marco penal da internet não é apenas desejável, mas urgente, para assegurar uma justiça que seja verdadeiramente inclusiva e eficaz no contexto digital.

Por fim, pode-se salientar que o Direito Penal Digital está em constante evolução e adaptação. O enfrentamento eficaz dos crimes digitais requer um esforço conjunto e coordenado entre legislações adequadas, operadores do direito capacitados, cooperação internacional e políticas preventivas. Somente através dessa abordagem complexa de um modo bem organizado será possível garantir a segurança e a justiça no ambiente digital, protegendo os direitos dos indivíduos e a integridade das relações virtuais.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 16 ed. São Paulo: Atlas S.A, 2014.

ARAÚJO, Marcelo Barreto de. **Comércio eletrônico; Marco Civil da Internet; Direito Digital**. Rio de Janeiro: Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviço e Turismo, 2017.

ASSUNÇÃO, Mayume da Silva. **A tipicidade dos crimes cibernéticos no direito penal brasileiro**: Um estudo sobre o impacto da Lei nº 12.737/2012 e a (des)construção de uma dogmática penal dos crimes cibernéticos. Guanambi: [S.n.], 2021.

BAUMAN, Zygmunt. **Em busca da política**. Rio de Janeiro: Zahar, 2000.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BELTRÃO, Antônio F. G. **Curso de direito ambiental**. São Paulo: Método, 2009.

BRAS. **Ministério das Comunicações**. Portaria Interministerial nº. 147, de 31 de maio de 1995. Disponível em: <https://cgi.br/portarias/numero/147/>. Acesso em jun. 2024.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 05 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei nº. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

COELHO, Ivana Pereira; BRANCO, Sérgio. Humor e Ódio na Internet. **Cadernos Adenauer XV**, Rio de Janeiro, [s.n.], out. 2016.

Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: jun. 2024.

FARIAS, Talden Queiroz. O conceito jurídico de meio ambiente. **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, a. 9, n. 35, dez 2006.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 17 ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Princípios Constitucionais do Direito da Sociedade da Informação**. São Paulo: Saraiva, 2015.

GALLI, Marcelo. Direito não está preparado para enfrentar criminalidade digital, diz Rogério Schietti. **Conjur**, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-mai-26/direito-nao-preparado-enfrentar-crime-digital-schietti/>. Acesso em jun. 2024.

HORBYLON, Isadora. **Os crimes cibernéticos perante o ordenamento jurídico brasileiro: nos haters atrás das telas**. Orientadora: Profa. Larissa Machado Elias. 2022. 27f. Artigo Científico (Bacharelado em Direito) – Curso de Direito, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2022. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/4578/1/Artigo%20Cienti%CC%81fico-%20%20-ISADORA%20HORBYLON.pdf>. Acesso em jun. 2024.

MAGALHÃES, José Luiz Quadros de. **Direito constitucional**: curso de direitos fundamentais. 3 ed. São Paulo: Método, 2008.

MAIA, Teymisso Sebastian Fernandes. **Análise dos mecanismos de combate aos crimes cibernéticos no sistema penal brasileiro**. Orientador: Prof. Dr. Sidney Guerra Reginaldo. 2017. 144f. Monografia (Bacharelado em Direito) – Curso de Direito, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017. Disponível em:

https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/31996/1/2017_tcc_tsfmaia.pdf. Acesso em jun. 2024.

MASSON, Cleber. **Direito Penal Esquematizado**: parte geral. v. 1. 11 ed., rev., atual e ampl. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2017.

MAZZUOLI, Valerio de Oliveira. **Curso de Direito Internacional Público**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

MEDEIROS, Fernanda Luiza Fontoura de. **Meio ambiente**: direito e dever fundamental. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

PESSANHA, Anysia Carla Lamão; LOUVEM, Lígia de Paula; RANGEL, Tauã Lima Verdan. O direito ao meio ambiente artificial sustentável e ecologicamente equilibrado: entre disrupturas, hiatos e responsabilização pela degradação ambiental. **Derecho y Cambio Social**, Lima, n. 59, p. 97-114, jan--mar. 2020.

PINHEIRO, Patrícia Peck. **Direito Digital**. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

RECUERO, Raquel. **Redes Sociais na Internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

RIBEIRO, Job Antonio Garcia; CAVASSAN, Osmar. Os conflitos de ambiente, meio ambiente e natureza no contexto da temática ambiental: definindo significados.

Góndola: Enseñanza y Aprendizaja de las Ciencias, v. 8, n. 2, p. 61-76, jul.-dez. 2013. Disponível em:

<https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/GDLA/article/view/5149>. Acesso em jun. 2024.

ROCHA, João Carlos de Carvalho. Do direito fundamental ao meio ambiente à Constituição Ambiental. In: BRANCO, Paulo Gustavo Gonet *et al* (orgs.). **Direitos Fundamentais em Processo**: estudos em comemoração aos 20 anos da Escola Superior do Ministério Público da União. Brasília: ESMPU, 2020. Disponível em: https://escola.mpu.mp.br/publicacoes/obras-avulsas/e-books-esmpu/direitos-fundamentais-em-processo-2013-estudos-em-comemoracao-aos-20-anos-da-escola-superior-do-ministerio-publico-da-uniao/20_do-direito-fundamental-1.pdf. Acesso em jun. 2024.

RODEGHERI, Letícia Bodanese; SANTOS, Noemi de Freitas. **Meio ambiente digital no Brasil**: direito de acesso à informação e novos desafios tecnológicos. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=0e16366727185813>. Acesso em jun. 2024.

SANTOS, Juarez Cirino dos. **Direito Penal**: Parte Geral. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 6 ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

SCHAAL, Flavia Mansur Murad. Princípios, objetivos e fundamentos do direito e o marco civil da internet no Brasil. *In*: SCHAAL, Flavia Mansur Murad. **Propriedade intelectual, internet e o marco civil**. São Paulo: Edipro, 2016.

SILVA, Maria Eduarda de Souza. **A característica do direito penal como ultima ratio em contraposição ao cenário de inflação legislativo no Brasil**.

Orientadora: Prof. Me. Eliane Rodrigues Nunes. 2021. 32f. Artigo Científico (Bacharelado em Direito) – Curso de Direito, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2021. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/1996/1/A%20CARACTER%20DO%20DIREITO%20PENAL%20COMO%20ULTIMA%20RATIO%20EM%20CONTRAPOSIC%20AO%20CEN%20DE%20INFLAC%20LEGISLATIVO%20NO%20BRASIL.pdf>. Acesso em jun. 2024.

SILVA, Patrícia Santos da. **Direito e crime cibernético**: análise da competência em razão do lugar no julgamento de ações penais. Brasília: Vestnik, 2015.

SILVA, Thayse de Oliveira; SILVA, Lebiã Tamar Gomes. Os impactos sociais, cognitivos e afetivos sobre a geração de adolescentes conectados às tecnologias digitais. **Rev. Psicopedag.**, São Paulo, v. 34, n. 103, p. 87-97, 2017. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862017000100009&lng=pt&nrm=iso. Acesso em jun. 2024.

SILVEIRA, Marcelo Deiro Prates da. Efeitos da Globalização e da Sociedade em rede via internet na formação de identidades contemporâneas. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 24, n. 4, p. 42-51, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/TwtP4fS3hfWVmx9HptM7pLn/>. Acesso em jun. 2024.

STUMVOLL, Victor Paulo. **Criminalística**. Campinas: Millenium, 2014.

VECCHIA, Evandro Della. **Perícia Digital**: Da Investigação à Análise Forense. Campinas: Millenium, 2014.

WERTHEIN, Jorge Werthein. **A sociedade da informação e seus desafios**. v.29. Brasília, 2000.