A UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIREITO PENAL E SEUS REFLEXOS NAS GARANTIAS E DIREITOS FUNDAMENTAIS

Caroline Andressa Viel Saunitti¹ Carlos Eduardo Pires Gonçalves²

RESUMO: A presente pesquisa possui como objetivo a análise da utilização da Inteligência Artificial (IA) no âmbito do Direito Penal e do Processo Penal, analisando assim as suas consequências, tanto positivas quanto negativas, dentro do poder judiciário, buscando sempre analisar se a sua utilidade fere ou não as garantias e os direitos constitucionais assegurados aos cidadãos. Assim, o maior problema enfrentado neste trabalho é discutir sobre as limitações que essa ferramenta possui com base nos avanços tecnológicos sofridos em nossa atualidade, para realizar a análise nas situações em que a IA é utilizada e se ela é capaz de assegurar os direitos fundamentais dos indivíduos. Para o estudo, foi utilizado o método hipotético-dedutivo, com análise do ordenamento jurídico brasileiro, por meio de pesquisas bibliográficas sobre a sua utilização dentro do Processo Penal. Portanto, conclui-se sobre a necessidade atual de limitar a utilização da Inteligência Artificial e a sua utilização dentro do Direito Penal e Processual Penal, para assegurar um julgamento justo e com base nos princípios seguidos no Direito, como o Princípio da Ampla Defesa e do Contraditório, o Princípio da Identidade Física do Juiz e o Princípio da Individualização da Pena.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência artificial. Direito penal. Direito processual penal. Direitos fundamentais.

ABSTRACT: The objective of this research is to analyze the use of Artificial Intelligence (AI) within the scope of Criminal Law and Criminal Procedure, thus analyzing its consequences, both positive and negative, within the judiciary, always seeking to analyze whether its usefulness harms or not the guarantees and constitutional rights guaranteed to citizens. So, the biggest problem faced in this work is to discuss the limitations that this tool has based on the technological advances suffered today, to carry out the analysis in situations in which AI is used and whether it is capable of ensuring the fundamental rights of individuals. For the study, the hypothetical deductive method was used, with analysis of the Brazilian legal system, through bibliographical research on its use within the Criminal Process. Therefore, it is concluded that there is a current need to limit the use of Artificial Intelligence and its use within Criminal Law and Criminal Procedure, to ensure a fair trial and based on the principles followed in Law, such as the Principle of Broad Defense and Contradictory, the Principle of the Judge's Physical Identity and the Principle of Individualization of the Sentence.

KEYWORDS: Artificial Intelligence. Criminal Law. Criminal Procedural Law. Fundamental Rights.

¹ Graduanda do 10° semestre de Direito pelo Centro Universitário Cidade Verde - UniCV. E-mail: carolinesaunitti@gmail.com.

² Orientador e professor do curso de Direito do Centro Universitário Cidade Verde - UniCV. E-mail: prof cadu@unicv.edu.br.

1. INTRODUÇÃO

A Inteligência Artificial, embora seja utilizada desde 1970, teve seu avanço no ano de 1981, com o marco da 5ª Geração tecnológica dos computadores, assim como o uso da internet, e vem cada vez mais sendo utilizada pelas pessoas como ferramenta, tanto para meios lícitos, quanto ilícitos

Destaca-se também, que o direito em si está em constante adaptação às mudanças ocorridas na sociedade, sempre buscando se encaixar no contexto social no qual está inserido, e isso não seria diferente com o surgimento das tecnologias e da Inteligência Artificial

Com as revoluções tecnológicas que ocorreram nos últimos tempos, é possível analisar uma mudança drástica na sociedade no quesito ao acesso à informação, visto que, ao mesmo tempo que colaborou com as trocas de informação e a globalização do mundo como um todo, também facilitou o aumento dos crimes e organizações criminosas.

Em relação a utilização da IA, é possível analisar que ela vem se tornando uma ferramenta muito utilizada atualmente, tanto para estudos quanto para trabalho, e quando usada de maneira idônea, consegue trazer muitos benefícios para o usuário. No sistema judiciário penal brasileiro, a sua utilização não seria diferente, mas até qual ponto ela seria utilizada sem que ferisse uma garantia ou direito fundamental de uma pessoa? Se não existe uma regulação em relação ao seu uso, como fazer para preservar os direitos constitucionalmente garantidos?

Não podemos ignorar o fato de que a IA tem muitos beneficios no sistema judiciário brasileiro, nos quesitos de celeridade e eficiência, pois é utilizada para replicar determinadas ferramentas em situações idênticas, porém, ela não pode ser utilizada em nosso sistema como uma ferramenta decisória, sem que ocorra a violação de algum direito fundamental.

Isso porque, ela não possui a capacidade de elaborar um julgamento de uma pessoa com a análise de todas as suas peculiaridades e características individuais, sem que afete os direitos fundamentais assegurados constitucionalmente aos indivíduos, haja vista a necessidade de ter um julgamento justo, com análise do princípio da ampla defesa e do contraditório, do princípio da identidade física do juiz e até o princípio da individualização da pena, que é um dos mais importantes do Processo Penal.

2. DESENVOLVIMENTO SOCIAL: COMPUTADORES, INTERNET E SUAS INFLUÊNCIAS NO DIREITO.

Atualmente, estão sendo criadas diversas denominações ao atual estágio de evolução em que a sociedade se encontra, e tendo isso como base, é inegável a dependência da sociedade moderna nas novas tecnologias da informação, em especial, a informática e a internet

Como de exemplo, hoje em dia não existem instituições financeiras sem computadores e internet; além de que todo o nosso comércio se tornou eletrônico; os processos que antigamente eram físicos são eletrônicos; a maioria dos sistemas dos serviços públicos precisam de uma central informatizada; e até o próprio governo já pode ser considerado eletrônico (*e-goverment*).

Em 1980, Alvin Toffler, um escritor e futurista norte-americano, escreveu um livro em relação ao que seria a sociedade pós-moderna, e como viveriam os homens no século XXI. Conforme a sua obra "The Third Wave", o autor afirmou que aconteceriam três grandes ondas econômico-sociais mundiais. A primeira seria a Revolução Agrícola, a segunda, a Revolução Industrial e na terceira o industrialismo formaria uma comunidade que interferiria na maioria dos contatos sociais.

Atuais autores, reafirmam a previsão de Toffler, considerando as três grandes revoluções, declarando que atualmente, nos encontramos na "era da informação" ou na "era digital", relacionando-se à quarta onda.

Em contrapartida, o articulista Stephen Kanitz nos apresentou sua ideia sobre o tema, afirmando que na verdade vivemos na "Era da Desinformação", que é carregada de lixos e "ruídos" sem significados científicos que nos são transmitidos diariamente por blogs, chats, podcast e internet, sem que haja uma vigilância epistêmica de quem os coloca no ar.

Por isso, a análise das mudanças e de todas as suas consequências, incluindo a criminalidade moderna, deve ser baseada a partir do contexto social em que vivemos, ou seja, da sociedade da informação.

Para Auriney Brito, entende-se por sociedade da informação:

Por sociedade informacional ou sociedade da informação entende-se aquela que se vale da comunicação fácil, rápida e intensa com grandes possibilidades de interatividade, constituindo-se verdadeiras autoestradas da informação ou infovias (e que tem como fonte, em todos os aspectos, o controle e o processamento da informação). (BRITO, 2013, p. 13).

Devido a isso, é inegável a participação dos computadores e da internet na vida dos seres humanos cotidianamente, e também, da sua colaboração com o desenvolvimento da sociedade pós-moderna.

Entretanto, da mesma forma que ocorreu em todas as fases do desenvolvimento humano, a criminalidade também acompanhou (e acompanha) a evolução da social, econômica e tecnológica. Sendo que, com o avanço da tecnologia da informação, a proliferação de dados se tornou cada vez mais crescente, contribuindo assim, para ações criminosas, que tiveram alcances mundiais.

Em sua obra, Auriney Brito apresenta o alcance da criminalidade com os avanços tecnológicos:

Na área penal econômica, as fraudes tributárias, bancárias e contra as relações de consumo, além da lavagem de capitais e formação de cartéis, são exemplos das primeiras condutas criminosas que, dentre tantas outras, foram facilitadas com o advento da internet. Hoje, portanto, assim como se fez na Alemanha no tempo acima referido, é importante que os estudiosos do Direito voltem seus olhares para entender a contribuição que essa tecnologia vem agregando para o aumento da criminalidade, agora não apenas econômica, mas também de outras de grande importância como são as que atentam à dignidade sexual de crianças e adolescentes. (BRITO. 2013, p. 14).

Sob a ótica criminológica, a globalização, especialmente após a massificação da internet, é um fenômeno que ampliou as redes de organizações criminosas especializadas. Os pesquisadores devem buscar formas de adequar o ordenamento jurídico para enfrentar essa manifestação patológica do avanço tecnológico.

Devido a isso, é indiscutível que a revolução digital se apresenta como uma grande mudança em nossas vidas. Porém, essa revolução não pode ser vista apenas de uma maneira positiva e empolgante, e sim, com uma capacidade de desenvolvimento muito desconhecida, que possui reflexos na sociedade, precisando assim da sua regulamentação.

2.1. SURGIMENTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

No início dos anos de 1940, foi criado o primeiro artigo sobre neurônios e como eles trabalham, criando um modelo para mostrar como eles funcionam, a partir de um circuito elétrico, dando origem à primeira rede neural.

Nesse sentido, Peixoto, explica as redes neurais artificiais:

As redes neurais artificiais, simulando um arranjo cerebral humano, são conectadas entre si por meio de atribuição de pesos e tratam o problema específico através da inserção de exemplos de treinamento para que seja possível o aprendizado e possibilitando a inferência de regras de reconhecimento. (PEIXOTO. 2020, p. 20).

Em 1950, Alan Turing criou o famoso "Teste Turing", no qual é utilizado um computador para convencer o ser humano de que ele também é humano e não um computador. Após 2 anos da descoberta de Turing, um dos pioneiros do Machine Larning, Arthur Samuel criou um programa para jogar damas no computador para medir as chances de vencer em cada jogada realizada.

Nesse sentido, entende-se como Machine Learning – MC como um conjunto de métodos que detectam automaticamente padrões em dados e usam esses padrões para realizar projeções ou executar ações.

Com isso, em 1958, Frank Rosenblatt foi o responsável por criar a primeira rede neural artificial, chamada de Perceptron, modelo que é utilizado até os dias atuais e trouxe grande relevância para o desenvolvimento da Inteligência Artificial.

Na mesma época, o Workshop de DarthMouth, muitas vezes conhecido como o local de nascimento da inteligência artificial, foi realizado com o intuito de estabelecer os campos de pesquisas para a inteligência artificial e machine learning.

Seguindo a genialidade de Rosenblatt, Bernard Widrow e Marcian Hoff, elaboraram dois modelos de redes neurais na Universidade de Stanford, "Adeline" e "Madelide", e conseguiram detectar padrões binários e eliminar eco com linhas telefônicas, respectivamente.

Depois disso, houve um período de florescimento do avanço sobre a inteligência artificial, marcado por muito otimismo de que as pesquisas na área pudessem solucionar vários problemas apresentados e criações de robôs.

2.2. DEFINIÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Para começar o estudo, precisamos pensar, o que é a Inteligência Artificial? Na maioria das buscas, encontramos que a Inteligência Artificial (IA) é a capacidade que uma máquina possui de reproduzir competências semelhantes às humanas, como é o caso do raciocínio, a aprendizagem, o planejamento e a criatividade.

Para Luger (2004, p. 22), a "Inteligência artificial (IA) pode ser definida como o ramo da ciência da computação que se ocupa da automação do comportamento inteligente."

Ou seja, a Inteligência Artificial, pode ser entendida como uma parte da ciência da computação, e deve ser fundamentada em princípios teóricos, que incluem as estruturas de dados usadas na representação do conhecimento, os algoritmos necessários para aplicar tal conhecimento e as linguagens técnicas de programação.

Nesse sentido, Peixoto, complementa:

Em outras palavras, a IA está associada à reprodução artificial da capacidade de organizar informações para uma solução aceitável de um problema. Por estar associada ao processamento de dados e a necessidade habitual de arquiteturas que demandam uma alta capacidade de armazenagem e processamento computacional, a IA - mesmo não sendo em seus fundamentos uma ciência nova - ganhou impulso incrível nos últimos anos. (PEIXOTO. 2020, p. 17).

Além disso, em complemento, Vigliar (2023, p. 91) nos conceitua de uma forma concisa e abrangente, que a inteligência artificial é a capacidade de sistemas e máquinas, através de informações pré-estabelecidas, de diagnosticar melhores decisões no tocante as definições de acordo com cada possibilidade.

No entanto, alguns escritores afirmam que a definição de Inteligência Artificial é um tanto que complicada, uma vez que o seu conceito consequentemente questiona sobre o que seria a inteligência humana, o que dificulta a avaliar sobre o que seria um programa de computador inteligente, é um cenário um tanto quanto impreciso.

Peixoto, explica melhor o seu funcionamento em:

A IA é uma reprodução parcial de ações cognitivas humanas, mas não é a reprodução parcial do cérebro multitarefas humano. Ela pode, por exemplo, entender algo para solucionar um problema e gerar uma ação de forma completamente diversa de que um ser humano entenderia, mas chegando a um resultado equivalente." (PEIXOTO, 2020, p. 18).

A IA é utilizada, por exemplo, para lidar e resolver como problemas, no sentido de alcançar uma finalidade específica. Ocorre que a máquina recebe algum dado, processa-o e reponde a informação. A utilização da Inteligência Artificial é percebida em compras online, pesquisas na web, assistentes pessoais digitais utilizada em smartphones, traduções automáticas, carros, e até nos processos judiciais atuais.

3. A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUA APLICABILIDADE NO DIREITO

Não existem dúvidas em relação ao grande avanço tecnológico da Inteligência Artificial (IA) nos últimos anos e como essa nova realidade vem causando reflexos na sociedade como um todo. Influenciando nas áreas de estudo, de serviços e até de relações humanas.

A IA possui uma capacidade de aprendizagem similar ao do ser humano, mas não igual, o que gera muitos questionamentos atualmente. É uma das principais características que a difere da automação e operação, as quais desconhecem capacidade de aprendizagem, sendo impossibilitadas de qualquer autonomia.

Nos dias atuais, com a utilização das redes neurais profundas, como por exemplo as DNNs (do inglês Deep Neural Networks), existe um grande questionamento sobre as tomadas de decisão, uma vez que as DNNs são redes neurais que as máquinas utilizam para aprendizagem, sendo capaz, então, de ajustarem uma decisão final com base em um histórico de dados já existentes importados de uma base, ou reimportados a partir de decisões do próprio sistema utilizado.

E no sistema judiciário global não seria diferente, no qual a nova tecnologia está avançando de uma forma exponencial em relação à prestação do serviço jurídico, onde as máquinas vêm trabalhando de forma integrada com os seres humanos reais. Como de exemplo, a *International Business Machines Corporations* (em tradução: Corporação Internacional de Máquinas de Negócios, sigla: IBM), nos Estados Unidos, foi responsável pela criação do primeiro advogado de inteligência artificial do mundo, denominado de Ross, o qual foi contratado pelo escritório americano Baker & Hostetler.

Ross, foi criado para ler e compreender a linguagem natural e criar situações para quando for questionado, pesquisar e gerar respostas para fundamentar as suas conclusões. Além de armazenar consigo, todas as legislações do País, os precedentes, as jurisprudências, as citações e todas as ouras fontes de informações.

Peixoto, em seu livro nos mostra:

São várias as capacidades de sistemas de IA que podem ser úteis para o campo do Direito, tais como reconhecer objetos/pessoas; converter linguagem/imagem em texto; extrair sentido da linguagem e transmitir significado através de sentenças geradas; ordenar informações de uma forma prática; combinar informações para alcançar conclusões; programar uma sequência de ações para cumprir. Assim, sistemas de reconhecimento, classificadores, tradutores, de perguntas-respostas, de

diagnósticos, de recomendação e planejadores podem ser úteis para solução de problemas jurídicos das mais diversas ordens. (PEIXOTO. 2020, p. 23).

Por isso, Araújo (2022, p. 15) aborda que o modelo gerencial já alcançou o sistema judiciário, significando que há a exigência de uma administração judiciária qualificada, flexível e ágil, pata que possa corresponder às necessidades pelas quais passa a sociedade brasileira e o próprio mundo pós-globalização.

No sistema jurídico brasileiro, é possível de visualizar a utilização da IA nos sistemas de exemplo, como o "Assistente Digital do Magistrado", "Assistente Digital do Promotor" e o "Assistente Digital das Procuradorias". Esses sistemas mencionados acima, possuem a capacidade cognitiva de elaborar peças processuais, realizarem contestações e até buscarem jurisprudência para colaborar com tomadas de decisões, sem que um ser humano tenha interferido. Também é utilizada a IA nas triagens de grande massa, desenvolvido pelo Tribunal de Justiça; na movimentação processual inteligente; em análise de prevenção, desenvolvido pelo Conselho nacional de Justiça de Rondônia e o gerador de texto magistrado, o qual produz automaticamente sugestões de textos.

É possível a percepção que a IA é uma tecnologia que contribui com um judiciário mais célere e eficiente, e com isso, beneficia todos os profissionais da carreira judiciária, como os advogados, juízes, servidores da Justiça, membros do Ministério Público e oficiais de serventias extrajudiciais.

Entretanto, Marcus Seixas Souza nos mostrou que:

Por outro lado, efeitos negativos podem eventualmente decorrer do uso acrítico da inteligência artificial, sem que esteja submetido a um conjunto de normas éticas sobre o desenvolvimento e utilização dessa tecnologia no contexto do Poder Judiciário. Falta de transparência, vieses algorítmicos e insegurança tecnológica são alguns dos problemas que podem estar associados à utilização da inteligência artificial sem uma estratégia de gestão séria a respeito de como se valer de tão relevante tecnologia. (SOUZA. 2022, p. 3).

Como de exemplo, aqui no Brasil, em 2023, um Juiz Federal da 1ª Região, assinou uma sentença que foi feita pela inteligência artificial, com base no ChatGPT. Na referida sentença, constava uma decisão do Superior Tribunal de Justiça que não existia, e por isso foi descoberto. Com isso, o Juiz afirmou que a sentença foi elaborada por um servidor do seu gabinete e o caso ainda está sendo analisado pelo CNJ.

Nesse sentido, Giacomolli (2023, p. 11) explica que necessário reconhecer as vantagens das soluções baseadas em inovações tecnológicas e inteligência artificial, observar os riscos e identificar as limitações das suas aplicações, que do ponto de vista epistemológico e ético são indispensáveis para uma vida biológica, cognitiva e social saudáveis e preserváveis.

Por este segmento, percebe-se que para o Direito a IA possui grande relevância, principalmente em como auxiliar o judiciário a ter mais celeridade e eficiência a partir da sua funcionalidade em revisões de documentos, reunião e organização de informações estratégicas, compliance e planejamentos sobre otimização de diligências. O que temos que analisar, é a imprescindibilidade de que ela tenha uma regulação específica para que não infrinja os direitos fundamentais do ser humano ao ser utilizada.

3.1. RESOLUÇÃO Nº 332/2020 DO CNJ

Com o avanço da pandemia do Covid-19 que afetou todo o planeta, para assegurar condições mínimas para a continuidade à prestação de serviços, tendo em vista a natureza essencial da atividade jurisdicional, foi elaborada a Resolução nº 332/2020 do Conselho Nacional de Justiça. A referida resolução busca medidas que se adaptem ao distanciamento social necessário, a fim de evitar a propagação da doença.

É visível que os avanços tecnológicos da época impactariam o judiciário de qualquer maneira, entretanto, com o avanço da pandemia, essa transformação foi necessária, acelerando assim o processo de os tribunais adotarem medidas para a manutenção da atividade jurisdicional por meio de tecnologias, como por exemplo a realização de audiências virtuais e a utilização do software Cisco Webex.

Mesmo com a utilização da IA dentro do Judiciário e com a automação de todo do mesmo, ainda não havia regras específicas em relação à sua governança e gestão, com padrões éticos para o seu desenvolvimento e utilização.

Com o início da automação do sistema judiciário, foram várias as preocupações, como por exemplo a necessidade da utilização da transparência, bem como a necessidade da padronização decisória, uma vez que a IA deve ser utilizada a fim de proporcionar a igualdade ao tratamento de casos iguais, tendo como base o art. 5° da Resolução n° 332/2020, havendo assim, um compromisso com os direitos fundamentais.

Marcus Seixas Souza, afirma:

A referida Resolução deve ser compreendida como um "regulamento autônomo",8 isto é, que retira seu fundamento diretamente da Constituição (art. 103-B, § 40, I). Afinal, o Conselho Nacional de Justiça é autorizado a expedir atos regulamentares no âmbito e sua competência (que o texto constitucional refere como: "controle da atuação administrativa e financeira do Poder Judiciário e do cumprimento dos deveres funcionais dos juízes") (SOUZA. 2022, p. 6).

Além dos pontos elencados acima, a Resolução nos mostra cinco princípios que necessitam ser seguidos para o bom funcionamento da IA. O Primeiro deles é que as decisões geradas, não podem, em hipótese alguma infringir os Direito Fundamentais que são garantidos constitucionalmente pela Constituição Federal. O segundo princípio abordado é o da não discriminação, o qual mostra que no sistema judiciário, ao ser utilizado a IA, não seria possível haver discriminação de pessoas ou grupos, devendo todos ser tratados de maneira igual.

O terceiro princípio abordado, é o da segurança, onde todas as ferramentas devem ser utilizadas de maneira segura para o funcionamento, haja vista a característica especial de alguns processos que possuem segredo de justiça, por exemplo. O quarto princípio é o da transparência, o qual deve ser ligado a outro princípio para ter sua efetividade. E por fim, o quinto princípio versa sobre o controle do usuário, ou seja, até qual ponto daquele sistema o usuário possui acesso e pode realizar movimentações, tanto interno quanto externo, a fim de promover uma melhor gestão dos sistemas.

O texto da referida Resolução divide-se em dez Capítulos, sendo um documento que tem como base a Carta do Conselho da Europa, que influenciou diretamente o seu conteúdo jurídico. Além disso, no Capítulo I, das Disposições Gerias, nota-se que o artigo 2º, nos mostra que a inteligência artificial, no Poder Judiciário, visa promover o bem-estar dos jurisdicionados e a prestação equitativa da jurisdição.

Atrelados a essa responsabilidade finalística estão a obrigação de adequação aos direitos fundamentais e diversos padrões éticos que devem guiar a criação e funcionamento da inteligência artificial no Poder Judiciário (presentes nos próximos Capítulos). Esses padrões refletem em parte as diretrizes da Carta ética do Conselho da Europa, mencionada anteriormente.

3.2. DIREITO PENAL INFORMÁTICO

Com todo o avanço tecnológico existente, é possível de perceber na sociedade a quantidade de complicações que surgiram entre as relações sociais que até então eram pacíficas, uma vez que muitas pessoas começaram a usar da internet como um meio de acesso a criminalidade, ou seja, começaram a utilizar da facilidade de comunicação para cometerem crimes e formar organizações criminosas, colocando em risco bens que ainda não tinham a relevância para o Direito.

O Brasil teve sua história legislativa iniciada no Direito Penal Informático no ano de 1997 com a promulgação da Lei no 9.459/1997. Por conta dessa lei, o delito de preconceito racial ou de cor passou a ser enquadrado no parágrafo 2º do artigo 20, ao citar, ainda que de forma precária diante das tecnologias atuais e de modo indireto a expressão "por intermédio dos meios de comunicação social ou publicação de qualquer natureza".

Por isso, Sydow nos adianta:

Contudo, apresentamos esse início na era penal informática como sendo algo relativo porque, conforme se observa, a Lei em tela, por imensa dificuldade em se prever o quanto a tecnologia se alastraria, previu como pro cedimento processual de contenção a cessação das respectivas transmissões radiofônicas ou televisivas12 apenas, demonstrando que a questão informática era secundária. (SYDOW. 2023, p. 260)

Com isso, surgiu a necessidade da criação do Direito Penal Informático, o qual é uma ramificação do Direito Penal Brasileiro, baseado em um Direito Público, ou seja, busca estudar os valores que são considerados fundamentais para a sociedade brasileira, analisando o momento histórico e social na qual está inserida.

Brito, conceitua o Direito Penal Informático:

Em consequência disso, surge um novo ramo do Direito, o Direito Informático, que dedicará atenção específica aos relacionamentos do Direito com a internet, implantando novos institutos em cada um dos ramos já conhecidos, como, por exemplo, os contratos eletrônicos no Direito Civil, a Tributação de Downloads no Direito Tributário, ou o já conhecido pregão eletrônico no Direito Administrativo, e a Criminalidade Cibernética no Direito Penal. (BRITO. 2013, p. 16).

O termo Direito Informático também pode ser entendido como a relação jurídica que se dedica ao direito de informar e ser informado através do meio informático.

Além do mais, é possível verificar que os *cyberdelitos* – crimes praticados por meio de computadores ou um dispositivo conectado em rede - estão inseridos na Parte Especial do Código Penal, ou seja, o Direito Penal Informático não possui limitação de novos tipos, mas sim, possui novos meios de análise e interpretação de todo o Direito Penal.

Para isso, Spencer Toth Sydow nos mostra que:

Por tratar-se de um conjunto de normas que (i) influencia diretamente a forma de cometimento dos delitos, (ii) possui parcela de seu conteúdo definidor de infrações e gera imposição de consequências, (iii) traz novas formas de interpretação dogmática, (iv) modifica a forma como o Estado exerce seu direito de analisar provas, condutas, indícios e modifica a aplicação do *jus puniendi*, pode-se dizer que o Direito Penal Informático possui natureza mista de Direito Penal objetivo e subjetivo. (SYDOW. 2023, p. 251)

Ou seja, o Direito Penal Informático possui a sua característica objetiva e subjetiva, onde Direito Penal Objetivo é aquele conjunto de leis que regulam a atividade estatal de definir crimes e cominar sanções, já o Direito Penal Subjetivo, é o direito de poder/dever de punir os cidadãos que cometem crimes, basicamente o *ius puniendi* (direito de punir).

Em relação ao Direito Penal Informático, surge o problema que é relacionado às fronteiras penais, uma vez que ele se aplica tanto para o direito interno cuja aplicação se dá sobre fatos ocorridos fora do Brasil – Direito Penal Internacional -, quanto em situações que normas internacionais vigoram dentro do nosso país – Direito Internacional Penal.

No que diz respeito à competência legislativa para tratar de crimes eletrônicos, não há grandes obstáculos. Apesar de o Brasil ser uma Federação - o que, em tese, daria autonomia para os entes federativos, os Estados -, nossa forma de Governo concentrou a competência para legislar sobre Direito Penal em geral na esfera federal, como vemos no artigo 22 da Constituição Federal.

3.3. BEM JURÍDICO TUTELADO NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

É frequente ouvir-se que o "Direito reflete a sociedade", no entanto, são escassas as evidências que possam transformar essa afirmação em algo mais do que um argumento retórico. Se estamos realmente inseridos na Era da Informação ou na Era Digital, o Direito deve se adequar a essa realidade. Por isso, durante os estudos opta-se pelo uso da expressão "Tutela Penal na Sociedade da Informação", uma vez que não busca a criação de um novo

direito penal, e sim, apenas apontar os problemas que esse direito possui em não acompanhar, em sua totalidade, os avanços de uma sociedade contemporânea.

Com o avanço da criminalidade via meios digitais, as novas ameaças estão gerando conflitos que o Direito anteriormente não enfrentava, o que torna necessário adotar novas medidas não apenas para proteger os bens jurídicos tradicionais e concretos, como a vida e o patrimônio dos cidadãos, mas também para proteger situações em que toda a comunidade é prejudicada.

Mas, diante desse cenário, o que seria um bem jurídico? É possível analisar o bem jurídico em situações em que, ao praticar uma conduta de ação ou omissão, o agente cause uma lesão ao que é tutelado naquele tipo penal em espécie. Por exemplo, nos crimes praticados por um funcionário público federal, o bem jurídico tutelado é o prestígio da Administração Pública.

Fernando Capez, aborda que:

A punição de uma agressão em sua fase ainda embrionária, embora aparentemente útil do ponto de vista da defesa social, representa ameaça à proteção do indivíduo contra uma atuação demasiadamente intervencionista do Estado (CAPEZ. 2020, p. 100).

Ou seja, ocorre a punição/ tutela jurisdicional, quando o indivíduo é surpreendido com uma ameaça ao seu bem jurídico, necessitando de um perigo concreto, real, efetivo e comprovado de lesão, não bastando apenas intenções e pensamentos das pessoas, enquanto não exteriorizada a conduta delitiva.

Por isso, Renato Brasileiro Lima apresenta o bem jurídico no conceito do Processo Penal:

Entre os valores em conflito – o que demanda a adoção da medida restritiva e o que protege o direito individual a ser violado – deve preponderar o de maior relevância. Há de se indagar, pois, se o gravame imposto ao titular do direito fundamental guarda relação de proporcionalidade com a importância do bem jurídico que se pretende tutelar. No âmbito processual penal, este juízo de ponderação opera-se entre o interesse individual e o interesse estatal. De um lado, o interesse do indivíduo na manutenção de seu *ius libertatis*, com o pleno gozo dos direitos fundamentais. Do outro, o interesse estatal nas medidas restritivas de direitos fundamentais está consubstanciado pelo interesse na persecução penal, objetivando-se a tutela dos bens jurídicos protegidos pelas normas penais. (LIMA. 2020, p. 85)

Ao analisarmos o conceito de bem jurídico, é necessária a análise do princípio da ofensividade, o que considera inconstitucionais todos os delitos de "perigo abstrato", visto que não há crime sem a comprovada lesão ou perigo de lesão ao bem jurídico tutelado. O que se difere do princípio da proteção exclusiva do bem jurídico, pois este princípio aborda que o direito não pode proteger apenas valores morais, éticos ou religiosos, mas sim, apenas os bens essenciais para a convivência e o desenvolvimento social.

Assim, ao ser definida de maneira precisa, a concepção de bem jurídico pode desempenhar um papel crucial como um mecanismo para garantir e restringir os abusos repressivos do Poder Público, sendo que, caso a ação ou omissão não cause nenhuma lesão ou ameaça ao bem jurídico, não existe infração penal.

Alguns autores defendem, que em relação ao bem jurídico, é necessária que seja tomada uma medida preventiva do Direito Penal, a fim de evitar que futuramente aquela lesão ocorra, ou seja, é necessário que não espere a lesão acontecer para realmente pensar sobre isso e promover ações.

Nesse sentido, Brito expõe:

Falar em antecipação de tutela penal já soa inconstitucional até àqueles nem tão fiéis ao garantismo. Mas antes de se apresentarem argumentos favoráveis, é preciso que se esclareça o que realmente significa. Esse tipo de antecipação de tutela é diferente da antecipação de tutela que se vê na área cível, na qual há um provimento imediato que adianta, total ou parcialmente, os efeitos do julgamento final do processo, desde que verificados os pressupostos do fumus boni iuris e periculum in mora. A antecipação da tutela penal é a intervenção do sistema penal antes da lesão ao bem jurídico. (BRITO. 2013, p. 18)

Na visão do autor, o problema seria que não é possível verificar a ameaça ou lesão a todos os bem jurídicos supraindividuais que necessitem de uma tutela jurisdicional, devendo ser adotado, em alguns casos, a atuação do Direito penal antes de lesões ou ameaças concretas (antecipação da tutela penal).

Entretanto, não é de se questionar que a prevenção está incorporada à legislação atual e, sem dúvida, será o fundamento para a criação de certos tipos penais que criminalizam ações prejudiciais à segurança dos usuários de computadores e da internet.

4. A IA E SUA APLICAÇÃO NO PROCESSO PENAL

Como vimos anteriormente, com o desenvolvimento da IA e o avanço do Covid-19, a sua utilização aumento consideravelmente no meio judiciário, com a automatização dos sistemas a fim de solucionar os problemas apresentados na época e proporcionar um processo mais célere e eficiente.

Tendo isso em vista, como funcionaria a IA dentro do processo penal e como ela colaboraria para que houvesse um julgamento?

É visível que o raciocínio lógico da IA está cada vez mais próxima do ser humano, mas é indiscutível que não há igualdade, uma vez que ela só é capaz de reproduzir conhecimentos que são inseridos por humanos. Por isso, no processo penal, não seria uma maneira justa para o agente que a IA julgasse alguém como culpado ao cometer algum crime, pois ela não possui, por exemplo, o discernimento de decidir se baseando nos princípios, que são as premissas fundamentais ao processo penal.

Para Piló (2019, p. 273), o maior problema é sobre a intervenção estatal no processo penal, o qual se lida diretamente com as liberdades individuas, refletindo na restrição de garantias processuais e atingindo diretamente a dignidade da pessoa humana.

Tendo como base o princípio da presunção da inocência, o qual demonstra que ninguém pode ser considerado como culpado sem que haja uma sentença transitada em julgado. Ou mesmo o da ampla defesa e do contraditório, pois não seria possível um processo justo, no qual o agente tivesse a possibilidade de se defender das acusações, visto que não ocorreria a análise de fatores subjetivos. Além disso, há a necessidade da individualização da pena, pois cada peculiaridade deve ser analisada, se baseando nas características do crime cometido e da individualidade do agente, não podendo a pena de alguém ser determinada, apenas por uma padronização.

Um princípio que também é muito importante, é o do Juiz Natural, que prevê o direito de que cada cidadão tem saber, previamente, quem é a autoridade que irá realizar o seu processo e posterior julgamento, caso haja o cometimento de alguma infração penal. Para Renato Brasileiro Lima, o princípio do Juiz Natural possui a seguinte proposta:

Cuida-se de princípio fundamental do processo penal, instituído em prol de quem se acha submetido a um processo, impedindo o julgamento da causa por juiz ou tribunal cuja competência não esteja, previamente ao cometimento do fato delituoso, definida na Constituição Federal, valendo,

assim, pelo menos para a doutrina, a regra do *tempus criminis regit iudicem*." (LIMA. 2020, p. 414)

Nesse sentido, haveria o que é conhecido como a desumanização da pena, onde a pena aplicada não seria correspondente ao crime praticado, pois não seria possível o julgamento com base em princípios e características humanas com a análise de cada peculiaridade. Não seria possível por exemplo, determinar uma pena se a periculosidade do agente, do grau do crime cometido e qual o risco ele ofereceria para a sociedade. O que também culminaria na dificuldade de ressocialização depois que o indivíduo saísse do seu cumprimento de pena, uma vez que ele se tronaria apenas mais um número em nosso sistema carcerário.

Conforme dito, Pedrina (2019, p. 3) nos mostra que "Para o processo penal, importa esclarecer que não há no seu uso a solução singular para o estabelecimento de procedimentos judiciais que levem à aferição da culpa de modo automático e equânime."

Em complementação, Rodrigo Pinto conclui que:

Assim, a partir dessa publicação do CNJ em 2022, verifica-se inexistir no Judiciário brasileiro iniciativas no sentido de se pesquisar a possibilidade de utilização de algoritmos preditivos como um auxílio na dosimetria da pena aplicada em processos criminais. Em verdade, no Brasil, até o momento, a utilização de algoritmos pelo sistema de justiça se atém a atividades consideradas repetitivas, não se cogitando de seu uso de uma decisão judicial ou qualquer outro ato processual que defina o destino de uma parte processual, remanescendo tal mister a cargo do juiz e seus assessores. (PINTO. 2023, p. 17).

Tendo isso em vista, a IA é muito utilizada dentro dos processos e facilita com a otimização do sistema judiciário brasileiro que enfrenta grandes problemas em relação à celeridade, porém, dentro do processo penal, ao ser aplicada uma pena a alguém, não seria possível que ela decidisse, uma vez que necessitaria de características humanas para atender cada particularidade do crime praticado e as características do agente.

4.1. REFLEXOS NAS GARANTIAS E DIREITOS FUNDAMENTAIS

A nossa atual Constituição Federal de 1988, conhecida como Constituição Cidadã, não possui esse nome sem significado, isso porque ela traz consigo direitos garantidores aos brasileiros e também realizou a retomada plena do processo democrático em nosso País, que

até então se encontrava perante o autoritarismo dos militares, colocando fim à Ditadura Militar.

A referida Constituição, trouxe em seu Título II os direitos e as garantias fundamentais dos indivíduos, subdividindo-se em cinco capítulos, sendo eles: direitos individuais e coletivos; direitos sociais; nacionalidade; direitos políticos e partidos políticos.

Sylvio Motta conceitua os Direitos Fundamentais como:

(...) podemos definir direitos fundamentais como o conjunto de direitos que, em determinado período histórico e em certa sociedade, são reputados essenciais para seus membros, e assim são tratados pela Constituição, com o que se tornam passíveis de serem exigidos e exercitados, singular ou coletivamente. (MOTTA. 2021, p. 211).

Em complemento, Rodrigo Padilha conceitua que os direitos fundamentais são, antes de tudo, limitações impostas pela soberania popular aos poderes constituídos do Estado Federal, sendo um desdobramento do Estado Democrático de Direito (art. 1.º, parágrafo único). (2019, p. 235)

Em síntese, é necessário lembrar que houve a evolução dos direitos e garantias fundamentais para chegarmos ao que temos hoje, e a doutrina moderna vem aceitando os direitos fundamentais de primeira, segunda e terceira gerações, a partir na ordem histórica cronológica. Importante destacar que, conforme Moraes (2023, p. 99), a evolução histórica dos direitos humanos fundamentais nas Constituições Brasileiras seguiu uma tendência internacional.

São considerados os direitos de primeira geração, os direitos civis e políticos, atrelados ao valor de liberdade. Possuindo então, um caráter negativo, ou seja, exigem uma abstenção do Estado.

Em sequência, os direitos fundamentais de segunda geração, são os direitos sociais, econômicos e culturais, ligados ao valor de igualdade. Estes possuem titularidade coletiva e com caráter positivo, isso porque exigem atuação do Estado.

Os direitos fundamentais de terceira geração, são ligados aos valores de fraternidade ou solidariedade, relacionados com o ideal de progresso e desenvolvimento, ao meio ambiente, à autodeterminação dos povos, ao direito de propriedade e ao direito de comunicação. Bem como, são considerados direitos transindividuais, destinados à proteção dos humanos.

Alguns doutrinadores, como Sylvio Motta, defendem a teoria de existir os direitos fundamentais de quarta geração, causado pela globalização política, sendo direitos relativos à manipulação genética, relacionados com a biotecnologia e a bioengenharia, do qual se extraem direitos como congelamento de embrião, pesquisas com células-tronco, inseminação artificial, barriga de aluguel etc. (2021, p. 216).

Além disso, também possui alguns estudiosos que acreditam existir os Direitos de quinta geração, que englobam assuntos como a proteção da privacidade em um mundo digital e igualitário, até às tecnologias e sua regulação, com utilização da inteligência artificial, a internet, e a proteção de dados pessoais, o que me parece apropriado em relação à nossa sociedade atual.

Por isso, afirma Sylvio Motta, sobre os direitos de quinta geração:

Torna-se, portanto, impostergável o reconhecimento jurídico efetivo dos direitos de quinta geração, cabendo a nós, operadores do Direito, a busca de um caminho harmônico para sua implantação e regulamentação internacional, respeitando as salutares diferenças de crenças e etnias, que só ajudarão a colorir o mundo de paz. (MOTTA. 2021, p. 216).

Os direitos fundamentais possuem algumas características que são muito importantes, como por exemplo a universalidade, significando que os direitos fundamentais alcançam a todos; a irrenunciabilidade; a intransmissibilidade, significando que não se pode transferir um direito; e a efetividade, no qual prevê o dever do Poder Público de tornar os direitos fundamentais efetivos.

Embora o texto do artigo 5°, caput, mencione apenas brasileiros e estrangeiros residentes, os direitos fundamentais se aplicam a todas as pessoas presentes no território nacional, independentemente de sua nacionalidade ou condição de residência.

Com isso, os direitos e as garantias fundamentais englobam os direitos básicos como a vida, a liberdade, a igualdade e a segurança, e como poderiam utilizar a IA dentro do processo penal, para que ainda assim, eles sejam garantidos?

Ao utilizar a IA dentro de um processo para decidir se alguém é culpado ou não e determinar uma pena para essa pessoa, teríamos um problema em relação ao princípio da segurança, mais especificamente, com o princípio da segurança das relações jurídicas, uma vez que essa pena, ditada pela IA, não teria a capacidade de se basear nas peculiaridades de cada infração penal e seu agente, tendo assim o seu julgamento de uma maneira injusta e sem

respeito ao princípio do devido processo legal, com a utilização por exemplo, da ampla defesa e do contraditório ou do juiz natural.

Com isso, Padilha, informa outro princípio que seria afetado:

Ainda estabelecendo a segurança das relações jurídicas, há previsão do princípio do juiz natural (art. 5.°, XXXVII e LIII), segundo o qual "não haverá juízo ou tribunal de exceção" e "ninguém será processado nem sentenciado senão pela autoridade competente. (PADILHA. 2019, p. 265).

Outro princípio que também que seria corrompido seria o da liberdade, o que também foi debatido na Resolução nº 332/2020 do CNJ, pois caso ocorresse um julgamento injusto, comprometeria diretamente a liberdade do indivíduo, gerando grandes consequências à sua vida. Tendo em vista a precariedade e a falta de estrutura das prisões brasileiras com o aumento do nível de descriminalização dessas pessoas, sem falar de que o Brasil não possui um bom programa de ressocialização para os ex-presidiários.

Além disso, também não seria possível um julgamento justo utilizando a IA em relação ao princípio da igualdade, isso porque o princípio da igualdade respeita as características individuais do ser humano. Bem como, a aplicação de um tratamento desigual a determinadas pessoas, com intuito de que elas tenham as mesmas oportunidades. Dito isso, as máquinas não teriam como proporcionarem um julgamento igual para as pessoas diferentes, utilizando do princípio da individualização da pena, visto que não são capazes de decidir analisando os aspectos subjetivos e individuais de cada agente, apenas de replicar o conhecimento inserido.

Por fim, podemos ter a análise de que a IA colabora muito com o poder judiciário de várias maneiras, entretanto, dentro de um julgamento penal, ela não seria capaz de proporcionar um julgamento justo, seguro e igual, sem promover a descriminação dos indivíduos, sendo necessária a sua regulamentação.

4.2. PRINCÍPIO DA IDENTIDADE FÍSICA DO JUIZ

O Princípio da Identidade Física do Juiz foi acrescentado no Código de Processo Penal a partir de 2008, com a reforma processual e é um dos princípios mais importantes do processo penal. Conforme a nova redação do artigo 399, §2º do Código de Processo penal, o juiz que presidir a instrução deverá proferir a sentença. Em outras palavras, o juiz que

conduziu as audiências, ouviu as partes e analisou as provas deve ser o mesmo responsável por proferir a sentença final.

Para Norberto Avena, esse princípio significa que:

Princípio da identidade física do juiz: em sentido estrito, este princípio consiste na vinculação obrigatória do juiz aos processos cuja instrução tenha iniciado, não podendo o processo ser sentenciado por magistrado distinto. Com a alteração introduzida pela Lei 11.719/2008 ao Código de Processo Penal, tal princípio restou consagrado em nível infraconstitucional por meio do art. 399, § 2.º, estabelecendo que o juiz que presidiu a instrução deverá proferir a sentença. (AVENA. 2023, p. 34)

Este princípio visa garantir a coerência e a equidade do processo de audiência do caso, porque os juízes que acompanham todas as fases do caso terão uma compreensão mais profunda dos factos e circunstâncias envolvidos e, portanto, serão capazes de fazer julgamentos mais justos e informados, evitando assim, a padronização da sanção penal.

Com isso, Renato Brasileiro de Lima, nos mostra a subsidiariedade do Código de Processo Penal:

Ao introduzir o princípio da identidade física do juiz no processo penal, o art. 399, § 2º, do CPP, não ressalvou situações em que o princípio será mitigado. Sem embargo do silêncio do legislador, pensamos ser possível a aplicação subsidiária do Código de Processo Civil, como faculta o art. 3º do CPP. Portanto, o juiz que presidir a instrução deve julgar a demanda, salvo se estiver convocado, licenciado, afastado por qualquer motivo, promovido ou aposentado, casos em que passará os autos ao seu sucessor (CPC, art. 132, caput). (LIMA. 2020 p. 710).

Ou seja, esse caso se aplica nas situações, por exemplo, onde juízes são removidos para outra vara judicial, nesse caso, o processo terá o seu julgamento final pelo juiz sucessor, e não o juiz inicial que presidiu a instrução, devido ao caráter subsidiário do Código de Processo Civil.

Por isso, em consonância com esse princípio, não seria possível a utilização da IA para proferir uma decisão e o julgamento de um indivíduo, visto que ela não possui as características decisórias para fazer toda a fase instrutória de um processo e ainda assim proferir uma sentença, sem que afete os direitos fundamentais do condenado.

4.3. PRINCÍPIO DA INDIVIDUALIZAÇÃO DA PENA

A nossa Constituição Federal, em seu art. 5°, inciso XLVI assegura "a lei regulará a individualização da pena e adotará, entre outras, as seguintes: a) privação de liberdade; b) perda de bens; c) multa; d) prestação social alternativa; e) suspensão ou interdição de direitos".

O princípio da individualização da pena visa garantir que a pena seja justa e proporcional ao crime cometido e às circunstâncias pessoais do infrator. Este princípio preza pela condenação adequada e individualizada, evitando assim o tratamento coletivo e despersonalizado dos condenados.

Ricardo Andreucci conceitua o princípio da individualização da pena como:

De raízes constitucionais (art. 5.º, XLVI), o princípio da individualização da pena se assenta na premissa de que o ilícito penal é fruto da conduta humana, individualmente considerada, devendo, pois, a sanção penal recair apenas sobre quem seja o autor do crime, na medida de suas características particulares, físicas e psíquicas. (ANDREUCCI. 2024, p. 23)

Na exposição de motivos da Lei de Execução Penal (Lei n. 7.210/84), podemos analisar que a individualização da pena busca readaptar o condenado ao convívio social, ou seja, a individualização da pena pressupõe que cada sentenciado tem o direito de ser analisado os seus antecedentes e personalidade, tendo um tratamento penitenciário adequado.

Para isso, Fernando Capez nos mostra como será realizada a individualização da pena:

Instrumento importante para buscar a individualização da execução da pena é a prévia classificação dos criminosos de acordo com seus antecedentes e personalidade. Ela será feita pela Comissão Técnica de Classificação, órgão colegiado presidido pelo diretor do estabelecimento carcerário e composto por um psicólogo, um psiquiatra e um assistente social, além de dois chefes de serviço, desde que se trate de pena privativa de liberdade, ou composto apenas por fiscais do Serviço Social, nos demais casos. (CAPEZ. 2020, p. 659).

Agora, ao analisarmos pela perspectiva da Inteligência Artificial, é evidente que uma máquina não teria a capacidades de decisão a ponto de individualizar a pena de algum condenado, analisando suas características particulares como os antecedentes e a

personalidade, visto que elas apenas replicam conteúdo inseridos, e ao final, não poderiam produzir um julgamento justo e adequado para cada indivíduo.

Isso porque, elas são utilizadas em nosso sistema judiciário como uma ferramenta para auxílio da celeridade e não do decisório. Pactuam com a celeridade pois são capazes de efetuar uma padronização do sistema, e aplicando de maneira mais rápida a mesma solução para as situações que são idênticas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Destaca-se, que o objetivo principal da presente pesquisa não é apresentar respostas conclusivas sobre a utilização da inteligência artificial dentro do processo penal e sim, a indicação de questionamentos sobre a sua utilidade e até qual ponto a sua utilização é considerada saudável socialmente.

Como descrito, é indiscutível que a sua utilização trouxe e ainda traz muitos benefícios para o desenvolvimento da população, visto a sua utilização no trabalho, estudo, lazer, saúde, comunicação e transporte, sendo possível ver a sua flexibilidade com a criação de sites que auxiliam buscas, a automação do judiciário, os sistemas bancários, sistemas de reconhecimento facial em rede social, tomada de decisões por aplicativos de trânsito que indicam melhores rotas de acordo com trânsito, tradução automática de vídeos para diversas línguas e a realização de diagnósticos médicos, possuindo assim, diversos pontos positivos.

Em relação ao sistema judiciário, não se pode deixar de lado a importância da sua existência, para tornar os processos eletrônicos mais céleres e eficientes, com as ferramentas que padronizam as situações e auxiliam no desenvolver dos processos, entretanto, o maior problema seria a possibilidade de a Inteligência Artificial ser utilizada como uma ferramenta decisória.

A meu ver, não teria como ela ser utilizada para formar o julgamento de uma pessoa, visto que não estariam garantidos os direitos fundamentais, razão pela qual não seriam analisadas todas as características envolvidas no crime de maneira pormenorizada. Isso significa que, a IA dentro do direito penal e do processo penal, ao proferir uma sentença, não teria uma análise "humanizada" para analisar todas as circunstâncias do crime, e com isso, promoveria um julgamento injusto e não confiável, pois não seriam assegurados as garantias e os direitos fundamentais aos indivíduos.

6. REFERÊNCIAS

ANDREUCCI, Ricardo. **Manual de direito penal**. São Paulo: SRV Editora LTDA, 2024. *E-book*. ISBN 9788553620142. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553620142/. Acesso em: 11 mai. 2024.

ARAÚJO, Valter Shuenquener de; GOMES, Marcus Livio. **Inteligência Artificial e Aplicabilidade Prática no Direito**. Brasília/DF: Doris Canen, 2022. Disponível em: https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2022/04/inteligencia-artificial-e-a-aplicabilidade-p ratica-web-2022-03-11.pdf. Acesso em: 10 mai. 2024

AVENA, Norberto. **Processo Penal**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2023. *E-book*. ISBN 9786559647774. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559647774/. Acesso em: 11 mai. 2024.

BRITO, Auriney. Direito Penal Informático. São Paulo: Saraiva, 2013.

CAPEZ, Fernando. **Coleção Curso de direito penal**: Volume 1. 24. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

Giacomolli, N. J. (2023) «CONHECIMENTO E SABER NA ERA DIGITAL: RISCOS, DESAFIOS E LIMITES: KNOWLEDGE IN THE DIGITAL AGE: RISKS, CHALLENGES AND LIMITS», Cadernos de Dereito Actual, (20), pp. 8–22. Disponível em: https://www.cadernosdedereitoactual.es/ojs/index.php/cadernos/article/view/928. Acesso em: 10 mai. 2024.

LIMA, Renato Brasileiro de. **Manual de Processo Penal**: volume único. 8. ed. Salvador: Juspodvim, 2020.

LUGER, George F. **Inteligência Artificial**: estruturas e estratégias para a solução de problemas complexos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

MORAES, Alexandre de. Direito Constitucional. 39. ed. São Paulo: Atlas, 2023.

MOTTA, Sylvio. **Direito Constitucional**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788530993993. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530993993/. Acesso em: 17 mai. 2024.

PADILHA, Rodrigo. **Direito Constitucional**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788530988319. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530988319/. Acesso em: 17 mai. 2024.

PEDRINA, Gustavo Mascarenhas Lacerda. Consequências e perspectivas da aplicação de inteligência artificial a casos penais. **Revista Brasileira de Direito Processual Penal**, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 1589-1606, set. 2019.

PEIXOTO, F. H. **Direito e inteligência artificial**. Brasília: DRIA, 2020. (Coleção Inteligência Artificial e Jurisdição, v. 2). Disponível em: www.dria.unb.br. Acesso em: 10 de maio de 2024.

PEIXOTO, F. H. **Direito e inteligência artificial**: referenciais básicos: com comentários à resolução CNJ 332/2020. Brasília: Ed. do Autor, 2020. (livro eletrônico).

PILÓ, Xenofontes Curvelo; BRASIL, Deilton Ribeiro. A Utilização da Inteligência Artificial no Direito Penal e seus Reflexos nas Garantias e Direitos Fundamentais. **EJEF**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 269-299, dez. 2022.

PINTO, Rodrigo Alexandre L.; NOGUEIRA, Jozelia. **Inteligência Artificial e Desafios Jurídicos: Limites Éticos e Legais.** São Paulo: Grupo Almedina, 2023. E-book. ISBN 9786556279268. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556279268/. Acesso em: 08 mai. 2024.

SOUZA, Marcus Seixas. ÉTICA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO: comentários à resolução nº 332/2020 do conselho nacional de justiça. **Civil Procedure Review**: AB OMNIBUS PRO OMNIBUS, [S. L.], v. 13, n. 3, p. 123-141, set. 2022. Quadrimestral.

SYDOW, Spencer Toth. **CURSO DE DIREITO PENAL INFORMÁTICO**: partes geral e especial. 4. ed. Salvador: Editora Juspodivm, 2023.

VIGLIAR, José Marcelo M. **Inteligência Artificial**: Aspectos Jurídicos. São Paulo: Grupo Almedina, 2023. E-book. ISBN 9786556279091. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556279091/. Acesso em: 09 mai. 2024.