

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
AGÊNCIA DE INOVAÇÃO, EMPREENDEDORISMO, PESQUISA, PÓS-
GRADUAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO E INSTITUIÇÕES DO SISTEMA DE
JUSTIÇA

WIANE JOANY BATALHA ALVES

NOVOS PARADIGMAS DO ACESSO À JUSTIÇA: os princípios da eficiência e
celeridade no uso da inteligência artificial no Tribunal de Justiça do Maranhão.

São Luís/MA
Dezembro/ 2023

WIANE JOANY BATALHA ALVES

NOVOS PARADIGMAS DO ACESSO À JUSTIÇA: os princípios da eficiência e celeridade no uso da inteligência artificial no Tribunal de Justiça do Maranhão.

Projeto de pesquisa apresentado para qualificação no Programa de Pós-Graduação em Direito e Instituições do Sistema de Justiça da Universidade Federal do Maranhão como um dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Direito.

Linha de pesquisa: Dinâmica e efetividade das instituições do sistema de justiça.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Márcia Haydée Porto de Carvalho

São Luís/MA
Dezembro/2023

SUMÁRIO

1.	IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO.....	04
1.1.	Título	04
1.2.	Autor.....	04
1.3.	Professor orientador.....	04
1.4.	Curso.....	04
1.5.	Área de concentração.....	04
1.6.	Linha de Pesquisa.....	04
1.7.	Duração.....	04
1.8.	Início e término.....	04
1.9.	Universidade.....	04
1.10.	Fonte financiadora.....	04
2.	OBJETO.....	04
2.1.	Tema.....	04
2.2.	Delimitação do tema.....	04
2.3.	Formulação do problema.....	05
2.4.	Hipóteses	05
3.	JUSTIFICATIVA	05
4.	OBJETIVOS.....	07
4.1.	Objetivo geral.....	07
4.2.	Objetivos específicos.....	07
5.	EMBASAMENTO TEÓRICO.....	07
5.1.	Teoria de base.....	08
5.2.	Revisão bibliográfica.....	10
5.3.	Conceitos operacionais (definição dos termos.....	12
6.	METODOLOGIA	13
6.1.	Método de abordagem.....	14
6.2.	Método de procedimento.....	15
6.3.	Técnicas de pesquisa.....	15
7.	ESTRUTURA BÁSICA DA MONOGRAFIA.....	16
8.	CRONOGRAMA	17
9.	REFERÊNCIAS PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA.....	18
10.	LEVANTAMENTO DE REFERÊNCIAS PARA A PESQUISA.....	20

1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

- 1.1 Título:** NOVOS PARADIGMAS DO ACESSO À JUSTIÇA: os princípios da eficiência e celeridade no uso da inteligência artificial no Tribunal de Justiça do Maranhão
- 1.2 Autor:** Wiane Joany Batalha Alves
- 1.3 Professor Orientador:** Professora Doutora Márcia Haydée Porto de Carvalho
- 1.4 Curso:** Programa de Pós-Graduação em Direito e Instituições do Sistema de Justiça
- 1.5 Área de Concentração:** Direito e Instituições do Sistema de Justiça.
- 1.6 Linha de pesquisa:** Dinâmica e efetividade das instituições do sistema de justiça
- 1.7 Duração:** 24 meses
- 1.8 Início:** março de 2023.
- 1.9 Término:** março de 2025
- 1.10 Universidade:** Universidade Federal do Maranhão – UFMA.
- 1.11 Fonte financiadora:** CAPES

2 OBJETO

2.1 Tema

Inteligência Artificial no Poder Judiciário

2.2 Delimitação do tema

Uma análise dos princípios da eficiência e celeridade, a partir do uso da inteligência artificial, durante o lapso temporal de 2021 a 2023 no Tribunal de Justiça do Maranhão (TJMA).

2.3 Formulação do problema

Em que medida a utilização de ferramentas de inteligência artificial contribui na eficiência e celeridade dos processos no âmbito do Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão?

2.4 Hipótese Provisória

A hipótese preliminar é que a integração de ferramentas de inteligência artificial no Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão proporciona uma significativa melhoria na eficiência e celeridade dos processos judiciais.

3 JUSTIFICATIVA

Atualmente, com a evolução dos meios de comunicação e interação social, a era do marketing digital tornou-se mais presente e eficaz, de forma que sua utilização também alcançou o meio judiciário, através dos robôs de Inteligência Artificial (IA), com o intuito de atender diversas demandas com mais celeridade e de qualquer lugar (remotamente).

Dessa maneira, é necessário refletir sobre o uso da inteligência artificial e os impactos dessa implementação no âmbito jurídico, demonstrando a adequada perspectiva dos ditames de regras e princípios constitucionais e infraconstitucionais do direito processual vigente.

Faz-se necessário, por conseguinte, estudar a efetividade e celeridade na utilização das novas tecnologias e inteligência artificial no Tribunal de Justiça do Maranhão (TJ-MA), assim como seus efeitos na sistemática social e institucional do

Maranhão, visando à adequada distribuição de justiça, respeitando os preceitos constitucionais.

A presente pesquisa possui relevância social, tendo em vista a capacidade de proporcionar uma valiosa contribuição à sociedade, sobretudo se a suposição proposta for validada. Isso é particularmente significativa devido à necessidade de um debate abrangente e cauteloso sobre o assunto, a fim de avaliar sua viabilidade prática e entender os efeitos que o uso de novas tecnologias e a inteligência artificial poderá ter no sistema judicial, que é o principal meio de acesso à justiça.

A inteligência artificial pode ser empregada no campo jurídico para ajudar na análise de grandes volumes de processos e na tomada de decisões mais eficiente e ágil. Assim, a pesquisa sobre esse assunto é de extrema importância acadêmica para fortalecer os fundamentos jurídicos, teóricos e epistemológicos do uso das novas tecnologias e da inteligência artificial no contexto do poder judiciário.

Ademais, em uma busca no acervo do Sistema de Publicação Eletrônica de Teses e Dissertações da Universidade Federal do Maranhão, foi identificada uma dissertação com o título “Inteligência Artificial” e outra com o tema “Justiça 4.0”, destacando a necessidade de mais trabalhos que abordem o uso das novas tecnologias e da inteligência artificial no âmbito do sistema judiciário.

O estudo levantado tem o potencial de contribuir significativamente para o aprimoramento do sistema de justiça de uma perspectiva prática, considerando que a Inteligência Artificial já desempenha um papel real no Poder Judiciário. Isso destaca a importância desta pesquisa, que busca identificar possíveis reflexos na eficiência do sistema institucional de administração da justiça no Tribunal de Justiça do Maranhão com a implementação da Inteligência Artificial.

Assim sendo, o estudo se alinha aos critérios do programa de pós-graduação, uma vez que cumpre todos os requisitos estabelecidos pelo PPGDIR/UFMA, já que a pesquisa visa explorar a eficácia da implementação da inteligência artificial no Tribunal de Justiça do Maranhão, avaliando se essas ferramentas tecnológicas contribuem para a eficácia e celeridade dos processos judiciais, além de examinar os impactos na sociedade.

Ademais, a escolha da linha de pesquisa, tendo como orientadora a Dra. Márcia Haydée, deu-se em decorrência da área que engloba métodos e princípios de interpretação em decisões judiciais, bem como interligar a problemática com a hermenêutica jurídica e aplicação das regras e princípios constitucionais e infraconstitucionais para uma adequada prestação jurisdicional.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo geral

Analisar o impacto da adoção da inteligência artificial na entrega dos serviços judiciais pelo Tribunal de Justiça do Maranhão (TJ-MA), à luz dos princípios da eficiência e da celeridade.

4.2 Objetivos específicos

- i) Discutir o contexto histórico que impulsionou o progresso da inteligência artificial, com foco nas circunstâncias que alavancaram o seu desenvolvimento;
- ii) Compreender os princípios da eficiência e da celeridade processual, observando seu alinhamento ao uso da inteligência artificial (IA) no sistema judicial;
- iii) Avaliar a utilização da inteligência artificial como ferramenta de eficiência e celeridade processual no Tribunal de Justiça do Maranhão, no período de 2021 a 2023.

5 EMBASAMENTO TEÓRICO

Conforme Marques Neto (2001), o ponto de partida para um pesquisador científico iniciar sua investigação reside na necessidade de estabelecer bases teóricas, isso se deve ao fato de que, nenhum estudo tem início a partir do “zero”, ou seja, sem uma fundamentação teórica, uma vez que as teorias proporcionam uma orientação fundamental para a elaboração do trabalho científico.

Em consonância com essa perspectiva, Gustin e Dias (2002) destacam a importância do marco teórico, enfatizando que sua construção se baseia no estabelecimento de uma problemática teórica, além disso, ressaltam que o embasamento teórico deve evoluir de maneira coerente com a problematização, mantendo uniformidade ao longo de toda a pesquisa.

5.1 Teoria de base

A presente pesquisa terá como teoria de base Alexy (2008) e Castells (2018). Assim, esses dois autores se fazem necessários para o desenvolvimento da pesquisa, visando demonstrar o diálogo entre o direito e a Inteligência Artificial (IA), explicitando as mudanças

sociais que geraram o desenvolvimento da IA e a proposta de uso nos sistemas de justiça.

Alexy (2008) analisa questões axiológicas, fazendo uma distinção entre regras e princípios, sendo que essa diferença é de natureza substancial, ou seja, a distinção é ontológica, sendo extremamente necessária para ser constituída essa organização sistemática. Alexy estabelece a ideia base de que tanto os princípios quanto as regras são espécies de normas, já que ambas expressam fatos deônticos, porém se apresentam como diferentes tipos de norma.

Dessa forma, para Alexy (2008), as regras têm efeitos indiscutíveis, são normas que são sempre satisfeitas, ou não satisfeitas, se a regra vale no mundo jurídico, deve ser feito justamente aquilo que ela dispõe. Portanto, regras são determinações daquilo que é fático e juridicamente possível.

Por outro lado, os princípios são normas que determinam que algo seja feito na maior medida possível, dentro das possibilidades jurídicas e fáticas. São mandamentos de otimização e podem ser satisfeitos em graus variados (Alexy, 2008)¹.

Nesse sentido, Alexy (2008) afirma que as regras e os princípios não são equivalentes, enquanto os princípios devem ser atendidos na maior extensão possível, as regras, quando válidas no contexto jurídico, são aplicadas de forma integral, no entanto, se as regras não forem válidas, não serão aplicadas de maneira completa.

Dessa forma, Alexy (2008) defende que, quando há uma incompatibilidade entre regras, isto é, em casos de conflito, serão solucionadas através de uma cláusula de exceção ou pela determinação da regra que possui validade. Quanto aos princípios, em caso de colisão, eles não se invalidam mutuamente. Em vez disso, diante de um caso concreto, será realizada uma análise para determinar qual dos princípios deve ceder, destacando-se que, nesse caso, um dos princípios colidentes terá precedência em face do outro.

Ainda assim, Alexy (2008) argumenta que não há direito fundamental absoluto, não existe um princípio de direito fundamental que seja intrinsecamente mais crucial do que outro, todos detêm igual importância, não existindo hierarquia entre eles, em situações de colisão, a análise recai sobre o peso específico de cada princípio diante do caso concreto.

Alexy (2008) propõe a ideia de ponderação de direitos fundamentais, ou seja, a necessidade de equilibrar diferentes direitos em casos de colisão. Ao aplicar ferramentas de

¹ Em contraponto, o conceito de princípio, segundo Dworkin (2010), refere-se a normas morais que orientam a interpretação e implementação do direito, desempenhando um papel fundamental na busca pela justiça e igualdade no sistema jurídico.

Inteligência Artificial (IA), os algoritmos também podem enfrentar dilemas éticos e conflitos de valores. A programação de algoritmos deve considerar a ponderação de diferentes interesses, assegurando que os direitos fundamentais sejam respeitados.

No mais, Alexy (2008) procura alcançar a racionalidade jurídica, atribuindo importância a todos os conceitos no sistema jurídico. Alexy argumenta que a aplicação deve ocorrer no âmbito jurisdicional, utilizando-se da razão jurídica, mesmo diante da diversidade das normas e disparidades normativas, o objetivo é buscar a racionalidade nas tomadas de decisão.

A interpretação constitucional é central na teoria de Alexy (2008). Ferramentas de Inteligência Artificial (IA), como o processamento de linguagem natural, podem ajudar os juristas a analisar e interpretar textos legais de maneira mais eficiente. Elas podem identificar jurisprudências relevantes, relacionar conceitos e facilitar a compreensão de nuances legais.

Por essa razão, introduzir tecnologias de inteligência artificial no sistema judicial tem como meta principal aprimorar a eficiência e a celeridade na prestação jurisdicional. Porém, é crucial destacar que tais ferramentas devem operar dentro dos limites das normas e princípios fundamentais.

De acordo com Castells (2018), a transformação não se limita apenas à indústria, abrangendo toda a sociedade, de forma a conduzi-la a uma era informacional. Nesse contexto, as redes sociais, econômicas e políticas desempenham um papel fundamental, todas elas interligadas pela tecnologia e pela informação Castells (2018).

Apesar de as redes serem estruturas organizacionais que têm desempenhado papéis ao longo da história da humanidade, a atualidade destaca-se pela influência marcante das tecnologias digitais que permitem a formação de redes, essas tecnologias são inerentes à era da Informação e têm desempenhado um papel essencial no fomento e na reconfiguração contínua de redes sociais e organizacionais (Castells, 2018).

Esse processo está resultando em um crescimento aparentemente sem limites e na ultrapassagem das barreiras convencionais que costumavam restringir o desenvolvimento dessas redes no passado (Castells, 2018).

Em vista disso, o avanço tecnológico na sociedade da informação em rede alcançou progressos significativos na distribuição de justiça e no campo jurídico, as mudanças na tecnologia da informação impulsionaram o desenvolvimento da Inteligência Artificial (IA) no sistema judicial.

No tocante à importância do acesso à justiça, ferramentas de inteligência artificial

podem contribuir para a automação de processos judiciais, tornando o sistema mais eficiente e acessível. Ainda assim, é essencial garantir que a automação não comprometa a qualidade da justiça, nem permita o desrespeito aos direitos fundamentais dos envolvidos.

5.2 Revisão bibliográfica

O desenvolvimento da Inteligência Artificial (IA) irá proporcionar a potencialização da ação humana na execução de grandes tarefas, tendo como objetivo diminuir a grande quantidade de processo no órgão julgador, entretanto se faz necessário a regulamentação nacional dessa ferramenta, sendo necessário estabelecer os limites que o Estado constitucional estipula, prezando pela garantia de proteção de dados e supervisão do programa (Ramos Neto; Miranda, 2022).

Sob a ótica de Carvalho (2008) o sistema jurídico é concebido como um sistema aberto de normas, caracterizando-se por sua singularidade e capacidade de autorregulação, este sistema mantém uma interação constante com os sistemas social e de valores, recebendo deles informações, estas informações assim obtidas, quando assimiladas, têm o potencial de influenciar e moldar o sistema jurídico².

Para Kelsen (2006) havia uma desvinculação do direito com a moral, uma vez que para ele o direito validava o próprio direito e o órgão aplicador dessas garantias devem decidir dentro de uma moldura, no qual há várias possibilidades de aplicação do direito, já que a interpretação do direito gera uma variedade de possibilidades para a sua aplicação, mas essa interpretação deve estar de acordo com os limites da lei.

Nessa perspectiva, segundo Canaris (2002), o sistema é concebido como aberto, em que o direito delineia um caminho orientado pela vontade de aplicar a justiça, devendo ser viável dentro de um contexto que preserve a adequação valorativa e a unidade interior da ordem jurídica.

Em situações de lacunas, o sistema deve recorrer aos princípios gerais do direito, fundamentais para essa área específica, as lacunas não oferecem respostas legais justas para a sociedade, mas o direito, sendo criado para servir à sociedade, precisa evoluir em conjunto com as mudanças nas relações sociais (Canaris, 2002).

² Contrapondo-se a essa ideia, Teubner (1993) argumenta que o sistema jurídico é fechado, embora interaja com o ambiente ao seu redor, mantém sua integridade própria, o direito é autoprodutor, pois o sistema existe por si mesmo, ele é autônomo, porém permite que o exterior interfira, mas de acordo com seus próprios critérios, bem como decide o que absorver dos eventos comunicativos que ocorrem ao seu redor.

Gadamer (2014) entende que não se interpreta um texto jurídico desvinculado da antecipação de sentido representado pela percepção que o intérprete tem visto que a análise da lei é uma tarefa criativa, pois os diversos princípios que se devem aplicar não representam somente problemas metodológicos, mas, sim, entram na matéria jurídica.

Ainda assim, Carvalho e Arouche Junior (2022) afirmam que dentro do amplo leque de direitos fundamentais, há direitos que não estão expressamente enumerados no rol, denominados direitos em sentido material, apesar disso, o próprio legislador constituinte reconhece a existência desses direitos não especificados na Constituição.

Contudo, a sociedade possui constantes transformações, portanto, o direito tende a apresentar lacunas ao longo do tempo, e essas lacunas devem ser supridas pelo legislador ou por meio de decisões judiciais (Carvalho; Arouche Junior, 2022).

A pandemia trouxe consigo várias mudanças, especificamente, o distanciamento social, em que a recomendação dos órgãos de saúde e que as pessoas ficassem em casa, e as atividades consideradas não essenciais tiveram que fechar as portas, ficando assim abertas somente as essenciais, na medida que a tecnologia veio um meio alternativo para a comunicação social, no qual foi uma ferramenta essencial para cooperar com o acesso e o funcionamento da Justiça (Teixeira; Orengo; Costa, 2022).

De acordo com o relatório, do Conselho Nacional de Justiça (2020), é essencial o reconhecimento da importância da Agenda 2030, portanto, a partir da Meta 16.3 (promover o Estado de Direito, em nível nacional e internacional, e garantir a igualdade de acesso à justiça para todos), vinculada ao ODS 16 (paz, justiça e instituições eficazes), da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), criou a Meta 9, do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) que foi aprovada durante o XIII Encontro Nacional do Poder Judiciário, realizado em novembro de 2019, a Meta 9 tem como objetivo integrar a Agenda 2030 no Poder Judiciário, incluindo o Superior Tribunal de Justiça, a Justiça Estadual, a Justiça Federal, a Justiça do Trabalho e a Justiça Militar da União e dos Estados, para promover ações de prevenção ou desjudicialização de litígios, alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030.

Nesse contexto, o Tribunal de Justiça do Maranhão está em consonância com a meta 16.3, vinculada ao objetivo de desenvolvimento sustentável (ODS) 16, da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) e a Meta 9 estabelecida pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), tendo em vista, sua reestruturação por intermédio da tecnologia da informação, uso de inteligência artificial, implementação do Processo Judicial eletrônico (PJe), modernização, criação do laboratório de inovação (ToadaLab), e adoção de práticas inovadoras.

O objetivo é diminuir a demasiada quantidade de litígios e aprimorar a eficiência da prestação jurisdicional.

A implementação da Inteligência Artificial (IA) no Tribunal de Justiça do Maranhão já se concretizou, e as instituições do sistema jurídico esperam reduzir significativamente o elevado volume de processos e, consequentemente diminuir a carga de trabalho manual dos juízes e otimizar a eficiência dos recursos humanos e materiais (Carvalho; Viana; Câmara, 2023).

Diante desse cenário, Carvalho, Viana e Câmara (2023) **explana** que por volta de meados de 2022, visando alterar essa situação de ineficiência e baixa resolução de conflitos, o Tribunal de Justiça do Maranhão criou diversos algoritmos com inteligência artificial. Esses algoritmos, como o Apollo Antecedente Analyzer, o Apollo-Prevention Analyzer, o Robô Clóvis e a Judith, já estão em efetivo uso (Carvalho; Viana; Câmara, 2023).

Adicionalmente, além dos projetos previamente citados, há outras iniciativas dentro do escopo do Poder Judiciário do Maranhão, no ano de 2023, que estão alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 16 e à Meta 16.3 da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU). Entre essas iniciativas, estão incluídos o robô redistribuidor Isa, o robô Nirie e o robô Mário Lúcio.

Por fim, o Tribunal de Justiça do Maranhão está alcançando a Meta 16.3, da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), por meio de outros macrodesafios, utilizando novas tecnologias, como, o sistema de processo judicial eletrônico (PJE); os meios alternativos de solução de demandas, por meio da ampliação de atuação dos Centros Judiciais de Solução de Conflitos (CEJUSC's); balcão virtual; comunicação oficial por meio eletrônico, dentre outros.

5.1 Conceitos operacionais (definição dos termos)

A princípio é necessário entender algumas terminologias para o desenvolvimento do projeto:

- a) **Inteligência Artificial:** Peixoto e Silva (2019) conceitua inteligência artificial comosendo uma subdivisão da área das ciências da computação, nas quais é uma máquinaque tenta se aproximar das aptidões da inteligência humana.
- b) **Eficiência:** a eficiência é alcançada quando os recursos são alocados da melhor maneira possível para maximizar o bem-estar em geral, envolve também minimizar o desperdício de recursos e garantir que os custos sejam reduzidos ao

máximo possível (Posner, 1998).

- c) **Princípios:** os princípios são normas que expressam valores fundamentais e devem ser aplicados de forma a promover a justiça, são mandamentos de otimização, que devem ser satisfeitos na maior medida do possível, conforme as questões fáticas e jurídicas (Alexy, 2008).
- d) **Sociedade em rede:** é uma nova forma de organização social que emergiu com o avanço das tecnologias da informação e comunicação social, a sociedade em rede é caracterizada pela fluidez, flexibilidade e capacidade de adaptação às mudanças rápidas e complexas do mundo contemporâneo (Castells, 2018).

6 METODOLOGIA

Antes de adentrar nos aspectos metodológicos traçados para a elaboração da presente pesquisa científica, é necessário fazer algumas reflexões sobre o conhecimento. Segundo Marques Neto (2001), a trajetória do conhecimento representa um contínuo movimento de correção e ultrapassagem de conceitos, explicações, teorias, métodos e maneiras de pensar, agir e realizar.

Vale destacar, que desenvolvimento do conhecimento percorreu diferentes estágios, cada uma teve um fundamento em bases distintas sobre o conhecimento, inicialmente, teve suas origens rudimentares, evoluindo do conhecimento baseado no senso comum, e elementos místicos, essa concepções era interligada com a religião, suas explicações sobre a criminalidade estavam associadas aos espíritos malignos, posteriormente, o conhecimento avançou para formas mais aperfeiçoadas no campo filosófico, ético e científico (Guimarães; Lobato; Sales, 2021).

A prática científica envolve a análise minuciosa e essencial de um caso, demandando um aprofundamento significativo sobre a matéria em questão, produzir ciência requer que o pesquisador se afaste de visões isoladas e busque compreender essa essência, seguindo uma ordem coerente, conectando os elos que ligam os fatos (Ramos, 2003).

De acordo, com Minayo, Deslandes e Gomes (2009) Ao longo da história até os dias atuais, os indivíduos sempre se empenharam em compreender e explicar as transformações na sociedade e na existência individual e coletiva, tanto por meio da filosofia quanto das religiões. A ciência é considerada a principal maneira de construir a realidade, mas para os críticos ela é vista como uma nova lenda, pelo fato da sua ambição de ser a única fonte da

verdade, apesar dos avanços significativos na sociedade ocidental, as questões fundamentais ainda carecem de respostas definitivas, levando as ciências sociais a uma busca constante por respostas que enfrentam conflitos e contradições (Minayo; Deslandes; Gomes, 2009).

Conforme argumentado por Gustin, Dias e Nicácio (2020), no âmbito das pesquisas científicas e acadêmicas em direito, é essencial que o pesquisador se distancie de suas opiniões pessoais e crenças sobre o direito, isso implica abandonar concepções pessoais absolutas, visando a construção de um conhecimento relativo, porém consistente, fundamentado de maneira metódica, sistematizada e embasado.

6.1 Método de abordagem

De acordo com Gustin, Dias e Nicácio (2020), o raciocínio indutivo começa com informações ou dados específicos, considerados como premissas menores, e avança em direção a generalizações, essencialmente, a indução representa um processo intelectual que parte de premissas menores para chegar a conclusões mais abrangentes do que os dados ou premissas originais.

Nesse sentido, Fonseca (2009) descreve que o método indutivo tem início a partir de casos concretos individuais que possuem semelhança, que são agrupados para observação e análise, possibilitando ao pesquisador realizar generalizações em uma ou mais categorias teóricas.

A presente pesquisa consiste em uma análise do impacto da Inteligência Artificial (IA) na entrega dos serviços judiciais no âmbito do Tribunal de Justiça do Maranhão, ao longo do período de 2021 a 2023, observando seu alinhamento com os princípios da eficiência e celeridade dos processos judiciais.

Portanto, o percurso metodológico adotado é o indutivo, uma vez que se revela o mais adequado lidamos com casos particulares nas ciências sociais, estas são tratadas como premissas menores, permitindo em seguida, a obtenção de conclusões gerais.

6.2 Método de procedimento

Vale salientar que os métodos de procedimento se referem as etapas mais concretas da investigação da pesquisa, deduzindo-se a comportamento mais concreto sobre o objeto de investigação (Marconi; Lakatos, 2017).

Ainda, para Marques Neto (2001) na pesquisa científico designadamente correto para o

estudo da pesquisa, ficando a cabo da decisão do investigador conforme entender mais condizente. Dessa forma, na presente pesquisa serão utilizados dois métodos procedimentais: jurídico-descritivo e o jurídico-diagnóstico.

Dessa forma, este estudo se concentra em uma pesquisa com uma abordagem inicial jurídico-descritivo, no qual busca preliminarmente discutir o contexto histórico que impulsionou o avanço da inteligência artificial (IA), sendo fundamental para abordar a questão jurídica proposta, seguindo para a elaboração de um diagnóstico sobre o impacto desse fenômeno no Poder Judiciário (Gustin; Dias; Nicácio, 2020).

6.3 Técnicas de pesquisa

De acordo com Marconi e Lakatos (2017), a técnica de pesquisa representa um conjunto de métodos utilizados por uma ciência ou arte, no qual o estudo científico é composta por diversas técnicas elaboradas para esse fim. Portanto, na presente pesquisas serão utilizadas as técnicas: bibliográfica e documental.

Outrossim, é fundamental destacar, conforme Fonseca (2009), que as bases teóricas são indispensáveis para qualquer tipo de pesquisa no âmbito das ciências sociais, englobando assim também das ciências jurídicas.

Adeodato (2015), destaca que os recursos mais indicados na pesquisa jurídica incluem livros e artigos especializados, o pesquisador devem da priorizar a leitura de materiais mais específicos relacionados ao tema de estudo, sendo que a poderá também ser consideradas como pesquisa bibliográfica os artigos de jornais e revistas dirigidos ao público.

Dessa forma, o presente trabalho será desenvolvido através de obras e artigos científicos com produção consideradas como importantes para a construção da pesquisa, visando esclarecer a partir das referencias utilizadas a problemática levantada, be como buscar artigos, dissertações e teses nas plataformas digitais, como: V-Lex, google acadêmico, acervo do sistema de publicação eletrônica de teses e dissertações (TEDE), da Universidade Federal do Maranhão, portal de periódicos da Capes, Semantic Scholar, Sci-ELO e Academia.Edu, utilizando palavras-chave como “justiça 4.0”, “eficiência”, “celeridade” “inteligência artificial”.

De acordo, com Fonseca (2009), é bastante empregada nas ciências sociais a utilização de documentos, atas, relatórios, protocolos, coleta de dados para desenvolvimento da pesquisa científica, portanto esse instrumento e chamado de técnica documental. Diante disso, a presente

pesquisa será necessário a coleta de dados, que serão fornecidos através de relatórios do Conselho Nacional de Justiça e do Tribunal de Justiça do Maranhão.

7 ESTRUTURA BÁSICA DA DISSERTAÇÃO

1 INTRODUÇÃO

2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

2.1 Contexto histórico da evolução tecnológica

2.2 Sociedade em rede: circunstâncias essenciais que alavancaram o desenvolvimento da inteligência artificial (IA).

2.3 Uso da inteligência artificial no contexto do Poder Judiciário

3. EFICIÊNCIA, CELERIDADE PROCESSUAL E A IMPLEMENTAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO

3.1 Definição de eficiência no poder judiciário

3.2 Definição de celeridade processual

3.3 Eficiência e celeridade na busca da otimização da prestação jurisdicional com o uso da inteligência artificial no Poder Judiciário

4 DIAGNÓSTICO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO FERRAMENTA DE EFICIÊNCIA E CELERIDADE PROCESSUAL NO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO

4.1 Inteligência artificial e sua relação com o Direito

4.2 Avanços tecnológicos no Tribunal de Justiça do Maranhão

4.3 Eficiência e celeridade dos processos judiciais após a implementação da inteligência artificial no Tribunal de Justiça do Maranhão

5 BASES METODOLÓGICAS

5.1 Método de abordagem

5.2 Métodos de procedimento

5.3 Técnicas de pesquisa

CONCLUSÃO

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Elaboração da Dissertação					X	X	X	X	X	X		
Qualificação da Dissertação											X	
Revisão da dissertação após exame de qualificação												X
ANO 2025												
Etapas	Jan	Fev										
Entrega da Dissertação	X											
Defesa Final		X										

9 REFERÊNCIAS PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA

ADEODATO, João Maurício. Bases para uma Metodologia da Pesquisa em Direito. **Revista Da Faculdade De Direito De São Bernardo Do Campo**, n. 4., 2015 Disponível em: <https://revistas.direitosbc.br/index.php/fdsbc/article/view/661>. Acesso em: 10 nov. 2023.

ALEXY, Robert. **Teoria dos direitos fundamentais**. Tradução: Virgílio Afonso da Silva. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

CARVALHO, Márcia Haydée Porto de. **Hermenêutica constitucional: métodos e princípios específicos de interpretação**. 2. ed. Florianópolis: Obra Jurídica, 2008.

CARVALHO, Márcia Haydée Porto de; AROUCHE JUNIOR, Deomar da Assenção. Criação de novos direitos pelo Supremo Tribunal Federal. In: VELOSO, Roberto Carvalho. **Dinâmicas e Efetividade das Instituições do Sistema de Justiça**: em homenagem aos 10 anos da PPGDIR. São Luís: EDUFMA, p. 17-40, 2022.

CARVALHO, Márcia Haydée Porto de; VIANA, Pedro Nilson Moreira; CÂMARA, David Elias Cardoso. Strong and weak forms of artificial intelligence applied in the administration of justice in Brazil: Case study of Maranhão's State Court of Appeals. **Cultura jurídica e diritto vivente**, v. 11, 2023.

CANARIS, Claus-Wilhelm. **Pensamento sistemático e conceito de sistema na ciência do direito**. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura**. v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 2018.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **2º relatório da Agenda 2030 no Poder Judiciário**. Brasília: CNJ, 2020. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/04/Segundo-Relatorio-Comite-Interinstitucional-14022020.pdf>. Acesso em: 22 out 2023.

DWORKIN, Ronald. **Levando os direitos a sério**. Tradução: Nelson Boeira. 3. Ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010.

FONSECA, Maria Guadalupe Piragibe da. **Iniciação à pesquisa no direito: pelos caminhos do conhecimento e da invenção**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

GADAMER, Hans Georg. **Verdade e método: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica**. Petrópolis/RJ: Vozes, 1997.

GUIMARÃES, Cláudio Alberto Gabriel; LOBATO, Andrea Teresa Martins; SALES, Reginaldo da Rocha Santos. A metodologia da pesquisa no âmbito do controle social: contributos da escola sociológica de Chicago para a criminologia. **Revista Lex de Criminologia e Vitimologia**. Porto Alegre, v. 1, n. 3, p. 103-126, set./dez. 2021. Disponível em: <https://bdjur.stj.jus.br/jspui/handle/2011/163293>. Acesso em: 10 out. 2023.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa; DIAS, Maria Tereza Fonseca. **(Re) pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática**. Belo Horizonte: Del Rey, 2002.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa; DIAS, Maria Tereza Fonseca, NICACIO, Camila Silva. **(Re)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática**. 5. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo; Almedina 2020.

KELSEN, Hans. **Teoria pura do direito**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARQUES NETO, Agostinho Ramalho. **A ciência do Direito: conceito, objeto, método**. Rio de Janeiro: Renovar, 2001.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, mérito e criatividade**. 28 ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

PEIXOTO, Fabiano Hartmann; SILVA, Roberto Zumblick Martins da. **Inteligência Artificial Direito**. 1. ed. Curitiba: Alteridade Editora, 2019.

POSNER, Richard A. Rational Choice, Behavioral Economics, and the Law. **Stanford Law Review**, v. 50, n. 5, p. 1551-1575, 1998.

RAMOS NETO, Newton Pereira; MIRANDA, Márcia Lúcia Lopes de. A inteligência Artificial no Sistema Brasileiro de Justiça: panorama de aplicação. In: VELOSO, Roberto Carvalho. **Dinâmica e efetividade das instituições do sistema de justiça: em homenagem aos 10 anos**

doPPGDIR. São Luís: EDUFMA, p. 431-461, 2022.

TEUBNER, Gunther. **O direito como sistema autopoietico**. Tradução: José Engrácia Antunes. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1993.

TEIXEIRA, Sergio Torres; ORENGO, Beatriz Souto; COSTA, Pâmella Giuseppina Parisi. Novas tecnologias e direito: uma análise do acesso à justiça na era digital. **Revista Eletrônica de Direito Processual**, v. 23, n. 2, 2022.

10 LEVANTAMENTO DE REFERÊNCIAS PARA A PESQUISA

ÁVILA, Humberto. **Teoria dos princípios**: da definição à aplicação dos princípios jurídicos. São Paulo: Malheiros, 2011.

BARCELOS, Ana Paula de. **A eficácia jurídica dos princípios constitucionais**: o princípio da dignidade da pessoa humana. 3 ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2011.

BELL, Daniel. **O advento da sociedade Pós-Industrial**: uma tentativa de previsão social. São Paulo: Editora Cultrix, 1973.

CINTRA, Antonio Carlos de Araújo; GRINOVER, Ada Pelegrini; DINAMARCO, Cândido Rangel. **Teoria Geral do Processo**. São Paulo: Malheiros Editores, 2013.

CORRÊA, Priscilla Pereira Da Costa. A absorção da agenda 2030 e seus 17 objetivos de desenvolvimento sustentável pelo judiciário brasileiro: resultados iniciais e perspectivas. **Revista Judicial Brasileira**, v. 1, n. 1, p. 277-300, 2021.

KUMAR, Krishan. **Da sociedade pós-industrial à pós-moderna**: novas teorias sobre o mundo contemporâneo. 2. ed. Ampl. Rio de Janeiro: Jorge Zahar ed., 2006.

MÜLLER, Friedrich. **Métodos de trabalho do Direito constitucional**. São Paulo: Renovar, 2005.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como Liberdade**. Tradução: Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.