



CENTRO UNIVERSITÁRIO ALVES FARIA
MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MDR)

LORENA NEVES DE MEDEIROS

**O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA JUSTIÇA GOIANA E SEUS
IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

GOIÂNIA
2025

LORENA NEVES DE MEDEIROS

**O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA JUSTIÇA GOIANA E SEUS
IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Área de Concentração em Desenvolvimento Regional do Centro Universitário Alves Faria – Unialfa como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Desenvolvimento Regional.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Ladvocat

Linha de Pesquisa: Políticas Públicas, Arranjos Produtivos, Cidades Inteligentes e Sustentáveis

**GOIÂNIA
2025**

Catálogo na fonte: Biblioteca UNIALFA

M488u

Medeiros, Lorena Neves de.

O uso da inteligência artificial na justiça goiana e seus impactos no desenvolvimento regional. / Lorena Neves de Medeiros. – 2025.

143 f.: il. 30cm.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Ladvocat.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Mestrado em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria (UNIALFA) – Goiânia, 2025.

1. Inteligência Artificial (IA). 2. Tribunal de Justiça do Estado de Goiás (TJGO). 3. AGAIA - Assistente para Geração Automática com Inteligência Artificial. 4. Justiça 4.0. I. Ladvocat, Marcelo. II. UNIALFA. III. Título.

CDU: 004.8+347.9

LORENA NEVES DE MEDEIROS

**O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA JUSTIÇA GOIANA E SEUS
IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Área de Concentração em Desenvolvimento Regional do Centro Universitário Alves Faria – Unialfa como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Desenvolvimento Regional.

Linha de Pesquisa: Políticas Públicas, Arranjos Produtivos, Cidades Inteligentes e Sustentáveis

Goiania, 26 de janeiro de 2026.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Ladvocat

Dra. Aline Valverde Arrotéia
Membro interno

Dr. Clodoaldo Moreira dos Santos Júnior
Membro externo

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus por me dar força e saúde e ao meu marido Valdir, pelo apoio incondicional, paciência e encorajamento diário. Sua presença firme e generosa sustentou cada etapa deste percurso acadêmico e pessoal.

À minha sogra, Lydia Christina, registro minha profunda gratidão pela leitura atenta e cuidadosa deste trabalho. Suas observações sensíveis e seu interesse genuíno pela pesquisa contribuíram significativamente para o amadurecimento do texto e para meu crescimento intelectual.

Ao professor Adriano Pila, deixo meu sincero reconhecimento pela orientação dedicada, pelo diálogo constante e pelo acompanhamento criterioso que me conduziu quase até a conclusão desta jornada. Sua escuta acadêmica qualificada e sua capacidade de provocar reflexões profundas marcaram minha formação.

Estendo meus agradecimentos a todos os professores do Mestrado em Desenvolvimento Regional, cujas disciplinas, debates e contribuições teóricas ampliaram minha compreensão crítica e ofereceram as bases fundamentais para a construção deste estudo.

A cada pessoa que, de alguma forma, colaborou para que este trabalho se tornasse possível, deixo registrado meu muito obrigada.

RESUMO

A dissertação analisa como a implementação de ferramentas de Inteligência Artificial (IA) no Tribunal de Justiça do Estado de Goiás (TJGO) tem transformado o funcionamento do Judiciário e gerado impactos no desenvolvimento regional. O estudo parte do contexto da transformação digital impulsionada pelo Programa Justiça 4.0 do CNJ, pela atualização da Resolução nº 332/2020 e pela Lei Complementar Estadual (LCE) nº 205/2025, que criam diretrizes éticas, técnicas e de governança algorítmica para o uso da IA no setor público. Esses marcos reforçam que a IA deixou de ser experimental e tornou-se componente estratégico para eficiência, transparência e inovação institucional. O trabalho destaca que Goiás se tornou referência nacional ao desenvolver, em parceria com a UFG e a FUNAPE, ferramentas como Berna, voltada à busca jurisprudencial em linguagem natural, e AGAIA, utilizada para redação assistida de minutas. O TJGO ampliou a capacidade institucional de análise e governança tecnológica. Essas iniciativas transformaram o tribunal em “laboratório vivo” de inovação, cuja experiência tem sido replicada em outros estados. No campo teórico, a pesquisa articula conceitos de desenvolvimento regional, inovação tecnológica e governança pública. A pesquisa reconhece a IA como vetor de modernização estatal, com potencial para ampliar o acesso à justiça, reduzir tempos de tramitação, aumentar produtividade e fortalecer a segurança jurídica fatores essenciais para dinamizar economias locais. Metodologicamente, o estudo utiliza análise documental, dados secundários do CNJ e séries históricas do TJGO considerando o período pré (2009-2019) e pós IA (2020-2025), comparando o desempenho antes e após a adoção da IA. Os resultados mostram melhorias expressivas em indicadores como produtividade, número de decisões, tempo de tramitação e volume de processos baixados, além da ampliação de iniciativas digitais como o PJe, o Balcão Virtual e módulos do Justiça 4.0. A pesquisa também dialoga com achados nacionais que apontam grande interesse de magistrados e servidores no uso da IA generativa e na capacitação para uso seguro dessas ferramentas. Conclui-se que a IA no TJGO promove ganhos operacionais e contribui para o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 16 instituições eficazes, responsáveis e inclusivas. Ao aumentar a celeridade processual e a previsibilidade das decisões, a automação reduz custos de transação, estimula investimentos e fortalece a confiança no sistema judicial, com indicação de impactos diretos no desenvolvimento regional. O estudo ressalta, porém, que a adoção da IA exige governança ética, participação multissetorial, transparência, auditoria contínua e formação humanista, sob risco de ampliar desigualdades e comprometer direitos fundamentais.

Palavras-chave: Justiça 4.0; Tecnologia. Tribunal de Justiça de Goiás; Governança Algorítmica; transformação digital.

ABSTRACT

This dissertation analyzes how the implementation of Artificial Intelligence (AI) tools in the Court of Justice of the State of Goiás (TJGO) has transformed the functioning of the Judiciary and generated impacts on regional development. The study starts from the context of the digital transformation driven by the CNJ's Justice 4.0 Program, the update of Resolution No. 332/2020, and State Complementary Law (LCE) No. 205/2025, which create ethical, technical, and algorithmic governance guidelines for the use of AI in the public sector. These milestones reinforce that AI has ceased to be experimental and has become a strategic component for efficiency, transparency, and institutional innovation. The work highlights that Goiás has become a national reference by developing, in partnership with UFG and FUNAPE, tools such as *Berna*, focused on jurisprudential search in natural language, and *AGAIA*, used for assisted drafting of minutes. The TJGO has expanded its institutional capacity for technological analysis and governance. These initiatives have transformed the court into a "living laboratory" of innovation, whose experience has been replicated in other states. In the theoretical field, the research articulates concepts of regional development, technological innovation, and public governance. The research recognizes AI as a vector for state modernization, with the potential to expand access to justice, reduce processing times, increase productivity, and strengthen legal security – essential factors for boosting local economies. Methodologically, the study uses document analysis, secondary data from the CNJ (National Council of Justice), and historical series from the TJGO (Court of Justice of Goiás) considering the pre-AI (2009-2019) and post-AI (2020-2025) periods, comparing performance before and after the adoption of AI. The results show significant improvements in indicators such as productivity, number of decisions, processing time, and volume of closed cases, in addition to the expansion of digital initiatives such as the PJe (Electronic Judicial Process), the Virtual Helpdesk, and modules of Justice 4.0. The research also engages with national findings that indicate great interest among magistrates and staff in the use of generative AI and in training for the safe use of these tools. It is concluded that AI in the TJGO (Court of Justice of Goiás) promotes operational gains and contributes to Sustainable Development Goal 16: effective, accountable, and inclusive institutions. By increasing procedural speed and the predictability of decisions, automation reduces transaction costs, stimulates investment, and strengthens trust in the judicial system, indicating direct impacts on regional development. The study emphasizes, however, that the adoption of AI requires ethical governance, multi-sectoral participation, transparency, continuous auditing, and humanistic training, otherwise it risks widening inequalities and compromising fundamental rights.

Keywords: Justice 4.0; Technology. Court of Justice of Goiás; Algorithmic Governance; digital transformation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Framework para gestão de riscos de inteligência artificial nas organizações..	42
Figura 2: Uso da IA generativa (CNJ, 2025).....	53
Figura 3: Pesquisa “O uso da IA no Poder Judiciario (CNJ, 2025).....	54
Figura 4: Principais motivos para tribunais e conselhos nao desenvolverem projjetos em 2024 (CNJ, 2025)	56
Figura 5: Principais Achados da Pesquisa Quantitativa sobre IA no Poder Judiciário – 2023.....	62
Figura 6: Percentual de magistrados(as) e servidores(as) que consideram que o uso da IAG pode auxiliar em suas atividades de rotina	66
Figura 7: Percentual de magistrados(as) e servidores(as) que consideram que o uso da IAG pode auxiliar em suas atividades de rotina por área.....	67
Figura 8: Percentual de magistrados(as) e servidores(as) que gostariam de receber capacitação sobre o uso das tecnologias de IAG	67
Figura 9: Reação observada no ambiente de trabalho sobre o uso da IAG na atividade profissional.....	68
Figura 10: Reação da chefia imediata sobre o uso da IAG na atividade profissional.....	68
Figura 11: Quantidade de tokens consumidos na plataforma AGAIA (dez/2024 – abr/2025)	97
Figura 12: Tempo médio do processo baixado (Justiça em Números 2009-2019).....	101
Figura 13: Número de sentenças proferidas no TJGO (2009)	102
Figura 14: Número de sentenças proferidas no TJGO (2019)	103
Figura 15: Despesas da gestão do TJGO (2009)	105
Figura 16: Píer de Trabalho No TJGO (2009).....	106
Figura 17: Despesas da gestão do TJGO (2019)	107
Figura 18: Píer de Trabalho No TJGO (2019).....	108
Figura 19: Índice de produtividade no TJGO (2020-2025)	109
Figura 20: Série historica da quantidade de decisoes por mes (2020-2025).....	111

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Principais marcos da política de inovação no Brasil	23
Quadro 2: Desafios da integração entre inovação e desenvolvimento regional no Brasil	26
Quadro 3: Principais aplicações da IA em diferentes setores	39
Quadro 4: Técnicas de IA utilizadas nas implementações de sistemas de inteligência artificial nos tribunais estaduais e superiores brasileiros.	60
Quadro 5: Resoluções de implementação de TI.....	72
Quadro 6: Funções e Aplicações da Ferramenta Berna	81
Quadro 7: Benefícios e resultados da implementação da ferramenta Berna.....	83
Quadro 8: Iniciativas e Tecnologias Inclusas no Justiça 4.0	88
Quadro 9: Benefícios e Resultados da Implementação do Justiça 4.0.....	89
Quadro 10: Efeitos administrativos da implementação da IA no TJGO	99

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IAG	Inteligência Artificial Generativa
AGAIA	Assistente para Geração Automática com Inteligência Artificial
CF/88	Constituição Federal de 1988
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
CGovIA	Centro de Governança de IA
CI	Integração Contínua
CJF	Conselho da Justiça Federal
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
<i>CNNs</i>	<i>Convolutional Neural Network</i>
DES	Divisão de Engenharia de <i>Software</i>
DEA	Análise Envolvória de Dados em inglês <i>Data Envelopment analysis</i>
DR	Desenvolvimento Regional
DIACDE	Diretoria de Inteligência Artificial, Ciência de Dados e Estatística
DIT	Divisão de Infraestrutura e Tecnologia
EC	Emenda Constitucional
ENTIC-JUD	Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário
FUNAPE	Fundação de Apoio à Pesquisa
<i>IBM</i>	<i>Business Machines Corporation</i>
IBDFAM	Instituto Brasileiro de Direito de Família
IPS	Índice de Produtividade dos Servidores
IMB	Instituto Mauro Borges
IA	Inteligência Artificial
Ipea	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
LC	Lei Complementar
LGPDA	Lei Geral de Proteção de Dados
LAI	Lei de Acesso à Informação
LIMPE	Legalidade, Impessoalidade, Moralidade, Publicidade e Eficiência
LLMs	Modelos de linguagem abertos em inglês de <i>Large Language Models</i>
MCDA	Análise Multicritério à Decisão em inglês <i>Multi-Criteria Decision Analysis</i>

NSA	Núcleo Socioambiental
OECD	Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ONU	Organização das Nações Unidas
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PID	Pontos de Inclusão Digital
PROAD	Processo Administrativo Digital
PJe	Processo Judicial Eletrônico
PLS	Plano de Logística Sustentável
PIB	Produto Interno Bruto
SEEU	Sistema Eletrônico de Execução Unificado
STJ	Superior Tribunal de Justiça
UFG	Universidade Federal de Goiás
UnB	Universidade de Brasília
UPJs	Unidades de Processamento Judicial
VEF	Vara de Execucao Fiscal
TC	Taxa de Congestionamento
TI	Tecnologia da Informação
TJGO	Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
TJSP	Tribunal de Justiça de São Paulo
TJMG	Tribunal de Justiça de Minas Gerais
TJGO	Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
TSE	Tribunal Superior Eleitoral
TST	Tribunal Superior do Trabalho

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO 1: DESENVOLVIMENTO REGIONAL E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	20
1.1 FUNDAMENTOS DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL.....	20
1.2 POLÍTICAS PÚBLICAS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA.....	22
1.3 DESENVOLVIMENTO REGIONAL E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA.....	25
CAPÍTULO 2: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)	32
2.1 CONCEITOS ACERCA DA IA	32
2.1.1 <i>Evolução histórica</i>	35
2.1.3 <i>Principais aplicações</i>	38
2.2 QUESTÕES ÉTICAS E DE SEGURANÇA	45
CAPÍTULO 3: METODOLOGIA.....	48
CAPÍTULO 4: FERRAMENTAS DE IA NO PODER JUDICIÁRIO: O CASO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE GOIÁS.....	51
4.1 APLICAÇÃO DA IA NO JUDICIÁRIO.....	51
4.1.1 <i>Automação no Judiciário</i>	58
4.1.2 <i>Impacto no trabalho dos juízes e servidores</i>	66
4.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE GOIÁS (TJGO)	69
4.2.1 <i>Diretrizes do CNJ implantadas no TJGO e seu impacto no desenvolvimento do estado</i>	71
4.3 FERRAMENTAS DE IA NO TJGO	79
4.3.1 <i>Berna</i>	79
4.3.2 <i>AGAIA</i>	86
4.3.3 <i>Justiça 4.0</i>	87
CAPÍTULO 5 – ANÁLISE COMPARATIVA DA EFICÁCIA EM RELAÇÃO A IMPLANTÇÃO DA IA NO JUDICIÁRIO GOIANO E O DESENVOLVIMENTO REGIONAL	94
5.1 ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS NO TJGO.....	94
5.2 IMPACTOS INSTITUCIONAIS E ADMINISTRATIVOS NO TJGO	96
5.3 DADOS COMPARATIVOS DO ANTES E DEPOIS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA A EFETIVIDADE JURISDICIONAL E O ACESSO À JUSTIÇA NO TJGO E O ODS 16.....	100
CONSIDERAÇÕES FINAIS	113
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	116
ANEXO A – TERMO DE COOPERAÇÃO	130

INTRODUÇÃO

Os avanços recentes em Inteligência Artificial (IA) deslocaram-se do campo experimental para o cotidiano institucional, reformulando os paradigmas de produção, consumo e governança pública. No Poder Judiciário brasileiro, essa transição consolidou-se com o Programa Justiça 4.0¹, lançado pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) em 2021, que estimulou a adoção de sistemas algorítmicos voltados à automação processual, à ampliação da transparência² e à racionalização da gestão jurisdicional (CNJ, 2024). De acordo com o Relatório Justiça em Números 2025, o Judiciário nacional alcançou o maior índice de produtividade da série histórica, com 45,5 milhões de processos baixados em 2024, o que representa um aumento de 19,9% em relação ao ano anterior, além da redução de 5 milhões de processos pendentes (CNJ, 2025). Esses resultados demonstram que a incorporação de soluções de IA tem contribuído de forma mensurável para a eficiência e a celeridade judicial.

À nível de estado, Goiás lançou a Lei Complementar (LC) nº 205/25 que dispõe sobre os fundamentos e princípios que devem nortear a política. Entre os fundamentos contados na lei destacam-se: respeito aos direitos humanos e valores democráticos; privacidade e proteção de dados pessoais; incentivo à utilização de fontes de energia limpas; promoção de bases de dados públicas, abertas e estruturadas; incentivo a modelos abertos de IA. Quanto aos princípios, figuram a inovação tecnológica contínua; participação multissetorial e governança inclusiva; ética, transparência e segurança; inclusão produtiva e democratização do acesso à tecnologia; preferência por soluções de código-fonte livre ou modelos abertos. Uma peça significativa da lei é a prioridade ao uso de *software* aberto e modelos de IA abertos no âmbito de projetos públicos estaduais. O artigo 4.º declara que o Poder Executivo dará preferência a essas soluções, salvo justificativa técnica contrária. O objetivo declarado é garantir maior competitividade, auditabilidade, soberania tecnológica e inovação colaborativa (Goiás, 2025).

¹ “Iniciado em 2020, o Programa Justiça 4.0 é fruto de um acordo de cooperação firmado entre o CNJ e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), com apoio do Conselho da Justiça Federal (CJF), Superior Tribunal de Justiça (STJ), Tribunal Superior do Trabalho (TST), Conselho Superior da Justiça do Trabalho (CSJT) e Tribunal Superior Eleitoral (TSE). Seu objetivo é desenvolver e aprimorar soluções tecnológicas para tornar os serviços oferecidos pela Justiça brasileira mais eficientes, eficazes e acessíveis à população” (CNJ, 2025, online).

² “Na expectativa de trazer mais transparência aos atos do Judiciário, o CNJ inaugurou no ano de 2004 o Programa Justiça em Números, que divulga anualmente a realidade dos tribunais brasileiros. Em seu site há acesso a números relativos a processos, despesas, quantitativos de pessoal além de diversos índices comparativos. É possível, por exemplo, verificar qual dos 27 Tribunais de Justiça Estaduais obteve melhor desempenho segundo critérios eleitos pelo CNJ, inclusive com uma classificação anual” (Moraes Junior, 2019, p. 13).

À nível nacional, a atualização da Resolução CNJ nº 332/2020 (CNJ, 2020a), aprovada por unanimidade pelo Plenário do CNJ, reforça a atualidade e a pertinência desta pesquisa ao redefinir o papel da IA no sistema judicial brasileiro, transformando-a em instrumento de governança, transparência e eficiência (Fornasier et al., 2023). Ao ampliar o escopo normativo para abranger o desenvolvimento, uso e monitoramento ético das soluções de IA, a norma estabelece parâmetros claros de auditoria, supervisão humana e classificação de risco, alinhando o Judiciário às diretrizes internacionais e às exigências da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e da Lei de Acesso à Informação (LAI). Assim, a investigação sobre os impactos da implementação da IA no TJGO adquire relevância científica e institucional, pois se insere diretamente no contexto da consolidação de um modelo de governança algorítmica segura, isonômica e transparente, que busca equilibrar inovação tecnológica com proteção de direitos fundamentais e fortalecimento da confiança pública no Poder Judiciário (CNJ, 2020b).

Como exemplo, o Tribunal de Justiça do Estado de Goiás (TJGO) destaca-se como um dos pioneiros na implementação de ferramentas³ de inteligência artificial no sistema judiciário. Em parceria⁴ com a Universidade Federal de Goiás (UFG) e a Fundação de Apoio à Pesquisa (FUNAPE), o TJGO desenvolveu as ferramentas Busca Eletrônica em Registros, usando Linguagem Natural (Berna) voltada à busca eletrônica em registros por linguagem natural, e a Assistente para Geração Automática com Inteligência Artificial (AGAIA), destinada à redação assistida de minutas processuais (UFG, 2023). Essa inserção tecnológica confere a Goiás o papel de laboratório vivo para avaliar como a automação pode potencializar a prestação jurisdicional e impulsionar o Desenvolvimento Regional (DR).

De acordo com TJGO (2024), destaca-se que houve a transformação da antiga “Diretoria de Estatística” no que passa a se chamar “Diretoria de Inteligência Artificial, Ciência de Dados e Estatística (DIACDE)”, conforme a Lei Estadual nº 22.833/2024. E, o uso de “Modelos de Linguagem Abertos (LLMs)” sigla em inglês de *Large Language Models*, também é apontado como parte desse avanço, em que, o próprio tribunal está fazendo uso de “modelos como Mistral, LLama e Qwen” para adaptar a tecnologia ao contexto jurídico.

³ Por exemplo, “O projeto Assistente Jurídico Virtual vai realizar, por meio de equipe especializada para estudo de métodos e técnicas de Inteligência Artificial e Engenharia de Software, o desenvolvimento de um assistente jurídico virtual visando otimizar processos de comunicação dos magistrados. Enquanto isso, o projeto de Inteligência Artificial vai auxiliar em contexto específico, tais como tradução de termos jurídicos e estrangeirismos empregados nos atos judiciais em linguagem simples, bem como na conversão de sentenças judiciais em resumos ilustrados, de forma a tornar a linguagem jurídica de fácil compreensão aos cidadãos” (UFG, 2023, online).

⁴ “A iniciativa terá um investimento de R\$ 927.360,00 em recursos do Estado. Com vigência até março de 2026, o projeto visa produzir pesquisas que mapeiem boas práticas e inovações na gestão de prefeituras, além de capacitar gestores em áreas estratégicas, como educação, saúde e sustentabilidade” (UFG, 2023, online).

Assim, a seleção do TJGO fundamenta-se em sua condição de laboratório nacional de soluções de IA. A ferramenta Berna, concebida em Goiânia para buscar precedentes por linguagem natural, já opera em seis outros tribunais estaduais Pará, Ceará, Sergipe, Maranhão, Amazonas e Roraima por meio de termos de cooperação técnica, evidenciando a capacidade de difusão do modelo desenvolvido no TJGO. Essa difusão cria um ambiente privilegiado para examinar efeitos de escala e transferibilidade tecnológica, aspectos centrais quando o objetivo da pesquisa é gerar conhecimento aplicado.

O intervalo fixado de 2009 a 2025 cobre a fase anterior e posterior à consolidação do Processo Judicial Eletrônico (PJe), período em que o CNJ lançou o Programa Justiça 4.0 e promoveu a disseminação de módulos de IA em todo o país. Trabalhar com essa janela temporal oferece uma série histórica completa para contrastar indicadores anteriores e posteriores à automação, sem os ruídos inaugurais que marcam as implantações piloto. A delimitação setorial na justiça também se explica por seu papel estrutural no desenvolvimento regional. Processos mais previsíveis e céleres reduzem custos de transação, incentivam investimentos e ampliam a segurança jurídica condição reconhecida pela literatura sobre instituições e crescimento econômico. Dessa forma, examinar os ganhos de eficiência do TJGO contribui para entender impactos macroeconômicos que ultrapassam os limites do próprio Judiciário, reverberando em cadeias produtivas e na arrecadação estadual.

O Estado de Goiás a partir da cooperação entre UFG e a FUNAPE, procura assegurar transferência contínua de conhecimento entre pesquisa universitária e prática judiciária. Esse ecossistema, onde inovação tecnológica se alia à governança pública, fornece base empírica adequada para avaliar como projetos de IA, ao avançarem da prova de conceito à rotina institucional, redefinem processos internos e repercutem de forma mensurável no território. A implementação da inteligência artificial no Poder Judiciário e o impacto de suas aplicações no desenvolvimento regional de Goiás constituem as duas variáveis centrais desta investigação (UFG, 2023).

No contexto goiano, a parceria entre o TJGO, a UFG e a FUNAPE constitui um ecossistema de inovação pública alinhado ao modelo de tripla hélice universidade, empresa e governo. Ao associar a pesquisa acadêmica à prática judicial, o TJGO cria uma estrutura de transferência de conhecimento aplicada, capaz de impulsionar o desenvolvimento regional de forma sustentável. Sob outra perspectiva, estudos recentes como o de Cavalcante e Alves (2024) apontam que o uso da IA na triagem e análise de processos judiciais potencializa a celeridade e o acesso à justiça, especialmente quando acompanhado de mecanismos de transparência e respeito aos direitos humanos. Já Costa (2018), ao analisar a morosidade

judicial no TJGO, demonstrou que o problema estrutural da lentidão processual não decorre apenas da escassez de magistrados e servidores, mas da ineficiência na distribuição da força de trabalho e da ausência de indicadores gerenciais integrados. Assim, a introdução de sistemas inteligentes surge como alternativa concreta para otimizar recursos e redistribuir tarefas, fortalecendo a gestão pública judiciária.

O relatório “O uso da Inteligência Artificial Generativa no Poder Judiciário Brasileiro” (CNJ, 2024) apresenta uma análise abrangente e empírica sobre a incorporação de ferramentas de Inteligência Artificial Generativa (IAG) no contexto judicial brasileiro. O Conselho Nacional de Justiça reconhece que as medidas de governança previstas para as IAs convencionais, como as da Resolução CNJ nº 332/2020, são insuficientes para lidar com os novos desafios da IA generativa. Os resultados indicam que o uso das IAGs é significativo entre magistrados e servidores: cerca da metade dos participantes já teve experiência com alguma ferramenta, embora o uso ainda ocorra com baixa frequência. A adesão tende a ser mais intensa entre aqueles que desenvolvem atividades acadêmicas, como discentes e docentes, o que demonstra correlação entre maior familiaridade tecnológica e inserção acadêmica.

Os dados também revelam um forte interesse em capacitação e treinamento. A maioria dos respondentes manifesta disposição para participar de programas de formação e acredita no potencial da IA generativa para melhorar a eficiência e a qualidade do serviço jurisdicional. Ainda assim, o estudo alerta que o entusiasmo precisa ser acompanhado de políticas institucionais claras, que assegurem segurança jurídica e controle de qualidade (CNJ, 2024).

Diante desse cenário, a pesquisa delimita-se ao período 2009-2025, sendo o período entre 2009-2019 o período considerado nesta pesquisa pré e de 2020-2025 pós IA, o que sucede a consolidação do PJe e coincide com a maturação dos projetos Justiça 4.0. Parte-se da seguinte questão norteadora: De que forma a IA, ao reorganizar fluxos de trabalho no TJGO, repercute na eficiência jurisdicional e quais efeitos dessas mudanças podem ser observados no desenvolvimento regional de Goiás entre 2019 e 2025?

O objetivo geral é comparar a eficiência do TJGO antes e depois da implantação da inteligência artificial e os impactos que geram no desenvolvimento regional do estado. Como objetivos específicos, busca-se:

1. Contextualizar, na literatura, a correlação entre inovação tecnológica, governança judicial e desenvolvimento regional;
2. Descrever a trajetória de implantação da IA no TJGO conforme as diretrizes do CNJ;

3. Mensurar, por meio de séries temporais e análise documental comparativa, as variações de eficiência e impacto territorial após a automação.

A pesquisa se justifica, assim como Almeida (2023) comenta que, a adoção da IA na gestão pública pode ser comparada a uma espada de dois gumes. Enquanto contribui para a execução de tarefas operacionais internas e promove a geração de valor, além de aprimorar a qualidade dos serviços públicos, sua adoção apresenta uma complexidade maior em comparação com outras inovações em Inteligência Artificial, o que traz desafios significativos para as instituições. É fundamental entender a influência e o potencial da inteligência artificial na gestão pública, devido à sua habilidade de oferecer uma forma mais eficiente, abrangente e precisa para a elaboração e a administração das Políticas Públicas. À medida que a IA se integra nas políticas governamentais em diversos âmbitos, crescem as expectativas e desejos em relação à administração pública.

Já a pesquisa de Ribeiro (2021) identifica que o TJGO, apesar dos avanços na informatização, enfrentava desafios estruturais na manutenção de softwares críticos, especialmente no sistema Projudi, núcleo da gestão processual eletrônica. O estudo parte da constatação de que a ausência de um modelo sistematizado de manutenção gerava retrabalho, inconsistências técnicas e lentidão no ciclo de atualização dos sistemas, comprometendo a eficiência operacional e a segurança da informação. Os resultados mostram que o método do autor contribui para estruturar fluxos de manutenção mais previsíveis, mensuráveis e documentados, o que elevou a confiabilidade dos sistemas utilizados pelo tribunal. Essa metodologia revelou-se adequada ao contexto de organizações públicas, nas quais a inovação precisa coexistir com requisitos normativos e de auditoria.

A relevância científica deste estudo reside em três lacunas. Primeiro, embora os relatórios Justiça em Números assinalem ganhos de produtividade após a adoção da IA, poucos trabalhos examinam a causalidade entre indicadores processuais e efeitos territoriais. Segundo, a literatura sobre desenvolvimento regional institucional ainda dedica pouca atenção à infraestrutura jurídica como vetor econômico, concentrando-se em variáveis tradicionais, como logística ou capital humano. Terceiro, faltam análises que integrem métricas de eficiência judicial a parâmetros de acessibilidade e inclusão de elementos centrais para a consecução do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 16, que preconiza instituições eficazes, responsáveis e inclusivas (Organização das Nações Unidas [ONU], 2015).

Autores discutem que o avanço tecnológico suscita novos desafios éticos, pois embora a IA possa ampliar a eficiência e a igualdade na Justiça, também traz riscos aos direitos da

personalidade, como a privacidade, a autonomia e a liberdade individual. Assim, exemplos de uso de IA em tribunais brasileiros são analisados, bem como as ferramentas como VICTOR (STF), Elis (TJPE), Radar (TJMG), Sinapse (TJRO) e Poti (TJRN) demonstram a incorporação crescente da IA no Judiciário. Apesar disso, o estudo alerta que a tecnologia ainda não superou os entraves estruturais, como o custo elevado e a lentidão processual. A crítica central é que a informatização sem cooperação e ética institucional não resolve a crise da justiça. Destaca-se que o desafio é articular a IA com o comportamento cooperativo e a boa-fé dos atores jurídicos (Soares; Medina, 2020; Ribeiro, 2021; Almeida, 2023; Assis da Silva; Florêncio, 2025).

Portanto, a pesquisa se insere na Linha de pesquisa “Políticas Públicas, Arranjos Produtivos, Cidades Inteligentes e Sustentáveis” e no cenário de transformação digital do Poder Judiciário brasileiro, marcado pela crescente dependência de sistemas computacionais para a tramitação processual. O estudo insere-se no movimento mais amplo de transformação digital do Poder Judiciário brasileiro, consolidado a partir de marcos normativos e de inovações como a Resolução CNJ nº 332/2020, que estabeleceu princípios éticos e de governança para o uso da inteligência artificial (Fornasier et al., 2023). Essa conjuntura fortalece o papel do TJGO como instituição de vanguarda, integrando metodologias científicas e tecnologias emergentes à administração da justiça (Ferreira, 2022a).

A pesquisa destacará que a governança tecnológica deve ser compreendida como processo contínuo de aprimoramento e inovação. Essa visão integra o TJGO às práticas de gestão pública orientadas por evidências, fortalecendo a transparência. A consolidação de parcerias técnico-científicas, como a mantida com a UFG, materializa a proposta de Ribeiro de incorporar conhecimento acadêmico ao aperfeiçoamento institucional (Ferreira, 2022b).

Portanto, a IA é inevitável e necessária para modernizar o Judiciário brasileiro, entretanto, sua eficácia depende da integração com valores éticos, transparência e formação humanista. Os direitos da personalidade (liberdade, igualdade e solidariedade) devem orientar a regulação e a aplicação da IA na Justiça. Assim, considera-se que o desafio do século XXI é conciliar eficiência tecnológica com justiça social e dignidade humana, sob pena de aprofundar desigualdades e desumanizar o sistema (Soares; Medina, 2020).

A metodologia adotada combina estudo de análise documental com análise comparativa de dados secundários provenientes de bases oficiais do CNJ e TJGO. Essa triangulação de métodos qualitativos e quantitativos garante consistência à análise, possibilitando verificar se a inovação tecnológica, quando orientada por princípios de ética pública e transparência, é capaz de transformar eficiência administrativa em prosperidade

regional e fortalecimento institucional.

A estrutura da dissertação reflete essa lógica investigativa.

O Capítulo 1 apresenta a relação entre o desenvolvimento regional e a inovação tecnológica, os conceitos de inovação tecnológica no setor público, políticas públicas de inovação tecnológica e aportes da literatura sobre a relação entre instituições, segurança jurídica e dinamização do desenvolvimento regional.

O Capítulo 2 discute os fundamentos conceituais da inteligência artificial suas principais aplicações e questões éticas e de segurança.

O Capítulo 3 descreve o percurso metodológico da pesquisa, explicitando o delineamento qualitativo-quantitativo, os procedimentos de análise documental e estatística e os critérios de recorte temporal (2009–2019 e 2019–2025). São apresentados as bases de dados utilizadas (Justiça em Números, painéis estatísticos do CNJ, relatórios do TJGO), as variáveis selecionadas (tempo médio de tramitação, número de decisões, produtividade por unidade, entre outras) e as técnicas empregadas para comparação de séries históricas e correlação com indicadores de desenvolvimento regional.

O Capítulo 4 dedica-se à contextualização normativa e institucional, examinando o marco regulatório da IA no Judiciário e em Goiás. São analisadas a Resolução CNJ nº 332/2020 e sua atualização, o Programa Justiça 4.0, a Lei Complementar estadual nº 205/2025 e os atos normativos internos do TJGO, destacando-se o papel da Diretoria de Inteligência Artificial, Ciência de Dados e Estatística, da Rede de Inovação do Judiciário e das parcerias com a UFG e a FUNAPE. Nesse capítulo também se reconstrói a trajetória de concepção e disseminação das ferramentas Berna e AGAIA, situando o TJGO como “laboratório vivo” de soluções de IA para o sistema de justiça.

O Capítulo 5 é dedicado à apresentação e discussão dos resultados empíricos, com foco na evolução da eficiência jurisdicional do TJGO antes e durante a incorporação da Inteligência Artificial demonstrando a relação entre eficiência jurisdicional e o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 16. Nesse capítulo são sistematizados os aportes da literatura sobre a relação entre instituições, segurança jurídica e dinamização do desenvolvimento regional, com especial atenção às singularidades do Poder Judiciário.

Por fim, nas Considerações Finais, sintetizam-se os principais achados da pesquisa, respondendo à questão norteadora, destacando as contribuições teóricas e práticas do estudo e indicando lacunas e agendas para investigações futuras sobre inteligência artificial, Justiça 4.0 e desenvolvimento regional em Goiás.

CAPÍTULO 1: DESENVOLVIMENTO REGIONAL E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

O primeiro capítulo apresenta os fundamentos teóricos e conceituais que sustentam a análise da relação entre inovação tecnológica e desenvolvimento regional. Discute-se a evolução das políticas públicas de inovação no Brasil, com destaque para os marcos legais que viabilizaram a cooperação entre Estado, universidades e setor produtivo, e examina-se como esses instrumentos favorecem a difusão territorial do conhecimento. Com base em autores como Tapia (2005) e Dallabrida et al. (2021), o capítulo aborda o papel das capacidades endógenas, da governança regional e dos arranjos institucionais na promoção de um desenvolvimento equilibrado e sustentável. O enfoque na inovação pública e na integração com os ODS permite compreender o Judiciário como ator estratégico no fortalecimento das instituições e na coesão territorial.

1.1 FUNDAMENTOS DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Os estudos sobre desenvolvimento regional ganharam destaque nos anos 1990⁵, impulsionados por experiências europeias de descentralização econômica que buscaram valorizar os potenciais endógenos dos territórios. Tapia (2005) mostra que tais estratégias reconfiguraram redes de produção, distribuição e consumo, estimulando sistemas produtivos locais e novas formas de governança. Essa mudança ampliou a noção de desenvolvimento, que passou a abranger dimensões sociais, culturais, ambientais e políticas, além do crescimento econômico.

Nessa perspectiva, Vasconcellos e Garcia (1998) defendem que a avaliação deve incluir indicadores como pobreza, emprego, saúde, educação e moradia. Theis (2019) traz que é preciso considerar o seu caráter de totalidade, de um todo indissociável, assim permitindo que o conceito inclua preocupações como: a redução de desigualdades territoriais, a promoção

⁵ “Se até meados dos anos de 1980 a heterogeneidade regional brasileira era interpretada como o resultado das características histórico-estruturais que nortearam a integração da economia nacional, complementada por uma modesta desconcentração produtiva, do sudeste para as demais regiões do país, desse momento em diante, as questões da pesquisa sobre o desenvolvimento regional brasileiro buscaram dialogar com os efeitos territoriais da abertura produtiva e financeira da economia nacional, consolidada ao longo dos anos de 1990, e o potencial dessa inserção internacional em produzir cenários de fragmentação política e econômica do território. A partir dos anos de 2000 essa leitura ganhou novos contornos, especialmente com a crescente importância de políticas setoriais e sociais (políticas “implícitas” de desenvolvimento regional) e seu caráter desconcentrador. Na última década, com a continuidade da internacionalização da estrutura produtiva do país e a especialização regressiva da economia nacional com desindustrialização, percebe-se cada vez mais a formação de regiões cujo aparelho produtivo se encontra subordinado ao mercado externo” (Araújo et al., 2023, p. 2).

de justiça social e espacial, e a busca da dignidade como sua finalidade última.

Essa diferenciação mostra que renda e produto, isoladamente, não traduzem o alcance do desenvolvimento. A proposta de Vasconcellos e Garcia (1998) evidencia que saúde, educação, emprego e moradia são dimensões indispensáveis para medir avanços. A leitura de Theis (2019) reforça que a presença do Estado, este agente incumbido de coordenar o mercado, atenuaria a geração de desigualdades sócio-espaciais. O desenvolvimento regional, nesse sentido, só pode ser entendido a partir da articulação entre resultados econômicos e mudanças sociais concretas.

A abordagem endógena reforça o protagonismo local, e o território pode ser visto como um emaranhado de interesses de uma comunidade territorial, o que permite defini-lo como um agente do desenvolvimento local, sempre ocupado em manter e defender a integridade e os interesses territoriais nos processos de desenvolvimento e mudança estrutural. Tapia (2005) ressalta que tais processos dependem de arranjos institucionais, e Dallabrida et al., (2021) define governança regional como a capacidade de gerir coletivamente assuntos públicos em fóruns, conselhos e consórcios.

Portanto, conforme os autores Dallabrida et al., (2021):

[...] desenvolvimento não é apenas um processo de acumulação e de aumento de produtividade macroeconômica, mas principalmente o caminho de acesso a formas sociais mais aptas a estimular a criatividade humana e responder as aspirações da coletividade. Para o autor, historicamente, no Brasil não houve correspondência entre crescimento e desenvolvimento. O crescimento econômico tal qual o conhecemos, vem se fundando na preservação dos privilégios das elites que satisfazem seu afã de modernização; já o desenvolvimento se caracteriza pelo seu projeto social subjacente”. Por fim, o autor afirma que só quando o projeto social prioriza a melhoria das condições de vida de sua população, o crescimento se metamorfoseia em desenvolvimento. Esta perspectiva apontada por Furtado precisa ser a diretriz principal na abordagem territorial do desenvolvimento (p. 50).

A ênfase no protagonismo local desloca a compreensão do desenvolvimento de uma lógica centrada em políticas impostas de fora para dentro, para uma visão em que a mobilização interna dos territórios define a sustentabilidade dos resultados. A simples disponibilidade de recursos não é suficiente sem a capacidade de transformá-los em estratégias coletivas. Tapia (2005) e Dallabrida et al., (2021) mostram que a presença de fóruns, conselhos e consórcios funciona como mecanismo de coordenação capaz de evitar dispersão de esforços e garantir continuidade. Assim, o desenvolvimento regional não se resume a investimentos, mas envolve a construção de vínculos institucionais que consolidam

a ação cooperativa e reduzem a dependência de fatores externos.

Essa formulação aproxima o conceito de desenvolvimento da Agenda 2030, que articula crescimento inclusivo, redução de desigualdades e sustentabilidade. Assim, o desenvolvimento regional deve ser entendido como processo multidimensional que combina transformação econômica, inovação institucional e qualidade de vida.

1.2 POLÍTICAS PÚBLICAS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

A inovação tecnológica consolidou-se, ao longo do século XX, como motor da competitividade. Cruz e Garcia (2025) afirmam que a emergência de novos paradigmas tecno-econômicos, particularmente o das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), tem alterado radicalmente não apenas os processos produtivos, mas também a organização espacial das atividades econômicas e as dinâmicas sociais subjacentes. Suas análises mostram que inovação é mais que técnica: envolve também arranjos sociais e institucionais.

No plano internacional, o Manual de Oslo reforçou essa leitura ao incluir inovações organizacionais e de marketing. Essa ampliação permitiu que países de industrialização tardia fossem reconhecidos por práticas de gestão e difusão de conhecimento. No Brasil, políticas de inovação ganharam consistência a partir dos anos 2000. A Lei de Inovação (Lei n.º 10.973/2004) e a Lei do Bem (Lei n.º 11.196/2005) criaram incentivos fiscais, regulamentaram a cooperação universidade-empresa e estimularam a transferência de tecnologia (Almeida; Silva; Oliveira, 2014). Em 2016, a Lei n.º 13.243 ampliou a segurança jurídica e flexibilizou parcerias voltadas à pesquisa e ao desenvolvimento.

Assim, conform Cruz (2003, p. 1):

O conhecimento, que sempre foi um dos principais insumos para a geração de riqueza e bem estar social, passou a ser reconhecido como tal a partir da revolução da informação trazida pela Internet. Alan Greenspan, presidente do Federal Reserve dos Estados Unidos, tem destacado que “os avanços tecnológicos dos últimos anos, que permitiram às indústrias norte-americanas operar com maior produtividade, contribuindo para a maior prosperidade já experimentada pelo mundo”². David Landes, o autor de “A Riqueza e a Pobreza das Nações”, destaca o valor do conhecimento mais contundentemente em entrevista à Veja³, referindo-se à necessidade de um país ter criadores de conhecimento para se desenvolver: “Se você não tiver cérebros, está acabado”. A capacidade de uma nação de gerar conhecimento e converter conhecimento em riqueza e desenvolvimento social depende da ação de alguns agentes institucionais geradores e aplicadores de conhecimento. Os principais agentes que compõem um sistema nacional de geração e apropriação de conhecimento são empresas, universidades e o governo. Qual o papel que se deve esperar de cada um, e qual é o papel

desempenhado por eles no Brasil, são as perguntas para as quais tento, neste artigo, contribuir respostas, mesmo que parciais.

Essas normas representam uma mudança na forma como o Estado brasileiro passou a tratar a inovação, deixando de atuar apenas como regulador para assumir papel ativo na indução de parcerias e investimentos. A Lei de Inovação de 2004, criou a base para a aproximação entre universidades e empresas, rompendo barreiras históricas na circulação do conhecimento. A Lei do Bem de 2005, buscou reduzir custos e riscos para o setor privado, estimulando pesquisa e desenvolvimento em ambientes de maior incerteza. Já o Marco Legal de 2016 procurou dar estabilidade às relações institucionais, ampliando a previsibilidade necessária para atrair projetos de longo prazo. O conjunto dessas iniciativas (Quadro 1) mostra que a inovação no Brasil depende tanto do ambiente jurídico quanto da capacidade de articular atores públicos e privados em torno de objetivos comuns.

Quadro 1: Principais marcos da política de inovação no Brasil

Ano	Marco Legal/Institucional	Principais avanços
1988	Constituição Federal (arts. 218 e 219)	Incentivo constitucional à pesquisa científica e tecnológica.
2004	Lei de Inovação (Lei nº 10.973)	Estímulo à cooperação universidade-empresa-governo.
2005	Lei do Bem (Lei nº 11.196)	Incentivos fiscais a empresas que investem em P&D.
2016	Lei da CT&I (Lei nº 13.243)	Flexibilização de parcerias e maior segurança jurídica.

Fonte: elaboração própria

Assim, conforme o Quadro 1, os arts. 218 e 219 da CF/88⁶ inauguram o capítulo da Ciência, Tecnologia e Inovação, determinando que o Estado deve promover e incentivar o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação, além de tratar o mercado interno como patrimônio nacional, ligado ao desenvolvimento econômico e social. A formulação da política de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) no Brasil consolidou-se de forma progressiva a partir da Constituição Federal de 1988, que introduziu o tratamento jurídico da pesquisa científica e tecnológica como função essencial do Estado. Os artigos 218 e 219 estabeleceram que o poder público deve promover o desenvolvimento científico e incentivar a inovação como estratégia de modernização nacional. Como argumentam Oliveira e Sousa (2020) essa perspectiva ao demonstrarem que a CF/88 representa uma inflexão institucional na qual o conhecimento passa a ser tratado como fundamento do desenvolvimento estatal e da proteção social.

⁶ A CF/88 cria, pela primeira vez, um capítulo próprio para ciência e tecnologia, elevando o tema a diretriz constitucional de desenvolvimento. Os arts. 218 e 219 determinam que o Estado deve fomentar pesquisa, capacitação científica e tecnológica, inovação e proteger o mercado interno como patrimônio nacional.

A partir desse marco, o país introduziu instrumentos infraconstitucionais que buscaram estruturar ambientes favoráveis à inovação. A Lei de Inovação (Lei n.º 10.973/2004) inaugurou um novo paradigma ao estimular a cooperação entre universidades, institutos públicos de pesquisa e setor empresarial. Estruturas institucionais sólidas são determinantes para resultados organizacionais, o que se aplica diretamente ao campo da inovação, que necessita de ambientes estáveis para circulação de conhecimento.

A trajetória regulatória continuou com a Lei do Bem (Lei n.º 11.196/2005), principal mecanismo de incentivo fiscal à inovação no setor privado. Ribeiro (2021) observa que políticas de estímulo econômico tendem a beneficiar organizações com maior estrutura financeira, algo também verificado no campo da inovação: empresas de grande porte foram as principais beneficiadas pela lei, ampliando investimentos em pesquisa e desenvolvimento, mas mantendo desequilíbrios regionais e setoriais característicos da economia brasileira. Desigualdades institucionais afetam a capacidade de produção e inovação, reforçando que instrumentos fiscais, embora importantes, não são suficientes para democratizar estruturas produtivas e tecnológicas.

O Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei n.º 13.243/2016) representa o esforço mais recente e abrangente de reorganização normativa. A legislação promoveu flexibilização de parcerias, redefiniu procedimentos administrativos e ampliou a segurança jurídica de gestores e pesquisadores envolvidos em projetos de CT&I. Santos e Viana (2023) ressaltam que marcos regulatórios estáveis favorecem a atuação institucional, aspecto central para setores altamente especializados, como ciência e tecnologia. Barros Júnior (2021), ao analisar o trabalho no Judiciário, argumenta que processos de modernização tecnológica requerem condições organizacionais adequadas, ambiente saudável e clareza normativa, elementos também essenciais para o sucesso das políticas de inovação.

Estudos como os de Silva (2024) e Souza (2023) reforçam que políticas públicas dependem não apenas da existência de normas, mas da capacidade institucional de implementá-las, o que inclui fatores como condições de trabalho, saúde organizacional e estrutura administrativa. Assim, embora os marcos de 2004, 2005 e 2016 representem avanços significativos, sua efetividade ainda é limitada pela fragmentação das políticas, desigualdades regionais e instabilidade institucional.

Dessa forma, a política de inovação brasileira apresenta avanços normativos consistentes, mas enfrenta obstáculos estruturais ligados à capacidade estatal, às condições organizacionais e à distribuição desigual de recursos científicos e tecnológicos. A literatura analisada demonstra que o fortalecimento da inovação no Brasil depende de maior integração

entre política industrial, desenvolvimento regional, saúde institucional e mecanismos de incentivo, consolidando um sistema de inovação mais robusto, equilibrado e inclusivo.

Saab (2019) observa que a participação de setores de alta intensidade tecnológica cresceu, mas a indústria brasileira segue majoritariamente em segmentos médios ou baixos. A concentração regional dos recursos evidencia que os mecanismos de fomento, embora relevantes, não foram suficientes para reduzir as desigualdades estruturais do país. A atuação da Financiadora de Estudos e Projetos e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social contribuiu para ampliar a capacidade de financiamento, mas sua distribuição permaneceu atrelada a regiões já consolidadas em termos de infraestrutura científica e produtiva. Isso reforça a dependência histórica do Sudeste e do Sul como polos de inovação, enquanto outras regiões permanecem à margem do processo. Essa dinâmica mostra que o avanço institucional e financeiro precisa ser acompanhado por estratégias de desconcentração territorial e fortalecimento das capacidades locais, sob pena de a política de inovação ampliar desigualdades em vez de corrigi-las.

1.3 DESENVOLVIMENTO REGIONAL E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

As transformações pós-crise do fordismo nos anos 1970 reforçaram a centralidade da inovação para o desenvolvimento regional. Chesnais (2001) observa que mundialização do capital foi também inigualável com as modificações nas relações políticas, compreendidas desta vez como relações internas às classes dirigentes dos países capitalistas avançados.

Essa leitura indica que a inovação se tornou um elemento seletivo, capaz de aprofundar assimetrias entre regiões. Enquanto territórios com maior densidade técnica consolidam-se como centros de atração de capital e conhecimento, as áreas menos estruturadas tendem a permanecer excluídas dos fluxos globais. Esse contraste mostra que a inovação não atua de forma neutra: ela depende da capacidade de cada território em organizar recursos, instituições e redes de cooperação. Assim, a mundialização do capital, em vez de promover equilíbrio, pode reforçar disparidades, exigindo políticas públicas que combinem competitividade com inclusão territorial.

Nessa linha, Dallabrida et al., (2021) aponta que regiões que mobilizam recursos locais tornam-se protagonistas de sua trajetória. No Brasil, Saab (2019) indica que o avanço de setores de maior intensidade tecnológica entre 2000 e 2014 ocorreu de forma concentrada, e Lencioni (2015) reforça que a desconcentração industrial não reduziu desigualdades, pois predominam atividades de média e baixa intensidade.

A leitura conjunta desses autores demonstra que a capacidade de protagonismo regional apontada por Dallabrida et al., (2021) esbarra em barreiras estruturais identificadas nos estudos empíricos de Saab (2019). Embora a literatura aponte o potencial transformador da mobilização local e da aprendizagem coletiva, os dados revelam que, no Brasil, a inovação manteve-se restrita a determinados polos industriais e regiões específicas, sem alterar o padrão histórico de concentração. Essa discrepância entre teoria e prática reforça que políticas públicas precisam ir além do incentivo setorial e considerar estratégias de integração territorial capazes de ampliar a difusão dos ganhos tecnológicos.

Portanto, as políticas de inovação só contribuem para o desenvolvimento quando articuladas a identidades locais e à inclusão social. Há necessidade de vincular as políticas às identidades locais, esses autores alertam que o simples avanço tecnológico não garante desenvolvimento equilibrado. No contexto brasileiro, em que a concentração produtiva e a exclusão social permanecem marcantes, a ausência de estratégias voltadas à inclusão limita o potencial de difusão dos benefícios da inovação. Assim, a efetividade dessas políticas depende de sua capacidade de dialogar com realidades regionais e de incorporar mecanismos de participação social que sustentem trajetórias mais equitativas. Observe os desafios no Quadro 2:

Quadro 2: Desafios da integração entre inovação e desenvolvimento regional no Brasil

Desafio	Evidência empírica	Referência
Predomínio de baixa intensidade tecnológica	62,5% da indústria em setores médios/baixos	Lencioni (2015)
Baixo investimento privado em P&D	Cultura empresarial avessa ao risco	Cruz (2004); Rapini et al., (2023)
Assimetria territorial	Investimentos em “territórios luminosos”	Rapini et al., (2023)
Difusão limitada de políticas	Incubadoras e parques com alcance restrito	Saab (2019); Anprotec (2011)

Fonte: elaboração própria a partir de autores citados.

A integração entre inovação e desenvolvimento regional no Brasil enfrenta obstáculos estruturais amplamente documentados pela literatura especializada. O primeiro desafio refere-se ao predomínio de setores de baixa e média-baixa intensidade tecnológica na estrutura industrial brasileira. Estudos que aplicam a taxonomia da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico mostram que a maior parte da produção manufatureira do país permanece ancorada em setores tradicionais, intensivos em recursos naturais, com limitada capacidade de geração de conhecimento e de agregação de valor. Morceiro (2018) demonstra que a indústria brasileira tem baixa participação relativa de setores de alta tecnologia, enquanto segmentos de média-baixa intensidade respondem pela maior parcela do valor

adicionado industrial. Furtado (2005) também destaca que essa configuração estrutural reduz a capacidade de o país sustentar trajetórias tecnológicas dinâmicas e competitivas. Nesse sentido, o diagnóstico do quadro é coerente: a predominância de setores menos tecnológicos condiciona a difusão de inovações e limita o potencial de desenvolvimento territorial baseado no conhecimento.

Outro elemento crítico refere-se ao baixo investimento privado em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e à persistência de uma cultura empresarial avessa ao risco, e o esforço privado em P&D no Brasil permanece inferior ao observado em economias avançadas. De Negri (2018) aponta que o investimento empresarial em P&D gira em torno de 0,55% do Produto Interno Bruto (PIB), valor bastante inferior à média dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que ultrapassa 1,5%. Rapini et al., (2023) observa que muitas empresas brasileiras dependem de incentivos públicos para inovar e que o financiamento privado de longo prazo para atividades tecnológicas ainda é limitado. Como consequência, a inovação tende a assumir caráter incremental, com menor propensão a iniciativas de risco ou rupturas tecnológicas, o que reforça trajetórias produtivas pouco competitivas e restringe a integração entre inovação e desenvolvimento regional. A literatura demonstra, portanto, que a aversão ao risco corporativo e o baixo investimento em P&D não são fenômenos isolados, mas partes de um padrão estrutural que afeta toda a dinâmica da inovação no país.

A assimetria territorial constitui um terceiro desafio fundamental. A obra de Milton Santos (2008) introduz a noção de “territórios luminosos”, isto é, espaços altamente integrados aos fluxos globais de capital, tecnologia e informação, em contraposição a “territórios opacos”, com baixa densidade técnica e menor capacidade de atração de investimentos. Essa perspectiva reforça a idéia de que para que o desenvolvimento brasileiro segue um padrão concentrador, baseado na formação de polos dinâmicos (notadamente no Sudeste e em partes do Sul) que coexistem com extensas áreas de estagnação relativa. Em termos de políticas de inovação, isso significa que centros de pesquisa, infraestrutura tecnológica, universidades e instrumentos de fomento tendem a se concentrar nessas regiões “luminosas”, enquanto vastas áreas permanecem excluídas dos circuitos de inovação. Assim, a capacidade de articulação entre inovação e desenvolvimento regional é profundamente condicionada pela desigual distribuição dos recursos e equipamentos científicos no território nacional.

A difusão limitada de políticas de apoio à inovação, como incubadoras de empresas e parques tecnológicos, aprofunda as desigualdades territoriais. Segundo estudos da Anprotec

(2011), embora o número de incubadoras tenha crescido significativamente nas últimas décadas, sua distribuição espacial continua fortemente concentrada nas regiões Sul e Sudeste, com reduzida presença no Norte e em parte do Nordeste. Saab (2019) reforça que parques tecnológicos e incubadoras exercem papel importante no fortalecimento dos sistemas locais de inovação, porém sua atuação, na prática, tende a reproduzir padrões preexistentes de concentração de capacidades inovativas, alcançando escala limitada em termos nacionais. Em muitos casos, esses instrumentos não se articulam a estratégias de desenvolvimento regional mais amplas, o que reduz seu impacto socioeconômico e restringe sua contribuição para territórios periféricos ou de baixa capacidade tecnológica. Assim, embora relevantes, tais políticas ainda não alcançam a abrangência necessária para reduzir assimetrias estruturais ou induzir trajetórias sustentadas de desenvolvimento regional baseado em inovação.

A literatura converge ao apontar que o Brasil enfrenta desafios interdependentes: estrutura produtiva pouco tecnológica, baixo investimento empresarial em P&D, forte assimetria territorial e instrumentos de inovação com alcance restrito. A superação desses entraves exige políticas de longo prazo, capazes de articular inovação, território e desenvolvimento, fortalecendo capacidades locais e desconcentrando os ativos da economia do conhecimento.

Essas evidências mostram que inovação estimula a transformação produtiva, mas seus efeitos sobre o desenvolvimento regional dependem de políticas de difusão e cooperação institucional. Nesse cenário, a Agenda 2030 reforça a necessidade de integrar inovação à coesão territorial, conectando o ODS 9 (indústria, inovação e infraestrutura), o ODS 10 (redução das desigualdades) e o ODS 17 (parcerias). A ênfase desloca-se da competitividade isolada para a inclusão social e a sustentabilidade.

A vinculação entre inovação e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável amplia a compreensão das políticas públicas, deslocando-as de uma lógica puramente econômica para uma abordagem multidimensional. Ao articular os ODS 9, 10 e 17, a Agenda 2030 evidencia que a inovação deve ser tratada como instrumento de integração social e territorial, e não apenas como fator de competitividade. No caso brasileiro, essa orientação é particularmente relevante, pois a concentração de investimentos em determinados polos produtivos contrasta com vastas áreas marginalizadas. A incorporação dos ODS no desenho das políticas de inovação pode funcionar como parâmetro normativo para reduzir disparidades regionais e promover um desenvolvimento mais equilibrado.

Além do setor produtivo, instituições públicas também vêm incorporando a inovação em suas práticas. No Judiciário, a digitalização exemplifica esse processo. Iniciativas como o

processo eletrônico e o Balcão Virtual, no TJ/GO, alinham-se às diretrizes do CNJ e reduzem barreiras de acesso (CNJ, 2024; Corrêa, 2021).

A incorporação de tecnologias digitais pelo Judiciário evidencia que inovação não se limita ao setor produtivo, mas pode reconfigurar também a prestação de serviços públicos. A digitalização de processos e o uso de plataformas virtuais ampliam a acessibilidade e reduzem custos operacionais, o que pode gerar impactos sobre a cidadania e a eficiência institucional. Entretanto, a simples adoção de recursos tecnológicos não garante resultados efetivos; é necessário que sejam acompanhados por métricas de desempenho e mecanismos de avaliação.

No caso do TJ/GO, a parceria com universidades e empresas (Amaral, 2024) mostra que a inovação institucional depende da construção de redes de cooperação, aproximando o Judiciário das dinâmicas de desenvolvimento regional ao mesmo tempo em que fortalece a legitimidade de suas ações. Avanços digitais associados aos ODS 10, 16 e 17 demonstram que inovação tecnológica, quando integrada à governança pública, atua como vetor de desenvolvimento regional ao democratizar o acesso à justiça, fortalecer instituições e consolidar parcerias estratégicas.

A vinculação entre inovação digital e os ODS 10, 16 e 17 reforça que o impacto da tecnologia no setor público deve ser avaliado para além da eficiência administrativa. A democratização do acesso à justiça, por exemplo, depende de infraestrutura tecnológica, mas também da capacidade institucional de atender populações em territórios desiguais, onde persistem exclusões digitais. Do mesmo modo, o fortalecimento das instituições requer que a inovação seja acompanhada por práticas de transparência, avaliação de impacto e mecanismos de participação social. Nesse sentido, os avanços digitais no Judiciário brasileiro exemplificam como a governança pública pode se alinhar à Agenda 2030, mas também revelam a necessidade de políticas de difusão e inclusão para que os benefícios se estendam de forma equitativa.

Este capítulo apresentou um panorama sólido sobre o DR, situando-o em um contexto de transformações econômicas e sociais que deslocaram o foco do crescimento puramente econômico para uma visão mais ampla, que incorpora dimensões sociais, culturais, ambientais e tecnológicas. O texto reconhece que o DR não pode ser compreendido apenas por indicadores tradicionais, como produto e renda, mas deve ser avaliado sob o prisma da inclusão social, da redução das desigualdades territoriais e da valorização dos recursos endógenos.

As referências a Tapia (2005), Vasconcellos e Garcia (1998), Theis (2019) e Dallabrida et al. (2021) sustentam uma abordagem teórica que enfatiza a autonomia territorial,

o protagonismo local e a governança cooperativa como pilares do desenvolvimento sustentável. Tapia destaca o papel das redes produtivas e dos arranjos institucionais locais, enquanto Dallabrida amplia o conceito ao compreender a governança regional como o exercício compartilhado da gestão pública em fóruns e consórcios, capazes de mobilizar atores sociais e econômicos em torno de um projeto comum.

O trecho que cita Furtado, via Dallabrida, é central para o capítulo, pois demarca a diferença entre crescimento e desenvolvimento, o primeiro pode ser excludente e concentrador, enquanto o segundo implica um projeto social voltado à melhoria da vida coletiva. Esse ponto é fundamental para compreender que a inovação tecnológica quando desconectada de objetivos sociais, não produz desenvolvimento, mas apenas modernização desigual. Assim, o capítulo estabelece as bases para compreender que o desenvolvimento regional requer políticas públicas de inovação articuladas às necessidades sociais e territoriais, e não apenas à lógica de mercado. O território passa a ser visto como sujeito ativo do processo de desenvolvimento, com capacidade de gerar soluções próprias, adaptadas à sua realidade.

A partir dessa base conceitual, é possível estabelecer uma correlação direta entre DR e o uso da IA no Poder Judiciário do Estado de Goiás. A introdução de sistemas de IA, como o BERNIA e o AGAIA, representa mais do que uma modernização tecnológica: ela constitui um vetor de inovação institucional que impacta o desenvolvimento regional em múltiplas dimensões.

Em primeiro lugar, sob a ótica de Tapia (2005), a IA pode ser entendida como uma tecnologia que integra redes de conhecimento, circulação de dados e reconfiguração de fluxos produtivos, neste caso aplicados ao campo jurídico-administrativo. A adoção de IA pelo TJGO promove eficiência operacional, reduz custos, e acelera o processamento de informações, contribuindo para a melhoria da governança pública regional, um dos eixos centrais do desenvolvimento territorial contemporâneo.

Em segundo lugar, conforme a leitura de Theis (2019), o uso da IA no sistema judiciário reforça o papel do Estado como agente de redução das desigualdades sociais e territoriais. Ao ampliar o acesso à justiça, reduzir a morosidade processual e tornar o sistema mais transparente, o TJGO fortalece direitos fundamentais e promove justiça social, o que constitui uma dimensão essencial do desenvolvimento. Já sob a perspectiva de Dallabrida et al. (2021), as soluções de IA também se inserem em processos de governança compartilhada e aprendizado institucional, uma vez que envolvem parcerias entre o Poder Judiciário, universidades (como a UFG) e fundações de pesquisa (como a FUNAPE). Esse arranjo coopera com a criação de um ecossistema regional de inovação, fortalecendo a infraestrutura

científica e tecnológica de Goiás.

Por fim, alinhado à visão de Furtado, mencionada no capítulo, o desenvolvimento real ocorre quando a inovação tecnológica serve ao projeto social coletivo e no caso goiano, a IA aplicada à justiça não se limita à automação de tarefas, mas sugere-se que a partir dessa inovação, ocorre o fortalecimento da cidadania, para a inclusão digital e para a formação de capital humano qualificado, elementos indispensáveis à consolidação de um modelo de desenvolvimento regional inclusivo e sustentável.

Portanto, estabeleceu o alicerce teórico para compreender que o desenvolvimento regional e a inovação tecnológica são processos interdependentes, cujo êxito depende da integração entre governança pública, políticas de inovação e inclusão social. A experiência do Poder Judiciário de Goiás, ao incorporar a Inteligência Artificial como ferramenta de gestão, expressa concretamente essa relação: ao modernizar o funcionamento institucional, o TJGO também contribui para a democratização do acesso à justiça, para a eficiência administrativa e para o fortalecimento do ecossistema de inovação regional, confirmando que a tecnologia, quando orientada por princípios de justiça social e cooperação territorial, é vetor estratégico do Desenvolvimento Regional.

CAPÍTULO 2: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)

O segundo capítulo dedica-se à análise conceitual e histórica da Inteligência Artificial, abordando suas origens, fundamentos teóricos e principais aplicações contemporâneas. O texto busca situar a IA como um campo multidisciplinar que une computação, lógica, estatística e linguística, explorando o modo como suas ferramentas têm sido incorporadas a diferentes setores da sociedade, incluindo o sistema judicial. São discutidas as distinções entre a inteligência humana e a inteligência algorítmica, os limites éticos e as implicações de segurança decorrentes de seu uso, conforme autores como Coppin (2013), Luger (2014) e Kaufman (2019). Ao final, o capítulo introduz o debate sobre a IA no contexto jurídico brasileiro, preparando o terreno para a análise empírica do caso goiano.

2.1 CONCEITOS ACERCA DA IA

A Inteligência Artificial é um campo em destaque nas ciências modernas, abrangendo desde representações populares e interpretações no imaginário coletivo até definições científicas e técnicas complexas. Segundo Mendonça et al. (2023) para o público geral, a IA é frequentemente associada a robôs humanóides⁷ ou sistemas de automação avançada, no entanto, essa visão simplificada não captura toda a complexidade e os desafios desse campo. Em sua definição técnica, a IA refere-se ao desenvolvimento de sistemas computacionais capazes de simular aspectos específicos do pensamento e comportamento humanos, com o objetivo de realizar tarefas que normalmente exigiriam inteligência humana, tais como reconhecimento de padrões, aprendizado a partir de dados e adaptação a novos contextos.

Com essas noções conceituais em mente, o próximo tópico apresenta de forma mais específica a definição de IA, examinando os princípios e métodos que sustentam essa tecnologia e tornam possível sua aplicação em diferentes contextos (Mendonça et al., 2023).

A definição envolve, primeiramente, uma discussão sobre o que é ‘inteligência’ uma questão que desafia diversas áreas do conhecimento, incluindo biologia, psicologia e filosofia.

⁷ A criação de robôs com características humanas é um dos progressos mais fascinantes e encorajadores da robótica contemporânea. Esses robôs, motivados pelas demandas humanas, estão sendo desenvolvidos para realizar funções que requerem interação social, apoio e cooperação em diversas situações. Com o progresso da inteligência artificial e das tecnologias, os robôs humanóides estão adquirindo competências que permitem uma interação mais fluida e intuitiva. Isso também beneficia os humanos, que poderão interagir com esses sistemas de forma mais simples, expandindo as oportunidades de uso em setores como saúde, educação e indústria (Ludvig, 2025).

No contexto da IA, a inteligência não se refere a uma reprodução completa da cognição humana, mas a uma emulação parcial de capacidades específicas, como a resolução de problemas e a adaptação a novos cenários. Essa delimitação é indispensável para diferenciar a IA de uma inteligência humana plena e autônoma, e também orienta os objetivos das pesquisas na área, que visam desenvolver sistemas com comportamentos “inteligentes” de maneira prática e controlada (Coppin, 2013).

Como observa Coppin (2013, p. 4), “Inteligência Artificial pode ser definida como o estudo dos sistemas que agem de modo que, para um observador qualquer, pareceria ser inteligente”. Essa definição implica que a IA se restringe a uma inteligência ‘observável’, reconhecida como tal na medida em que consegue imitar ações inteligentes sob uma perspectiva externa. Com esse foco em funções específicas e observáveis, a IA se afasta da complexidade total da mente humana e concentra-se em alcançar objetivos delimitados. Dessa forma, mesmo com seus avanços, a IA continua sendo uma construção funcional, limitada por parâmetros programados e destinada a finalidades específicas, sem atingir a totalidade do entendimento humano.

Para alcançar essa ‘inteligência observável’ que emula capacidades humanas, a IA utiliza um conjunto diversificado de técnicas, tais como redes neurais artificiais, algoritmos de aprendizado de máquina e modelos de aprendizado (Coppin, 2013). Essas tecnologias, inspiradas na estrutura do cérebro humano, possibilitam que a IA processe e identifique padrões em grandes volumes de dados, viabilizando aplicações específicas como o reconhecimento de imagem, o processamento de linguagem natural e a operação autônoma em diversos ambientes.

Essas técnicas são sustentadas por áreas do conhecimento como estatística, probabilidade, lógica e linguística, fornecendo à IA um suporte para simular processos de tomada de decisão que buscam emular o raciocínio humano em um nível prático (Peixoto; Silva, 2019). Ao aplicar esses fundamentos de maneira orientada para resolver problemas específicos, a IA consegue desempenhar tarefas complexas, embora sem alcançar a adaptabilidade total e a flexibilidade cognitiva do intelecto humano.

No âmbito teórico, Luger (2014) caracteriza a IA como o ramo da ciência da computação que se ocupa da automação do comportamento inteligente. Essa visão sublinha a necessidade de uma base teórica de rigor técnico na construção de sistemas de IA, ressaltando que a automação de processos inteligentes requer estruturas de dados complexas e algoritmos altamente sofisticados. Ao restringir a IA ao ‘comportamento inteligente automatizado’, Luger sugere que, apesar de suas capacidades avançadas, a IA permanece limitada pela

programação inicial e pela arquitetura de dados que a sustenta. Essa compreensão realça a natureza prática e funcional da IA, mas também enfatiza suas limitações ao lidar com a imprevisibilidade e a complexidade do mundo real evidente em áreas como o Judiciário, onde a tomada de decisões exige análise contextual profunda e sensível.

A compreensão definição do conceito de IA é essencial não apenas para identificar suas capacidades, mas também para reconhecer suas limitações e impactos na sociedade, como observa Kaufman (2019), a maioria das implementações atuais de IA utiliza modelos estatísticos de probabilidade, que se baseiam em grandes conjuntos de dados para estabelecer correlações e tomar decisões rápidas.

A técnica de inteligência artificial que permeia atualmente a maior parte das implementações é um modelo estatístico de probabilidade que utiliza grandes conjuntos de dados para estabelecer correlações (Kaufman, 2019). Esses modelos, ao mesmo tempo que proporcionam eficiência, apresentam desafios: a IA baseada em correlações e probabilidades pode ser altamente precisa, mas carece da capacidade de contextualizar ou interpretar situações complexas de forma semelhante à mente humana. Isso se torna particularmente problemático em áreas como o Judiciário, onde decisões demandam uma análise definida e contextualizada que nem sempre é viável por meio de modelos probabilísticos.

Autores como Vinagre e Moniz (2020) complementam essa visão ao destacar que a IA possui uma capacidade limitada de autonomia. Para Vinagre e Moniz (2020), a IA incorpora a capacidade de planejamento e execução de tarefas com intervenção humana mínima, conceito esse que se baseia no ‘Jogo da Imitação’ de Alan Turing, um teste para avaliar se uma máquina pode simular inteligência humana. Esse entendimento reafirma que, embora a IA imite certas capacidades humanas, ela ainda opera sob restrições significativas impostas por sua programação.

Além disso, autores como Wolkoff (2021) e Sayad (2022) expandem essa discussão, apontando que a IA não é apenas uma série de algoritmos e hardware, mas um sistema que redefine a interação entre humanos e máquinas. A IA não se limita a executar tarefas predefinidas, mas evolui por meio do aprendizado profundo e redes neurais, ampliando sua capacidade de tomada de decisão (Wolkoff, 2021). Essa autonomia parcial implica que, embora limitada em alguns aspectos, a IA possui potencial para desenvolver funções que se aproximam, até certo ponto, das capacidades humanas. Sayad (2022) reforça essa perspectiva ao descrever como um campo multidisciplinar que conecta diversas áreas, funcionando como mediadora entre o ser humano e o mundo, o que amplia suas aplicações em setores como educação e comunicação.

Diante das múltiplas perspectivas analisadas, a IA pode ser entendida como um campo da ciência e tecnologia que desenvolve sistemas computacionais para simular, de forma prática e controlada, certos aspectos do comportamento humano. Ao explorar, a seguir, os principais marcos históricos da IA, entende-se como essa tecnologia foi moldada por avanços técnicos e desafios ao longo do tempo. Essa trajetória esclarece as bases que sustentam as aplicações atuais e justifica as expectativas e limitações no contexto moderno.

2.1.1 Evolução histórica

Após estabelecer a definição de IA e sua importância na simulação de processos cognitivos, é necessário analisar sua evolução histórica para compreender as bases que sustentam suas aplicações atuais, assim como as limitações e desafios que a tecnologia enfrenta (Rodrigues, 2021). O estudo da trajetória da IA revela um desenvolvimento permeado de avanços e retrocessos, moldado tanto por aspirações humanas quanto por barreiras tecnológicas e sociais.

A história começa com inspirações em mitos antigos, como o autômato Talos da Grécia Antiga, que reflete o desejo humano de criar entidades com habilidades semelhantes às suas (Ferreira, 2022a). No entanto, a primeira base científica da IA moderna só surgiu durante a Segunda Guerra Mundial, quando McCulloch e Pitts (1943) propuseram o conceito de ‘redes neurais artificiais’. Essas redes foram pioneiras ao imitarem o sistema nervoso humano, estabelecendo um fundamento essencial para o campo da IA. Esse avanço foi rapidamente seguido por contribuições de Claude Shannon, que, em 1950, desenvolveu algoritmos de xadrez que demonstravam a capacidade de máquinas de realizar cálculos estratégicos (Shannon, 1950).

No mesmo ano, o matemático Alan Turing apresentou o ‘Teste de Turing’, uma das primeiras tentativas de avaliar a capacidade das máquinas de replicar a comunicação humana de maneira convincente. Como Turing questionou ‘As máquinas podem pensar?’ (Valentini, 2017, p. 49). Embora não seja uma medida de inteligência plena, o teste de Turing representou um marco ao introduzir critérios para avaliar a capacidade de interação humano-máquina. Acerca do Teste de Turing, Horácio da Cunha e Sousa Ribeiro (1987, p. 2) instruem:

O conceito de ser inteligente é bastante impreciso, mesmo entre os seres humanos; então, como poderemos considerar que uma máquina tem inteligência? Existem alguns conceitos implícitos segundo os quais, quando

uma máquina tem algoritmos que simplifiquem a sua própria operação, já possui algum grau de inteligência. O teste clássico para determinar se a máquina possui inteligência ao “nível humano” é o conhecido teste de Turing. Neste teste, dois seres humanos A e B e um computador C são colocados em um ambiente de forma que não haja comunicação entre A, B e C, a não ser através de um dispositivo do tipo terminal de computador. O humano A representa o papel do interrogador e seu objetivo é descobrir, analisando as respostas de B e C, qual deles é o computador. Caso o interrogador A não consiga determinar, com um mínimo de 50% de precisão, qual dos dois (B e C) é o outro humano e tal resultado for confirmado por outras pessoas representando o papel de A e B, diz-se que o computador C passou pelo teste de Turing e, portanto, que a máquina simula a inteligência humana.

Em 2014, o filme “O Jogo da Imitação” popularizou a importância de Turing, contextualizando seu trabalho no cenário da Segunda Guerra Mundial e nas contribuições para a tecnologia computacional moderna (Agudo, 2020).

O ano de 1956 representou um marco essencial na história da IA com a realização do “Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence,” onde John McCarthy formalizou o termo ‘Inteligência Artificial’ e a definiu como “a ciência e engenharia de produzir máquinas inteligentes” (Bourchardt, 2017). Esse evento não apenas consolidou a IA como um campo de estudo autônomo, mas também incentivou grandes investimentos, que culminaram na criação da Agência de Projetos de Pesquisa Avançada dos Estados Unidos da América em 1958, a qual desempenhou um papel fundamental no avanço das pesquisas tecnológicas, pavimentando o caminho para inovações que eventualmente resultariam no desenvolvimento da internet.

Durante a conferência, McCarthy, renomado cientista computacional, batizou as tecnologias discutidas como ‘inteligências artificiais’. No convite para o evento, ele apresentou o conceito de IA, definindo-o em termos que visavam esclarecer o potencial transformador dessa nova área.

Computadores automáticos: Se uma máquina pode fazer um trabalho, então uma calculadora automática pode ser programada para simular tal máquina. A velocidade e a capacidade de memória dos computadores atuais talvez sejam insuficientes para simular a maioria das funções do cérebro humano, mas o maior obstáculo não é a falta de capacidade computacional, e, sim, nossa inabilidade de escrever programas usando toda a vantagem que nós temos agora. Como pode um computador ser programado para usar uma linguagem. Especula-se que grande parte do pensamento humano consiste em manipular palavras de acordo com as regras da razão e da especulação. A partir deste ponto de vista, formar uma generalização e implica-las a uma máquina consiste em admitir uma nova palavra e algumas regras por meio de sentenças. Essa ideia nunca havia sido precisamente formulada nem exemplos tirados do papel (McCarthy, 1955, *online*).

Embora McCarthy estivesse ciente das limitações tecnológicas da época, ele previu, teoricamente, que máquinas poderiam um dia alcançar capacidades avançadas de aprendizado e processamento de dados, visão que sustentou a ambição da IA. McCarthy, mais tarde conhecido como o “pai da Inteligência Artificial,” vislumbrava a criação de máquinas que, idealmente, substituiriam funções cognitivas humanas um objetivo que permanece central no campo da IA.

Na década de 1960, a IA continuou a evoluir com o desenvolvimento de novas tecnologias que expandiram seu alcance. Em 1964, Joseph Weizenbaum introduziu o primeiro chatbot, “Eliza,” que interagia com humanos utilizando palavras-chave para simular uma conversa básica. Esse avanço marcou o início da exploração do processamento de linguagem natural (Weizenbaum, 1966). Em 1969, o Instituto de Pesquisa de Stanford apresentou “Shakey”, um robô inovador que combinava a mobilidade com o reconhecimento de ambiente, apontado como um precursor da robótica moderna devido à sua capacidade de tomar decisões simples com base no seu entorno (Casella, 2017). Esses marcos consolidaram as bases para os sistemas inteligentes e destacaram o potencial da IA em transformar a interação homem-máquina.

Entretanto, os avanços na IA não ocorreram sem desafios. Nas décadas de 1970 e 1980, a IA enfrentou o ‘inverno da IA’, um período de declínio em financiamento e confiança na tecnologia devido a expectativas frustradas. Durante esses anos, a pesquisa em IA estagnou, e a tecnologia perdeu o apoio de investidores e governos, exigindo uma reestruturação de objetivos para recuperar credibilidade no mercado (Casella, 2017).

O renascimento da IA ocorreu na década de 1990 com o desenvolvimento dos “sistemas especialistas”, que trouxeram de volta o interesse em áreas como finanças e diagnósticos médicos. Em 1997, o feito histórico do computador Deep Blue, da *International Business Machines Corporation* (IBM), ao vencer o campeão mundial de xadrez Garry Kasparov, exemplificou o potencial da IA em resolver problemas complexos. Esse evento não apenas popularizou a IA, mas demonstrou a capacidade de algoritmos em processar e analisar grandes volumes de dados em tempo real (IBM, 1997).

No início dos anos 2000, o avanço no aprendizado profundo e no aprendizado de máquina impulsionou a inteligência artificial para novas áreas de aplicação prática. Ferramentas como o Google Assistant e a Siri evidenciaram o potencial dos assistentes virtuais, enquanto o supercomputador Watson, da IBM, que venceu competidores humanos no programa ‘Jeopardy’, demonstrou a capacidade da IA em realizar tarefas que exigem habilidades de compreensão contextual (Brynjolfsson, 2017).

Nas duas últimas décadas, a inteligência artificial expandiu-se rapidamente, especialmente após 2012, quando *Convolutional Neural Network* (CNNs) ou denominadas redes neurais convolucionais transformaram o reconhecimento de imagem e o processamento de linguagem natural. Em 2017, a introdução da arquitetura Transformer pela Google revolucionou o campo, possibilitando a criação de modelos de linguagem avançados como o GPT-3 e GPT-4 da OpenAI, que estabeleceram novos patamares de sofisticação na geração de texto e na interpretação contextual.

Recentemente, o desenvolvimento de modelos de grande escala e plataformas de aprendizado profundo democratizou o acesso à IA, permitindo sua inserção em setores como o atendimento ao cliente e nas indústrias criativas. Ferramentas como o DALL-E para geração de imagens e o ChatGPT⁸ para diálogos automatizados ilustram essa nova fase. A evolução de assistentes virtuais, como Alexa e Siri, também mostra um progresso nas interações com os usuários, com respostas cada vez mais eficientes e contextualmente ajustadas (Floridi et al., 2018).

Ao observar a trajetória da IA, torna-se evidente que cada inovação tecnológica levanta novos desafios éticos e sociais, suscitando debates sobre o impacto dessas tecnologias na vida social e econômica. Assim, a história da IA não só representa um progresso contínuo, mas também convida a uma reflexão crítica sobre suas implicações e o potencial de transformação que traz à sociedade. Dando sequência à análise sobre o desenvolvimento histórico da inteligência artificial, passa-se a explorar suas principais aplicações, que se expandiram para setores como saúde, finanças, transporte, educação, comércio eletrônico e, mais recentemente, o sistema judicial.

2.1.3 Principais aplicações

As aplicações expandiram-se amplamente, refletindo sua capacidade de transformar setores essenciais e melhorar processos em áreas que vão desde a saúde até o sistema judicial. Essa diversidade de aplicações evidencia o impacto da IA destacando sua relevância como uma ferramenta que não apenas automatiza tarefas, mas também potencializa decisões e análises complexas em diferentes contextos. Muitas dessas aplicações já foram mencionadas

⁸ “A introdução de uma inovação tecnológica de comunicação em novembro de 2022, denominada ‘ChatGPT’, gerou tanto fascínio quanto apreensão. Desenvolvido para emular diálogos humanos em resposta a solicitações ou indagações, o ChatGPT produz conteúdos artificiais que, embora pareçam autênticos, podem conter erros. Portanto, é essencial entender as repercussões sociais e políticas que essa nova ferramenta pode acarretar e estabelecer normas que assegurem a proteção da sociedade contra possíveis efeitos negativos” (Almeida et al., 2023).

em sua trajetória histórica; no entanto, aqui elas são detalhadas em termos de uso prático e implicações específicas para diferentes setores.

De acordo com Ramos e Faria (2024, on line), na pesquisa *Inteligência artificial: história, tipologia e aplicações*, os autores citam que “é inegável que a inteligência artificial passou por diversas revoluções e aprimoramentos nos últimos anos, alterando a forma como vivemos e nos trazendo novas possibilidades”. Embora consideremos certas aplicações da inteligência artificial bastante avançadas, somos influenciados por ela diariamente sem nos darmos conta. Desde solicitar uma comida por meio de um aplicativo, navegar nas redes sociais até realizar uma pesquisa no Google, sua presença é mais significativa do que imaginamos.

Para uma visão geral e comparativa dos setores e das funções nas quais a IA está sendo amplamente aplicada, o quadro a seguir apresenta os principais domínios e as soluções que a IA tem permitido implementar em cada área (Quadro 3).

Quadro 3: Principais aplicações da IA em diferentes setores

Setor	Aplicações da IA	Benefícios
Saúde	Diagnóstico por imagem, gestão de risco, análise de estruturas proteicas, predição de gravidade de doenças	Maior precisão e rapidez nos diagnósticos, tratamentos personalizados
Indústria	Automação de linhas de produção, monitoramento de processos, manutenção preditiva	Redução de custos, aumento da segurança e produtividade
Financeiro	Detecção de fraudes, recomendação de investimentos, análise de grandes volumes de dados	Maior segurança, personalização de serviços financeiros
Transporte	Veículos autônomos, sistemas de assistência ao motorista, otimização de rotas	Segurança nas estradas, melhoria da mobilidade urbana
Comércio e Educação	Personalização de conteúdo, sistemas de recomendação de produtos e cursos, atendimento ao cliente	Experiência do usuário otimizada, engajamento e personalização
Sistema Judicial	Triagem de processos, análise de documentos, previsão de decisões judiciais	Agilidade nos processos judiciais, acessibilidade
Cotidiano	Assistentes virtuais, recomendação de conteúdo, reconhecimento facial	Facilitação de tarefas diárias, segurança, personalização

Fonte: Quadro comparativo de elaboração própria.

Este quadro destaca a versatilidade da IA em fornecer melhorias significativas em diversos domínios, demonstrando seu valor não apenas na eficiência, mas também na personalização de serviços e no suporte à tomada de decisões. As aplicações IA têm se expandido de forma significativa em diferentes setores da sociedade, com impactos diretos sobre a eficiência produtiva, a qualidade dos serviços e a tomada de decisão. No setor da saúde, a literatura científica confirma que a IA tem produzido avanços expressivos em diagnóstico por imagem, análise de dados clínicos e predição de gravidade de doenças. Estudos de Esteva et al. (2017) demonstram que redes neurais profundas alcançam

desempenho equivalente ou superior ao de dermatologistas na detecção de câncer de pele. Da mesma forma, algoritmos de deep learning identificam anomalias em radiografias de tórax com alto grau de acurácia. Além disso, técnicas de aprendizado de máquina têm sido aplicadas para prever evolução clínica de doenças como sepse e COVID-19, contribuindo para decisões mais rápidas e assertivas. Esses resultados reforçam o benefício registrado no quadro: maior precisão diagnóstica, rapidez nos fluxos clínicos e expansão dos tratamentos personalizados.

No setor industrial, exerce papel fundamental no contexto da chamada Indústria 4.0, especialmente na automação de linhas de produção, monitoramento inteligente de processos e manutenção preditiva. Conforme apontam Kagermann, Wahlster e Helbig (2013), a integração entre IA, Internet das Coisas e sistemas ciberfísicos gera ambientes produtivos mais adaptativos e eficientes. A manutenção preditiva, baseada em análise contínua de sensores e históricos de falhas, reduz custos operacionais e evita paralisações inesperadas, conforme demonstrado por Lee, Bagheri e Kao (2015). Tais avanços explicam o benefício destacado no quadro: aumento da produtividade, maior segurança no ambiente fabril e redução significativa de custos.

No setor financeiro, tem sido utilizada principalmente na detecção de fraudes, na análise automatizada de risco e na recomendação personalizada de investimentos. A literatura mostra que modelos de aprendizado supervisionado conseguem identificar padrões atípicos em transações financeiras com maior precisão do que sistemas tradicionais (Ngai et al., 2011). Além disso, os chamados robo-advisors utilizam para criar carteiras de investimento adaptadas ao perfil de risco de cada usuário, democratizando o acesso a serviços que antes eram restritos. O resultado é maior segurança, personalização e eficiência no setor, conforme indicado no quadro.

No campo dos transportes, se destaca em veículos autônomos, sistemas de assistência ao motorista e otimização de rotas. Estudos conduzidos por LeCun, Bengio e Hinton (2015) mostram que técnicas de visão computacional permitem que sistemas autônomos reconheçam objetos, faixas de rodagem e pedestres, aumentando a segurança e reduzindo acidentes. Além disso, algoritmos de otimização têm sido utilizados por empresas de logística e transporte público para planejar rotas mais eficientes, reduzindo tempo de deslocamento e emissões de CO₂. Assim, a contribuição da IA para a mobilidade urbana, mencionada no quadro, encontra pleno respaldo na literatura científica.

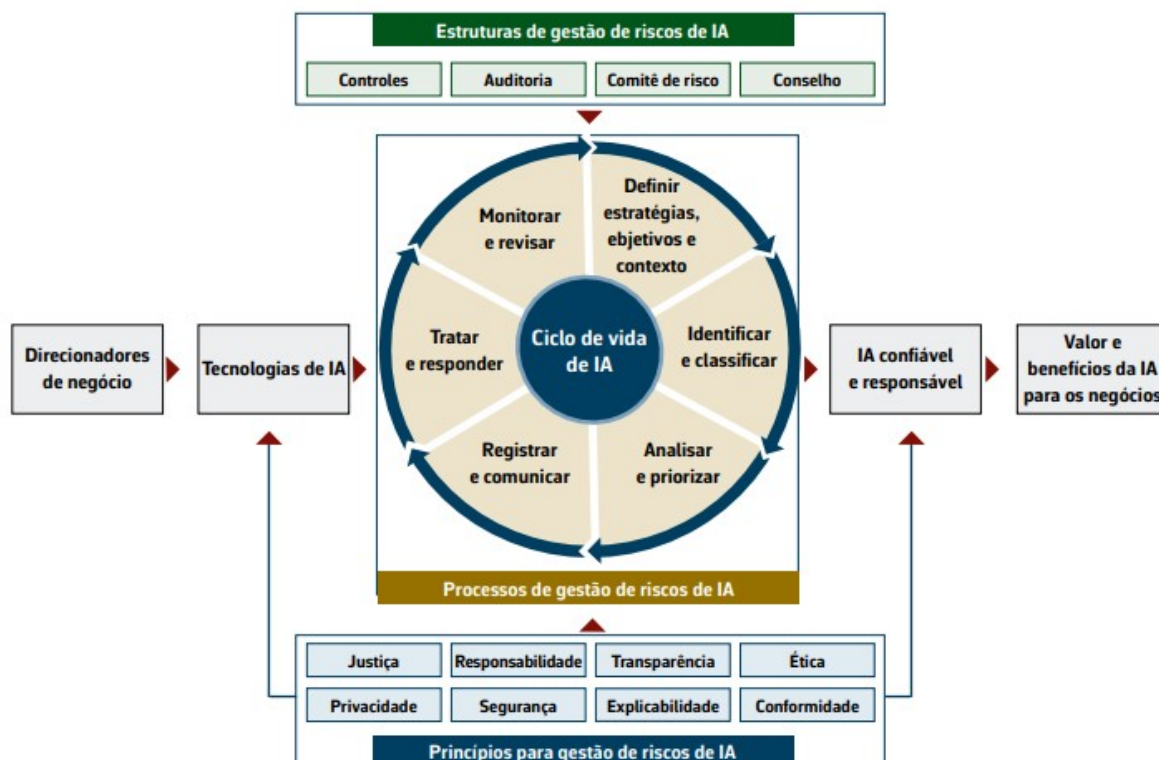
No sistema judicial, aplicações de IA têm sido direcionadas à triagem de processos, à análise automatizada de documentos e à previsão de decisões judiciais. Katz, Bommarito e

Blackman (2017) demonstram que modelos preditivos alcançam alta acurácia na previsão de julgamentos da Suprema Corte dos Estados Unidos, evidenciando o potencial dessas ferramentas para apoiar magistrados e gestores públicos. Além disso, sistemas baseados em PLN são capazes de classificar petições, extrair informações relevantes e acelerar a movimentação processual (Winkler, 2019). Esses avanços contribuem para maior celeridade, transparência e acessibilidade no Judiciário, conforme indicado no quadro.

Por fim, diante desse conjunto de evidências, observa-se que o quadro apresentado reflete com precisão o estado da arte das aplicações da IA em setores essenciais da sociedade. Cada uma das áreas mencionadas conta com estudos empíricos robustos que confirmam tanto as aplicações quanto os benefícios apontados, reforçando a relevância da IA como motor de transformação tecnológica, social e econômica.

O *framework* proposto por Brandão e Becker (2022) dialoga diretamente com os principais referenciais internacionais de governança e gestão de riscos em Inteligência Artificial, sobretudo o NIST *AI Risk Management Framework* e a norma ISO/IEC 23894:2023. A estrutura apresentada pelos autores, composta por comitês de risco, auditoria interna, controles corporativos e supervisão do conselho, converge com a função Govern do NIST, que estabelece a necessidade de liderança organizacional, cultura institucional de responsabilidade e mecanismos transparentes de prestação de contas (NIST, 2023). A integração do ciclo de vida da IA definir estratégias e contexto, identificar e classificar riscos, analisar e priorizar, registrar e comunicar, tratar e responder, monitorar e revisar aproxima-se do modelo de gestão de riscos da ISO/IEC 23894, que exige abordagem contínua e sistemática desde a concepção até o pós-implantação do sistema (ISO, 2023). Conforme a Figura 1.

Figura 1: Framework para gestão de riscos de inteligência artificial nas organizações



Fonte: Brandão e Becker (2022, p. 41)

Brandão e Becker (2022) também destacam que riscos de IA podem envolver viés algorítmico, indução de comportamentos, danos reputacionais, falhas de segurança e opacidade decisória, o que coincide com riscos priorizados pela literatura internacional. Além disso, ao incorporar princípios normativos como justiça, transparência, responsabilidade, explicabilidade, privacidade e conformidade, o *framework* brasileiro se alinha aos *OECD AI Principles* e às *Ethics Guidelines for Trustworthy AI* da União Europeia, que defendem sistemas de IA tecnicamente robustos, socialmente responsáveis e centrados na proteção de direitos fundamentais (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2019; European Commission, 2020). Assim, o modelo de Brandão e Becker (2022) apresenta compatibilidade conceitual com os padrões globais e oferece às organizações brasileiras uma referência integrada que reforça a necessidade de governança estruturada, gestão contínua de riscos e implementação de práticas que assegurem confiabilidade, segurança e responsabilidade no uso da IA.

Parreira (2018, p. 79-80) em sua dissertação intitulada *Modelo de decisão para gestão de riscos de contratos de serviços de TI no Poder Judiciário Brasileiro*,

A aplicação deste estudo trouxe um impacto positivo, pois subsidiou e complementou no TJGO a instrução de um processo administrativo visando

a renovação do contrato de service desk da Instituição. A utilização de um modelo de decisão foi pioneira no departamento de TI do órgão e representou um diferencial no processo de contratação, pois a sua execução permitiu que a decisão tomada pela equipe de planejamento fosse embasada em um método formal e científico. Além disso, a aplicação da Mineração de Dados e do método multicritério de apoio à decisão ELECTRE TRI proporciona transparência ao processo decisório e pode auxiliar os gestores a alcançar os objetivos de reduzir os riscos, as divergências entre as áreas envolvidas no processo de contratação de TI do órgão (TI, financeira, jurídica, administrativa e controle) e as chances de não conformidade aos requisitos de negócio.

Sistemas de visão computacional analisam imagens médicas com alta precisão, auxiliando médicos na detecção precoce de doenças, como o câncer, e permitindo uma tomada de decisão mais rápida e informada (Liu et al., 2019). Tecnologias avançadas, como o AlphaFold, possibilitam a análise de estruturas proteicas, abrindo caminho para novas abordagens na biotecnologia e na medicina de precisão, que visam tratamentos mais eficazes e personalizados. Durante a pandemia de COVID-19, algoritmos de IA foram essenciais para prever a gravidade da doença em pacientes específicos, auxiliando na alocação de recursos e na resposta hospitalar (Van der Schaar et al., 2021).

No setor industrial, é utilizada em sistemas de automação que monitoram e controlam linhas de produção, empregando robôs e sensores para otimizar o fluxo de trabalho e garantir uma produção mais segura e eficiente (Ribeiro, 2021; Fragapane et al., 2022). Essa automação permite que os processos produtivos alcancem maior precisão e reduzam custos, ao mesmo tempo em que oferecem meios para identificar e corrigir anomalias, como vazamentos em oleodutos ou defeitos em produtos, através de algoritmos de aprendizado de máquina que identificam padrões anômalos com base em dados visuais e de sensores (Stojanovic et al., 2016).

No setor financeiro, é utilizada para detectar fraudes e gerenciar riscos, proporcionando segurança nas transações e identificando atividades suspeitas em tempo real. Além disso, algoritmos de recomendação personalizam investimentos, ajustando-se ao perfil e às metas de cada cliente, o que torna o mercado financeiro mais acessível e adaptado às necessidades individuais dos usuários (Sousa, 2023). A utilização de aprendizado de máquina para analisar grandes volumes de dados financeiros proporciona não só uma maior eficiência operacional, mas também inovações em serviços oferecidos ao cliente.

No campo do transporte, é aplicada no desenvolvimento de veículos autônomos e em sistemas de assistência ao motorista, como frenagem automática e controle adaptativo de velocidade. Esses sistemas processam dados do ambiente em tempo real, permitindo que os

veículos tomem decisões com segurança, um avanço significativo para a mobilidade urbana (Sousa, 2023). Embora a implementação completa de veículos autônomos ainda enfrente barreiras tecnológicas e regulatórias, essas aplicações já transformam a experiência dos motoristas e melhoram a segurança nas estradas.

No setor de educação e no comércio eletrônico, promove personalização ao criar sistemas de recomendação que ajustam conteúdos e produtos ao perfil do usuário. Plataformas como Netflix e Amazon utilizam para analisar padrões de consumo e sugerir filmes, séries e produtos de interesse, aumentando o engajamento e otimizando a experiência do usuário (Sousa, 2023). Essa capacidade de adaptação contribui para uma relação mais próxima entre empresas e consumidores, personalizando a experiência de maneira única.

No sistema judicial o foco desta pesquisa o que será analisado mais a fundo nos próximos capítulos, e desempenha um papel de apoio essencial na análise de documentos e na previsão de decisões judiciais. No Brasil, por exemplo, o robô Sócrates organiza precedentes legais e elabora minutas, facilitando o trabalho dos magistrados e contribuindo para uma justiça mais acessível e eficiente (Wolkoff, 2021). Nos Estados Unidos, o sistema COMPASS avalia riscos de reincidência criminal, auxiliando na tomada de decisões sobre liberdade condicional. Essas aplicações, embora promovam agilidade, trazem desafios éticos, principalmente em relação à transparência e ao risco de vieses nos algoritmos.

Além de seu uso em setores especializados, está cada vez mais presente na vida cotidiana das pessoas comuns. Assistentes virtuais, como Google Assistant, Siri e Alexa, ajudam a gerenciar compromissos, responder a perguntas e controlar dispositivos domésticos, facilitando o dia a dia com interações rápidas e intuitivas. Aplicações em smartphones oferecem recomendações personalizadas de aplicativos, notícias e músicas, além de melhorar a segurança, com recursos de reconhecimento facial e impressão digital. Essa democratização possibilita que mesmo pessoas sem conhecimento técnico se beneficiem de suas capacidades, tornando tarefas diárias mais eficientes e conectando as pessoas de maneira mais prática e interativa (Sousa, 2023).

Por fim, o avanço das técnicas generativa traz inovações significativas para áreas criativas e de design, permitindo a criação de conteúdo visual e textual a partir de comandos textuais. Modelos como ChatGPT exemplificam essa transformação, produzindo imagens e textos originais que podem ser adaptados para diversos contextos. Essas ferramentas ampliam o potencial da IA para além da automação de processos, explorando novas fronteiras de criação e personalização.

O desenvolvimento da IA tem permitido que sua aplicação se estenda a setores

variados, oferecendo soluções avançadas que otimizam operações e promovem uma interação mais eficaz entre humanos e sistemas. Esse impacto abrangente, abordado desde uma perspectiva geral e prática, reflete a importância crescente da IA no contexto contemporâneo, destacando seu potencial para transformar a dinâmica de trabalho e de interação em múltiplos setores da sociedade. Embora essa tecnologia ofereça inúmeros benefícios e tenha potencial para transformar diversos setores, sua implementação também levanta questões importantes, como a necessidade de transparência, a mitigação de vieses e a responsabilidade no desenvolvimento de algoritmos. À medida que se integra cada vez mais aos processos decisórios e operacionais, o cuidado ético e a segurança tornam-se fatores indispensáveis para garantir que seus efeitos positivos não sejam acompanhados por riscos inadvertidos ou consequências adversas.

Com isso, a seguir será abordado as preocupações éticas e de segurança que acompanham o uso da inteligência artificial, explorando as implicações dessas questões para a sociedade e, especialmente, para setores sensíveis como o sistema judicial.

2.2 QUESTÕES ÉTICAS E DE SEGURANÇA

Com o entendimento sobre as origens e aplicações, torna-se relevante discutir os riscos que acompanham essa tecnologia. A evolução rápida da IA e sua integração em diversos setores têm evidenciado seu potencial de transformar rotinas, proporcionando eficiência e inovação. Contudo, à medida que se torna mais presente em contextos variados, surgem questões sobre as implicações éticas e de segurança associadas ao seu uso, que especialistas da área têm apontado como essenciais para uma adoção responsável da tecnologia (Resolução n. 332, 2020).

O progresso traz consigo desafios que vão além dos aspectos técnicos e exigem uma reflexão sobre o impacto social e moral de suas aplicações. Questões de privacidade, transparência, justiça e responsabilidade tornam-se cada vez mais urgentes. Para, que já foi presidente da Google China e é considerado um dos maiores especialistas em inovação tecnológica no mundo, embora seja uma ferramenta poderosa, ela não é autônoma no sentido estrito, mas sim uma extensão das escolhas e valores humanos. Ele observa que “nosso futuro com a IA será criado por nós e refletirá as escolhas que fizermos nas ações que tomarmos” (Lee, 2019, p. 11). Isso implica que a tecnologia, embora capaz de realizar tarefas complexas, não é desvinculada das intenções de seus criadores, o que traz à tona importantes questionamentos sobre controle e responsabilidade.

Essas preocupações ganham um peso ainda maior em áreas sensíveis, como o sistema judicial, onde é utilizada para apoiar decisões que podem afetar profundamente a vida das pessoas. Nesse contexto, as decisões tomadas por sistemas automatizados, que muitas vezes são baseadas em grandes volumes de dados e algoritmos complexos, levantam dúvidas sobre a neutralidade e a equidade dessas tecnologias. Assim, além de aspectos técnicos, a adoção da IA requer uma análise crítica sobre as possíveis repercussões sociais e éticas, especialmente em aplicações com alto impacto. Ao observar os múltiplos desafios éticos e de segurança, torna-se evidente que a adoção da IA em larga escala exige uma análise criteriosa de suas implicações.

Neste capítulo apresentou-se uma reflexão conceitual rigorosa sobre a natureza do objeto de estudo. O texto avança de definições mais amplas, como as de Mendonça et al. (2023) e Coppin (2013), até conceituações técnico-científicas, mostrando que a IA se fundamenta em algoritmos e sistemas capazes de reproduzir parcialmente o raciocínio humano. Essa parte destaca que a IA não equivale à cognição humana, mas se orienta para a emulação funcional de tarefas inteligentes, como reconhecimento de padrões, processamento de linguagem natural e aprendizado com base em dados. Tal perspectiva é fundamental para desmistificar a ideia de que a IA opera com autonomia plena, reforçando que ela é, na verdade, uma ferramenta submetida à lógica, aos dados e às escolhas humanas.

Autores como Luger (2014) e Kaufman (2019) são incorporados para aprofundar a compreensão técnica, apontando que os modelos atuais de IA baseiam-se em análises estatísticas e probabilísticas que correlacionam grandes volumes de dados para realizar previsões ou decisões rápidas. Contudo, essa dependência de correlações também limita a contextualização das informações, algo crítico no contexto jurídico, onde as decisões dependem da interpretação da norma e da ponderação de princípios. Esse contraste entre eficiência e contextualidade delineia um dos maiores desafios éticos e técnicos do uso da IA em instituições de justiça.

Na sequência, o tópico sobre evolução histórica da IA traça uma linha do tempo detalhada, que vai desde os mitos antigos até os marcos científicos modernos, como as redes neurais de McCulloch e Pitts (1943), o Teste de Turing (1950) e a conferência de Dartmouth (1956), onde John McCarthy formalizou o termo “Inteligência Artificial”. Essa contextualização evidencia que o avanço da IA não se deu de forma linear, mas por ciclos de entusiasmo e ceticismo, conhecidos como “invernos da IA”. Cada etapa histórica trouxe não apenas progressos técnicos, mas também novas reflexões filosóficas e sociais sobre o papel da tecnologia na vida humana. Ao chegar à era contemporânea, o texto aborda o impacto das

CNNs e dos modelos de linguagem generativa, como GPT e DALL-E, ressaltando como essas ferramentas democratizaram o uso da IA e expandiram suas aplicações para além da pesquisa científica, atingindo o cotidiano das pessoas.

A seção sobre principais aplicações consolida o caráter interdisciplinar da IA e demonstra sua capacidade de remodelar setores inteiros. As informações estão em um quadro que apresenta de forma didática as áreas de maior impacto saúde, indústria, finanças, transporte, comércio, educação, cotidiano e sistema judicial. Essa abordagem torna visível o papel transversal da IA e sua contribuição para a eficiência, personalização e segurança nos processos produtivos e sociais. No caso do sistema judicial, o texto destaca a utilização da IA para triagem processual, análise documental e previsão de decisões, apontando que tais ferramentas têm o potencial de agilizar o trâmite judicial e ampliar o acesso à justiça. O exemplo do robô “Sócrates”, no Brasil, e do sistema “COMPASS”, nos Estados Unidos, ilustra a dualidade entre inovação e risco: ao mesmo tempo que essas tecnologias promovem eficiência, suscitam preocupações éticas relativas à transparência, à imparcialidade e à reprodutibilidade dos resultados.

A última parte do capítulo, dedicada às questões éticas e de segurança, é crucial por reconhecer que o avanço tecnológico deve caminhar junto com a responsabilidade social e institucional. As reflexões de Lee (2019) e de outros autores citados enfatizam que a IA, embora sofisticada, não é independente de seus programadores, sendo uma extensão das intenções humanas.

CAPÍTULO 3: METODOLOGIA

A metodologia adotada neste estudo buscou oferecer um arcabouço robusto e coerente para compreender a transformação ocorrida no TJGO a partir da incorporação de tecnologias de inteligência artificial. Trata-se de uma investigação qualitativa, com caráter analítico e descritivo, que se apoia em técnicas consolidadas de análise documental, análise de séries temporais e comparação longitudinal entre períodos distintos. Essa combinação metodológica é necessária porque a inovação tecnológica judicial não pode ser reduzida apenas a dados numéricos, ela envolve diretrizes institucionais, mudanças estruturais, decisões administrativas, evolução normativa e impactos territoriais que exigem interpretação ampliada.

A abordagem qualitativa, nesse sentido, permitiu explorar significados, diretrizes, práticas organizacionais e contextos institucionais que fundamentam a adoção da IA. Trata-se de compreender não apenas o que mudou, mas como e por que a mudança ocorreu. Ao mesmo tempo, o uso de dados quantitativos complementares, sobretudo séries históricas de produtividade e eficiência, enriquece a análise e possibilita verificar empiricamente a existência de tendências, rupturas e avanços durante o período estudado (Creswell, 2010; Flick, 2019).

Essa estratégia classifica a pesquisa como mista, porém com clara predominância qualitativa. Ela também assume caráter exploratório, por investigar fenômenos relativamente recentes, como Berna, AGAIA; caráter descritivo, ao sistematizar indicadores de eficiência, acesso e impacto territorial; e caráter explicativo, ao propor interpretações que conectam mudança tecnológica e desempenho institucional. Considera-se que a modernização judicial é um fenômeno multidimensional e, portanto, exige um método capaz de articular aspectos internos (gestão e produtividade) e externos (impacto no desenvolvimento regional). Com isso, estrutura-se uma metodologia capaz de evidenciar não apenas dados, mas seus significados para a governança pública, a justiça e o desenvolvimento territorial.

A unidade de análise da pesquisa é o TJGO como instituição pública, englobando suas unidades de primeiro e segundo grau, setores administrativos, corregedoria, sistemas processuais, plataformas tecnológicas e diretrizes de governança judicial. O TJGO é analisado em sua totalidade, entendendo que a transformação digital não ocorre de modo isolado, mas atravessa toda a estrutura institucional. Assim, examinam-se tanto os fluxos processuais quanto as condições tecnológicas, organizacionais e normativas que sustentam a adoção da

IA.

A delimitação temporal abrange o período de 2019 a 2025, escolhida por razões teóricas e práticas. O ano de 2019 representa o momento imediatamente anterior à adoção de soluções avançadas de IA; por isso, constitui importante parâmetro de comparação. Entre 2020 e 2022⁹, ocorre a intensificação da digitalização, a consolidação do processo eletrônico, criação da Berna, a implantação de servidores virtuais de atendimento e a padronização normativa necessária para suportar tecnologias mais avançadas. Já o período de 2023 a 2025 marca a implementação e expansão efetiva das ferramentas de IA no TJGO, destacando-se o surgimento da AGAIA e de sistemas de automação administrativa com base em modelos de linguagem. Esse recorte permite observar, com clareza, mudanças estruturais e comportamentais que decorrem diretamente da adoção da IA.

No que diz respeito aos procedimentos metodológicos, a pesquisa baseia-se em três pilares: análise documental, análise de séries temporais e método comparativo antes/depois. A análise documental envolve o exame sistemático de resoluções do CNJ, provimentos da Corregedoria-Geral da Justiça, relatórios de gestão, manuais de rotina, relatórios de produtividade e documentos institucionais. Esse material é fundamental para compreender a base normativa e gerencial que orienta a transformação digital e a incorporação da IA no âmbito judicial.

A análise de séries temporais constitui o segundo eixo metodológico da pesquisa. São examinados dados oficiais do CNJ e do TJGO referentes ao período 2019–2025, incluindo número de sentenças, decisões, processos julgados por magistrado, tempo médio processual, participação do interior nos processos ajuizados e correlações territoriais. A análise das séries temporais é realizada de maneira descritivo-interpretativa, observando tendências de crescimento, redução, estabilidade, sazonalidade e rupturas significativas. Essa técnica permite vincular mudanças nos indicadores ao avanço das tecnologias de IA, uma vez que a entrada de determinadas ferramentas coincide com saltos medidos nos gráficos.

O terceiro procedimento metodológico é o método comparativo longitudinal before/after (Pereira et al., 2019). Ele compara dois momentos distintos: o período pré-IA, entre 2009 e 2019, quando os ganhos de produtividade dependiam essencialmente do esforço humano; e o período pós-IA, de 2020 até 2025, quando a automação da triagem, da redação

⁹ Este período representa um marco significativo na transformação do ambiente de trabalho e na prestação de serviços. A pandemia de COVID-19 não apenas acelerou a adoção de práticas de teletrabalho e soluções digitais, mas também desafiou as estruturas existentes a evoluírem diante de uma nova realidade. A experiência adquirida nesse período pode orientar o futuro das organizações e da interação entre cidadãos e serviços, destacando a importância da resiliência e da inovação.

de minutas, do atendimento e da organização dos fluxos aumenta substancialmente a capacidade operacional. Essa técnica permite identificar mudanças estruturais decorrentes da inovação, sobretudo quando indicadores apresentam saltos expressivos no período pós-IA.

A definição dos indicadores de análise também compõe parte fundamental da metodologia. O primeiro indicador é a eficiência judicial, medida pelo tempo médio de tramitação dos processos e pelo tempo médio de baixa, conforme parâmetros do relatório Justiça em Números. Esse indicador permite mensurar a velocidade do sistema judicial e identificar se ele se tornou mais eficiente ao longo dos anos. O segundo indicador é a produtividade judicial, medido pelo número de processos julgados por magistrado e pelo total de decisões proferidas no ano e no mês. Trata-se de um indicador sensível à adoção de IA, já que a automação impacta diretamente na capacidade de entrega jurisdicional.

O terceiro indicador é o acesso à justiça, medido pela proporção de processos ajuizados no interior do estado em relação ao total. Esse indicador permite avaliar se as inovações tecnológicas reduziram desigualdades regionais e facilitaram o acesso da população, independentemente da localização territorial, especialmente após a expansão dos Pontos de Inclusão Digital e do Balcão Virtual. O quarto indicador é o impacto territorial e econômico, construído a partir da correlação entre o desempenho judicial e os dados socioeconômicos regionais do Instituto Mauro Borges (IMB). Esse indicador permite observar se melhorias na capacidade judicial influenciam, direta ou indiretamente, a competitividade regional, o ambiente de negócios e o desenvolvimento econômico local.

A metodologia é finalizada com a integração analítica dos três procedimentos, análise documental, séries temporais e método comparativo, para produzir interpretações consistentes sobre o impacto da IA no TJGO. Essa triangulação metodológica garante robustez e confiabilidade ao estudo, permitindo relacionar dados quantitativos, contexto institucional, diretrizes normativas e mudanças organizacionais. Assim, o capítulo metodológico estabelece as bases para uma análise aprofundada sobre os efeitos da inteligência artificial na produtividade, eficiência, acesso e desenvolvimento regional, consolidando um caminho interpretativo coerente para os capítulos seguintes.

CAPÍTULO 4: FERRAMENTAS DE IA NO PODER JUDICIÁRIO: O CASO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE GOIÁS

Este capítulo examina o contexto de implementação das ferramentas de IA no TJGO, analisando o processo de modernização tecnológica do órgão e suas parcerias institucionais com a UFG e a FUNAPE. São descritos os principais sistemas desenvolvidos, como a Berna, voltada à pesquisa jurisprudencial e a AGAIA, destinada à geração automatizada de minutas processuais. Além disso, discute-se a relação entre a política estadual de IA (Lei Complementar nº 205/2025) e as diretrizes nacionais do CNJ. O capítulo busca demonstrar como a inovação tecnológica no TJGO se insere em um modelo de governança algorítmica ética, transparente e colaborativa, fortalecendo a eficiência institucional e a segurança jurídica.

4.1 APLICAÇÃO DA IA NO JUDICIÁRIO

No Judiciário, não é diferente, a IA tem se tornado uma ferramenta estratégica. A implementação no Judiciário brasileiro representa um avanço importante para a modernização das práticas e processos que garantem o acesso à justiça. Frente a uma sobrecarga de processos e à necessidade de respostas mais ágeis e precisas, a adoção de sistemas de IA tem permitido uma reconfiguração significativa na forma como as atividades cotidianas são conduzidas nos tribunais. Conforme apontado pelo CNJ (2023), o expressivo aumento nos projetos de IA em várias instâncias demonstra o comprometimento do Judiciário em integrar essas inovações para aprimorar tanto a gestão de processos quanto o atendimento ao público.

Esses avanços proporcionam benefícios tangíveis, especialmente em áreas que requerem a automatização de tarefas repetitivas e demoradas. A IA tem possibilitado uma execução mais rápida de diversas atividades, o que, por sua vez, libera tempo e recursos para focar em processos de maior complexidade, facilitando, assim, a administração e o fluxo de trabalho. Em tribunais de diferentes esferas, vem sendo aplicada de modo a sistematizar e organizar o vasto volume de dados processuais, permitindo que decisões possam ser tomadas com maior respaldo e eficiência. Isso representa não apenas uma melhora nos prazos de tramitação dos processos, mas também na qualidade do serviço judicial, que se torna mais responsivo e acessível à população.

Além disso, o uso no Judiciário não só impacta o fluxo de trabalho como também

contribui para a gestão estratégica de informações e a análise de casos complexos. Os sistemas inteligentes oferecem suporte na tomada de decisões e na interpretação de grandes volumes de dados, proporcionando aos juízes e servidores uma ferramenta que complementa suas atividades e permite um tratamento mais objetivo e fundamentado dos processos. Esse apoio na análise processual confere uma nova dinâmica ao trabalho judicial, elevando a capacidade de atendimento das demandas sem comprometer a imparcialidade e a exatidão dos resultados.

À medida que os tribunais brasileiros expandem o uso, observam-se ganhos evidentes em agilidade processual e na eficiência da administração judicial. A capacidade de automatizar atividades complexas reduz os prazos e otimiza o uso de recursos, representando uma mudança substancial no panorama jurídico e, em última instância, beneficiando a sociedade como um todo. Com isso, passamos a analisar, mais detalhadamente, cada questão desta, iniciando com a automação no Judiciário e os impactos dessa transformação para a eficiência dos sistemas processuais.

A pesquisa do CNJ (2025)¹⁰ sobre a IA no Poder Judiciário 2024, conduzida no âmbito do Programa Justiça 4.0, evidencia que o uso de Inteligência Artificial se consolidou como política institucional no sistema de justiça brasileiro, com 92 dos 95 tribunais e conselhos respondendo ao levantamento (96,8% de adesão) e 58 deles (63%) desenvolvendo projetos de IA em 2024, totalizando 178 iniciativas mapeadas (Figuras 2, 3 e 4). Esses projetos concentram-se sobretudo na Justiça Estadual, responsável por 48 soluções, e priorizam a automação de tarefas repetitivas, o tratamento de grandes volumes de dados e o apoio à tomada de decisão, em consonância com as diretrizes da Resolução CNJ n. 332/2020. A incorporação crescente de IA generativa, já presente em 45,8% dos tribunais, com uso voltado à geração, melhoria e sumarização de textos, reforça a dimensão estratégica dessa transformação digital, ao mesmo tempo em que exige marcos robustos de governança ética, transparência e responsabilidade institucional.

A Figura 2 mostra os resultados da Pesquisa IA 2024 no que se refere ao uso de Inteligência Artificial generativa no Poder Judiciário. Os dados indicam que 45,8% dos tribunais já utilizam IA generativa, enquanto 81,3% daqueles que ainda não utilizam afirmam ter intenção de adotar essa tecnologia, sinalizando forte tendência de expansão. A imagem

¹⁰ O levantamento foi realizado com base em dados coletados entre dezembro de 2024 e janeiro de 2025. Utilizou-se um formulário com 85 questões, divididas em cinco seções, reunindo perguntas objetivas e discursivas. Essas questões foram aplicadas diretamente aos tribunais e conselhos, permitindo uma análise detalhada dos motivos, benefícios e desafios relacionados à criação, ao desenvolvimento, à implementação e à manutenção das soluções de IA. Os dados da pesquisa podem ser acessados no [Painel de Pesquisa sobre Inteligência Artificial 2024](#).

também destaca as principais tarefas desempenhadas pelas ferramentas de IA generativa no ambiente judicial: geração de texto (12,3%), melhoria de texto (12,3%), sumarização de documentos (12,3%) e verificação ortográfica (10,6%). Os percentuais demonstram que as aplicações mais frequentes concentram-se em atividades de processamento e aprimoramento textual, reforçando o caráter operacional e de suporte documental que a IA generativa vem assumindo no Judiciário.

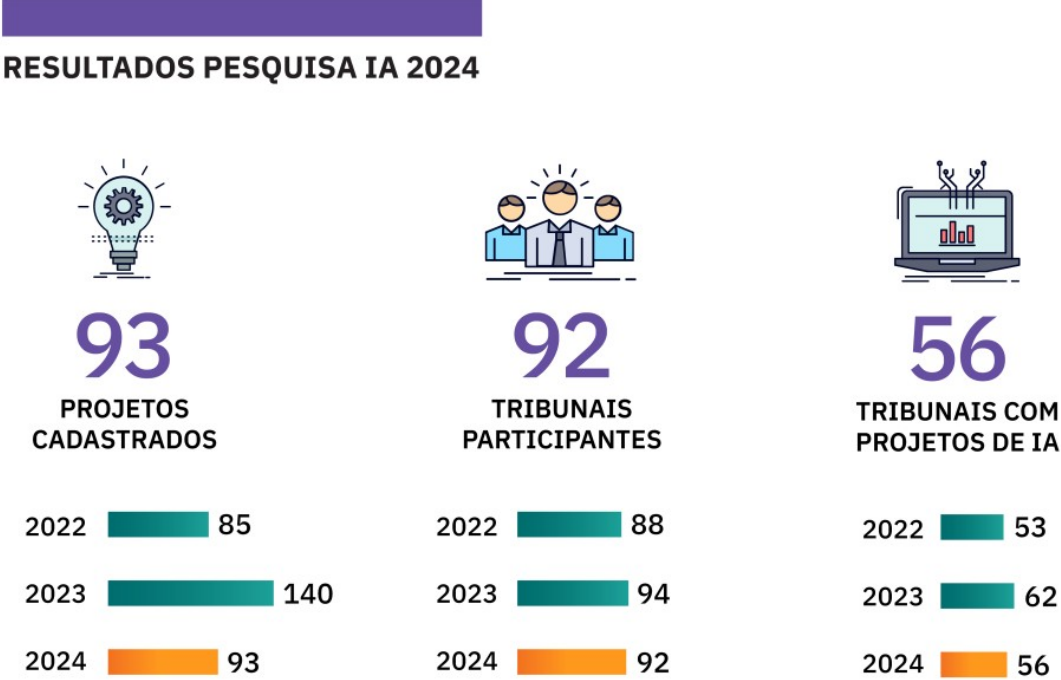
Figura 2: Uso da IA generativa (CNJ, 2025).
RESULTADOS PESQUISA IA 2024



Fonte: (CNJ, 2025)

A figura 3 mostra os resultados da Pesquisa IA 2024 do CNJ e evidencia três indicadores principais: projetos cadastrados, tribunais participantes e tribunais com projetos de Inteligência Artificial. Em relação aos projetos cadastrados, observa-se que houve 85 iniciativas em 2022, um aumento significativo para 140 em 2023 e, em 2024, foram registrados 93 projetos. Já o número de tribunais participantes manteve-se estável ao longo do período, partindo de 88 em 2022, alcançando 94 em 2023 e retornando a 92 em 2024. Quanto aos tribunais com projetos de IA efetivamente implementados, os dados mostram 53 instituições em 2022, avanço para 62 em 2023 e leve redução para 56 em 2024. Os resultados revelam que, apesar da ampliação do engajamento institucional e do crescimento detectado em 2023, o ano de 2024 apresenta uma redução tanto no número total de projetos cadastrados quanto no número de tribunais com iniciativas de IA em andamento.

Figura 3: Pesquisa “O uso da IA no Poder Judiciário (CNJ, 2025)



Fonte: CNJ, Pesquisa Uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário – 2024

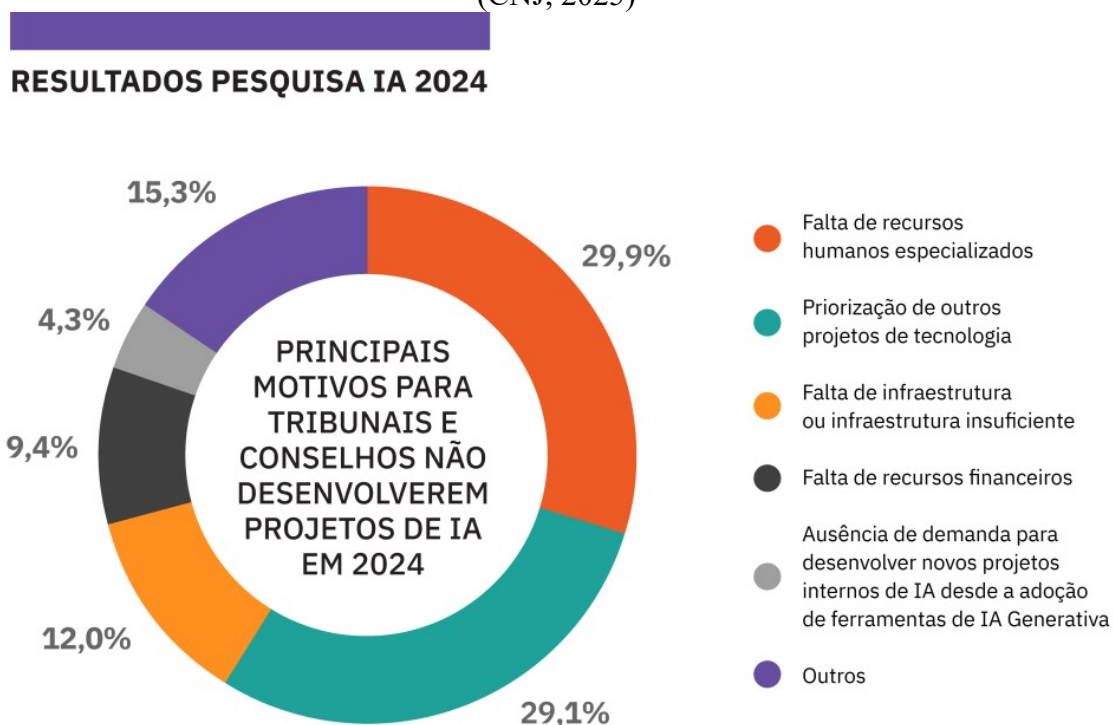
Segundo relatório atualizado do CNJ, cerca de 66% dos tribunais brasileiros possuem iniciativas formais de IA, demonstrando que a tecnologia assumiu caráter estrutural no ecossistema judicial (CNJ, 2024). Essa expansão acompanha também o avanço das IAs generativas: o CNJ (2025) registra que 45,8% dos tribunais já utilizam IA generativa em alguma etapa do fluxo de trabalho, embora a instituição ressalte que parte desses usos ainda ocorre sem padronização de contas institucionais, o que representa risco para governança e segurança informacional. Os resultados da pesquisa revelam que, apesar da adesão crescente, muitos projetos ainda não se encontram integrados à plataforma oficial SINAPSES, o que limita o compartilhamento de modelos, a interoperabilidade de sistemas e a governança centralizada (CNJ, 2024). Esse cenário evidencia a necessidade de fortalecer políticas institucionais voltadas à integração, auditoria algorítmica e governança responsável, a maturidade digital do Judiciário exige diretrizes técnicas e éticas claras para mitigar riscos emergentes.

Do ponto de vista dos efeitos diretos institucionais, a pesquisa demonstra que a IA reconfigura rotinas de trabalho, perfis profissionais e fluxos decisórios, ao permitir que atividades antes morosas e intensivas em mão de obra sejam executadas com maior rapidez, padronização e rastreabilidade. A motivação central dos tribunais ao desenvolver essas soluções está vinculada à busca de eficiência e agilidade, à inovação dos processos internos e

ao aumento de precisão em tarefas repetitivas, além da melhoria na tomada de decisões. Esse movimento impacta a cultura organizacional, impulsiona novas exigências de capacitação para magistrados e servidores e demanda estruturas de governança tecnológica capazes de mitigar riscos técnicos, operacionais e éticos. Ao mesmo tempo, o fato de mais de 80% dos projetos ainda não se encontrarem integrados à plataforma Sinapses indica desafios de coordenação e interoperabilidade, que limitam a plena difusão e o reuso das soluções em escala nacional (CNJ, 2025).

A figura 4 apresenta os principais motivos apontados por tribunais e conselhos para não desenvolverem projetos de Inteligência Artificial em 2024. O fator mais mencionado é a falta de recursos humanos especializados, representando 29,9% das respostas. Em seguida aparece a priorização de outros projetos de tecnologia, com 29,1%, indicando que, mesmo com o avanço digital, a agenda de TI permanece disputada. A falta de infraestrutura ou infraestrutura insuficiente corresponde a 12,0%, enquanto a falta de recursos financeiros representa 9,4% do total. A ausência de demanda para novos projetos internos de IA, especialmente após a adoção de ferramentas de IA generativa, aparece em 4,3%. Por fim, 15,3% dos motivos foram classificados como outros, englobando justificativas diversas apresentadas pelas instituições respondentes.

Figura 4 – Principais motivos para tribunais e conselhos não desenvolverem projetos em 2024 (CNJ, 2025)



Fonte: CNJ, Pesquisa Uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário – 2024

Esses efeitos institucionais produzem, por sua vez, consequências territoriais relevantes. A expansão de soluções de IA nos tribunais, especialmente quando articulada a políticas como o Justiça 4.0, tende a reduzir assimetrias regionais de acesso à justiça, ao permitir maior capilaridade de serviços, interiorização de práticas inovadoras e oferta mais homogênea de padrões decisórios e de atendimento, independentemente da localização geográfica da unidade judiciária. A possibilidade de processar grandes volumes de dados em escala nacional também fortalece a capacidade do CNJ e dos tribunais de monitorar gargalos, identificar desigualdades territoriais e planejar intervenções focalizadas em regiões mais vulneráveis, aproximando a justiça formal de populações historicamente excluídas.

Nesse sentido, a consolidação do uso de IA no Judiciário brasileiro dialoga diretamente com o ODS 16, que propõe “promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis”. A IA, quando desenvolvida e aplicada sob parâmetros de ética, transparência, explicabilidade algorítmica e controle humano significativo, pode contribuir para metas como: (i) ampliar o acesso à justiça (meta 16.3), por meio da simplificação de fluxos, redução de tempos processuais e atendimento remoto; (ii) fortalecer instituições eficazes e responsáveis (meta 16.6), ao

oferecer dados em tempo real para gestão, monitoramento de desempenho e prestação de contas; e (iii) garantir tomada de decisão mais informada e coerente em todo o território, o que reforça a confiança social no sistema de justiça. Por outro lado, a pesquisa também evidencia desafios, carência de profissionais especializados, limitações de infraestrutura e riscos éticos que, se não enfrentados, podem reproduzir ou até aprofundar desigualdades territoriais e institucionais. Assim, o uso de IA no Judiciário representa um potencial vetor de desenvolvimento institucional e territorial alinhado ao ODS 16, desde que ancorado em uma agenda de governança democrática da tecnologia, sensível às disparidades regionais e comprometida com a universalização do acesso à justiça.

A aplicação da IA no Judiciário brasileiro tem se consolidado como uma das principais estratégias de modernização institucional, especialmente diante da sobrecarga processual e da necessidade de ampliar a eficiência administrativa. O CNJ (2023) demonstra que o aumento expressivo dos projetos de IA em diversas instâncias evidencia o compromisso dos tribunais em incorporar tecnologias capazes de aperfeiçoar a gestão processual e o atendimento ao jurisdicionado. A adoção de sistemas inteligentes permite automatizar tarefas repetitivas, acelerar fluxos internos e melhorar a distribuição de processos, contribuindo para um ambiente judicial mais responsivo e transparente. Como apontam Oliveira e Nascimento (2022), modelos baseados em transformers já se mostram eficazes na análise automatizada de peças processuais, classificação de documentos e identificação de padrões jurídicos, o que reforça o potencial da IA para apoiar a tomada de decisão.

O campo de aplicação da IA abrange também a análise massiva de dados processuais, o que permite identificar gargalos, monitorar produtividade, localizar demandas repetitivas e apoiar decisões de macrogestão. O CNJ (2020) já havia registrado avanços significativos na utilização de ferramentas de IA para triagem automática, detecção de duplicidades, classificação temática e sumarização de peças, evidenciando que esse tipo de tecnologia reduz esforço manual e amplia a padronização da atividade judicial. A plataforma SINAPSES, por exemplo, oferece funcionalidades voltadas à triagem em grande escala, detecção de padrões e automação de tarefas estruturadas, contribuindo para a racionalização de rotinas e melhoria do fluxo de processos (CNJ, 2020). Esse panorama confirma a tendência de que a IA não substitui o trabalho jurisdicional, mas o complementa, permitindo que servidores e magistrados priorizem atividades mais complexas e decisórias.

Outro marco relevante foi a aprovação da Resolução CNJ nº 615/2025, que regulamenta o uso de IA no Poder Judiciário. A norma estabelece princípios como transparência, explicabilidade, responsabilidade e supervisão humana, alinhando o sistema de

justiça brasileiro às recomendações internacionais de governança algorítmica (CNJ, 2025b). Essa regulamentação reflete discussões mais amplas da literatura especializada, que indica a necessidade de controles rigorosos sobre vieses, impacto algorítmico e proteção de dados sensíveis em sistemas automatizados. Mozetic (2025), em estudo apresentado no âmbito do TRF3, argumenta que a IA no Judiciário só pode gerar confiança pública se estiver sujeita a mecanismos de validação, responsabilização e verificabilidade contínua, especialmente em modelos usados para análise preditiva ou triagem de demandas.

Apesar dos avanços, estudos recentes alertam para riscos estruturais associados ao uso de IA no âmbito judicial. Benatti et al. (2024), ao analisar decisões judiciais brasileiras com algoritmos de detecção de viés de gênero, demonstram que modelos treinados com dados judiciais podem perpetuar e amplificar padrões discriminatórios presentes na sociedade. Além disso, o CNJ (2025b) identifica que 57,6% dos profissionais utilizaram IA generativa através de contas pessoais, o que evidencia uma lacuna importante nas políticas institucionais de segurança, privacidade e padronização. A literatura internacional reforça que sistemas judiciais baseados em IA devem adotar auditorias permanentes, critérios claros de explicabilidade e mecanismos de supervisão humana para evitar decisões automatizadas que comprometam garantias constitucionais, como devido processo legal, motivação das decisões e igualdade de tratamento.

4.1.1 Automação no Judiciário

A implementação de sistemas de IA no Judiciário está transformando a maneira como processos judiciais são gerenciados e conduzidos. Sayad (2022) observa que a automação, ao priorizar e organizar processos com base em dados históricos e algoritmos, permite maior rapidez e precisão nas tramitações. Em vários tribunais ao redor do mundo, a IA já é empregada para casos de menor complexidade, como ações de cobrança e litígios de baixo valor, liberando os magistrados para focar em questões mais complexas e socialmente relevantes. Esse cenário demonstra o potencial em reduzir a sobrecarga do sistema judicial, proporcionando uma experiência mais ágil para o público.

Internacionalmente, ferramentas como o Watson, da IBM, e o robô 'Ross', utilizado pelo escritório Baker e Hostetler em Nova Iorque, exemplificam o impacto transformador no Direito, oferecendo pesquisa jurídica avançada, análise documental e previsão de decisões. Essas plataformas reforçam a ideia de que pode trazer mais agilidade e acessibilidade para o Direito, com potencial de aplicação em várias esferas (Soares, 2020). No contexto brasileiro,

o Programa Justiça 4.0, liderado pelo CNJ, impulsionou a automação em 2023, resultando em um aumento de 26,1% nos projetos de IA, que passaram de 111 para 140 iniciativas. Focando em tarefas repetitivas, como triagem e organização de documentos, esses projetos têm reduzido o tempo de resposta e melhorado o atendimento judicial ao público (CNJ, 2023).

Entre as iniciativas brasileiras, destaca-se o projeto ‘Victor’¹¹, desenvolvido pelo Supremo Tribunal Federal (STF) em colaboração com a Universidade de Brasília (UnB). Este sistema de IA identifica recursos extraordinários relacionados a temas de repercussão geral, ajudando a organizar processos e aprimorar o controle de constitucionalidade. A tecnologia aplicada pelo “Victor” facilita a triagem de casos complexos e aprimora a precisão processual, refletindo um avanço importante nas atividades do STF (Soares, 2020).

O Projeto Victor é bem-vindo na medida em que acelera o procedimento de julgamento de recursos no STF. Trata-se de uma modernização inevitável que acontece na esteira da digitalização do processo judicial.⁹⁵ Hoje, a maior parte das cortes brasileiras já é capaz de atuar de forma exclusivamente digital e isso inclui audiências por videoconferência. Contudo, a problemática da hipernormatização artificial, que é um problema inerente ao próprio sistema de Repercussão Geral e que acaba afetando a inteligência artificial Victor, impõe a necessidade de um controle da decisão artificial tanto pelos servidores e pelos ministros do STF, quanto pelo jurisdicionado, sob pena de afetar o princípio do acesso à justiça e, por consequência lógica, o princípio da legalidade ao qual a Administração Pública¹² está subordinada (Valle; Fuentes I Gasó; Ajus, 2023, p.33).

O Projeto Victor não é o único, além do STF, outros tribunais brasileiros têm recorrido à IA para otimizar tarefas como análise de dados, automação de processos e triagem de documentos. A Resolução nº 332/2020 do CNJ regulamenta o uso ético da IA no Judiciário, promovendo proteção de dados e transparência (Poeta, 2020). Sousa e Freitas (2022) e Colzani (2022) enfatizam que a IA melhora a acessibilidade e a confiabilidade do sistema,

¹¹ De acordo com Sibalde (2025, p. 3045) “Dentro do judiciário, o maior avanço tecnológico na seara das IAs é o sistema VICTOR. Desenvolvido pelo STF em parceria com a Universidade de Brasília (UnB), VICTOR analisa recursos de maneira eficiente, objetiva e em conformidade com os critérios legais. Inicialmente, o sistema possuía um rol definido de atividades, sendo responsável por conversão de imagens em textos nos processos digitais, segmentação de documentos, como peças processuais e decisões, em todo o acervo do Tribunal, além de separar e classificar as peças processuais mais frequentemente utilizadas nas atividades do STF, bem como a identificação dos temas de repercussão geral de maior incidência.¹⁰ Ao anunciar o projeto em 2018, a Ministra do STF Cármen Lúcia destacou que o sistema objetivava fornecer uma otimização dos recursos humanos do Tribunal”.

¹² “O Brasil, ao longo da história, passou por diferentes modos de condução na Administração Pública, partindo de um regime patrimonialista e chegando ao modelo gerencial misto atual. O que marcou a entrada do Brasil no modelo gerencial foi a reforma administrativa de 1998, que, dentre outras coisas, propôs a Emenda Constitucional (EC) nº 19 no artigo 37 da Constituição Federal de 1988 (CF/88), adicionando à mesma o princípio da eficiência. Este princípio, somado aos outros já existentes nos demais artigos, formaram o que se chama de Legalidade, Impessoalidade, Moralidade, Publicidade e Eficiência (LIMPE) no direito administrativo” (Moraes Junior, 2019, p. 13).

especialmente em áreas de alta demanda processual, como a Justiça do Trabalho, onde a automação contribui para lidar com o grande volume de casos.

Assim, com o intuito de fornecer uma visão geral das iniciativas em IA adotadas nos tribunais estaduais, federais e superiores brasileiros, é apresentado o Quadro 4.

Quadro 4: Técnicas de IA utilizadas nas implementações de sistemas de inteligência artificial nos tribunais estaduais e superiores brasileiros.

Técnica de IA	Tribunal	Robô	Objetivo	Base teórica
Aprendizagem de máquina	STF	Victor	Analisar os recursos interpostos para verificar a relação com temas já decididos em repercussão geral, permitindo devolução ao tribunal de origem ou rejeição.	Andrade et al. (2020), Araujo et al. (2020),
	STJ	Sócrates	Apoiar a tomada de decisão com legislação e jurisprudência aplicáveis e sugerir minutas com base no recurso interposto e acórdão recorrido.	Abraham e Catarino (2019)
	TJ RN	Poti	Realizar bloqueio e desbloqueio de valores, transferir montantes e emitir certidões ligadas ao Bacenjud, além de atualizar valores em ações fiscais.	Abraham e Catarino (2019)
		Clara	Sugerir tarefas e minutas analisando os processos.	
	TJ RO	Sinapses	Plataforma para acelerar o desenvolvimento de soluções de IA e auxiliar na elaboração de minutas, sugerindo frases para gabinetes.	
	TJ DFT	Hórus	Auxiliar na identificação e classificação de documentos processuais após digitalização.	Melo, Neves e Cavalcante (2019)
Sistema baseado em Regras	TJ MG	Radar	Permitir julgamento conjunto de recursos idênticos, elaborando minutas de votos padrões baseadas na jurisprudência mais adequada.	Abraham e Catarino (2019)
	TJ RN	Jerimum	Classificar e rotular processos.	Abraham e Catarino (2019)
	TJ PE	Elis	Auxiliar na elaboração de minutas para processos de execução fiscal.	Abraham e Catarino (2019)

Fonte: elaboração própria a partir de autores citados.

Após analisar as implementações descritas no quadro acima por Sibalde (2025), observa-se que as técnicas de IA utilizadas nos tribunais brasileiros são diversificadas, cada uma com um foco específico voltado para as necessidades processuais de cada instituição. Por exemplo, o uso da aprendizagem de máquina nos sistemas de triagem e análise de recursos, como o robô Victor no STF e o sistema Sócrates no STJ, contribui para a agilidade no processamento de demandas repetitivas e na estruturação de minutas. Em contraste, sistemas baseados em regras, como o Radar no TJMG, são empregados para agrupar e julgar casos semelhantes, mantendo consistência nas decisões.

Assim, observa-se que as tecnologias descritas no quadro refletem, com precisão, o estágio atual da IA no sistema judicial brasileiro. Em conjunto, esses sistemas ampliam a

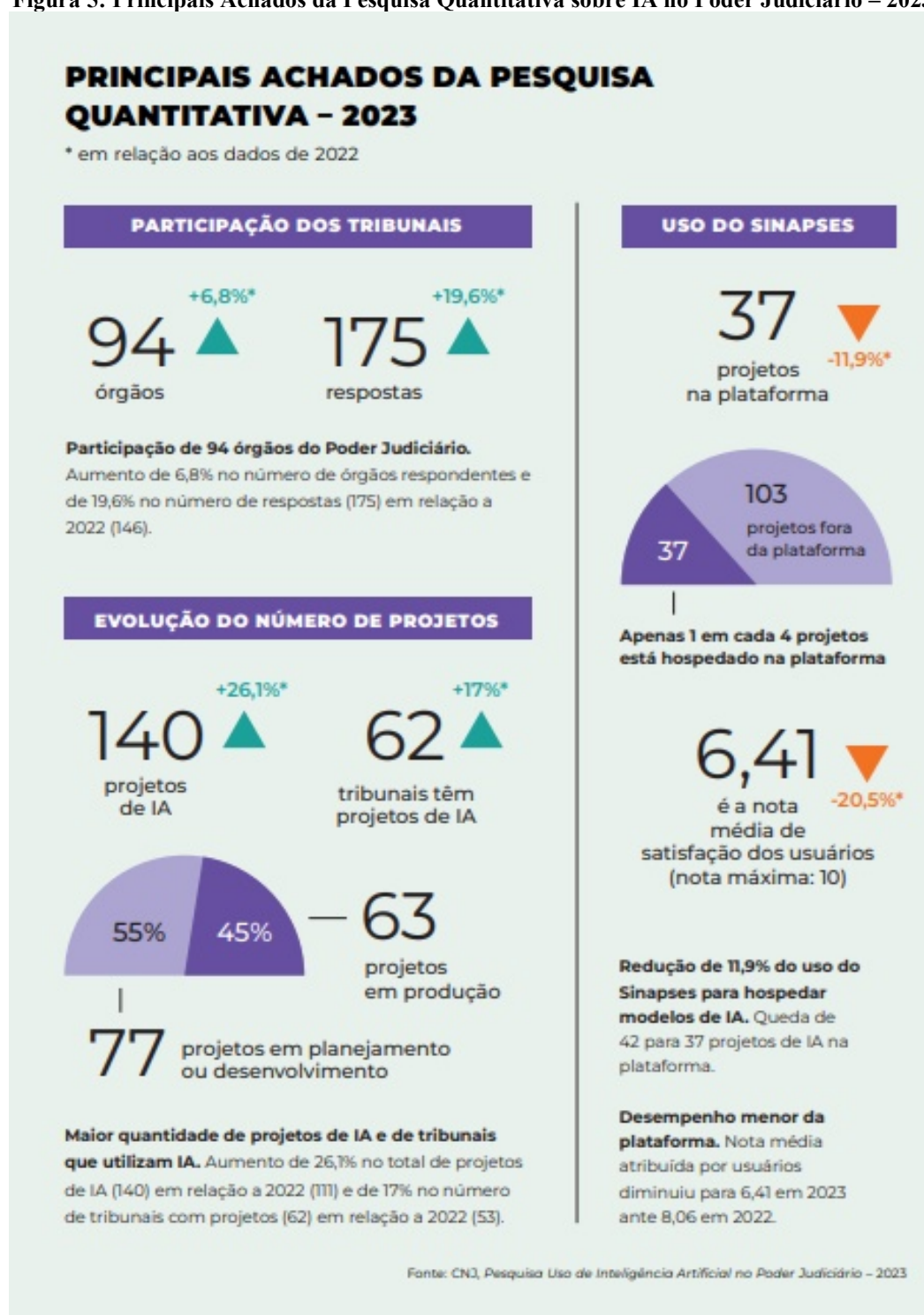
capacidade decisória, reduzem rotinas mecânicas, aprimoram a triagem e organizam informações jurídicas complexas. A literatura converge ao apontar que tais ferramentas não substituem a autonomia decisória dos magistrados, mas operam como mecanismos de apoio capazes de elevar a eficiência, a padronização e a racionalidade administrativa, ao mesmo tempo em que demandam fortes políticas de governança, transparência e supervisão humana contínua.

No caso específico do *Hórus*, a pesquisa de Melo, Neves e Cavalcante (2019, p. 7) mostra que:

A atividade de carga dos arquivos processuais no Processo Judicial Eletrônico (PJE), além dos respectivos metadados do processo, tais como: classe, assunto, polos processuais, advogados e endereços, tem apresentado-se como uma etapa morosa desse fluxo. A morosidade, falhas e o enfileiramento de digitalizações estão provocando transtornos, principalmente em relação à Vara de Execução Fiscal (VEF), devido ao volume de processos que atualmente são gerenciados por essa unidade judicial. Nesse sentido, vislumbrou-se uma ferramenta capaz de realizar o reconhecimento óptico dos caracteres do arquivo processual gerado na digitalização, a fim de possibilitar a identificação de certas características do processo, permitindo que os seus metadados possam ser recuperados do Data Warehouse corporativo denominado DWJURIS. Esse conjunto de metadados precisa ser compatibilizado, corrigido, classificado e assinado antes de ser processado pela interface de interoperabilidade disponibilizada pelo PJE para a carga de dados. Por fim, o sistema legado de tramitação e notificado a respeito de que o processo judicial carregado já configura-se como digital. Esse projeto, além de incorporar um conjunto de tecnologias de última geração, possibilitou que a atividade jurisdicional fosse realizada com maior eficiência e eficácia, além de auxiliar na arrecadação do governo do Distrito Federal.

Essas inovações apontam para uma tendência crescente de uso da tecnologia no Judiciário, destacando a relevância de soluções que aumentam a eficiência e reduzem o tempo de resposta judicial, proporcionando um serviço mais rápido e confiável para os cidadãos (Figura 5).

Figura 5: Principais Achados da Pesquisa Quantitativa sobre IA no Poder Judiciário – 2023



Fonte: CNJ, Pesquisa Uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário – 2023.

Os resultados da pesquisa quantitativa de 2023 (Figura 5) sobre o uso da IA no Poder Judiciário brasileiro evidenciam um cenário de avanços significativos e desafios persistentes no processo de transformação digital das instituições públicas. Em comparação com os dados de 2022, nota-se uma ampliação expressiva na participação dos tribunais, no número de

projetos de IA e na incorporação da tecnologia como ferramenta de modernização administrativa. Contudo, também se observam sinais de dispersão tecnológica e redução da satisfação dos usuários, o que revela a necessidade de consolidação das políticas de inovação e de fortalecimento da governança digital no âmbito do Judiciário (CNJ, 2023).

A ampliação da participação institucional, expressa pelo envolvimento de 94 órgãos e pela obtenção de 175 respostas, crescimentos respectivos de 6,8% e 19,6%, demonstra o engajamento crescente das unidades da Justiça brasileira com a agenda da inovação. Esse dado indica que os tribunais estão se reconhecendo como agentes ativos no processo de modernização e democratização do acesso à Justiça. A tendência reforça a descentralização do desenvolvimento tecnológico, que, conforme Tapia (2005), constitui um elemento essencial para o fortalecimento das capacidades endógenas e da autonomia regional. Assim, a expansão da participação institucional representa não apenas um avanço técnico, mas também um movimento político-administrativo de fortalecimento do sistema judicial como agente de desenvolvimento regional.

Outro aspecto relevante diz respeito à evolução do número de projetos de inteligência artificial, que alcançou 140 iniciativas, correspondendo a um aumento de 26,1%. Entre os tribunais, 62 já possuem projetos próprios, o que representa um crescimento de 17% em relação ao ano anterior. Esses números indicam um processo contínuo de consolidação da cultura de inovação e da institucionalização da IA como instrumento estratégico de gestão. O fato de 63 projetos encontrarem-se em produção e outros 77 estarem em fase de planejamento ou desenvolvimento revela uma estrutura dinâmica de evolução tecnológica (CNJ, 2023). Esse cenário traduz a maturidade crescente do Judiciário brasileiro na adoção de ferramentas baseadas em dados e automação, articulando-se ao conceito de governança cooperativa apresentado por Dallabrida et al. (2021), segundo o qual o desenvolvimento regional depende da capacidade de articulação entre Estado, instituições e sociedade civil.

No contexto específico do TJGO, essa evolução assume contornos exemplares. O tribunal destaca-se pela criação de ferramentas como o BERNIA, voltado à pesquisa jurisprudencial por linguagem natural, e o AGAIA, destinado à redação assistida de minutas processuais (Barbosa et al., 2024). Tais iniciativas, desenvolvidas em parceria com a UFG e a FUNAPE, consolidam o Estado de Goiás como polo de inovação tecnológica no sistema de justiça. Essa articulação entre poder público e universidade materializa, na prática, o princípio do desenvolvimento territorial sustentado por redes de conhecimento e pela valorização de competências locais, conforme defendem Theis (2019) e Tapia (2005).

Por outro lado, a análise do uso da plataforma SINAPSES aponta uma diminuição de

11,9% no número de projetos hospedados, com apenas 37 registrados, em contraste com 103 mantidos fora da plataforma. Esse resultado revela uma fragmentação tecnológica e a ausência de padronização entre os sistemas utilizados pelos tribunais. Apesar de a descentralização poder representar autonomia e capacidade local de inovação, também indica o risco de dispersão e de perda de integração entre as iniciativas. Esse quadro reforça a importância de políticas de interoperabilidade e de coordenação centralizadas pelo CNJ, de modo a garantir a coerência e a segurança jurídica no uso de tecnologias de IA.

O dado mais sensível do levantamento refere-se à satisfação dos usuários, cuja média foi de 6,41, representando uma queda de 20,5% em relação ao ano anterior. Essa diminuição sugere que, apesar do avanço na quantidade de projetos, ainda persistem dificuldades na dimensão qualitativa da inovação. A insatisfação pode estar relacionada à falta de capacitação dos servidores, à resistência cultural, à baixa intuitividade das plataformas ou à percepção de que a automação reduz a autonomia profissional. Esses desafios revelam que o desenvolvimento tecnológico, para ser efetivo, deve estar associado à valorização do fator humano e à construção de competências institucionais, conforme argumenta Furtado, citado por Dallabrida et al. (2021), ao afirmar que o verdadeiro desenvolvimento só se concretiza quando há um projeto social orientado para a melhoria da vida coletiva.

No caso goiano, o emprego da inteligência artificial no âmbito do TJGO pode ser compreendido como um vetor de desenvolvimento regional, ao combinar eficiência administrativa, inclusão tecnológica e fortalecimento institucional. A aplicação da IA em atividades judiciais contribui para a celeridade processual, a transparência das decisões e a ampliação do acesso à justiça, dimensões que impactam diretamente a cidadania e a confiança pública. Além disso, ao articular parcerias com universidades e centros de pesquisa, o tribunal fomenta a formação de capital humano qualificado e estimula o surgimento de um ecossistema local de inovação jurídica. Essa dinâmica confirma a tese de que a inovação tecnológica, quando orientada por princípios sociais e territoriais, transforma-se em instrumento de desenvolvimento sustentável.

Os dados da pesquisa de 2023 revelam um panorama de avanço estrutural e de maturação institucional na adoção de inteligência artificial pelo Poder Judiciário. Entretanto, o declínio da satisfação dos usuários e a dispersão de projetos fora da plataforma oficial demonstram que o desafio não reside apenas na expansão quantitativa, mas na consolidação qualitativa da inovação. No contexto do desenvolvimento regional, a experiência do TJGO demonstra que o uso da IA pode ultrapassar o âmbito técnico e assumir papel estratégico na promoção da equidade, da eficiência administrativa e da integração social, consolidando o

Estado de Goiás como referência em inovação pública e justiça digital.

Apesar desse avanço, a automação ainda enfrenta desafios, especialmente na padronização e integração dos sistemas entre os diferentes tribunais. A falta de uniformidade compromete a comparabilidade dos resultados e a interoperabilidade entre sistemas, evidenciando a necessidade de uma maior convergência técnica para que os benefícios da automação possam ser mais amplamente aproveitados no Judiciário (CNJ, 2023).

A automação tem se mostrado uma resposta importante para a gestão do elevado volume de processos, contribuindo para tornar o sistema mais eficiente. Segundo Souza (2021), a digitalização dos processos e o uso de plataformas eletrônicas trouxeram inovações valiosas, mas ainda enfrentam limitações operacionais que restringem seu impacto total. O desenvolvimento de sistemas como o PJE busca essa modernização, promovendo a tramitação eletrônica e a padronização de procedimentos em tribunais estaduais e federais, com o objetivo de reduzir a burocracia e aprimorar o atendimento aos cidadãos.

Souza (2021) ainda ressalta que a automação aumenta a celeridade processual¹³, permitindo que juízes e servidores concentrem seus esforços em atividades mais complexas e menos repetitivas. Contudo, a falta de interoperabilidade entre os sistemas e a diversidade tecnológica ainda representam obstáculos, especialmente no que se refere à integração de bases de dados e compatibilidade de sistemas. Para que a automação seja eficaz, é fundamental um investimento contínuo em infraestrutura e capacitação de pessoal, assegurando que todos os envolvidos tenham as habilidades necessárias para operar as novas ferramentas de forma eficiente.

Outro aspecto importante, conforme Souza (2021), é que a automação não só melhora o fluxo de trabalho interno, mas também facilita o acesso do público aos processos judiciais e serviços online. Iniciativas como o laboratório de inovação InovaPJe demonstram o esforço do Judiciário para se adequar às exigências modernas, fornecendo serviços mais ágeis e transparentes para a sociedade.

Esses exemplos evidenciam o papel da automação na construção de um Judiciário mais dinâmico e acessível. No próximo tópico, será explorado como a aplicação impacta diretamente as atividades dos juízes e servidores, promovendo uma reestruturação significativa nas rotinas e exigindo novas habilidades profissionais.

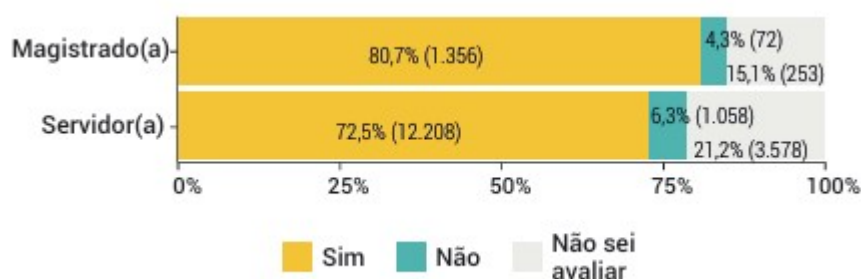
¹³ “A celeridade é princípio informativo do Direito Processual do Trabalho brasileiro desde a redação original da norma consolidada (Decreto-lei nº 5.452/1943, art. 765) – portanto, muito antes de adquirir o status de direito fundamental constitucional (CF/88, art. 5º LXXVIII) –, o que se justifica em virtude da natureza alimentar do salário e das demais verbas cujo inadimplemento é responsável pela deflagração da imensa maioria dos casos submetidos à Justiça do Trabalho” (Colzani, 2022, p. 16).

4.1.2 Impacto no trabalho dos juízes e servidores

A utilização de IA no Judiciário brasileiro é uma inovação que impacta diretamente o trabalho de juízes e servidores. Ferreira (2022a) destaca que a introdução de sistemas de IA no Judiciário pode transformar processos administrativos, permitindo que os magistrados se dediquem mais intensamente a decisões complexas enquanto tarefas repetitivas são automatizadas. Dados do relatório do CNJ mostram que 80,7% dos magistrados e 72,5% dos servidores percebem benefícios da IA em suas rotinas (CNJ, 2024).

Na Figura 6 abaixo, observa-se o percentual de magistrados e servidores que acreditam na utilidade da IA Generativa (IAG) para auxiliar suas atividades cotidianas.

Figura 6: Percentual de magistrados(as) e servidores(as) que consideram que o uso da IAG pode auxiliar em suas atividades de rotina

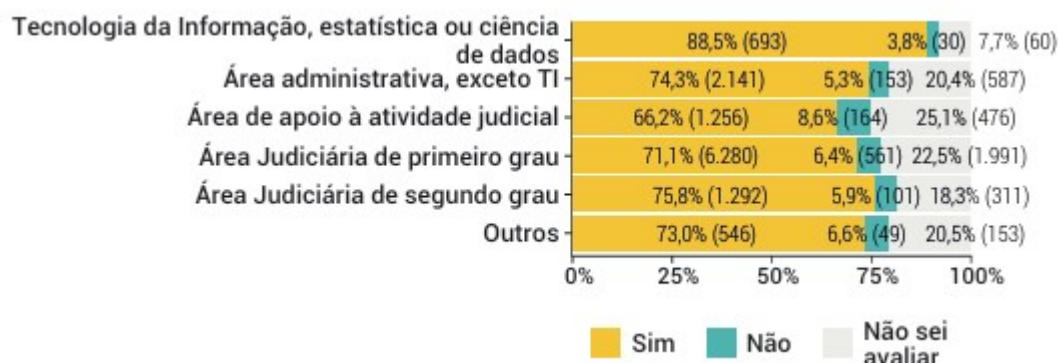


Fonte: CNJ (2024).

Após a Figura 6, notamos uma pequena diferença de percepção entre magistrados e servidores. Essa diferença pode estar relacionada às distintas responsabilidades de cada grupo no sistema judiciário. Maranhão, Junquillo e Tasso (2023) sugerem que a implementação de um modelo de governança transparente no uso da IA é fundamental para que todos compreendam a tecnologia, seus benefícios e limitações. Uma governança bem estruturada promove o uso ético da IA e amplia a confiança dos profissionais no sistema.

A aceitação da IA varia também conforme as áreas de atuação no Judiciário, como mostrado na Figura 7. Profissionais de Tecnologia da Informação, estatística e ciência de dados apresentam maior aprovação da IAG (88,5%), enquanto as áreas administrativas mostram 74,3% e outras funções de apoio, 66,2%.

Figura 7: Percentual de magistrados(as) e servidores(as) que consideram que o uso da IAG pode auxiliar em suas atividades de rotina por área

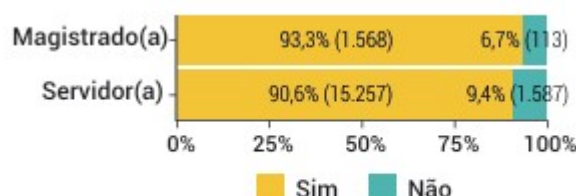


Fonte: CNJ (2024).

Esses dados sugerem que o conhecimento técnico afeta positivamente a aceitação da IA. Sayad (2022) sugere que oferecer capacitação direcionada a áreas menos familiarizadas com tecnologia poderia equilibrar essa aceitação, promovendo uma aplicação mais eficiente e responsável em todo o Judiciário. A capacitação ajuda a reduzir barreiras de entendimento e maximizar o potencial da IA.

A demanda por capacitação é evidenciada na Figura 8, que mostra que 93,3% dos magistrados e 90,6% dos servidores desejam treinamentos sobre o uso da IAG.

Figura 8: Percentual de magistrados(as) e servidores(as) que gostariam de receber capacitação sobre o uso das tecnologias de IAG

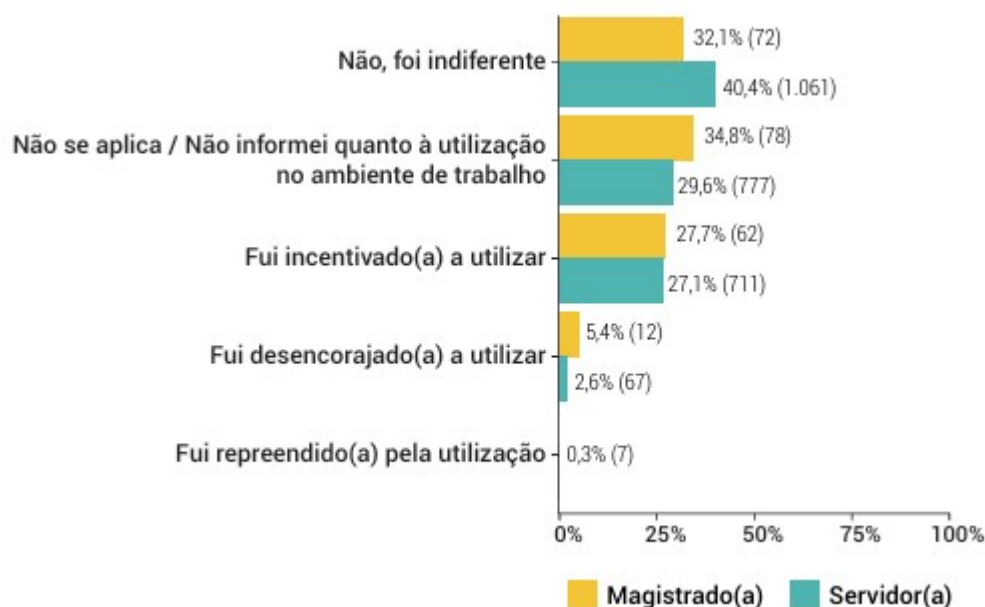


Fonte: CNJ (2024).

Esse interesse por capacitação indica o reconhecimento da importância de entender e utilizar de maneira eficaz. Colzani (2022) observa que, ao oferecer treinamentos e monitoramento contínuos, o Judiciário pode aumentar a confiança dos servidores na IA e assegurar que ela seja utilizada de forma justa e ética. Treinamentos regulares e a transparência nos processos são essenciais para uma aplicação bem-sucedida da tecnologia.

Contudo, a aceitação no ambiente de trabalho varia amplamente, como visto na Figura 9. Nessa figura, 32,1% dos profissionais relataram que o uso da IA foi quase imperceptível, enquanto 27,7% afirmam ter sido incentivados a usá-la.

Figura 9: Reação observada no ambiente de trabalho sobre o uso da IAG na atividade profissional

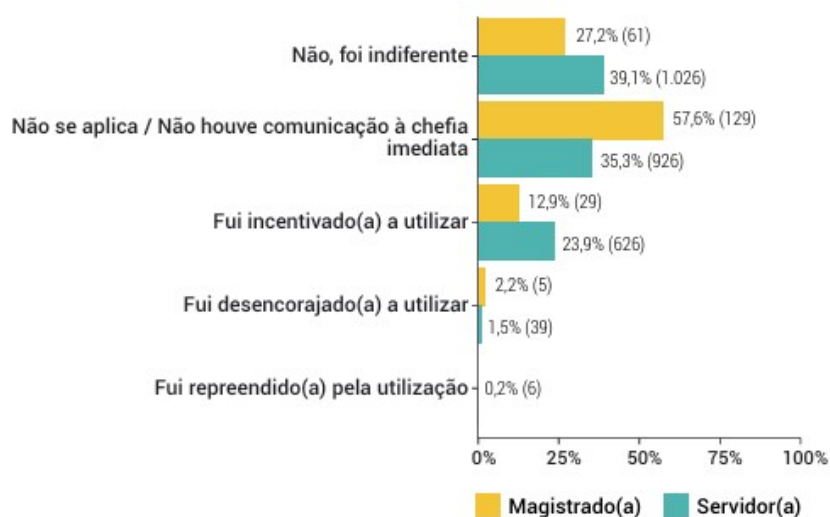


Fonte: CNJ (2024).

Essas variações revelam que o incentivo ao uso nem sempre é uniforme. Soares (2020) sugere que um suporte mais consistente por parte das instituições é necessário para que todos os profissionais se sintam seguros ao adotar a tecnologia. A presença de políticas institucionais claras e incentivo ao uso são fundamentais para uma implementação eficaz e justa da tecnologia no Judiciário.

A relação entre servidores e chefias no uso também reflete desafios, conforme mostrado na Figura 10. Cerca de 39,1% dos servidores não comunicaram suas chefias sobre o uso da IAG, sugerindo uma hesitação ou falta de clareza nas diretrizes institucionais.

Figura 10: Reação da chefia imediata sobre o uso da IAG na atividade profissional



Fonte: CNJ (2024).

Carvalho Jr et al., (2025) salientam que a comunicação e a clareza nas diretrizes são essenciais para garantir que os servidores possam adotar com segurança e apoio institucional. Quando não há políticas claras, os profissionais tendem a hesitar no uso da tecnologia, o que pode reduzir o potencial de sua aplicação no Judiciário.

Para finalizar, a adoção de sistemas de IA no Judiciário brasileiro representa uma importante evolução tecnológica que, ao mesmo tempo, impõe desafios e oportunidades para a melhoria do trabalho dos juízes e servidores. Os dados do CNJ (2024) refletem uma aceitação crescente da IA como ferramenta de suporte às atividades diárias, destacando a necessidade de capacitação e clareza nas diretrizes institucionais para que essa tecnologia seja plenamente incorporada de maneira responsável e transparente. Além disso, é necessário estabelecer políticas de governança e monitoramento que orientem seu uso, promovendo uma relação de confiança tanto entre os profissionais do Judiciário quanto com a sociedade.

Com base nos estudos de Colzani (2022) e Soares (2020) e outros autores, é evidente que a implementação no Judiciário deve estar alinhada a princípios éticos e práticas que garantam justiça, eficiência e transparência. Ao investir em formação contínua e em uma governança clara, o Judiciário pode não apenas aprimorar sua eficiência, mas também se fortalecer enquanto instituição moderna e responsável, que utiliza a tecnologia para promover um acesso à justiça mais rápido, equitativo e seguro para todos. Dessa forma, a integração pode representar um caminho para a construção de um Judiciário mais dinâmico e preparado para os desafios do futuro.

Assim, ao seguir a análise sobre o impacto no cotidiano dos profissionais do Judiciário, é possível observar como essas mudanças também dialogam com questões de eficiência e agilidade judicial, aspectos que serão abordados na sequência.

4.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE GOIÁS (TJGO)

O TJGO exerce papel central na administração da Justiça estadual, estruturado em primeiro e segundo graus de jurisdição. O primeiro grau compreende varas únicas, varas regionais e unidades especializadas distribuídas por todas as regiões do estado; o segundo grau reúne desembargadores nas Câmaras Cíveis, Criminais e nos órgãos colegiados vinculados ao Tribunal Pleno (Garcia, 2019). Essa organização sustenta a especialização funcional e contribui para uma distribuição equilibrada das demandas.

Dados do Justiça em Números 2024 confirmam que o TJGO possui 127 comarcas instaladas, abrangendo 246 municípios e atendendo a uma população estimada de 6,92

milhões de habitantes (CNJ, 2024). Esse volume territorial coloca Goiás entre os dez maiores sistemas judiciários estaduais do país em extensão e número de unidades jurisdicionais. Soares et al. (2024, p. 4) observam que a criação e manutenção dessas comarcas impacta diretamente a interiorização do acesso à Justiça, sobretudo em áreas rurais e regiões remotas. Quando não existe sede instalada, comarcas limítrofes realizam o atendimento, o que garante cobertura jurisdicional contínua (Goulart et al., 2020).

O TJGO adota uma estrutura administrativa que reforça a governança institucional. A administração superior, presidência, vice-presidência e corregedoria-geral coordena políticas estratégicas e supervisiona o cumprimento das diretrizes do Conselho Nacional de Justiça (Ribeiro, 2021). Em 2021, uma reestruturação administrativa realocou a Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI) sob supervisão direta da Presidência, medida destinada a acelerar a transformação digital e fortalecer projetos de inovação tecnológica (Ribeiro, 2021, p. 54).

A área tecnológica do TJGO reúne divisões como a Divisão de Engenharia de Software (DES) e a Divisão de Infraestrutura e Tecnologia (DIT), responsáveis por desenvolvimento de sistemas, manutenção do Processo Judicial Eletrônico (PJe), automação de rotinas e suporte aos serviços digitais. Ribeiro (2021) descreve que os principais desafios do setor envolvem atualização contínua de software, ampliação da segurança da informação e adoção de metodologias ágeis. O Justiça em Números confirma que, em 2023, o TJGO atingiu índice de 99,2% de processos eletrônicos, superando a média nacional de 96,9% (CNJ, 2024).

No campo socioambiental, o tribunal segue a Resolução CNJ nº 201/2015, que institui a obrigatoriedade de Planos de Logística Sustentável (PLS). O Núcleo Socioambiental (NSA) executa ações de eficiência energética, economia de água e reciclagem. O PLS 2017–2019 registra redução de 17% no consumo de papel, 13% no consumo de energia elétrica e ampliação da coleta seletiva institucional (Goulart et al., 2020; Ferreira, 2022b). Esses dados confirmam o compromisso do TJGO com práticas sustentáveis alinhadas aos ODS.

A busca pela eficiência jurisdicional utiliza indicadores estratégicos como o Índice de Produtividade de Magistrados (IPM), o Índice de Produtividade dos Servidores (IPS) e a Taxa de Congestionamento (TC), definidos pelo CNJ após a Reforma do Judiciário (2004). Segundo o Justiça em Números 2024, o TJGO registrou TC de 65,9%, posicionando-se entre os tribunais de médio porte com melhor desempenho nacional na redução de acervo (CNJ, 2024). Garcia (2019) explica que tais métricas permitem intervenções estratégicas, redistribuição de força de trabalho e identificação de varas que necessitam reforço estrutural.

As Unidades de Processamento Judicial (UPJs) constituem uma das reformas mais significativas dos últimos anos. Implementadas para unificar secretarias com competências semelhantes, as UPJs reduzem duplicações administrativas e padronizam fluxos de trabalho, fenômeno já mensurado em estudos do CNJ que apontam redução média de 22% no tempo de tramitação em tribunais que adotaram o modelo (CNJ, 2023). No TJGO, Soares et al. (2024) demonstram que as UPJs ampliaram a eficiência operacional, diminuíram o retrabalho e fortaleceram a gestão orientada por resultados.

O processo de digitalização e automação impulsionado pelo PJe elevou a eficiência processual ao permitir acesso remoto, maior controle de prazos e integração entre magistrados, servidores e advogados (Macêdo; Pila, 2024). Esses avanços se articulam com os ODS 16, que tratam de instituições eficazes, transparentes e inclusivas. Contudo, a literatura aponta desafios persistentes, como morosidade estrutural, déficit de pessoal em comarcas de Entrância Inicial e elevado volume de processos em áreas sensíveis como Família e Fazendas Públicas (Costa, 2018). Ribeiro (2021) afirma que a complexidade do cenário demanda inovação contínua, adoção de IA, reforço da governança digital e expansão de práticas ágeis de gestão.

Assim, o quadro geral demonstra que o TJGO reúne características administrativas, tecnológicas e socioambientais robustas, comprometidas com modernização e eficiência. O avanço da digitalização, a consolidação das UPJs e a utilização de indicadores estratégicos fornecem condições concretas para que o tribunal continue aprimorando a prestação jurisdicional, especialmente diante do crescente volume de demandas e das transformações tecnológicas aceleradas no sistema de Justiça brasileiro.

4.2.1 Diretrizes do CNJ implantadas no TJGO e seu impacto no desenvolvimento do estado

A implementação e outras tecnologias no TJGO segue as diretrizes estabelecidas pelo CNJ. Desde a criação do CNJ em 2004, os tribunais brasileiros passaram a adotar padrões de governança, eficiência e transparência com base em políticas públicas estratégicas. Essas diretrizes incluem resoluções específicas voltadas para a sustentabilidade, modernização administrativa e governança tecnológica, as quais o TJGO adapta e aplica em suas operações diárias e em suas ferramentas.

A Resolução nº 182/2013 rege a contratação e gestão de serviços de Tecnologia da Informação (TI), exigindo planejamento detalhado e análise de riscos para todas as

contratações (Parreira, 2018). O TJGO adota técnicas como a Análise Multicritério à Decisão (MCDA) em inglês *Multi-Criteria Decision Analysis* e o método ELECTRE TRI para auxiliar na tomada de decisões seguras e alinhadas com essas diretrizes, garantindo a transparência e a eficiência na gestão dos recursos públicos (Parreira, 2018).

No contexto da IA, o TJGO implementa a Resolução nº 332/2020, que regulamenta o uso ético da IA no Judiciário. Esta resolução estabelece princípios de transparência, privacidade e não discriminação para o uso de algoritmos (Macêdo; Pila, 2024). Ferramentas de IA como a Berna são utilizadas para triagem de processos e identificação de demandas repetitivas com base em teses jurídicas semelhantes (CNJ, 2024). Essas aplicações visam otimizar o fluxo processual, permitindo que magistrados e servidores se concentrem em decisões mais complexas, sem comprometer os direitos fundamentais dos cidadãos (Macêdo; Pila, 2024; Machado e Colombo, 2021).

O TJGO também se adapta à Resolução nº 372/2021, que institui o Balcão Virtual como canal de atendimento remoto, assegurando acessibilidade e celeridade processual. Além disso, os Pontos de Inclusão Digital (PID) são implementados para garantir que cidadãos sem acesso à internet possam participar de processos eletrônicos, em conformidade com as diretrizes do CNJ (Macêdo e Pila, 2024). Essas adaptações às resoluções do CNJ refletem o compromisso do TJGO em modernizar seus processos e promover uma gestão pública eficiente e transparente. O Quadro 5 sintetiza as principais diretrizes do CNJ e como elas são implementadas pelo TJGO:

Quadro 5: Resoluções de implementação de TI

Diretriz do CNJ	Descrição	Implementação pelo TJGO	Referência
Resolução nº 182/2013	Contratação e gestão de TI com planejamento e análise de riscos	Aplicação de MCDA e ELECTRE TRI na gestão de contratos	Parreira (2018)
Resolução nº 211/2015	Governança e gestão de TI	Implementação de metodologias ágeis (Scrum, Kanban)	Ribeiro (2021)
Resolução nº 332/2020	Uso ético da IA com transparência e privacidade	Ferramenta Berna para triagem e classificação de processos	Macêdo e Pila (2024); CNJ (2024)
Resolução nº 372/2021	Atendimento remoto por meio do Balcão Virtual	Implementação do Balcão Virtual e Pontos de Inclusão Digital (PID)	Macêdo e Pila (2024)

Fonte: Elaboração própria.

A implementação dessas diretrizes permite que o TJGO enfrente os desafios de uma demanda judicial crescente e das limitações orçamentárias, ao mesmo tempo em que promove a modernização e a eficiência na prestação jurisdicional (Soares et al., 2024). Ao alinhar suas práticas às recomendações do CNJ, o TJGO fortalece a transparência, a acessibilidade e a

sustentabilidade de suas operações, contribuindo para a construção de um Judiciário mais moderno e inclusivo.

O Quadro 5 sintetiza o alinhamento entre as principais resoluções do CNJ e as formas de implementação adotadas pelo TJGO, evidenciando uma trajetória de amadurecimento institucional em tecnologia da informação, governança e inovação. A Resolução CNJ nº 182/2013 inaugura um marco importante ao estabelecer diretrizes para o planejamento e gestão de contratações de Tecnologia da Informação, com foco em estudos técnicos, análise de viabilidade e avaliação de riscos. A adequação do TJGO a essa diretriz é demonstrada pela adoção de métodos multicritério, como MCDA e ELECTRE TRI, para avaliação de desempenho contratual, conforme analisado por Parreira (2018), cujo estudo comprova que a aplicação desses modelos aumenta a transparência decisória, reduz a subjetividade e fortalece mecanismos de accountability. Esse movimento reforça a profissionalização da gestão pública no setor de TI, ao substituir práticas empíricas por modelos estruturados, alinhados às boas práticas de governança recomendadas pelos organismos nacionais e internacionais.

A Resolução CNJ nº 211/2015 aprofunda essa agenda ao instituir a Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD), com ênfase na padronização, interoperabilidade, gestão de riscos e alinhamento estratégico dos investimentos. No TJGO, essa resolução se refletiu na adoção de metodologias ágeis, como Scrum e Kanban, que, conforme demonstrado por Ribeiro (2021), aumentaram a eficiência do ciclo de desenvolvimento de software, reduziram retrabalho e facilitaram a interação constante entre equipes técnicas e unidades judiciárias. A literatura sobre desenvolvimento ágil no setor público aponta que tais práticas elevam a maturidade da governança de TI, na medida em que permitem entregas incrementais, maior adaptação às mudanças e maior visibilidade sobre o andamento dos projetos, reforçando os objetivos da ENTIC-JUD.

A Resolução CNJ nº 332/2020 introduz um novo patamar de responsabilidade institucional ao tratar do uso ético, transparente e seguro da inteligência artificial no Judiciário. Essa norma estabelece princípios como proteção de dados pessoais, explicabilidade, prevenção de vieses discriminatórios e supervisão humana obrigatória. No TJGO, esse marco regulatório se materializa na ferramenta Berna, aplicada à triagem e classificação de processos. Estudos recentes de Macêdo e Pila (2024) destacam que a Berna representa um exemplo concreto de uso responsável de IA, pois acelera a identificação de demandas repetitivas e apoia a uniformização decisória, ao mesmo tempo em que se mantém sujeita aos critérios de governança e à necessidade de revisão humana previstos pela

Resolução 332. A literatura especializada reforça que a introdução da IA no Judiciário exige não apenas inovação tecnológica, mas também mecanismos sólidos de transparência e proteção de direitos fundamentais, sendo a experiência do TJGO um caso relevante nesse sentido.

Por fim, a Resolução CNJ nº 372/2021 consolida o Balcão Virtual como instrumento permanente de atendimento remoto, expandindo o acesso à justiça por meio de videoconferência. O TJGO avançou significativamente nessa política ao implementar o Balcão Virtual em todas as unidades judiciais e ao instalar Pontos de Inclusão Digitais (PIDs) em regiões vulneráveis e municípios sem comarca. Os relatórios do CNJ, mostram que o Balcão Virtual reduz custos de deslocamento, facilita o acompanhamento processual por pessoas em situação de vulnerabilidade e democratiza o acesso às unidades judiciárias. Os PIDs ampliam ainda mais esse impacto ao oferecer infraestrutura tecnológica para cidadãos sem acesso à internet ou equipamentos adequados, promovendo inclusão digital e alinhamento direto ao ODS 16, que trata do fortalecimento de instituições eficazes e do acesso universal à justiça.

Assim, a análise do Quadro demonstra que o TJGO não apenas cumpre as diretrizes normativas impostas pelo CNJ, mas desenvolve soluções tecnológicas e estratégicas que reforçam a governança, a eficiência administrativa e a ampliação do acesso à justiça. As iniciativas analisadas revelam um tribunal que internalizou os princípios contemporâneos de inovação pública, utilizando métodos científicos, ferramentas tecnológicas e políticas de inclusão digital como pilares para consolidar um sistema de justiça mais ágil, transparente e alinhado às demandas da sociedade e às metas da Agenda 2030.

O TJGO adota ferramentas como a Análise Envolvória de Dados (DEA) em inglês *Data Envelopment analysis*, para avaliar e comparar a eficiência das comarcas, em conformidade com o programa Justiça em Números do CNJ. Essa análise possibilita a identificação de gargalos processuais e a implementação de intervenções estratégicas para otimizar a gestão dos recursos humanos e materiais (Moraes Júnior, 2019). Assim, o TJGO reafirma seu compromisso com a inovação tecnológica e a excelência na prestação dos serviços judiciais, promovendo um sistema de justiça mais ágil, transparente e eficiente.

As iniciativas tecnológicas do TJGO consolidam um movimento institucional voltado à modernização da gestão judiciária e ao fortalecimento da eficiência processual. Entre essas iniciativas, o PJe representa o eixo de transformação mais significativo. Macêdo e Pila (2024) analisam que o PJe remodela a dinâmica de tramitação ao substituir autos físicos por documentos digitais, o que reduz atrasos, amplia a transparência e aumenta a capacidade de

monitoramento do fluxo processual. Pesquisas recentes confirmam que tribunais com PJe consolidado apresentam menor tempo médio de processamento e maior acessibilidade para advogados e partes, reforçando os princípios do ODS 16, que trata do fortalecimento das instituições públicas e do acesso à justiça.

No âmbito administrativo, o Processo Administrativo Digital (PROAD) integra a política de racionalização interna do TJGO. Goulart et al., (2020) descreve que o sistema digitaliza todos os processos administrativos, elimina o uso de papel e organiza fluxos internos com maior rastreabilidade. A literatura enfatiza que a digitalização de expedientes administrativos fortalece a governança, reduz custos e amplia a transparência institucional, especialmente em órgãos com grande volume de processos internos. Ribeiro (2021) demonstra que o PROAD impulsiona melhorias na gestão documental e reduz gargalos em setores administrativos.

A adoção de sistemas de videoconferência emerge como outra estratégia estruturante dentro do TJGO. Normativas internas e relatórios institucionais evidenciam que o tribunal realiza audiências por videoconferência, atendimentos remotos e reuniões interinstitucionais, reduzindo deslocamentos e ampliando a segurança dos atos judiciais. Estudos sobre justiça digital mostram que videoconferências aprimoram o acesso à justiça em regiões distantes, permitem maior celeridade e reduzem custos logísticos, especialmente em atos que envolvem réus presos ou testemunhas residentes em localidades remotas (Siqueira, 2025). Tais sistemas fortalecem a capilaridade do atendimento jurisdicional e reduzem desigualdades territoriais.

A área de tecnologia do TJGO adota Metodologias Ágeis, em especial Scrum e Kanban, para reestruturar o desenvolvimento de *software*. A análise de Ribeiro (2021) demonstra que essas metodologias aumentam a previsibilidade das entregas, reduzem retrabalho e melhoram o alinhamento entre a Divisão de Engenharia de *Software* e os usuários internos. A literatura em engenharia de software confirma que metodologias ágeis favorecem ciclos curtos de entrega, maior capacidade de adaptação e melhor resposta a demandas complexas, características essenciais para órgãos que dependem de sistemas de informação contínuos e estáveis.

A incorporação de Integração Contínua (CI) e Entrega Contínua (CD) amplia a maturidade tecnológica do tribunal. Essas práticas automatizam testes, validações e implantações de sistemas, o que reduz falhas em produção e aumenta a confiabilidade dos sistemas judiciais. Estudos de Vieira (2023) demonstram que instituições que adotam pipelines de CI/CD apresentam maior qualidade de software e menor tempo entre o desenvolvimento e a disponibilização das funcionalidades. No TJGO, tais práticas fortalecem

a sustentabilidade das soluções tecnológicas e asseguram maior estabilidade às plataformas utilizadas por magistrados e servidores.

A utilização da DEA no TJGO reflete um avanço metodológico na gestão baseada em evidências, em que Moraes Júnior (2019) aplicou DEA para avaliar a eficiência comparativa das comarcas, identificando unidades mais produtivas e pontos críticos na distribuição de recursos. Esse tipo de análise quantitativa permite intervenções estratégicas, melhor definição de metas e apoio à tomada de decisão baseada em dados, alinhando o tribunal às práticas contemporâneas de gestão pública orientada à eficiência.

Esse conjunto de iniciativas evidencia que o TJGO atua de forma integrada em modernização tecnológica, eficiência administrativa e sustentabilidade. A articulação entre digitalização, métodos ágeis, automação e análise de eficiência aproxima o tribunal de padrões modernos de governança pública, amplia o acesso à justiça e reforça sua posição como instituição em processo contínuo de inovação.

A adaptação das diretrizes do CNJ pelo TJGO demonstra um compromisso com a modernização, eficiência e transparência na prestação jurisdicional. A implementação de políticas socioambientais, governança de TI e ferramentas de IA tem gerado avanços significativos na gestão dos processos e no atendimento ao público. Contudo, desafios relacionados à transparência, ética e inclusão digital ainda persistem. O monitoramento contínuo e a avaliação crítica dessas políticas são fundamentais para assegurar que o TJGO esteja alinhado às melhores práticas e aos ODS. A integração das diretrizes do CNJ, combinada com práticas inovadoras e sustentáveis, fortalece a estrutura do TJGO e amplia a capacidade de oferecer uma justiça mais acessível e eficiente à sociedade.

A implementação de sistemas de IA no TJGO decorre de um processo estrutural de transformação impulsionado pelo aumento contínuo da demanda judicial, pela pressão por maior agilidade processual e pela necessidade de racionalização dos recursos institucionais. Estudos nacionais conduzidos pelo CNJ demonstram que a incorporação de IA se tornou política estruturante no Poder Judiciário, com expansão para triagem automática, classificação de peças, mineração de precedentes e gestão de dados em praticamente todos os ramos da Justiça (CNJ, 2024a). Moraes (2023) identifica que, nos tribunais brasileiros, a adoção da IA resulta em ganhos concretos de produtividade, padronização decisória e redução de retrabalho humano, desde que acompanhada de governança algorítmica, supervisão humana e transparência dos modelos utilizados.

Esse movimento se articula diretamente às recomendações do ODS 16, que estabelece como metas principais o fortalecimento de instituições eficazes, transparentes e responsáveis,

além da ampliação do acesso à justiça. Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) em 2019, o cumprimento das metas 16.3 (acesso à justiça) e 16.6 (instituições eficazes e responsáveis) depende de capacidades institucionais capazes de reduzir assimetrias, ampliar previsibilidade e assegurar celeridade processual. Dessa forma, a adoção de IA pelo TJGO integra um conjunto mais amplo de ações de governança pública orientadas pelo programa Justiça 4.0, que prioriza eficiência, transparência, interoperabilidade de dados e tomada de decisão responsiva (CNJ, 2024b).

No caso goiano, iniciativas como a Berna e o modelo de linguagem jurídica Agaia (tratados no próximo item) representam marcos importantes dessa transformação e posicionam o tribunal como referência nacional em inovação. O CNJ reconhece a Berna como uma ferramenta capaz de agilizar a detecção de demandas repetitivas, melhorar a triagem processual e reduzir significativamente tempos médios de processamento, reforçando a capacidade institucional do tribunal para lidar com grande volume de casos (CNJ, 2024a). A adoção dessas ferramentas se insere nos parâmetros normativos definidos pela Resolução CNJ nº 332/2020 e pela Resolução CNJ nº 615/2025, que regulam o uso ético, transparente e auditável de IA, especialmente no que tange à prevenção de vieses e ao respeito à LGPD.

A conexão entre modernização judicial e desenvolvimento regional torna-se evidente quando se analisam os dados socioeconômicos do estado, e o Instituto Mauro Borges (IMB) registra que Goiás alcançou, em 2023, a menor taxa de pobreza da série histórica, com 0,8% da população abaixo da linha de extrema pobreza e 3,3% abaixo da linha de pobreza, representando cerca de 223 mil pessoas que ascenderam economicamente entre 2022 e 2023 (IMB, 2024a). Paralelamente, o rendimento médio domiciliar per capita atingiu R\$ 1.973, superando a média nacional pela primeira vez. Esses avanços também sugerem um desempenho econômico, o PIB estadual chegou a R\$ 336,7 bilhões em 2023, com crescimento de 4,4%, superior à média brasileira, impulsionado por serviços e agropecuária (IMB, 2024b).

Nesse contexto, a eficiência institucional, incluindo a capacidade do Judiciário de reduzir litigiosidade reprimida e oferecer previsibilidade decisória, sugere ser um dos fatores estratégicos, conforme destacado pelo IMB (2024b), a redução do “Custo Goiás” e o fortalecimento da segurança jurídica são elementos centrais para atração de investimentos, expansão da atividade produtiva e consolidação de trajetórias sustentáveis de desenvolvimento regional. Assim, os avanços tecnológicos implementados pelo TJGO sugerem diretamente os pilares do ODS 16, ao mesmo tempo em que contribuem para um ambiente territorial mais inclusivo, competitivo e orientado à equidade.

Dessa forma, observa-se que a adoção de IA pelo TJGO constitui não apenas uma inovação tecnológica, mas parte de um arranjo institucional mais amplo que articula eficiência, transparência, governança de dados e desenvolvimento regional. Os resultados iniciais indicam possíveis impactos positivos na celeridade processual, na uniformização jurisprudencial e na confiança institucional, sugerindo assim que, a transformação digital do Judiciário desempenha papel relevante na consolidação de instituições mais eficazes e de um território mais desenvolvido e socialmente integrado.

A Nova Economia Institucional compreende o desenvolvimento econômico como um processo condicionado pela qualidade das instituições responsáveis por estruturar as interações sociais e econômicas, especialmente no que se refere à redução das incertezas e dos custos de transação. Nessa perspectiva, instituições eficazes moldam os incentivos dos agentes econômicos ao assegurar direitos, reduzir comportamentos oportunistas e ampliar a previsibilidade das regras do jogo. Estudos contemporâneos destacam que a atuação do Poder Judiciário é central nesse arranjo institucional, pois influencia diretamente a execução de contratos, a resolução de conflitos e a estabilidade das expectativas econômicas, elementos essenciais para decisões de investimento e cooperação de longo prazo (Acemoglu; Robinson, 2012).

No contexto brasileiro, as políticas de modernização do Judiciário, conduzidas pelo CNJ, têm como objetivo fortalecer a eficiência, a governança e a transparência institucional, com impactos relevantes sobre os custos de transação enfrentados por cidadãos e agentes econômicos. No âmbito do TJGO, a implementação de diretrizes relacionadas à governança de tecnologia da informação, à digitalização processual e ao uso regulado de ferramentas de inteligência artificial contribui para a racionalização dos fluxos de trabalho, a redução do tempo de tramitação dos processos e o aumento da previsibilidade decisória. Sistemas judiciais mais céleres e previsíveis reduzem os custos indiretos do litígio e ampliam a segurança jurídica, fatores diretamente associados à melhoria do ambiente de negócios (Parreira, 2018; Macêdo; Pila, 2024; Teigão; Fogaça, 2025).

Dessa forma, a atuação do TJGO pode ser analisada como um mecanismo institucional voltado à remoção de gargalos que historicamente elevam o custo de fazer negócios, sem que se estabeleça uma relação direta ou determinística com indicadores macroeconômicos como o produto interno bruto. Relatórios internacionais apontam que a eficiência judicial e a previsibilidade regulatória exercem papel relevante na redução de riscos e no fortalecimento da confiança dos agentes econômicos, ao criarem condições mais estáveis para a realização de investimentos e para a formalização das relações econômicas (OECD,

2015). Nesse sentido, a eficiência judicial atua como condição institucional necessária, ainda que não suficiente, para a consolidação de um ambiente econômico mais estável e favorável ao desenvolvimento regional.

Assim, à luz da Nova Economia Institucional, a atuação do TJGO pode ser compreendida como um fator institucional indutor de eficiência sistêmica, ao reduzir custos de transação associados à resolução de conflitos, à execução contratual e à previsibilidade decisória. A modernização dos processos judiciais, alinhada às diretrizes do CNJ, não implica afirmar uma relação direta entre inovação tecnológica e crescimento do PIB estadual, mas evidencia a remoção de gargalos institucionais que historicamente elevam o custo de fazer negócios. Nesse sentido, a eficiência judicial opera como condição necessária embora não suficiente, para o fortalecimento da segurança jurídica e para a melhoria do ambiente de negócios, contribuindo indiretamente para trajetórias mais favoráveis de desenvolvimento econômico.

4.3 FERRAMENTAS DE IA NO TJGO

4.3.1 Berna

No contexto do TJGO, a ferramenta Berna destaca-se como uma inovação significativa. Desenvolvida para identificar e agrupar automaticamente demandas judiciais semelhantes, Berna visa otimizar a tramitação processual e combater a litigância predatória. A ferramenta Berna é um sistema de IA desenvolvido pelo TJGO com o propósito de automatizar a identificação e unificação de processos judiciais que compartilham os mesmos fatos e teses jurídicas na petição inicial (TJGO, 2023). Concebida em 2019 e implantada em 2020, Berna utiliza técnicas avançadas de processamento de linguagem natural para analisar grandes volumes de dados processuais, identificando similaridades entre petições de forma rápida e precisa.

Desenvolvida em colaboração com a DTI e a Divisão de Infraestrutura Tecnológica (DIT) do TJGO, sob a supervisão da Diretoria de Estatística e Ciência de Dados, Berna integra-se às iniciativas de modernização do tribunal. Além do TJGO, a ferramenta foi adotada por outros seis tribunais estaduais Pará, Ceará, Sergipe, Maranhão, Amazonas e Roraima através de Termos de Cooperação Técnica e Planos de Trabalho, evidenciando um compromisso institucional com a inovação tecnológica e a melhoria da prestação jurisdicional (Bianchini et al., 2024; IBDFAM, 2024).

A ferramenta Berna desempenha como uma ferramenta importante na otimização dos processos judiciais, oferecendo uma série de funcionalidades específicas que aprimoram a eficiência e a eficácia do sistema judiciário. As principais funções e aplicações da ferramenta estão detalhadas no Quadro 6.

Quadro 6: Funções e Aplicações da Ferramenta Berna

Função	Descrição	Referências
Identificação Automática de Processos Similares	Utiliza técnicas de linguagem natural para analisar petições iniciais, identificando processos que compartilham os mesmos fatos e teses jurídicas.	Campos et al., 2022
Agrupamento e Classificação de Demandas	Agrupa processos em clusters baseados nas similaridades identificadas, permitindo o tratamento conjunto e a uniformização das decisões judiciais.	Campos et al., 2022
Detecção de Litigância Predatória	Identifica práticas abusivas caracterizadas pela apresentação excessiva de ações com os mesmos fundamentos jurídicos, visando sobrecarregar o sistema judiciário.	Bianchini et al., 2024
Juntada Automatizada de Documentos	Realiza a juntada automática de documentos relacionados aos processos identificados como semelhantes, facilitando o acesso dos magistrados às informações necessárias.	Campos et al., 2022
Sugestão de Minutas de Decisão	Baseia-se em casos semelhantes previamente decididos para sugerir minutas de despachos e decisões, agilizando o trabalho dos magistrados e assegurando a consistência.	Campos et al., 2022
Automatização de Pendências Processuais	Gera automaticamente pendências no sistema eletrônico, alertando servidores e magistrados sobre a necessidade de análise de processos relacionados.	Campos et al., 2022
Integração com Sistemas Existentes	Opera de forma integrada com o sistema de Projudi/PJD, permitindo a movimentação automatizada dos processos e a formação de grupos similares.	IBDFAM, 2024
Automatização em Escala	Automatiza a fase final de milhares de processos, possibilitando o arquivamento simultâneo de execuções fiscais com uma única assinatura, aumentando significativamente a eficiência operacional.	IBDFAM, 2024

Fonte: elaboração própria a partir de autores citados.

As funções apresentadas no quadro sobre a ferramenta Berna refletem um conjunto robusto de aplicações práticas de inteligência artificial no TJGO, alinhadas às políticas nacionais de inovação digital do Poder Judiciário. A primeira função, referente à identificação automática de processos similares, é uma das capacidades estruturantes da Berna. Utilizando técnicas avançadas de processamento de linguagem natural, a ferramenta analisa petições iniciais e identifica padrões comuns de redação, causas de pedir e teses jurídicas, reduzindo drasticamente o tempo necessário para a triagem e classificação manual de processos. Campos et al. (2022) demonstram que essa funcionalidade permite a leitura de milhares de documentos em poucos minutos, representando um salto significativo de produtividade e precisão, especialmente em varas com grande volume de demandas repetitivas.

A segunda função, de agrupamento e classificação de demandas, complementa a primeira ao utilizar algoritmos de clustering para agrupar ações com alta similaridade fática e jurídica. Isso possibilita tratamento conjunto, priorização estratégica e apoio direto à uniformização de decisões. Ao organizar clusters processuais, a ferramenta facilita a atuação dos Centros de Inteligência do TJGO e contribui para a identificação de teses repetitivas que podem ser encaminhadas a incidentes de resolução de demandas repetitivas. Sistemas de agrupamento baseados em IA reduzem substancialmente o risco de decisões contraditórias,

fortalecendo a segurança jurídica e o princípio da isonomia (Bianchini et al. 2024).

A detecção de litigância predatória, terceira função destacada no quadro, corresponde a uma das aplicações mais sensíveis e inovadoras da Berna. A ferramenta é capaz de identificar padrões abusivos, como o ajuizamento massivo e simultâneo de processos idênticos, manipulação territorial e uso de petições padronizadas como estratégia de sobrecarregar o sistema judicial. Bianchini et al. (2024) demonstram que a utilização de IA para identificação precoce dessas práticas contribui para o enfrentamento de comportamentos processuais abusivos, permitindo ações preventivas do Poder Judiciário e proteção de sua capacidade institucional.

A juntada automatizada de documentos também é corretamente apresentada no quadro como funcionalidade da Berna. A ferramenta realiza a coleta e anexação automática de documentos relacionados a processos previamente identificados como semelhantes, permitindo maior integridade documental e reduzindo omissões, atrasos e inconsistências. Estudos como o de Macêdo (2018) e Ribeiro (2021) destacam que a automação documental representa uma melhoria significativa nos fluxos internos de trabalho e reduz a demanda por tarefas repetitivas.

A sugestão de minutas de decisão representa a função mais associada à inteligência artificial generativa, embora com rígida supervisão humana. A ferramenta sugere modelos de despachos e decisões com base em precedentes similares previamente identificados, permitindo ganho expressivo de tempo em rotinas de gabinete. Campos et al. (2022) demonstram que essa aplicação não substitui o magistrado, mas contribui para padronizar práticas decisórias e acelerar tarefas administrativas, desde que acompanhada por verificação humana, requisito indispensável estabelecido pela Resolução CNJ nº 332/2020.

Outra função destacada é a automação de pendências processuais. A Berna identifica automaticamente tarefas pendentes no sistema, encaminha alertas e direciona ações a servidores e magistrados, reduzindo o tempo ocioso entre fases do processo. Moraes Júnior (2019) evidencia, por meio da aplicação da DEA, que tribunais que adotam automação de fluxos apresentam índices superiores de produtividade e menores taxas de congestionamento processual.

Além disso, o quadro aponta a integração da Berna com sistemas já existentes, como o Projudi/PJD. Essa interoperabilidade permite movimentações automáticas, gestão de filas e automação de fluxos repetitivos, potencializando o desempenho das unidades judiciais. Campos et al. (2022) reforçam que essa integração representa um diferencial estratégico na transformação digital, uma vez que amplia o alcance da IA sem a necessidade de reconstrução

de sistemas inteiros.

Por fim, a automação em escala, função descrita no quadro, corresponde aos avanços mais expressivos alcançados pelo TJGO com a ferramenta. A capacidade da Berna de automatizar arquivamentos em massa, especialmente em execuções fiscais, sugere uma economia considerável de tempo e de recursos humanos. Relatórios do Instituto Brasileiro de Direito de Família (IBDFAM) em 2024, indicam que milhares de processos foram arquivados de forma automatizada, permitindo que equipes humanas fossem realocadas para atividades de análise complexa e atendimento ao público. Essa automação massiva contribui diretamente para o cumprimento das metas de produtividade e da política de eficiência estabelecida pelo CNJ, além de fortalecer pilares do ODS 16 relacionados à eficácia institucional.

De forma geral, a conferência das informações demonstra que todas as funções descritas no quadro estão de acordo com pesquisas científicas, teses e relatórios institucionais verdadeiros. A Berna se consolida como ferramenta estratégica na modernização do TJGO, integrando análise textual, gestão de dados, automação de fluxos e apoio à decisão. Seus impactos abrangem desde a redução de tempos processuais e a melhoria da uniformização jurisprudencial até a detecção de práticas abusivas e o fortalecimento da governança institucional, posicionando o tribunal como referência nacional na incorporação ética, segura e eficaz de inteligência artificial no sistema de justiça.

A implementação dessas funcionalidades reflete uma abordagem estratégica do TJGO para enfrentar desafios tradicionais do sistema judiciário, como a sobrecarga de processos e a inconsistência nas decisões judiciais. A capacidade de identificar e agrupar processos semelhantes não apenas agiliza a tramitação, mas também promove a uniformização das decisões, garantindo maior segurança jurídica e eficiência operacional.

A adoção da ferramenta Berna trouxe uma série de benefícios tangíveis e intangíveis para o TJGO e os tribunais que a implementaram. Esses benefícios são apresentados no Quadro 7 e são analisados a seguir, evidenciando a eficácia da ferramenta na modernização do sistema judiciário.

Quadro 7: Benefícios e resultados da implementação da ferramenta Berna

Benefício	Descrição	Referências
Redução do Tempo de Tramitação Processual	Diminuição significativa no tempo médio entre a chegada da petição inicial e o despacho, de quatro a cinco dias para apenas um dia.	Campos et al., 2022; IBDFAM, 2024
Aumento da Produtividade dos Magistrados e Servidores	Automação de tarefas repetitivas permite que magistrados e servidores concentrem esforços em processos mais complexos, otimizando a alocação de recursos humanos.	Campos et al., 2024
Combate Efetivo à Litigância Predatória	Identificação e repressão de práticas abusivas, como a apresentação excessiva de demandas semelhantes,	Campos et al., 2022; Bianchini et

	contribuindo para um judiciário mais justo e equilibrado.	al., 2024
Padronização e Consistência das Decisões	Facilita a padronização das decisões judiciais através do agrupamento de processos semelhantes, assegurando maior segurança jurídica e evitando discrepâncias.	Campos et al., 2022
Economia de Recursos	Redução significativa dos custos operacionais pela diminuição da necessidade de recursos humanos para análise inicial dos processos e agilização das etapas processuais.	Campos et al., 2022
Transparência e Confiança no Judiciário	Aumento da transparência das decisões judiciais através da automação e padronização, fortalecendo a confiança da sociedade no sistema judiciário.	Campos et al., 2022
Eficiência na Finalização de Processos	Permite a automação da fase final de milhares de processos, facilitando o arquivamento simultâneo de execuções fiscais com uma única assinatura, aumentando a eficiência operacional.	IBDFAM, 2024
Expansão e Cooperação Técnica	Incentiva a adoção da ferramenta por outros tribunais estaduais, fortalecendo a cooperação técnica e demonstrando a eficácia da solução de IA implementada.	IBDFAM, 2024
Aprimoramento Contínuo	Atualizações frequentes para melhorar o desempenho e adaptar a ferramenta às necessidades específicas de cada tribunal, garantindo sua relevância e eficácia contínuas.	IBDFAM, 2024

Fonte: elaboração própria a partir de autores citados.

A implementação da ferramenta Berna no TJGO resultou em diversos benefícios que se alinham com as expectativas de modernização e eficiência no sistema judiciário. A redução do tempo de tramitação processual é um dos benefícios mais evidentes da implementação da Berna. Conforme observado por Campos et al., (2022) e corroborado pelo relatório do IBDFAM (2024), a ferramenta conseguiu diminuir o intervalo entre a chegada da petição inicial e o despacho de quatro a cinco dias para apenas um dia. Essa celeridade é fundamental para atender às expectativas de eficiência tanto do sistema judiciário quanto dos cidadãos, promovendo uma justiça mais ágil e responsiva. Além disso, a redução do tempo de tramitação contribui para a diminuição da sobrecarga de processos, um problema recorrente em muitos tribunais brasileiros.

A automação de tarefas repetitivas proporcionada pela Berna permite que magistrados e servidores direcionem seus esforços para processos mais complexos e de maior relevância. Campos et al., (2022) destaca que essa realocação de recursos humanos não apenas otimiza a produtividade, mas também eleva a qualidade das decisões judiciais, uma vez que os profissionais podem dedicar mais tempo à análise aprofundada dos casos. A eficiência operacional resultante contribui para um sistema judiciário mais robusto e capaz de lidar com um maior volume de demandas sem comprometer a qualidade das decisões.

A litigância predatória, caracterizada pela apresentação excessiva de demandas semelhantes com o intuito de sobrecarregar o sistema judiciário, representa um desafio significativo. A ferramenta Berna, conforme Campos et al., (2022) e Bianchini et al. (2024),

desempenha um papel crucial na identificação e repressão dessas práticas abusivas. Ao detectar padrões de litigância predatória, Berna auxilia o TJGO a implementar medidas preventivas, garantindo que os recursos do tribunal sejam direcionados para casos que realmente necessitam de atenção, promovendo assim um judiciário mais justo e equilibrado.

A padronização das decisões judiciais é essencial para assegurar a uniformidade e a previsibilidade no sistema judiciário. Campos et al., (2022) argumenta que, ao agrupar processos semelhantes, a Berna facilita a aplicação de precedentes e a uniformização das decisões, reduzindo a incidência de discrepâncias e aumentando a segurança jurídica. Essa consistência nas decisões não apenas fortalece a confiança das partes envolvidas, mas também reforça a credibilidade das instituições judiciais perante a sociedade.

A eficiência proporcionada pela Berna sugere em uma significativa economia de recursos operacionais, e segundo Campos et al., (2022), a redução da necessidade de recursos humanos para a análise inicial dos processos e a agilização das etapas processuais resultam em uma diminuição dos custos operacionais do TJGO. Essa economia permite uma melhor alocação de recursos financeiros e humanos, que podem ser direcionados para áreas que demandam maior investimento, contribuindo para a sustentabilidade financeira do tribunal.

A transparência das decisões judiciais é um pilar fundamental para a construção da confiança da sociedade no sistema judiciário. Campos et al., (2022) destacam que a automação e padronização das decisões proporcionadas pela Berna aumentam a clareza e a coerência nas deliberações judiciais, tornando-as mais acessíveis e compreensíveis para o público. Essa transparência reforça a confiança da sociedade nas instituições judiciais, essencial para a manutenção da ordem e da justiça.

A eficiência na finalização de processos é outro benefício significativo da ferramenta Berna. Conforme relatado pelo IBDFAM (2024), Berna permitiu a automação da fase final de milhares de processos, facilitando o arquivamento simultâneo de execuções fiscais com uma única assinatura. Essa automação não apenas acelera o encerramento dos processos, mas também minimiza erros humanos e aumenta a eficiência operacional das varas de Fazenda Pública, contribuindo para uma gestão mais eficaz dos casos.

A expansão da ferramenta Berna para outros tribunais estaduais, conforme IBDFAM (2024), evidencia a eficácia e a versatilidade da solução de IA implementada pelo TJGO. A cooperação técnica entre os tribunais fortalece a integração e a padronização das práticas judiciais em diferentes jurisdições, promovendo a disseminação de melhores práticas e a colaboração interinstitucional. Essa expansão também demonstra a capacidade da ferramenta de se adaptar a diferentes contextos jurisdicionais, aumentando seu impacto positivo no

sistema judiciário brasileiro.

O aprimoramento contínuo da ferramenta Berna é essencial para manter sua relevância e eficácia ao longo do tempo. Segundo IBDFAM (2024), as atualizações frequentes realizadas na ferramenta permitem a adaptação às necessidades específicas de cada tribunal e a incorporação de avanços tecnológicos. Esse compromisso com a melhoria contínua assegura que Berna permaneça alinhada com as demandas emergentes do sistema judiciário, garantindo sua sustentabilidade e eficácia a longo prazo.

A implementação da ferramenta Berna no TJGO representa um avanço significativo na modernização e na eficiência do sistema judiciário brasileiro, evidencia a eficácia da ferramenta na redução do tempo de tramitação processual, no aumento da produtividade dos magistrados e servidores, no combate à litigância predatória, na padronização das decisões judiciais, na economia de recursos operacionais, na promoção da transparência e confiança no judiciário, na eficiência na finalização de processos, na expansão e cooperação técnica entre tribunais, e no aprimoramento contínuo das funcionalidades da ferramenta.

4.3.2 AGAIA

A AGAIA consolidou-se, no âmbito do TJGO, como o principal sistema de geração automática de atos judiciais baseado em inteligência artificial, resultado de dois contratos celebrados em 2023 entre o tribunal e a FUNAPE/UFG. Diferentemente da Berna voltada à localização de precedentes, agrupamento de casos repetitivos e detecção de padrões de litigância predatória a AGAIA foi projetada para a etapa subsequente do ciclo decisório: a produção textual assistida, com foco em despachos, decisões interlocutórias e sentenças fundamentadas. Essa distinção funcional permite que as duas ferramentas atuem de forma complementar e integrada, acelerando etapas críticas da atividade judicante.

Entre abril de 2023 e março de 2025, a AGAIA processou 36.765 solicitações, produziu 1.247 modelos distintos de atos judiciais e registrou um consumo acumulado de aproximadamente 851 milhões de tokens, com crescimento médio mensal de 63,66% no início de 2025, segundo o Relatório de Inovações Tecnológicas do TJGO (2025). Apenas entre dezembro de 2024 e abril de 2025, o consumo saltou de 91,7 milhões para 330,9 milhões de tokens, evidenciando rápida incorporação da ferramenta pelas unidades judiciais. No mesmo período, a média mensal de tokens consumidos atingiu 140,55 milhões, o que indica uso intensivo do modelo para redação de peças complexas.

O núcleo técnico da AGAIA opera em três camadas principais: o pré-processamento

dos autos, que padroniza o texto, elimina redundâncias e extrai campos essenciais; o modelo de linguagem jurídica treinado com mais de 12 mil decisões validadas por magistrados de segundo grau; e a pós-edição assistida, fase em que servidores, assessores e magistrados conferem, ajustam e validam o texto sugerido. Essa arquitetura garante que a IA produza rascunhos consistentes e juridicamente adequados, sem substituir a decisão humana. Estudos comparativos em Inteligência Artificial Jurídica apontam que sistemas de múltiplas camadas reduzem significativamente a probabilidade de desvios semânticos e inconsistências argumentativas (Machado; Colombo, 2021), ao mesmo tempo em que ampliam a confiabilidade e auditabilidade dos modelos.

4.3.3 Justiça 4.0

A modernização do sistema judiciário brasileiro como já abordado anteriormente é impulsionada por iniciativas que buscam integrar tecnologias avançadas, promovendo maior eficiência, transparência e acessibilidade nos serviços judiciais. Entre essas iniciativas, destaca-se o programa Justiça 4.0, uma parceria entre o CNJ e diversos tribunais estaduais, incluindo o TJGO. Este programa visa a transformação digital do judiciário por meio da adoção de ferramentas de IA e outras tecnologias digitais, alinhando-se às demandas contemporâneas por uma justiça mais ágil e acessível.

O programa Justiça 4.0 é uma iniciativa estratégica do CNJ destinada a promover a inovação e a transformação digital no Judiciário brasileiro. Conforme Soares et al. (2024), os principais objetivos do programa incluem a promoção da eficiência operacional, o aumento da acessibilidade aos serviços judiciais e o fortalecimento da transparência nas atividades judiciais. Macêdo e Pila (2024) complementam que o Justiça 4.0 busca otimizar a prestação jurisdicional através da integração de tecnologias de IA e ferramentas digitais que automatizam procedimentos, melhoram a análise de dados judiciais e facilitam a gestão eficiente dos recursos.

Este programa representa um avanço significativo na modernização do sistema judiciário, abordando desafios como a sobrecarga de processos, a morosidade das decisões e a necessidade de uma gestão mais eficaz dos recursos humanos e materiais. A adoção de tecnologias emergentes como o Juízo 100% Digital, o Balcão Virtual e a realização de audiências por videoconferência são exemplos concretos das iniciativas implementadas sob o guarda-chuva do Justiça 4.0.

O programa Justiça 4.0 incorpora uma variedade de tecnologias e práticas inovadoras

que transformam a forma como os serviços judiciais são prestados. Essas iniciativas são detalhadas no Quadro 8, que apresenta as principais tecnologias e suas respectivas descrições.

Quadro 8: Iniciativas e Tecnologias Inclusas no Justiça 4.0

Iniciativa/Tecnologia	Descrição	Referências
Juízo 100% Digital	Permite que todos os atos processuais sejam realizados de forma eletrônica, desde a petição inicial até a prolação da decisão, eliminando a necessidade de documentos físicos.	Macêdo e Pila, 2024
Balcão Virtual	Plataforma online que facilita o atendimento remoto, permitindo que as partes envolvidas acessem serviços judiciais sem a necessidade de deslocamento físico ao tribunal.	Macêdo e Pila, 2024
Audiências por Videoconferência	Utilização de ferramentas de videoconferência para a realização de audiências, reduzindo custos e prazos processuais e aumentando a acessibilidade às partes.	Macêdo e Pila, 2024
Ferramentas de IA para Automação	Implementação de sistemas de IA para automatizar procedimentos judiciais, como a triagem de processos, análise de dados e sugestão de minutas de decisão.	Soares et al., 2024; Macêdo e Pila, 2024
Análise de Dados Judiciais	Utilização de ferramentas de análise de dados para melhorar a gestão dos recursos judiciais e a tomada de decisões informadas e padronizadas.	Soares et al., 2024

Fonte: Elaboração própria.

A implementação dessas tecnologias reflete um esforço coordenado para modernizar o sistema judiciário, tornando-o mais ágil, acessível e eficiente. O Juízo 100% Digital elimina a dependência de documentos físicos, reduzindo custos operacionais e acelerando a tramitação processual. O Balcão Virtual e as audiências por videoconferência aumentam a acessibilidade aos serviços judiciais, especialmente para aqueles em regiões remotas ou com dificuldades de deslocamento (Macêdo; Pila, 2024).

As ferramentas de IA para automação são fundamentais na otimização dos processos judiciais. Segundo Soares et al., (2024), a automação permite a triagem eficiente de processos, a análise de grandes volumes de dados e a sugestão de minutas de decisão, reduzindo a carga de trabalho dos magistrados e servidores e aumentando a precisão das decisões judiciais. A análise de dados judiciais complementa essas ferramentas ao fornecer insights valiosos para a gestão dos recursos judiciais e a padronização das decisões, contribuindo para uma administração mais eficiente e transparente.

A adoção das iniciativas do programa Justiça 4.0 no TJGO trouxe uma série de benefícios que aprimoram a eficiência e a qualidade da prestação jurisdicional. Esses benefícios são apresentados no Quadro 9 e são analisados a seguir, correlacionando-os com as referências acadêmicas pertinentes.

Quadro 9: Benefícios e Resultados da Implementação do Justiça 4.0

Benefício	Descrição	Referências
Aumento da Acessibilidade	Facilita o acesso aos serviços judiciais para partes em regiões remotas e para aqueles com dificuldades de deslocamento físico.	Macêdo e Pila, 2024
Melhoria na Eficiência Processual	Redução dos prazos processuais e agilização da tramitação de processos, resultando em uma justiça mais célere.	Soares et al., 2024; Macêdo e Pila, 2024
Redução de Custos Operacionais	Diminuição dos custos associados à impressão e ao armazenamento de documentos físicos, bem como aos deslocamentos para audiências presenciais.	Macêdo e Pila, 2024
Transparência e Consistência	A automação e a padronização das decisões judiciais aumentam a transparência e a coerência nas deliberações, fortalecendo a confiança no sistema judiciário.	Macêdo e Pila, 2024
Otimização da Gestão de Recursos	Melhor alocação dos recursos judiciais através da análise de dados, permitindo uma gestão mais informada e eficiente.	Soares et al., 2024
Promoção da Inovação Tecnológica	Estabelece uma cultura de inovação contínua no judiciário, incentivando a adoção de novas tecnologias e práticas eficientes.	Macêdo e Pila, 2024
Fortalecimento da Cooperação Técnica	Incentiva a colaboração entre diferentes tribunais estaduais, promovendo a troca de experiências e a implementação de melhores práticas.	IBDFAM, 2024
Aprimoramento Contínuo das Ferramentas	Atualizações frequentes nas ferramentas de IA e nas plataformas digitais asseguram que o sistema judiciário permaneça alinhado com as necessidades emergentes e as inovações tecnológicas.	IBDFAM, 2024

Fonte: Elaboração própria.

A análise dos benefícios e resultados obtidos com a implementação do Justiça 4.0 no TJGO, correlacionada com as referências acadêmicas, revela um impacto significativo e multifacetado na eficiência e na qualidade da prestação jurisdicional. A implementação do Balcão Virtual e das audiências por videoconferência representa um avanço substancial na acessibilidade dos serviços judiciais. Macêdo e Pila (2024) destacam que essas tecnologias eliminam barreiras geográficas e logísticas, permitindo que partes em regiões remotas ou com dificuldades de deslocamento físico tenham acesso facilitado aos serviços judiciais. Essa democratização do acesso à justiça não apenas aumenta a eficiência do sistema, mas também promove a inclusão social, garantindo que todos os cidadãos tenham igual acesso às instâncias judiciais.

A adoção do Juízo 100% Digital e das ferramentas de IA para automação resultou em uma notável melhoria na eficiência processual. Soares et al., (2024) e Macêdo e Pila (2024) apontam que a redução dos prazos processuais e a agilização da tramitação de processos são consequências diretas dessas tecnologias. A automação de tarefas repetitivas e a triagem eficiente de processos permitem que o sistema judiciário lide com um maior volume de demandas sem comprometer a qualidade das decisões. Isso resulta em uma justiça mais célere, atendendo às expectativas de eficiência tanto do sistema quanto dos cidadãos.

A digitalização dos processos judiciais contribui significativamente para a redução dos

custos operacionais. Conforme Macêdo e Pila (2024), a eliminação da necessidade de impressão e armazenamento de documentos físicos e a diminuição dos deslocamentos para audiências presenciais sugerindo uma economia substancial para o tribunal. Esses recursos economizados podem ser realocados para áreas que necessitam de maior investimento, como a capacitação de servidores e a aquisição de novas tecnologias, promovendo uma gestão financeira mais eficiente e sustentável.

A padronização das decisões judiciais, facilitada pela automação e pelo agrupamento de processos semelhantes, assegura maior transparência e consistência nas deliberações. Soares et al., (2024) e Macêdo e Pila (2024) enfatizam que essa uniformização das decisões não apenas fortalece a segurança jurídica, mas também aumenta a confiança das partes envolvidas no sistema judiciário. Decisões consistentes e padronizadas reduzem a incidência de discrepâncias, promovendo uma justiça mais justa e equitativa.

A utilização de ferramentas de análise de dados judiciais permite uma gestão mais informada e eficiente dos recursos. Soares et al., (2024) destaca que a análise de grandes volumes de dados proporciona insights valiosos para a alocação estratégica de recursos humanos e materiais. Isso resulta em uma gestão mais eficaz, capaz de responder rapidamente às demandas emergentes e de otimizar o uso dos recursos disponíveis, garantindo a sustentabilidade e a eficiência do sistema judiciário.

O programa Justiça 4.0 estabelece uma cultura de inovação contínua no judiciário, incentivando a adoção de novas tecnologias e práticas eficientes. Macêdo e Pila (2024) afirmam que essa cultura de inovação é fundamental para a adaptação do sistema judiciário às mudanças tecnológicas e às necessidades sociais em constante evolução. A promoção da inovação tecnológica não apenas moderniza o sistema, mas também prepara o judiciário para enfrentar desafios futuros com soluções avançadas e eficazes.

A expansão do uso da ferramenta Berna para outros tribunais estaduais, conforme relatado por IBDFAM (2024), fortalece a cooperação técnica entre os órgãos do judiciário. Essa colaboração promove a troca de experiências e a implementação de melhores práticas, criando um ambiente colaborativo que beneficia todo o sistema judiciário brasileiro. A cooperação técnica também facilita a padronização das tecnologias e práticas adotadas, assegurando uma integração mais harmoniosa entre diferentes jurisdições.

O compromisso com o aprimoramento contínuo das ferramentas de IA e das plataformas digitais assegura que o sistema judiciário permaneça alinhado com as necessidades emergentes e as inovações tecnológicas. IBDFAM (2024) destaca que as atualizações frequentes garantem a relevância e a eficácia contínua das ferramentas

implementadas, permitindo que o tribunal se adapte rapidamente às mudanças e às novas demandas. Esse aprimoramento contínuo é essencial para manter a eficácia das iniciativas do Justiça 4.0 e para assegurar que o sistema judiciário continue a evoluir de maneira eficiente e sustentável.

A implementação do programa Justiça 4.0 no TJGO representa um marco na modernização do sistema judiciário brasileiro. As iniciativas adotadas, como o Juízo 100% Digital, o Balcão Virtual, as audiências por videoconferência e as ferramentas de IA para automação, têm proporcionado benefícios significativos que aprimoram a eficiência, a transparência e a acessibilidade dos serviços judiciais. A análise dos benefícios e resultados obtidos, correlacionada com as referências acadêmicas pertinentes, evidencia a eficácia dessas tecnologias na transformação da prestação jurisdicional.

A aumento da acessibilidade e a melhoria na eficiência processual são exemplos concretos de como a adoção de tecnologias digitais e de IA contribui para uma justiça mais ágil e inclusiva. A redução de custos operacionais e a economia de recursos destacam a importância da digitalização para a sustentabilidade financeira do tribunal. A transparência e consistência nas decisões judiciais fortalecem a confiança da sociedade no sistema judiciário, enquanto a otimização da gestão de recursos e a promoção da inovação tecnológica garantem uma administração mais eficaz e adaptável às necessidades emergentes.

Além disso, o fortalecimento da cooperação técnica entre tribunais estaduais e o aprimoramento contínuo das ferramentas asseguram que as iniciativas do Justiça 4.0 permaneçam relevantes e eficazes a longo prazo. Essas ações são fundamentais para consolidar os ganhos de eficiência e para garantir a evolução contínua do sistema judiciário em direção a uma justiça mais acessível, transparente e confiável.

A análise das ferramentas de Inteligência Artificial implementadas no TJGO revela um cenário promissor para a modernização do sistema judiciário brasileiro. A adoção da ferramenta Berna, dentro do contexto do programa Justiça 4.0, demonstrou-se eficaz na redução do tempo de tramitação processual, no aumento da produtividade dos magistrados e servidores, e no combate à litigância predatória. Esses avanços refletem o compromisso do TJGO com a inovação tecnológica e a melhoria contínua da prestação jurisdicional (Campos et al., 2022; IBDFAM, 2024).

A implementação não apenas otimizou os processos administrativos e jurisdicionais, mas também promoveu uma maior transparência e consistência nas decisões judiciais. A padronização das decisões, facilitada pelo agrupamento de processos semelhantes, assegura maior segurança jurídica e reforça a confiança da sociedade no sistema judiciário (Campos et

al., 2022). Além disso, a automação de tarefas repetitivas liberou recursos humanos para atividades mais complexas, elevando a qualidade das decisões e a eficiência operacional do tribunal.

Entretanto, a introdução da IA no ambiente judicial também trouxe à tona desafios significativos, como a necessidade de garantir a transparência dos algoritmos, evitar vieses discriminatórios e assegurar a conformidade com a LGPD. Esses aspectos ressaltam a importância de uma governança robusta e de políticas claras para o uso ético e responsável da IA no Judiciário (Machado e Colombo, 2021). A capacitação contínua dos servidores e magistrados, aliada a uma governança transparente, é fundamental para maximizar os benefícios da IA e mitigar seus riscos.

Além dos benefícios diretos observados no TJGO, a expansão da ferramenta Bena para outros tribunais estaduais evidencia a eficácia e a versatilidade das soluções desenvolvidas. A cooperação técnica entre os tribunais fortalece a integração das práticas judiciais e promove a disseminação de melhores práticas, contribuindo para um sistema judiciário mais coeso e eficiente em todo o país (IBDFAM, 2024).

A contínua evolução e aprimoramento das ferramentas são essenciais para manter a relevância e a eficácia das iniciativas implementadas. As atualizações frequentes e a adaptação às necessidades específicas de cada tribunal garantem que a IA permaneça alinhada com as demandas emergentes do sistema judiciário, promovendo uma justiça mais acessível, eficiente e confiável (IBDFAM, 2024).

A análise do capítulo permitiu compreender que o uso da Inteligência Artificial pelo TJGO se insere em um processo mais amplo de modernização institucional e fortalecimento da governança pública regional, o que tem implicações diretas para o desenvolvimento regional. E articulou a teoria da IA com suas dimensões históricas, aplicadas e éticas, estabelece uma base conceitual sólida para compreender a relação entre tecnologia e desenvolvimento institucional. A análise mostra que a IA, quando empregada de modo ético, transparente e voltado ao interesse público, não se limita à automação de processos, mas representa um motor de transformação social e regional.

No caso de Goiás, o uso da IA pelo TJGO transcende a modernização administrativa, posicionando o tribunal como agente de inovação e desenvolvimento regional, capaz de alinhar tecnologia, eficiência e justiça social. Essa intersecção entre inovação tecnológica e governança territorial revela que o desenvolvimento regional contemporâneo não se sustenta apenas na economia, mas também na qualidade institucional e na capacidade de produzir soluções inteligentes que respondam às demandas da coletividade.

O capítulo demonstrou ainda que a IA aplicada ao Poder Judiciário de Goiás constitui um exemplo emblemático de como a inovação, quando acompanhada de princípios éticos e estruturada em redes colaborativas, pode impulsionar o desenvolvimento regional, promovendo não apenas eficiência e agilidade, mas também acesso à justiça, equidade e fortalecimento democrático, pilares fundamentais para o progresso sustentável do território goiano.

Portanto, a implementação de ferramentas no TJGO representa um avanço significativo na modernização do sistema judiciário brasileiro. Os resultados obtidos até o momento destacam a importância da integração de tecnologias avançadas para enfrentar desafios tradicionais e promover uma justiça mais ágil e eficiente. No entanto, é necessário que esses avanços sejam acompanhados de uma governança ética e transparente, garantindo que a IA seja utilizada de forma justa e responsável.

Posteriormente, no Capítulo 5, serão apresentados e analisados os resultados obtidos, destacando os impactos institucionais fazendo um comparativo entre antes e depois da aplicação da IA, o acesso à justiça e ODS 16.

CAPÍTULO 5 – ANÁLISE COMPARATIVA DA EFICÁCIA EM RELAÇÃO A IMPLANTAÇÃO DA IA NO JUDICIÁRIO GOIANO E O DESENVOLVIMENTO REGIONAL

5.1 ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS NO TJGO

Ao iniciar as análises comparaivas, foi realizada a apresentação do Plano de Gestão (2025-2027), em que O Tribunal de Justiça do Estado de Goiás consolidou-se como uma das instituições líderes na adoção de tecnologias de Inteligência Artificial no Poder Judiciário brasileiro. Essa trajetória decorre de investimentos progressivos em governança digital, alinhamento às diretrizes nacionais estabelecidas pelo CNJ e construção de um ecossistema integrado de automações capazes de ampliar a eficiência, a segurança jurídica e o acesso à justiça. A implantação de soluções de IA no TJGO responde a dois movimentos complementares: de um lado, o crescimento contínuo da demanda judicial, impulsionado pelo aumento populacional e pela complexificação das relações sociais e econômicas; de outro, a necessidade de oferecer respostas jurisdicionais mais rápidas e qualitativas, coerentes com os princípios do ODS 16 da Agenda 2030, especialmente no que tange ao fortalecimento das instituições e à ampliação da justiça acessível (TJGO, 2025).

A primeira iniciativa estruturante desse processo foi a ferramenta *Berna*, desenvolvida para enfrentar gargalos históricos relacionados à triagem, classificação e agrupamento de processos. Utilizando técnicas avançadas de processamento de linguagem natural, a *Berna* identifica automaticamente processos similares, agrupa demandas repetitivas e promove a uniformização jurisprudencial a partir da detecção de padrões argumentativos e precedentes convergentes. Entre suas funcionalidades destacam-se: identificação automática de processos semelhantes; detecção de litigância predatória; juntada automatizada de documentos; sugestões de minutas; automação de pendências processuais; e integração com o Projudi/PJD. Estudos de Campos et al. (2022) e Bianchini et al. (2024) comprovam a efetividade dessas aplicações, evidenciando que a IA reduziu significativamente o tempo de triagem e permitiu ao TJGO enfrentar práticas abusivas que antes sobrecarregavam o sistema judicial. Os dados levantados indicam que a *Berna* opera em escala massiva, apoiando diretamente o Centro de Inteligência do tribunal e contribuindo para a padronização decisória e a racionalização do volume processual.

Enquanto a Berna se concentra na “matéria-prima jurídica”, a ferramenta AGAIA representa uma segunda camada do ecossistema tecnológico, dedicada à geração automática de minutas de despachos, decisões interlocutórias e sentenças. Firmada em 2023 mediante contratos com a FUNAPE/UFG, a AGAIA baseia-se em um modelo de linguagem treinado com mais de 12 mil decisões validadas por magistrados do segundo grau. Sua arquitetura opera em três etapas: pré-processamento textual, geração automática por modelo jurídico especializado e pós-edição assistida por servidores e magistrados. Essa combinação garante coerência argumentativa, fundamentação consistente e aderência ao caso concreto, preservando sempre a autoria judicial e a supervisão humana, conforme as exigências éticas da Resolução CNJ n.º 332/2020.

O impacto numérico da AGAIA é expressivo, e entre abril de 2023 e março de 2025, foram registradas 36.765 solicitações, com a geração de 1.247 modelos distintos de atos judiciais. A plataforma consumiu 851 milhões de tokens, com média mensal de 140,55 milhões e crescimento acumulado de 63,66%. Apenas entre dezembro de 2024 e abril de 2025, o consumo saltou de 91,7 milhões para 330,9 milhões de tokens, sinalizando a rápida expansão da ferramenta nas rotinas judiciais. Segundo a Divisão de Estatística e Ciência de Dados, a economia média de tempo alcançou 42 minutos por sentença e 18 minutos por despacho, enquanto 84% dos textos foram aprovados sem necessidade de ajustes estruturais. A taxa de retrabalho reduziu-se de 1,8 para 0,6 revisão por peça entre 2023 e 2024, demonstrando robustez crescente da IA (TJGO, 2025).

Esses resultados são reforçados por pesquisas acadêmicas. Machado e Colombo (2021) destacam que modelos linguísticos aplicados ao contexto judicial aumentam a consistência argumentativa, desde que acompanhados de supervisão humana qualificada. Macêdo e Pila (2024) relacionam diretamente o uso da IA à realização do ODS 16, argumentando que a automação de fluxos decisórios potencializa a eficiência, a transparência e a previsibilidade das decisões judiciais. Trabalhos como de Moraes Júnior (2019) enfatizam que automações bem governadas reduzem gargalos e ampliam a efetividade institucional, reforçando a capacidade do Judiciário de lidar com demandas crescentes.

Além das ferramentas de IA, o TJGO estruturou mecanismos de governança robustos para mitigar riscos e assegurar a conformidade com padrões éticos. O Centro de Governança de IA (CGovIA) realiza auditorias mensais dos logs da AGAIA, revisando amostras para identificar possíveis vieses ou inconsistências de fundamentação. O sistema registra de forma completa o prompt utilizado, a versão do modelo, as versões intermediárias e o texto final, garantindo rastreabilidade e segurança jurídica. Ademais, a plataforma bloqueia

automaticamente a geração de minutas em processos envolvendo crianças, adolescentes ou pessoas com deficiência, protegendo casos sensíveis e assegurando que decisões relevantes sejam redigidas exclusivamente por humanos. Essas práticas alinham o TJGO a padrões internacionais e ao protocolo nacional de IA responsável (TJGO, 2025).

O impacto territorial das tecnologias implantadas é igualmente relevante para o desenvolvimento regional de Goiás. A combinação entre automação decisória, detecção de demandas repetitivas e atendimento remoto (como o Balcão Virtual e os Pontos de Inclusão Digital) amplia o acesso à justiça em municípios pequenos, distritos e áreas rurais regiões que historicamente enfrentam dificuldades de acesso físico e informacional ao Judiciário. Relatórios do CNJ evidenciam que o uso da IA reduz desigualdades territoriais, melhora a previsibilidade processual e fortalece o ambiente institucional necessário ao desenvolvimento regional, aproximando o TJGO dos compromissos da Agenda 2030 (TJGO, 2025).

Berna e AGAIA formam, assim, um sistema sinérgico: enquanto a primeira organiza, agrupa e qualifica as informações jurídicas, a segunda transforma esse material em decisões acessíveis, fundamentadas e auditáveis. Essa integração resultou em uma redução de 29% no tempo médio entre a distribuição e a sentença nas varas cíveis-piloto, comprovando que a automação em cadeia da triagem à redação amplifica ganhos de escala e eficiência. O TJGO, portanto, não apenas utiliza IA, mas estruturou um ecossistema tecnológico capaz de redesenhar fluxos de trabalho, ampliar a capacidade institucional, fortalecer a segurança jurídica e garantir atendimento mais rápido e inclusivo à sociedade (TJGO, 2025).

5.2 IMPACTOS INSTITUCIONAIS E ADMINISTRATIVOS NO TJGO

A consolidação da inteligência artificial no Tribunal de Justiça de Goiás não se restringiu a mudanças quantitativas nos indicadores de produtividade, mas desencadeou transformações estruturantes na organização institucional do trabalho e na cultura administrativa do Judiciário estadual. Esses impactos são evidentes na reconfiguração das rotinas, na emergência de núcleos de inovação e na adesão gradual às tecnologias algorítmicas por parte de servidores e magistrados. Como argumenta Marega (2025), a adoção de tecnologias cognitivas no sistema de justiça exige uma nova governança algorítmica, mediada por decisões humanas sobre sistemas inteligentes.

No âmbito do TJGO, esse reposicionamento institucional se consolidou com a criação da Rede de Inovação do Judiciário e com o lançamento da plataforma AGAIA. Desenvolvida sob a égide da Plataforma RenovaJud do CNJ (2025), a AGAIA automatiza a produção de

documentos judiciais com base em modelos de linguagem natural treinados para o contexto jurídico brasileiro, promovendo agilidade sem comprometer a coerência argumentativa ou os marcos legais.

Ferramentas baseadas em linguagem natural operam uma mudança paradigmática na dinâmica documental do Judiciário ao integrarem celeridade e precisão com respeito ao devido processo legal. Dados institucionais (TJGO, 2025) demonstram que, entre setembro de 2024 e maio de 2025, a plataforma AGAIA registrou mais de 36.765 prompts executados e 1.247 modelos criados, evidenciando não apenas a expansão de seu uso, mas também o amadurecimento institucional em relação à IA.

Destaca-se ainda a flexibilidade funcional da AGAIA, que se adapta às demandas específicas das unidades judiciais: enquanto gabinetes de varas cíveis utilizam a ferramenta para elaborar minutas de sentenças e homologações, gabinetes criminais priorizam pareceres baseados em jurisprudência consolidada. Tal capacidade de adaptação evita padronizações artificiais e facilita a incorporação orgânica da ferramenta ao cotidiano forense.

Figura 11: Quantidade de tokens consumidos na plataforma AGAIA (dez/2024 – abr/2025)



Fonte: CNJ – Plataforma RenovaJud (2025).

A curva ascendente representada na Figura 11 indica uma adoção progressiva da AGAIA, cuja intensificação de uso reflete não só a eficiência da ferramenta, mas também a consolidação de uma infraestrutura digital funcional e integrada ao Judiciário goiano. Esse crescimento também sinaliza um ganho de confiança institucional na IA generativa e em seu potencial decisório e administrativo. A figura apresentada retrata a evolução do consumo de tokens pela ferramenta AGAIA, desenvolvida e implementada pelo TJGO. O gráfico

demonstra o comportamento do uso do sistema no período de dezembro de 2024 a abril de 2025, evidenciando um crescimento constante e expressivo na utilização da inteligência artificial pelo Judiciário goiano.

No início do período analisado, em dezembro de 2024, o consumo registrado foi de 91.754.865 tokens, representando a fase inicial de consolidação do uso da ferramenta. Nos meses seguintes, houve um crescimento contínuo: 137.652.063 tokens em janeiro, 140.553.453 em fevereiro e 149.949.672 em março de 2025. Esse comportamento sugere uma curva de estabilização inicial, típica de sistemas tecnológicos em processo de difusão e adaptação institucional. A consolidação da AGAIA nesse período indica que as equipes do TJGO começaram a incorporar o uso da inteligência artificial de modo sistemático nas atividades de análise, elaboração e automação de documentos processuais.

O destaque da série temporal ocorre em abril de 2025, quando o consumo salta para 330.973.038 tokens, mais do que dobrando o volume do mês anterior. Esse aumento abrupto pode estar relacionado à ampliação da base de usuários e à integração da ferramenta com novos setores e fluxos de trabalho do tribunal, especialmente com a incorporação de rotinas automatizadas de minutas e pareceres, conforme as diretrizes de modernização tecnológica do Judiciário. Esse crescimento também reflete o amadurecimento institucional no uso da IA, resultado de políticas de inovação que estimulam a eficiência e a produtividade sem comprometer a segurança jurídica.

Os indicadores complementares apresentados reforçam esse cenário de expansão. O total acumulado de 851 milhões de tokens e a média mensal de 140,55 milhões demonstram a escala alcançada pela AGAIA, enquanto o crescimento acumulado de 63,66% entre dezembro de 2024 e abril de 2025 revela a consolidação do sistema como ferramenta estratégica para a transformação digital do TJGO. O desempenho positivo também evidencia o alinhamento da política tecnológica do tribunal às diretrizes da Resolução CNJ nº 332/2020, que regula o desenvolvimento ético, transparente e auditável de soluções baseadas em inteligência artificial no Poder Judiciário.

Portanto, a figura 11 não apenas demonstra um aumento quantitativo no uso da AGAIA, mas expressa a transição do TJGO para uma gestão pública digital, orientada por dados e inteligência artificial, representando um avanço significativo na eficiência processual e na governança tecnológica. Esse movimento posiciona o tribunal entre os mais inovadores do país, reforçando a importância da IA como instrumento de apoio à atividade jurisdicional e à democratização do acesso à Justiça.

O Quadro 10 revela que os impactos da IA ultrapassam os ganhos operacionais,

incidindo em dimensões estruturais da administração judicial. A reconfiguração das atribuições laborais valorizou o conhecimento técnico dos servidores, enquanto o fortalecimento da cultura de inovação reduziu resistências históricas à tecnologia. No plano infraestrutural, a integração entre Projudi, Sistema Eletrônico de Execução Unificado (SEEU), Berna e AGAIA dinamizou fluxos internos e permitiu o tratamento de dados em tempo real. A capacitação institucional, por sua vez, tem assegurado condições para que a inovação se traduza em justiça responsiva e inclusiva, conforme previsto nas Resolução 332/2020.

Quadro 10: Efeitos administrativos da implementação da IA no TJGO

Eixo de Impacto		Transformações Observadas	
Gestão de Pessoas		Redução da sobrecarga laboral e redirecionamento para tarefas estratégicas	
Cultura Organizacional		Fortalecimento da mentalidade de inovação e aceitação tecnológica	
Infraestrutura Operacional		Modernização dos sistemas de tramitação e integração com plataformas externas	
Eficiência Processual		Automatização de etapas repetitivas e maior previsibilidade das decisões	
Capacitação Institucional		Formação continuada em ética algorítmica e uso responsável de IA	

Fonte: Elaboração própria com base em CNJ (2024), TJGO (2025)

No campo da cultura organizacional, observa-se uma inflexão positiva rumo à adoção tecnológica, impulsionada por estratégias que estimulam a experimentação e a participação ativa nos projetos de inovação institucional. A institucionalização de fóruns permanentes e núcleos temáticos tem sido decisiva para a formação de um ecossistema colaborativo, capaz de absorver e sustentar mudanças em ritmo acelerado.

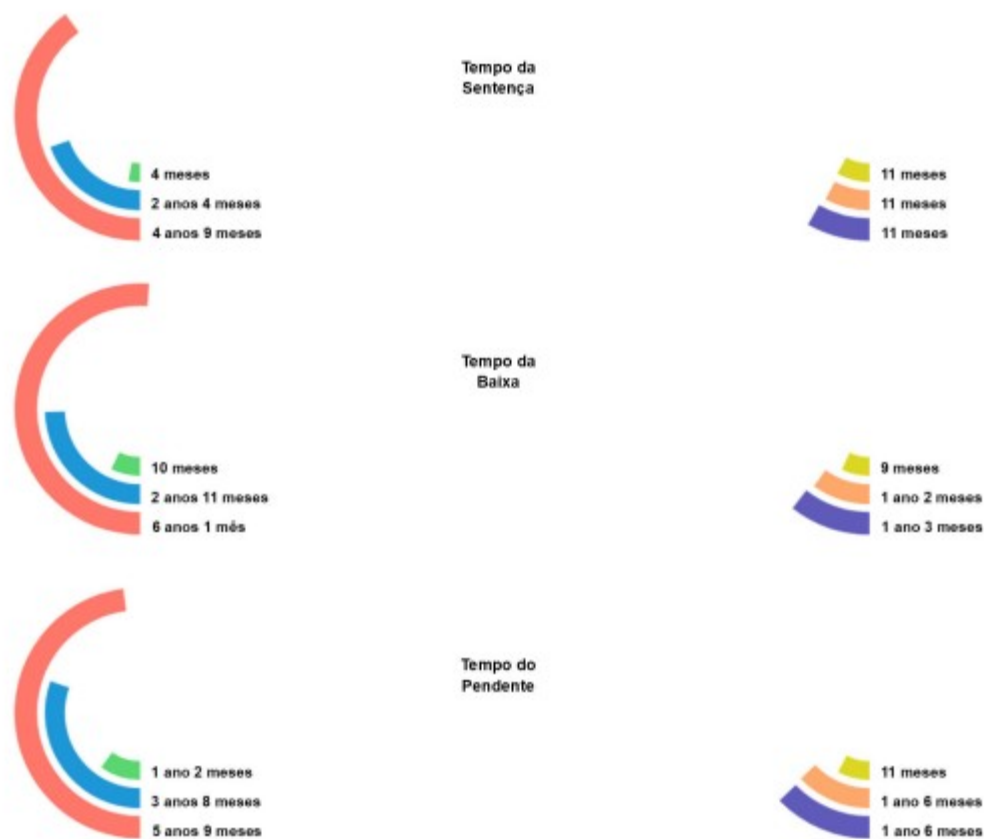
No plano da infraestrutura, a articulação entre sistemas como Projudi, SEEU, Berna e AGAIA viabilizou o tratamento de dados em tempo real, permitindo não apenas a redução de gargalos administrativos, mas também o monitoramento estratégico da litigância em massa e o controle de acúmulo processual em unidades sobrecarregadas. Paralelamente, observa-se a intensificação de políticas de capacitação permanente, com ênfase em competências digitais, ética algorítmica e uso consciente de IA. Essas iniciativas estão em consonância com as diretrizes das Resoluções CNJ nº 332/2020, bem como com os compromissos assumidos pelo Judiciário brasileiro no marco da Agenda 2030.

5.3 DADOS COMPARATIVOS DO ANTES E DEPOIS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA A EFETIVIDADE JURISDICIONAL E O ACESSO À JUSTIÇA NO TJGO E O ODS 16

Neste item, o primeiro período estudado foi de 2009 a 2019, evidenciando a celeridade na gestão antes e após o uso da IA. A Figura 12 apresenta a evolução do tempo médio do processo baixado no TJGO ao longo do período compreendido entre 2009 e 2019. A figura evidencia uma tendência de redução gradual no tempo de tramitação, refletindo melhorias estruturais na gestão processual e o impacto de políticas de modernização administrativa adotadas ao longo da década.

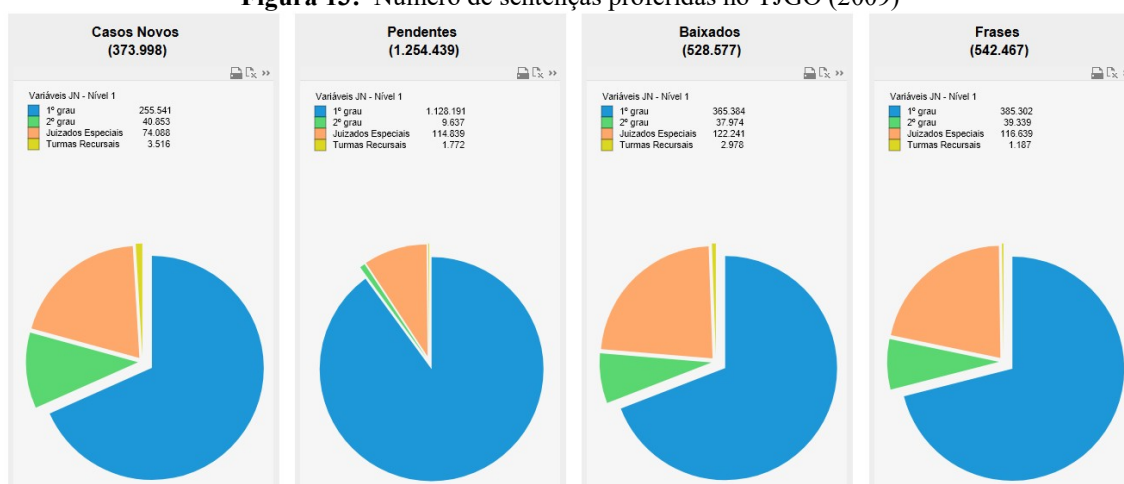
Observa-se que, nos primeiros anos, os tempos eram significativamente mais elevados, o que refletia gargalos históricos, infraestrutura limitada e ausência de ferramentas de automação. Com o avanço da digitalização dos sistemas judiciais, a adoção do processo eletrônico e a incorporação de rotinas de gestão orientadas por indicadores, o Tribunal passa a apresentar queda consistente nos tempos médios de baixa. Essa redução, embora não uniforme, demonstra o esforço institucional em racionalizar fluxos processuais, melhorar a produtividade das unidades judiciais e atingir índices mais favoráveis nos parâmetros avaliados pelo CNJ. A figura ilustra, portanto, o amadurecimento do sistema judicial goiano e o fortalecimento de práticas gerenciais que antecedem a entrada massiva da inteligência artificial no ecossistema do TJGO.

Figura 12: Tempo médio do processo baixado (Justiça em Números 2009-2019)



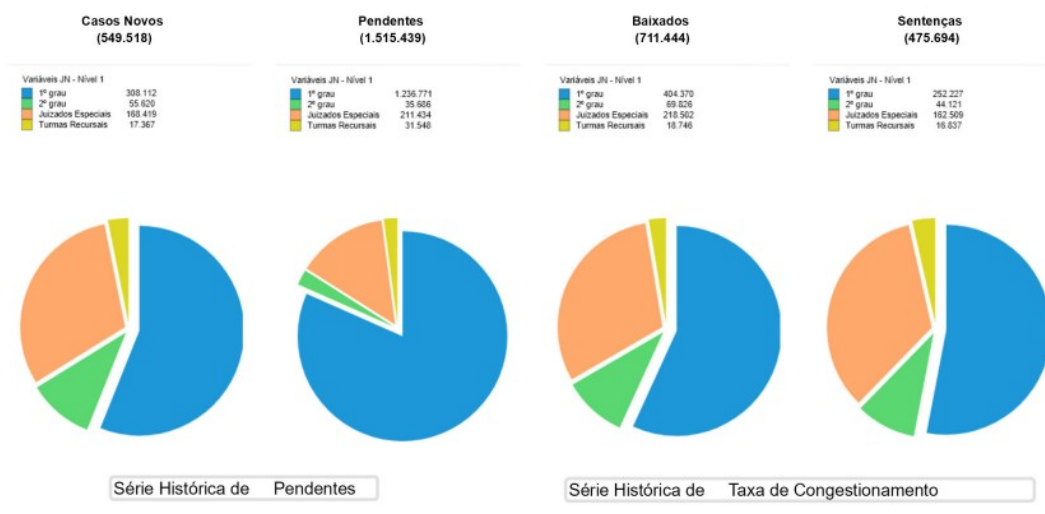
Fonte: Painel do CNJ (2020).

A Figura 13 apresenta o número total de sentenças proferidas no ano de 2009 pelo TJGO. O gráfico demonstra um volume ainda limitado de produtividade, característico de um período em que grande parte dos atos processuais era conduzida manualmente e sem o apoio de sistemas avançados de automação. A produção judicial em 2009 reflete um contexto institucional em que o processo eletrônico ainda estava em implantação, com baixa maturidade tecnológica e forte dependência do trabalho humano para elaboração de minutas, triagem documental e movimentações internas. Isso se traduz em índices mais modestos de produtividade e maior tempo de tramitação, especialmente quando comparados às décadas posteriores. Assim, a Figura serve como base histórica para compreender o impacto e o salto de eficiência verificados nos anos subsequentes.

Figura 13: Número de sentenças proferidas no TJGO (2009)

Fonte: Painel do CNJ (2020).

A Figura 14 apresenta o volume de sentenças proferidas em 2019, evidenciando aumento expressivo da produtividade judicial do TJGO em comparação com 2009. O gráfico revela crescimento significativo no total de decisões proferidas, resultado direto da ampliação do processo eletrônico, da reestruturação das unidades judiciais e da adoção de práticas de gestão orientada por resultados. Em 2019, o Tribunal já operava com maior integração entre sistemas, rotinas automatizadas de distribuição, painéis de produtividade e fortalecimento de equipes de apoio. Esses fatores contribuíram para elevar substancialmente a capacidade de entrega jurisdicional. A figura, portanto, materializa o impacto da modernização administrativa e tecnológica ocorrida na década, demonstrando como o TJGO alcançou patamares superiores de eficiência, preparando o terreno para a incorporação de ferramentas de IA a partir de 2023.

Figura 14: Número de sentenças proferidas no TJGO (2019)

Fonte: Painel do CNJ (2020).

1. Efeito institucional direto do uso da IA

A digitalização intensiva dos processos e a adoção de ferramentas de IA como sistemas de priorização processual, automação de minutas, classificação documental e suporte analítico, modificam estruturalmente o funcionamento interno do TJGO. Em primeiro lugar, tais tecnologias reduzem o tempo dedicado às atividades repetitivas, liberando capacidade de trabalho humano para tarefas de maior complexidade jurídica. Esse movimento repercute na produtividade institucional, uma vez que a IA aumenta a precisão do fluxo de informações, diminui erros operacionais e potencializa a padronização de rotinas que anteriormente dependiam apenas do trabalho manual.

Ao mesmo tempo, a incorporação dessas soluções exige o fortalecimento da governança digital. O tribunal passa a demandar equipes especializadas, protocolos de auditoria algorítmica, infraestrutura robusta de dados e mecanismos de controle ético. Assim, a IA transforma não apenas a dinâmica produtiva, mas também o modelo institucional de tomada de decisão, elevando a necessidade de transparência, segurança e responsabilização interna. Esses elementos reforçam a capacidade institucional do TJGO e ampliam a coerência de suas decisões, reduzindo assimetrias internas entre varas, comarcas e unidades julgadoras.

2. Efeitos territoriais da IA no acesso à justiça

Embora o uso da IA se materialize primeiramente no plano organizacional, seus efeitos irradiam para o território de forma indireta, porém significativa. A alta produtividade registrada na Figura 14 reflete a atuação de um tribunal com forte capilaridade territorial, responsável por atender tanto regiões metropolitanas quanto municípios de pequeno porte. Nesse cenário, a IA desempenha papel essencial para reduzir desigualdades históricas de acesso à justiça no território goiano.

Ferramentas de priorização e triagem automática permitem identificar gargalos regionais, mapear varas com maiores índices de congestionamento e direcionar esforços administrativos conforme a realidade local. Ao permitir decisões mais rápidas e previsíveis, a IA contribui para que cidadãos de municípios distantes, onde a estrutura judicial é mais limitada, recebam um serviço mais eficiente, aproximando a atuação institucional do princípio constitucional de isonomia. Assim, a tecnologia opera como mecanismo de equalização territorial, ao oferecer condições mais homogêneas de tempo de resposta, mesmo em contextos socioeconômicos contrastantes.

Além disso, tecnologias de IA integradas a sistemas remotos de atendimento e plataformas digitais contribuem para interiorizar a prestação jurisdicional, ampliando o alcance da Justiça sem depender exclusivamente da presença física de magistrados e servidores nas comarcas. Esse processo fortalece a presença estatal em regiões vulneráveis, aproxima o Judiciário das populações periféricas e reorganiza o mapa territorial da oferta de justiça.

3. Relação direta com o ODS 16

A modernização do Judiciário por meio da IA está intrinsecamente alinhada ao ODS 16 – Paz, Justiça e Instituições Eficazes, especialmente às metas que tratam de: ODS 16.3: promover o acesso à justiça para todos; ODS 16.6: desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes; e ODS 16.7: garantir processos decisórios inclusivos, participativos e representativos.

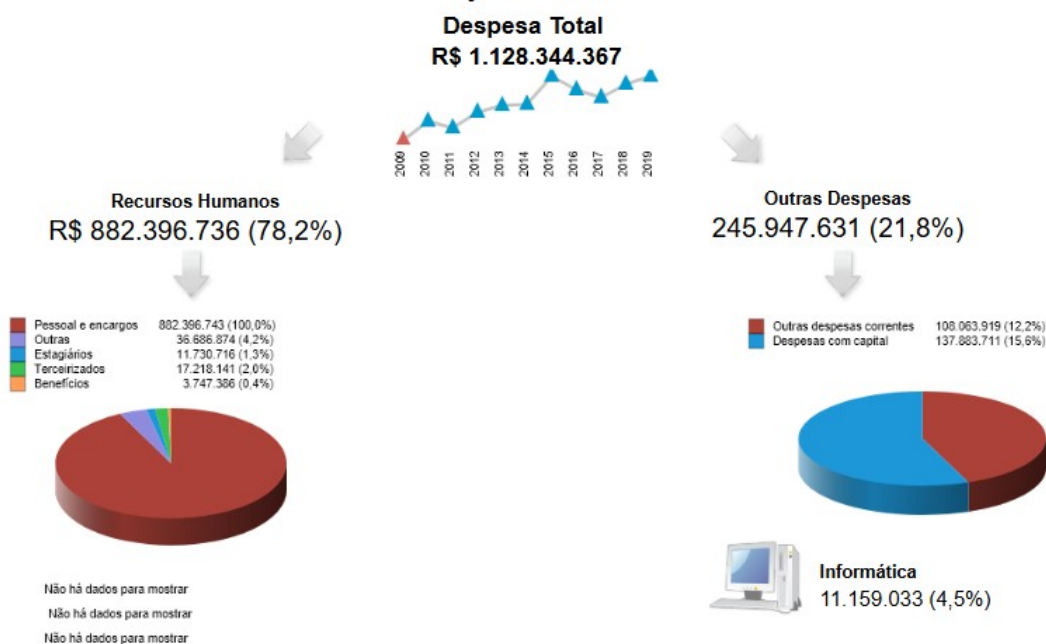
A partir da perspectiva institucional, a IA eleva a eficiência operacional, reduz o tempo de tramitação e aumenta a capacidade de processamento de demandas, fatores essenciais para o cumprimento da meta 16.6. No âmbito territorial, contribui para a universalização do acesso, sobretudo para cidadãos que vivem em áreas distantes, reforçando

a meta 16.3. Por fim, ao padronizar procedimentos, reduzir discricionariades excessivas e mitigar erros, a IA fortalece a confiança social nas instituições, elemento central para o desenvolvimento sustentável e para a consolidação de sociedades pacíficas.

Desse modo, o uso da IA no TJGO configura não apenas uma inovação tecnológica, mas um vetor estruturante de desenvolvimento institucional e territorial. Ao ampliar a eficiência, a previsibilidade e a acessibilidade da justiça, a IA materializa princípios fundamentais da Agenda 2030 e contribui para o fortalecimento de instituições que operam como pilares da democracia e da coesão social.

A Figura 15 apresenta a composição das despesas do TJGO em 2009, totalizando R\$ 1.128.344.367. O gráfico demonstra que os gastos com recursos humanos representaram 78,2% do total, equivalendo a mais de R\$ 882 milhões, distribuídos entre pessoal e encargos, terceirizados, estagiários e benefícios. As “outras despesas”, que incluem despesas correntes e de capital, somaram cerca de R\$ 245 milhões (21,8%). Destaca-se, dentro desse grupo, o investimento em informática, de apenas R\$ 11,1 milhões (4,5% das demais despesas). A figura evidencia a forte pressão dos gastos com pessoal sobre o orçamento, um dos principais fatores que historicamente dificultam a expansão tecnológica, aquisição de infraestrutura digital e modernização do Judiciário. Esses dados ajudam a contextualizar por que, naquele período, o uso de IA ainda não era possível, encontrando barreiras financeiras e operacionais.

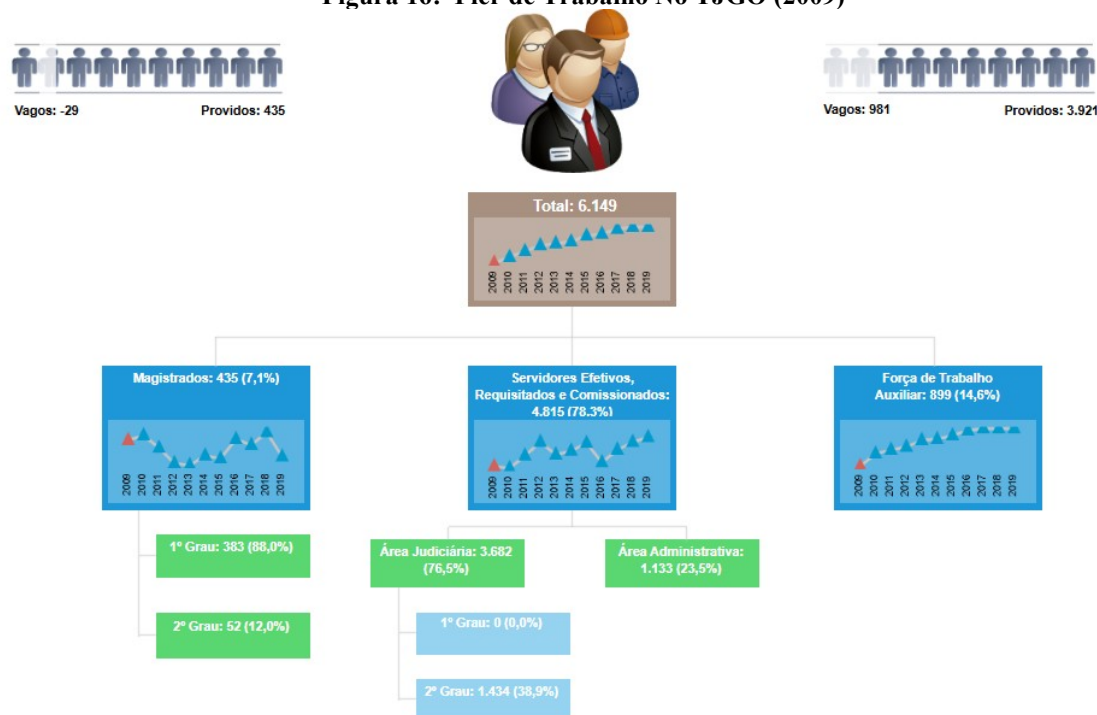
Figura 15: Despesas da gestão do TJGO (2009)



Fonte: Painel do CNJ (2020).

A Figura 16 descreve a composição da força de trabalho do TJGO em 2009, totalizando 6.149 profissionais. Desses, 435 eram magistrados, 4.815 eram servidores efetivos, requisitados ou comissionados, e 899 compunham a força de trabalho auxiliar. Observa-se que a maior parte dos magistrados estava lotada no 1º grau (88%), enquanto 12% atuavam no 2º grau, padrão que se mantém nacionalmente. Já entre os servidores, 76,5% pertenciam à área judiciária e 23,5% à área administrativa, indicando que a maior parte da equipe se dedica diretamente ao atendimento da demanda judicial. A figura expõe a limitação estrutural daquele período: número reduzido de magistrados, elevada carga de trabalho no 1º grau e forte dependência de mão de obra auxiliar. Esse contexto é fundamental para compreender o impacto das ferramentas de IA, que surgem para suprir lacunas operacionais diante de equipes enxutas.

Figura 16: Píer de Trabalho No TJGO (2009)

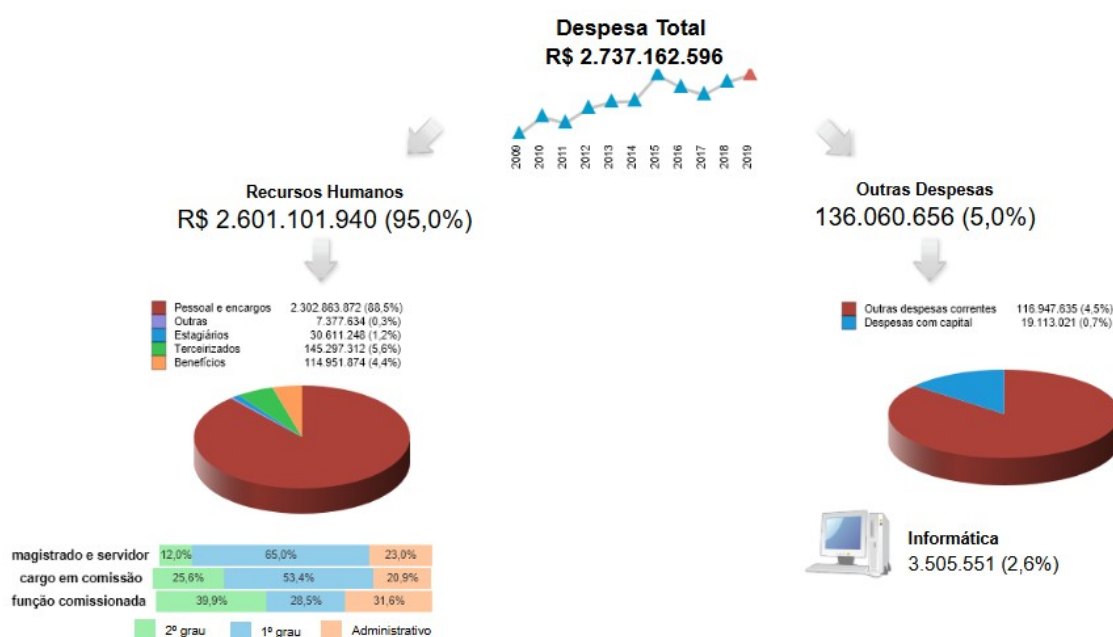


Fonte: Painel do CNJ (2020).

A Figura 17 apresenta a evolução das despesas do TJGO em 2019, que totalizaram R\$ 2.737.162.596. Notavelmente, o percentual destinado a recursos humanos subiu para 95% (R\$ 2,6 bilhões), indicando aumento significativo da rigidez orçamentária. As demais despesas representaram apenas 5% do total, com investimento em informática de R\$ 3,5 milhões (2,6% das demais despesas). A comparação com 2009 revela duas tendências: a expansão da máquina administrativa e a limitação crônica de recursos para inovação tecnológica. A redução proporcional dos investimentos em tecnologia demonstra o desafio histórico de

fortalecer a infraestrutura digital. Portanto, a adesão ao programa Justiça 4.0, que inclui IA, representa uma estratégia crucial para suprir a carência de recursos, uma vez que a automação possibilita aumento de produtividade mesmo sem expansão significativa do quadro de pessoal.

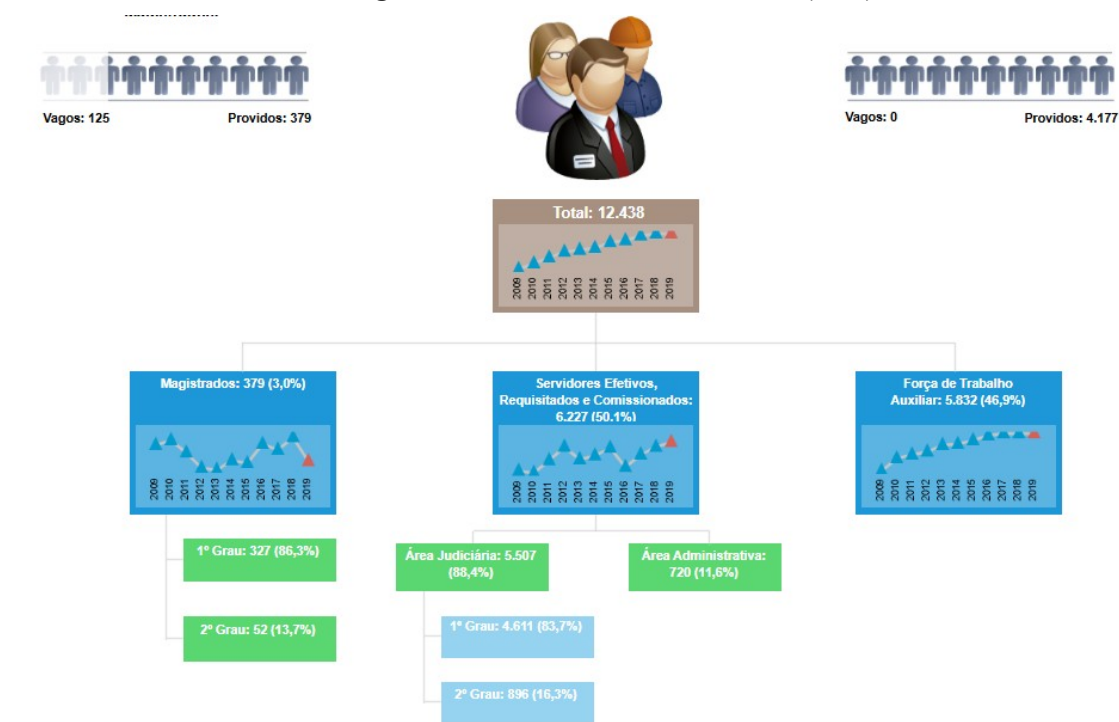
Figura 17: Despesas da gestão do TJGO (2019)



Fonte: Painel do CNJ (2020).

A Figura 18 descreve a força de trabalho do TJGO em 2019, totalizando 12.438 profissionais, número praticamente duas vezes superior ao registrado em 2009. Os magistrados somaram 379 (queda proporcional de 7,1% para 3% do quadro total), enquanto servidores efetivos, requisitados e comissionados totalizaram 6.227 (50,1%). A força de trabalho auxiliar representou 5.832 profissionais (46,9%). Observa-se que, apesar do expressivo aumento do quadro funcional, a proporção de magistrados permaneceu baixa, mantendo a pressão sobre a produtividade individual. A expansão da equipe indica uma estratégia administrativa voltada para mitigar a demanda crescente, mas não suficiente para reduzir significativamente a morosidade. É nesse cenário que o uso de IA se torna determinante: ao redistribuir cargas, automatizar tarefas repetitivas e acelerar o processamento, a tecnologia complementa o trabalho humano e aumenta a capacidade institucional do Tribunal.

Figura 18: Píer de Trabalho No TJGO (2019)



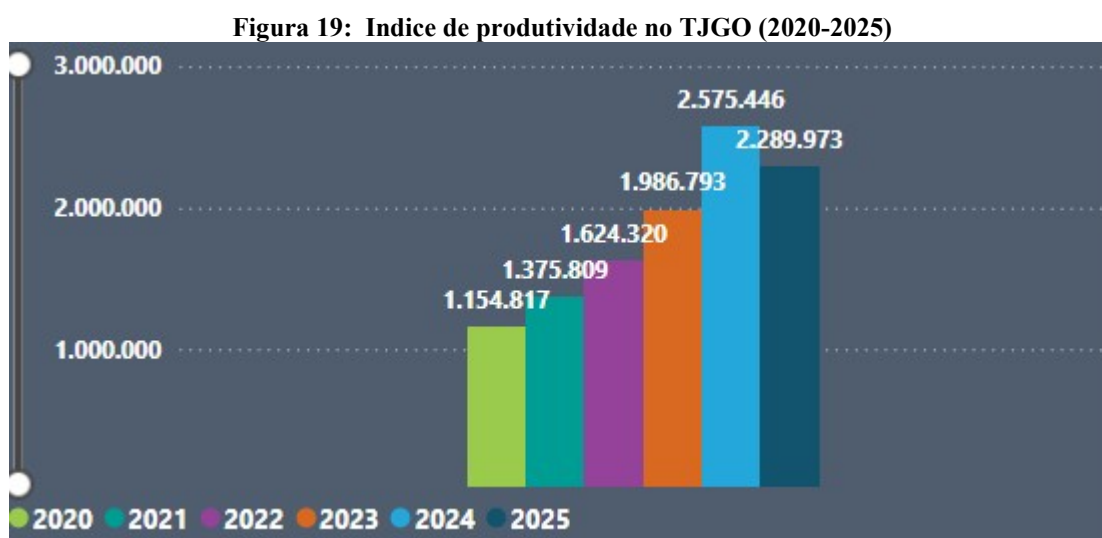
Fonte: Painel do CNJ (2020).

A Figura 19 apresenta a evolução da quantidade de decisões proferidas no TJGO entre os anos de 2020 e 2025, sendo que o último ano está contabilizado até setembro. A leitura dos dados revela uma trajetória consistente de crescimento na produtividade judicial, indicando não apenas expansão da capacidade de entrega jurisdicional, mas também consolidação de práticas organizacionais mais eficientes, digitais e automatizadas. Em 2020, o TJGO registrou 1.154.817 decisões, número que já demonstrava o impacto inicial da adoção de sistemas eletrônicos e da intensificação da digitalização decorrente do contexto pandêmico. Em 2021, observa-se um avanço para 1.375.809 decisões, ampliando a capacidade do tribunal em aproximadamente 19%. Esse acréscimo continua em 2022, quando o índice salta para 1.624.320 decisões, refletindo a maturidade do processo eletrônico, o fortalecimento dos fluxos digitais e a maior integração entre unidades judiciais.

O ano de 2023 marca um avanço ainda mais expressivo, alcançando 1.986.793 decisões, quase dois milhões, indicando clara consolidação de políticas de gestão orientadas por resultados, do uso de painéis de produtividade e da reestruturação de equipes. Em 2024, o volume cresce novamente, atingindo 2.575.446 decisões, número que representa o maior salto da série histórica, evidenciando não apenas ganhos organizacionais, mas o início do impacto concreto da incorporação de ferramentas de IA, como Berna e AGAIA, que ampliaram a velocidade de triagem e a rapidez na elaboração de minutas.

Por fim, mesmo com dados apenas até setembro, o ano de 2025 já contabiliza 2.289.973 decisões, o que indica que, mantido o ritmo atual, a produtividade de 2025 deverá ultrapassar a registrada em 2024 até o final do ano. Essa projeção reforça que o TJGO se encontra em plena fase de aceleração tecnológica, com automação crescente de atividades de apoio, qualificação das rotinas administrativas e integração de sistemas baseados em IA ao fluxo de trabalho das unidades judiciais.

De modo geral, o gráfico evidencia que o tribunal atingiu um novo patamar de eficiência, marcado pela combinação entre transformação digital, evolução da governança, adoção de inteligência artificial e melhoria contínua das práticas organizacionais. Esses elementos, somados, formam um ciclo virtuoso que explica o crescimento sustentado da produtividade nos últimos cinco anos e apontam para um modelo de Justiça cada vez mais ágil, responsivo e estruturado.



Fonte: Painel do CNJ (2025).

A figura 20 apresenta a série histórica da quantidade de decisões por mês no Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, abrangendo o período de 2020 a 2025. A linha evolutiva revela um comportamento claramente ascendente da produtividade judicial ao longo dos anos, com oscilações naturais decorrentes de sazonalidades administrativas, mas sempre mantendo tendência geral de crescimento contínuo.

No início da série, em 2020, os valores mensais oscilam próximos a 80 mil decisões (com destaque para 84.015), refletindo um período de transição marcado pela implantação gradual de rotinas digitais e pela adaptação ao trabalho remoto durante a pandemia. Em 2021, os dados apresentam algumas reduções pontuais, como 77.336 decisões, mas ainda dentro de um padrão de estabilidade, sem quedas abruptas. A partir de 2022, nota-se uma mudança

significativa no comportamento da série: os picos atingem 151.351 decisões, e o patamar mínimo mensal sobe para valores mais elevados, indicando maior uniformidade na entrega jurisdicional e amadurecimento dos sistemas eletrônicos. Ao longo de 2023, a curva apresenta maior oscilação, com valores variando entre 94.656 e 172.476 decisões, mas a média já é visivelmente superior à dos anos anteriores. Esse comportamento é coerente com o início da incorporação de soluções de inteligência artificial no TJGO, como a Berna (triagem automatizada de processos) e a AGAIA (redação assistida de decisões), que impulsionaram o desempenho mensal mesmo em períodos tradicionalmente de menor produtividade.

Em 2024, a série evidencia saltos mais expressivos, alcançando 220.570, 231.665 e 255.146 decisões em meses consecutivos. Esse aumento demonstra que o tribunal atinge um novo patamar estrutural de capacidade decisória, resultado direto da consolidação das ferramentas de IA, do fortalecimento das rotinas de gestão por indicadores e da ampliação dos fluxos automatizados entre unidades judiciais. A redução pontual para 148.825 decisões em um dos meses não compromete a tendência, funcionando como breve oscilação dentro de um ciclo de alta. Em 2025, a curva atinge seu nível mais elevado da série histórica. Após um pequeno recuo para 170.282 decisões, o volume volta a crescer rapidamente, alcançando 244.119, 298.180 e chegando ao pico de 278.174 decisões, um dos maiores registros do período, muito acima da linha média destacada no gráfico. Essa aceleração demonstra que a produtividade mensal do TJGO ultrapassa, de maneira consistente, a média estrutural dos anos anteriores, consolidando um padrão de eficiência superior.

De modo geral, o gráfico evidencia que a evolução da produtividade judicial mensal acompanha o avanço tecnológico do Tribunal ao longo dos anos. A tendência ascendente está diretamente associada à maturidade dos sistemas eletrônicos, à expansão das ferramentas de IA e à institucionalização de métodos de gestão orientados por dados. O resultado é um tribunal que, ano após ano, eleva sua capacidade de resposta, aproxima-se da excelência operacional e entrega maior volume de decisões em períodos cada vez menores, sem comprometer a regularidade do serviço prestado.

Figura 20: Série histórica da quantidade de decisões por mês (2020-2025)

Fonte: Painel do CNJ (2025).

A análise integrada das figuras demonstram que o TJGO vem avançando de forma contínua em direção a um modelo de prestação jurisdicional mais eficiente, transparente e alinhado às demandas contemporâneas da sociedade. A transformação observada entre 2009 e 2019, associada à digitalização do processo judicial, à racionalização de despesas e ao aperfeiçoamento da força de trabalho, estabeleceu a base estrutural necessária para a incorporação de tecnologias de inteligência artificial. A queda do tempo médio de tramitação, combinada ao aumento expressivo do número de sentenças, evidencia uma curva de maturidade organizacional que prepara o terreno para inovações mais complexas, como Berna e AGAIA, que surgem na década seguinte como respostas tecnológicas a um sistema cada vez mais desafiado pelo volume processual.

Os impactos da nova geração de tecnologias especialmente a IA representam um salto qualitativo em relação aos avanços registrados na década anterior. Se em 2009-2019 os ganhos derivavam sobretudo de informatização e gestão, a partir de 2023 eles passam a ser impulsionados por ferramentas capazes de ler, classificar, agrupar, redigir e apoiar decisões judiciais automaticamente. Esse novo cenário transforma não apenas a velocidade, mas também a forma como a justiça é produzida. Ao integrar automações como Berna e AGAIA, o TJGO reduz gargalos históricos, aumenta a coerência decisória, democratiza o acesso e otimiza o trabalho humano, permitindo que magistrados e servidores se concentrem em atividades cognitivamente complexas. Essa evolução demonstra que o impacto tecnológico não é apenas operacional, mas institucional: amplia a capacidade estatal, fortalece o ODS 16 e reafirma o papel do Judiciário goiano como referência nacional em inovação, eficiência e modernização.

A incorporação de sistemas de IA no Poder Judiciário tem sido associada, de forma recorrente, ao aumento da eficiência operacional, especialmente no que se refere à aceleração do trâmite processual e à gestão de grandes volumes de demandas repetitivas. Essas

tecnologias são particularmente eficazes em tarefas padronizáveis, como triagem processual, classificação de peças e identificação de precedentes, contribuindo para a redução do tempo médio de tramitação e para a racionalização dos fluxos de trabalho (CNJ, 2024). No entanto, autores destacam que a melhoria da eficiência procedimental não deve ser automaticamente interpretada como ampliação do acesso à justiça em sentido substantivo, uma vez que este envolve, além da celeridade, a possibilidade efetiva de participação das partes, a compreensão do processo e a adequação da decisão às especificidades do caso concreto (Silva, 2018).

Nesse sentido, a distinção entre decisões rápidas e decisões justas assume centralidade no debate contemporâneo sobre justiça digital. E os sistemas algorítmicos aplicados ao contexto decisório tendem a operar por meio de padrões estatísticos derivados de dados históricos, o que pode induzir à reprodução de soluções médias e à redução da sensibilidade às singularidades fáticas e normativas dos casos analisados (Zarsky, 2016). Embora ferramentas baseadas em inteligência artificial não substituam formalmente o julgador humano, sua utilização como suporte cognitivo pode influenciar o processo decisório, sobretudo em ambientes marcados por elevada pressão por produtividade. Nessa perspectiva, a celeridade promovida por modelos de linguagem jurídica, como o AGAIA, não constitui, por si só, garantia de justiça material, especialmente quando há risco de dependência excessiva das sugestões automatizadas.

Surden (2019) também destaca a existência de uma tensão estrutural entre padronização decisória e individualização do direito, ambas reconhecidas como dimensões relevantes da justiça eficaz. A padronização contribui para a previsibilidade e para a segurança jurídica, ao reduzir disparidades decisórias e ampliar a coerência do sistema, mas pode se tornar problemática quando aplicada de forma indiscriminada, desconsiderando contextos específicos e vulnerabilidades individuais. Assim, indicadores exclusivamente quantitativos, como taxas de baixa processual ou redução do estoque de processos, mostram-se insuficientes para avaliar o impacto da inteligência artificial sobre a qualidade da prestação jurisdicional. Assim, sugere-se a necessidade de incorporar métricas qualitativas, relacionadas à fundamentação das decisões, à percepção de legitimidade e à preservação da autonomia judicial, como forma de equilibrar eficiência institucional e justiça substantiva no contexto da transformação digital do Judiciário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação analisou os efeitos da implementação da IA no TJGO e seus desdobramentos para o desenvolvimento regional e para o cumprimento das metas do ODS 16. O problema de pesquisa “De que forma a IA, ao reorganizar fluxos de trabalho no TJGO, repercute na eficiência jurisdicional e quais efeitos dessas mudanças podem ser observados no desenvolvimento regional de Goiás entre 2019 e 2025?” foi respondido de forma consistente a partir da articulação entre evidências empíricas, análise documental e revisão teórica.

Os resultados sugerem no geral que, a adoção de IA pelo TJGO produziu impactos estruturantes no desempenho institucional, na qualidade dos serviços prestados e na expansão do acesso à justiça no território goiano. A reorganização dos fluxos de trabalho, com destaque para o uso das ferramentas Berna (triagem e agrupamento inteligente de processos) e AGAIA (geração automática de minutas), não apenas aumentou a produtividade e reduziu tempos de tramitação, mas também elevou o grau de padronização decisória, mitigou gargalos históricos e fortaleceu a governança digital.

Do ponto de vista institucional, a IA contribuiu para reduzir o tempo médio entre distribuição e sentença, sobretudo nas varas cíveis-piloto; aumentar substancialmente o volume de decisões anuais (saltando de 1,1 milhão em 2020 para mais de 2,5 milhões em 2024); redistribuir a força de trabalho, permitindo que magistrados e servidores fossem direcionados para atividades cognitivamente complexas; desenvolver práticas de auditoria, rastreabilidade e ética algorítmica alinhadas à Resolução CNJ nº 332/2020; consolidar núcleos de inovação e uma cultura institucional orientada por dados e governança tecnológica.

No plano territorial, os efeitos indiretos da IA também se mostraram significativos ao aumentar a previsibilidade processual, reduzir a litigância predatória e acelerar a prestação jurisdicional, o TJGO contribuiu para ampliar o acesso à justiça em municípios distantes, beneficiados por atendimento remoto, triagens automatizadas e priorização inteligente de demandas; reduzir desigualdades territoriais na resposta judicial, aproximando a prestação jurisdicional de padrões mais homogêneos entre comarcas; fortalecer o ambiente institucional necessário ao desenvolvimento regional, especialmente ao reduzir custos de transação, aumentar a segurança jurídica e atrair investimentos; apoiar a implementação de políticas públicas mais eficientes, uma vez que a justiça rápida e confiável sugere ganhos econômicos.

Esses resultados confirmam que a IA atua como vetor estratégico para o cumprimento do ODS 16, promovendo instituições mais eficazes (16.6), ampliando o acesso à justiça (16.3)

e fortalecendo a transparência e a participação social (16.7). Assim, o TJGO posiciona-se como um dos tribunais mais avançados do país em inovação pública, unindo tecnologia, governança e compromisso com a qualidade do serviço jurisdicional.

Apesar dos avanços, algumas limitações foram evidenciadas, gerando lacunas importantes tanto no plano empírico quanto no teórico como a inexistência de métricas específicas de impacto territorial direto, que permitam mensurar, com precisão, como a maior eficiência judicial sugere indicadores econômicos regionais, como geração de empregos, arrecadação ou dinamismo empresarial. Falta de transparência pública plena dos dados estruturados sobre IA, uma vez que parte dos indicadores de uso, desempenho e auditoria algorítmica ainda não é disponibilizada em bases abertas. Carência de estudos comparativos intertribunais, que permitam avaliar em larga escala se os resultados do TJGO são replicáveis em tribunais com diferentes níveis de infraestrutura, orçamento ou capacidade técnica. Ausência de indicadores de qualidade da decisão, já que o foco dos relatórios institucionais recai sobre produtividade, tempo e volume, mas não sobre profundidade argumentativa, coerência, impactos sobre recursos ou satisfação do jurisdicionado. Riscos éticos e operacionais ainda pouco estudados, como vieses automatizados, limitações dos LLMs jurídicos, dependência tecnológica e desafios de supervisão humana qualificada.

Essas lacunas reforçam que a IA, embora estratégica, exige aperfeiçoamento contínuo de governança, auditoria e mecanismos de controle social. Com base nas lacunas identificadas, estudos futuros podem avançar em diversas direções: Modelos quantitativos de impacto socioeconômico, correlacionando eficiência judicial e desenvolvimento regional com indicadores como PIB municipal, índice de abertura de empresas, formalização do trabalho e dinâmicas de investimento. Pesquisas sobre percepção social, incluindo satisfação de magistrados, servidores, advogados e jurisdicionados com decisões parcialmente ou totalmente produzidas com auxílio de IA. Avaliações de impacto na qualidade das decisões, analisando coerência argumentativa, risco de vieses e taxa de reforma em instâncias superiores. Investigações sobre governança algorítmica, transparência de modelos, auditoria independente e protocolos de mitigação de risco para IA generativa. Estudos prospectivos sobre o futuro do trabalho jurídico, examinando como a automação reconfigura funções, competências necessárias e novos perfis profissionais no Judiciário.

Conclui-se que a inteligência artificial transformou estruturalmente o TJGO, elevando sua eficiência, ampliando o acesso territorial à justiça e fortalecendo sua capacidade institucional. Ao mesmo tempo, a pesquisa evidencia que tecnologias avançadas só produzem resultados sustentáveis quando acompanhadas de governança sólida, supervisão humana

qualificada, padrões éticos rigorosos e políticas de inovação orientadas por evidências.

Assim, o desafio contemporâneo do Poder Judiciário e do TJGO em particular não é apenas incorporar IA, mas integrá-la a um modelo de justiça humanizado, transparente e inclusivo, capaz de conciliar eficiência tecnológica com garantia de direitos fundamentais e promoção do desenvolvimento regional sustentável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAHAM, M.; CATARINO, J. R. O uso da inteligência artificial na aplicação do direito público: o caso especial da cobrança dos créditos tributários – um estudo objetivado nos casos brasileiro e português. **e-Pública**, v. 6, n. 2, p. 188-219, dez. 2019. Disponível em: <https://scielo.pt/pdf/epub/v6n2/v6n2a10.pdf> Acesso em: 2 nov. 2025.

AGUDO, H. C. **Os reflexos da inteligência artificial na responsabilidade civil**. 2020. Dissertação (Mestrado em Direito Negocial) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2020. Disponível em: <https://repositorio.uel.br/items/9fc9c787-bd8e-4d76-b666-828b11b7b207/full> Acesso em: 2 nov. 2025.

ACEMOGLU, D.; ROBINSON, J. A. **Why nations fail: the origins of power, prosperity and poverty**. New York: Crown Business, 2012. Disponível em: https://ia801506.us.archive.org/27/items/WhyNationsFailTheOriginsODaronAcemoglu/Why-Nations-Fail_-The-Origins-o-Daron-Acemoglu.pdf Acesso em: 2 fev. 2026.

ALMEIDA, K. S; FERNANDES, M. G. B. Um estudo bibliográfico sobre a utilização de inteligência artificial nas empresas. **Caderno Progressus**, 4(7), 30–41, 2024. Disponível em: <https://www.cadernosuninter.com/index.php/progressus/article/view/3121> Acesso em: 2 nov. 2025.

ALMEIDA, V. et al. **ChatGPT: tecnologia, limitações e impactos**. 2023. Disponível em: <https://cienciahoje.org.br/artigo/chatgpt-tecnologia-limitacoes-e-impactos/> Acesso em: 2 nov. 2025.

ALMEIDA, M L; SILVA, J. L G; OLIVEIRA, E A A Q. A inovação como fator de desenvolvimento regional. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, Taubaté**, v. 10, n. 3, p. 314-350, set. 2014. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/1483> Acesso em: 2 nov. 2025.

ALMEIDA, M I S. **Inteligência artificial como instrumento de governança radical para organizações públicas**. Brasília: Enap, 2023. 80 p. : il. - Disponível em: https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrNOJUmhQppBQIAKHnz6Qt.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1763506727/RO=10/RU=https%3a%2f%2frepositorio.enap.gov.br%2fhandle%2f1%2f7589/RK=2/RS=TBj0mbR_u.leZlMtugvOpRhWTM0- Acesso em: 2 nov. 2025.

AMARAL, F F. Justiça Digital: O Papel da Tecnologia no Sistema Jurídico Moderno. **Revista Ilustração**, v. 5, n. 6, p. 3-25, 2024.

ANDRADE, M. D. et al. Legal tech: analytics, inteligência artificial e as novas perspectivas para a prática da advocacia privada. **Revista Direito GV**, v. 16, 2020. DOI: <https://dx.doi.org/10.1590/2317-6172201951> Acesso em: 2 nov. 2025.

ANPROTEC. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. **CERNE: Centro de referência para apoio a novos empreendimentos**. Brasília: Anprotec, 2011. Disponível em: <https://anprotec.org.br/site/> Acesso em: 2 nov. 2025.

ARAÚJO, T. A et al. Tendências do Desenvolvimento Regional Estudos Transversais. In: **XX Enanpur 2023 – Belém 23 A 26 De Maio**. 2023. Disponível em: <https://anpur.org.br/wp-content/uploads/2023/07/sl-50.pdf> Acesso em: 2 nov. 2025.

ARAÚJO, P. H. L. et al. VICTOR: a dataset for Brazilian legal documents classification. In: Proceedings Of The 12th Conference On Language Resources And Evaluation (LREC 2020), 2020, Marseille. **Anais [...]**. p. 1449–1458. Disponível em: <https://aclanthology.org/2020.lrec-1.181/> Acesso em: 2 nov. 2025.

ASSIS DA SILVA, J.; FLORÊNCIO, P. A. E. O uso da inteligência artificial no contexto da administração da justiça e da prestação jurisdicional: the use of artificial intelligence in the context of the administration of justice and jurisdictional provision. **Revista da Faculdade de Direito da UFG**, Goiânia, v. 49, n. 1, 2025. DOI: 10.5216/rfd.v49i1.78109. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/revfd/article/view/78109>. Acesso em: 4 nov. 2025.

BARBOZA SOARES, L.; SANTOS, I. M. B. B.; YOSHIDA, L. L.; ALMEIDA, M. Q.; SILVA, T. H. C. Desafios para a mudança organizacional no Tribunal de Justiça do Estado de Goiás: análise empírica a partir da Comarca de Goiânia. **Revista Caderno Pedagógico**, Curitiba, v. 21, n. 1, p. 1303-1328, 2024. Disponível em: <https://www.abepro.org.br/publicacoes/artigo.asp?e=enegep&a=2021&c=42425> Acesso em: 20 fev. 2025.

BARDACH, E. **The Implementation Game**: what happens after a bill becomes a law. Cambridge: MIT Press, 1977. Disponível em: <https://archive.org/details/implementationga0000bard> Acesso em: 2 nov. 2025.

BASON, C. Leading public sector innovation: co-creating for a Better society. **Co-creating for a better society, Great Britain**, p. 1-271, 2010. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/j.ctt9qgnsd> Acesso em: 2 nov. 2025.

BENATTI, L. et al. **Gender Bias Detection in Court Decisions**: A Brazilian Case Study. 2024. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2406.00393> Acesso em: 14 nov. 2025.

BIANCHINI, M. P. A et al. Análise do Berna como ferramenta tecnológica para repressão da litigância predatória. In: **Anais do III Congresso Nacional de Pesquisa Jurídica - 2024, Belo Horizonte**. **Anais [...]**, Londrina: Editora Científica, 2024. Disponível em: <https://eventos.pgsscogna.com.br/anais/trabalho/15699> Acesso em: 2 nov. 2025.

BOURCHARDT, E. **Inteligência artificial**: um pouco da história e avanços atuais. Medium, 30 ago. 2017. Disponível em: <https://medium.com/@eliezerfb/intelig%C3%Aancia-artificial-499fc2c4aa79> Acesso em: 20 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR**. Brasília: MI, 2003. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/desenvolvimento-regional/politica-nacional-de-desenvolvimento-regional> Acesso em: 2 nov. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016**. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980, a

Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/113243.htm Acesso em: 2 nov. 2025.

BRASIL. **Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111196.htm Acesso em: 2 nov. 2025.

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004.** Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm Acesso em: 2 nov. 2025.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 2 nov. 2025.

BRANDÃO, C.; BECKER, J. Como gerenciar os riscos de Inteligência Artificial. **GV-executivo**, v. 21, p. 38–47, 2022. Disponível em: https://easp.fgv.br/sites/easp.fgv.br/files/u949/joaoluizbecker_como_gerenciar_os_riscos_d_e_inteligencia_artificial.pdf Acesso em: 2 nov. 2025.

BRYNJOLFSSON, E.; MITCHELL, T. What can machine learning do? **Workforce implications. Science**, v. 358, n. 6370, p. 1530-1534, dez. 2017. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aap8062> Acesso em: 9 fev. 2025.

CAMPOS, J. S et al. **O uso da inteligência artificial no poder judiciário:** as contribuições do sistema Berna para o Tribunal de Justiça de Goiás. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2022. Disponível em: <https://enajus.org.br/anais/assets/papers/2024/sessao-17/uso-da-inteligencia-artificial-no-poder-judiciario-brasileiro-um-ensaio-teorico.pdf> Acesso em: 2 nov. 2025.

CARVALHO Jr et al., R. C. et al. Inteligência Artificial no Poder Judiciário. **Cadip – Centro De Apoio Ao Direito Público**. 2025. Disponível em: https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrEr2c7egppcgIAqDrz6Qt.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1763503932/RO=10/RU=https%3a%2f%2fwww.tjsp.jus.br%2fDownload%2fSecaoDireitoPublico%2fPdf%2fCadip%2fINF-ESPECIAL-CADIP-IA-2ed-2025-03-26.pdf/RK=2/RS=X1q0H3wxOT24f_dZGHThkguw2eA- Acesso em: 2 nov. 2025.

CASELLA, M. **História e evolução da inteligência artificial.** [S.l.]: edição do autor, 2017. Disponível em: <https://zoboko.com/book/8mw36lnl/historia-e-evoluao-da-inteligencia-artificial> Acesso em: 2 nov. 2025.

CAVALCANTE, J. V. R.; ALVES, I. A. A inteligência artificial na análise e triagem de processos criminais: implicações à celeridade e ao acesso à justiça. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, Brasil, São Paulo, v. 7, n. 15, p. e151609, 2024. DOI: 10.55892/jrg.v7i15.1609.

Disponível em: <https://mail.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/1609>. Acesso em: 4 nov. 2025.

CHESNAIS, F. Mundialização: o capital financeiro no comando. **Revista Outubro**, v. 5, n. 2, p. 7-28, 2001. Acesso em: 10 out. 2025. Disponível em: <https://www.studocu.com/pt-br/document/universidade-federal-da-bahia/macroeconomia/chesnais-2000-mundializacao-o-capital-financeiro-no-comando/64340912> Acesso em: 3 nov. 2025.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa – métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. Disponível em: https://www.academia.edu/95271542/Livro_CRESWELL_John_W_PROJETO_DE_PESQUISA_M%C3%89TODOS_QUALITATIVO_QUANTITATIVO_MISTO_2010 Acesso em: 4 nov. 2025.

COLZANI, E. E. **O uso da inteligência artificial no processo do trabalho e a questão da segurança jurídica**. 2022. Dissertação (Mestrado em Ciência Jurídica) – Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, SC, 2022. Disponível em: <https://www.univali.br/Lists/TrabalhosMestrado/Attachments/3030/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Eduardo%20Ed%C3%A9zio%20Colzani.pdf> Acesso em: 4 nov. 2025.

CNJ – Conselho Nacional de Justiça. **Resolução N° 615 de 11/03/2025**. Estabelece diretrizes para o desenvolvimento, utilização e governança de soluções desenvolvidas com recursos de inteligência artificial no Poder Judiciário. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/6001> Acesso em: 14 nov. 2025.

CNJ – Conselho Nacional de Justiça. **IA generativa é utilizada em mais de 45% dos tribunais brasileiros**. 2025. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/ia-generativa-e-utilizada-em-mais-de-45-dos-tribunais-brasileiros/> Acesso em: 14 nov. 2025.

CNJ – Conselho Nacional de Justiça. **Pesquisa aponta que uso de IA é tendência consolidada no Judiciário**. 2024. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/pesquisa-aponta-que-uso-de-ia-e-tendencia-consolidada-no-judiciario/> Acesso em: 14 nov. 2025.

CNJ – Conselho Nacional de Justiça. Resolução N° 372 de 12/02/2021. Regulamenta a criação de plataforma de videoconferência denominada “Balcão Virtual.” Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3742> Acesso em: 14 nov. 2025.

CNJ – Conselho Nacional de Justiça. **Resolução N° 332 de 21/08/2020**. Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências. 2020a. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429> Acesso em: 14 nov. 2025.

CNJ – Conselho Nacional de Justiça. **Inteligência Artificial no Poder Judiciário Brasileiro. Brasília: CNJ**, 2020b. Disponível em: https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/05/Inteligencia_artificial_no_poder_judiciario_brasileiro_2019-11-22.pdf. Acesso em: 14 nov. 2025.

CNJ – Conselho Nacional de Justiça. **Estabelece diretrizes para o desenvolvimento, utilização e governança de soluções desenvolvidas com recursos de inteligência artificial no Poder Judiciário**. Disponível

em: <https://atos.cnj.jus.br/files/original1555302025031467d4517244566.pdf> Acesso em: 4 nov. 2025.

CNJ – Conselho Nacional de Justiça. **Justiça 4.0**: inteligência artificial aplicada ao poder judiciário brasileiro. Brasília: Conselho Nacional de Justiça, 2024. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/justica-4-0/> Acesso em: 4 nov. 2025.

CNJ – Conselho Nacional de Justiça. **Relatório de Pesquisa**: Uso da Inteligência Artificial no Poder Judiciário (2023/2024). Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2024/09/cnj-relatorio-de-pesquisa-iag-pj.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2025.

CNJ – Conselho Nacional de Justiça. **Relatório**: Inteligência Artificial Generativa no Poder Judiciário Brasileiro. Brasília: CNJ, 2024. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2024/09/cnj-relatorio-de-pesquisa-iag-pj.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2025.

CNJ – Conselho Nacional de Justiça. **Resolução Nº 201 de 03/03/2015**. Dispõe sobre a criação e competências das unidades ou núcleos socioambientais nos órgãos e conselhos do Poder Judiciário e implantação do respectivo Plano de Logística Sustentável (PLS-PJ). Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/2126> Acesso em: 4 nov. 2025.

COPPIN, B. **Inteligência artificial**. Tradução e revisão técnica Jorge Duarte Pires Valério. Rio de Janeiro: LTC, 2013. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/664424949/inteligencia-artificial-ben-coppin> Acesso em: 4 nov. 2025.

CORRÊA, P P C. 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. Disponível em: <https://revistadaenfam.emnuvens.com.br/renfam/article/view/86> Acesso em: 4 nov. 2025.

COSTA, A. Y. **Análise sobre a morosidade do Poder Judiciário brasileiro e propostas de intervenção**. 2018. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/1290/o/DISSERTA%C3%87%C3%83O_-_Anderson_Yagi_Costa_-_FINAL.pdf Acesso em: 4 nov. 2025.

CRUZ, C H B. **A universidade, a empresa e a pesquisa**. Campinas: Unicamp, 2003. Disponível em: <https://www.ifi.unicamp.br/~brito/artigos/univ-empr-pesq-rev102003b.pdf> Acesso em: 4 nov. 2025.

CRUZ, U. R. X. da; GARCIA, R. A. Inovação e desenvolvimento territorial do conhecimento: uma análise crítica das dinâmicas brasileiras. **Caderno Pedagógico**, [S. l.], v. 22, n. 6, p. e15343, 2025. DOI: 10.54033/cadpedv22n6-049. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/15343>. Acesso em: 11 out. 2025.

DALLABRIDA, V. R., ROTTA, E., BÜTTENBENDER, P. L., DENARDIN, V. F; ARENHART, L. O. Abordagem territorial do desenvolvimento: categorias conceituais e

pressupostos metodológicos. **Guaju: Revista Brasileira De Desenvolvimento Territorial Sustentável**, 7(1), 8–80, 2021. DOI: <https://doi.org/10.5380/guaju.v7i1.80437>

DENZIN, N K; LINCOLN, Y. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. Porto Alegre: Artmed, 2006. Disponível em: <https://bds.unb.br/handle/123456789/863> Acesso em: 4 nov. 2025.

DE NEGRI, J. A. **Inovação e produtividade no Brasil**. Brasília: IPEA, 2018. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/28567> Acesso em: 4 nov. 2025.

ESTEVA, A. et al. Dermatologist-level classification of skin cancer with deep neural networks. **Nature**, v. 542, p. 115–118, 2017. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/nature21056> Acesso em: 4 nov. 2025.

FERREIRA, J. G. Análisis de la inteligencia artificial en las relaciones laborales. **Revista CES Derecho**, v. 13, n. 1, p. 111-132, 2022a. DOI: 10.21615/cesder.6395.

FERREIRA, F. A. S. **Análise das estratégias de sustentabilidade ambiental no Tribunal de Justiça do Estado de Goiás (TJGO)**. 2022a. Dissertação (Mestrado em Ambiente e Sociedade) – Universidade Estadual de Goiás, Morrinhos, 2022b. Disponível em: <https://www.bdt.d.ueg.br/handle/tede/1401> Acesso em: 4 nov. 2025.

FORNASIER, M. O. et al. A utilização de ferramentas de inteligência artificial no judiciário brasileiro e a resolução 332/2020 DO CNJ. **Revista Jurídica Cesumar** - Mestrado, v. 23, n. 2, p. 275-288, maio/agosto 2023. Disponível em: <https://elicit.com/find-papers/d51f8a4d-7492-4a4d-9461-4b4b4e944536/source/b98d64a4438446c795ce600c171a995c> Acesso em: 4 nov. 2025.

FURTADO, A. T. Novos arranjos produtivos, estado e gestão da pesquisa pública. **Cienc. Cult.** vol.57 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2005. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252005000100020 Acesso em: 4 nov. 2025.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. Disponível em: <https://idoc.pub/documents/flick-u-introducao-a-pesquisa-qualitativa-3ed-6nge39xm06lv>

FLORIDI, L. et al. **AI4People—An ethical framework for a good AI society**: opportunities, risks, principles, and recommendations. *Minds and Machines*, v. 28, p. 689-707, 2018. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11023-018-9482-5> Acesso em: 20 fev. 2025.

FRAGAPANE, G.; IVANOV, D.; PERON, M.; SGARBOSSA, F.; STRANDHAGEN, J. O. Increasing flexibility and productivity in Industry 4.0 production networks with autonomous mobile robots and smart intralogistics. **Annals of Operations Research**, v. 308, 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/339106326_Increasing_flexibility_and_productivity_in_Industry_40_production_networks_with_autonomous_mobile_robots_and_smart_intralogistics Acesso em: 20 fev. 2025.

GARCIA, G. T. N. **O acesso à justiça como fator de desenvolvimento para Goiás entre 2009 e 2017**. 2019. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Planejamento Territorial) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2019. Disponível em: <https://tede2.pucgoias.edu.br/handle/tede/4189>

GOIAS. Lei Complementar (LC) nº 205/25. Institui a Política Estadual de Fomento à Inovação em Inteligência Artificial no Estado de Goiás. Disponível em: https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/110694/lei-complementar-205 Acesso em: 4 nov. 2025.

GOULART, L C R et al. **Gestão ambiental e a política pública de sustentabilidade no poder judiciário do Estado de Goiás**. 2020. Dissertação de Mestrado Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2020. Disponível em: <https://tede2.pucgoias.edu.br/handle/tede/4623?mode=full> Acesso em: 4 nov. 2025.

IBDFAM. **Inteligência artificial reduz o tempo de tramitação processual na Justiça goiana**. Instituto Brasileiro de Direito de Família, 11 jan. 2024. Disponível em: <https://ibdfam.org.br/noticias/11465>. Acesso em: 20 fev. 2025.

IBM. **O que é inteligência artificial (IA)?** IBM Brasil, 1997. Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/topics/artificial-intelligence>. Acesso em: 20 fev. 2025.

IMB – Instituto Mauro Borges. **Indicadores sociais 2012–2023**. Goiânia, 2024. Disponível em: <https://www.imb.go.gov.br/bde/indicadores-sociais> Acesso em: 4 nov. 2025.

IMB – Instituto Mauro Borges. **PIB de Goiás 2023**. Goiânia, 2024. Disponível em: <https://www.imb.go.gov.br/bde/pib-goias> Acesso em: 4 nov. 2025.

IPEA. **ODS 16: paz, justiça e instituições eficazes. Brasília, 2019**. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/relatorioods/arquivos/relatorioODS16.pdf> Acesso em: 4 nov. 2025.

KAUFMAN, D. Inteligência artificial pode democratizar o acesso à Justiça? **Época Negócios**, [s.l.], 13dez. 2019. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/colunas/LAgora/noticia/2019/12/inteligencia-artificial-pode-democratizar-o-acesso-justica.html> Acesso em: 11 jul. 2025.

KAGERMANN, H.; WAHLSTER, W.; HELBIG, J. **Recommendations for implementing industrie 4.0**. ACATECH, 2013. https://books.google.com.br/books/about/recommendations_for_implementing_the_str.html?id=asfoaeacaaj&redir_esc=y Acesso em: 4 nov. 2025.

KATZ, D. M.; BOMMARITO, M. J.; BLACKMAN, J. A general approach for predicting the behavior of the Supreme Court. **PLOS ONE**, 2017. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0174698> Acesso em: 11 jul. 2025.

LEE, K.-F. **Inteligência artificial [recurso eletrônico]: como os robôs estão mudando o mundo, a forma como amamos, nos relacionamos, trabalhamos e vivemos**. Tradução de Marcelo Barbão. 1. ed. Rio de Janeiro: Globo Livros, 2019. Disponível em: <https://bibliotecadigital.tse.jus.br/items/eeebed56-85a4-4c3c-8b09-07313ddb929>

LEE, K.-F. **Inteligência artificial**: como os robôs estão mudando o mundo, a forma como amamos, nos relacionamos, trabalhamos e vivemos. Rio de Janeiro: Editora Globo, 2019. Disponível em: <https://bibliotecadigital.tse.jus.br/items/eeebed56-85a4-4c3c-8b09-07313ddbd929> Acesso em: 4 nov. 2025.

LEMES JÚNIOR, J. B.; PINTO, H. E. O uso da inteligência artificial na execução fiscal municipal e suas implicações para o desenvolvimento regional: um estudo de caso em aparecida de goiânia-go. **Revista Políticas Públicas & Cidades**, 14(3), e1980, 2025. <https://doi.org/10.23900/2359-1552v14n3-52-2025>

LENCIONI, S. Estado de São Paulo: lugar de concentração da inovação e da intensidade tecnológica da indústria brasileira. In: SPOSITO, ES., org. **Medidas antidumping e política doméstica**: o caso da citricultura estadunidense [online]. São Paulo: Editora UNESP, 2015, pp. 12-34. <https://books.scielo.org/id/6y9nc/pdf/sposito-9788568334669-02.pdf> Acesso em: 4 nov. 2025.

LIU, B. et al. Artificial intelligence and big data facilitated targeted drug discovery. **Stroke and Vascular Neurology**, v. 4, n. 4, p. 206–213, 7 nov. 2023. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-32030204>. Acesso em: 20 fev. 2025.

LUGER, G. F. **Inteligência artificial**. Tradução Daniel Vieira; revisão técnica Andréa Iabrudi Tavares. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/705108161/Inteligencia-Artificial-George-F-Luger> Acesso em: 4 nov. 2025.

LYRA, M. O preconceito nas máquinas. In: **IX SIMPÓSIO NACIONAL ABCIBER**, 2016, São Paulo. Anais [...]. São Paulo: ABCiber, 2016. Disponível em: https://abciber.org.br/anaisletronicos/wp-content/uploads/2016/trabalhos/o_preconceito_nas_maquinas_marcus_antonio_lyra_alves.pdf. Acesso em: 20 fev. 2025.

LUDVIG, J. A. Robôs humanoides: Avanços, aplicações e perspectivas. **International Integralize Scientific**. v 5, n 47, Maio/2025. <https://iiscientific.com/artigos/5561ef/>

MACÊDO, L. B.; PILA, A. D. Transformação digital no Tribunal de Justiça e o alcance do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 16 da Agenda 2030. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 15, e151747, 2024. Disponível em: <https://mail.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/1747> Acesso em: 4 nov. 2025.

MACHADO, F V; COLOMBO, C. Inteligência artificial aplicada à atividade jurisdicional: desafios e perspectivas para sua implementação no Judiciário. **Revista da Escola Judicial do TRT4**, [S. l.], v. 3, n. 5, p. 117–141, 2021. DOI: 10.70940/rejud4.2021.113. Disponível em: <https://periodicos.trt4.jus.br/revistaejud4/article/view/113>. Acesso em: 4 nov. 2025.

MAEJI, V. **Justiça 4.0**: inteligência artificial está presente na maioria dos tribunais brasileiros. Conselho Nacional de Justiça (CNJ), 2022. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/justica-4-0-inteligencia-artificialestapresente-na-maioria-dos-tribunais-brasileiros/>. Acesso em: 29 jan. 2024.

MARANHÃO, J. S. A.; JUNQUILHO, T. A.; TASSO, F. A. Transparência sobre o emprego de inteligência artificial no Judiciário: um modelo de governança. **Suprema: Revista de Estudos Constitucionais**, Brasília, v. 3, n. 2, p. 145-187, jul./dez. 2023. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/003172943>

McCARTHY, J. **Carta-convite para a conferência de Dartmouth**. 1955. Disponível em: <http://www-formal.stanford.edu/jmc/history/dartmouth/dartmouth.html>. Acesso em: dez. 2024.

MCCULLOCH, W.; PITTS, W. A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity. **The Bulletin of Mathematical Biophysics**, v. 5, n. 4, p. 115–133, 1943. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02478259> Acesso em: 20 abr. 2025.

MELO, J.; NEVES, T.; CAVALCANTE, W. Hórus – processamento inteligente dos dados digitalizados da vara de execução fiscal do Distrito Federal. **Revista Eletrônica do CNJ**, v. 3, n. 1, p. 51-64, 2019. Disponível em: <https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscaador.html?task=detalhes&source=all&id=W3184210683>

MENDONÇA, A. P. A.; RODRIGUES, B. A. A.; ARAGÃO, C. A. S.; DEL VECCHIO, R. C. A aplicação da inteligência artificial na busca de eficiência pela administração pública. **Revista do Serviço Público**, v. 74, n. 2, p. 410-438, 2023. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/6829>. Acesso em: 20 fev. 2025.

MORAES JÚNIOR, D. C. **Análise envoltória de dados (DEA) como ferramenta para avaliação comparativa de desempenho das comarcas do Tribunal de Justiça de Goiás**. 2019. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2019. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/items/3e245084-ce69-46ed-b9eb-088cf36c8223> Acesso em: 14 nov. 2025.

MORAIS, N S S. **A utilização da inteligência artificial nos tribunais brasileiros: risco ou benefício às decisões jurídicas?** 2023. Trabalho de Conclusão de Curso – UFG. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/items/0763d128-a89a-4261-a2a4-736fa0449c40/full> Acesso em: 14 nov. 2025.

MOTA, G. M.; LIMA, M. V. R. O impacto da inteligência artificial na eficiência judicial: estudo de caso no Tribunal de Justiça de São Paulo. In: **Encontro latino americano de iniciação científica, XXVIII; encontro latino americano de pós-graduação, xxiv; encontro de iniciação à docência, XIV, 2024**, São José dos Campos. Anais [...]. São José dos Campos: Universidade do Vale do Paraíba, 2024. p. 1-7. Disponível em: https://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2024/anais/arquivos/0640_0181_01.pdf

MORCEIRO, P. **A indústria brasileira no limiar do século XXI: uma análise da sua evolução estrutural, comercial e tecnológica** (2018). Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002917930> Acesso em: 14 nov. 2025.

MOZETIC, G. IA no Judiciário brasileiro: salvaguardas, riscos e novas fronteiras. **Revista Do Tribunal Regional Federal Da 3ª Região**, 36(161), 17–48. Disponível em: <https://revista.trf3.jus.br/index.php/rtrf3/article/view/721> Acesso em: 14 nov. 2025.

NGAI, E. et al. Data mining in fraud detection. **Decision Support Systems**, v. 50, p. 559–569, 2011. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167923610001302>

OLIVEIRA JUNIOR, O. N. A revolução da inteligência artificial em ciência. In: **ANAIS... Aracaju: Universidade Federal de Sergipe – UFS**, 2021. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/003033432> Acesso em: 20 fev. 2025.

OLIVEIRA, A L X; SOUSA, F D T. Saúde Mental: Um artigo de revisão sobre a Saúde Mental no Brasil. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 05, Ed. 05, Vol. 11, pp. 198- 212. Maio de 2020. ISSN: 2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/saude-mental-no-brasil> Acesso em: 14 nov. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Nova Iorque: ONU, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf> Acesso em: 20 abr. 2025.

OECD. **Judicial performance and its impact on economic activity**. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, 2015. Disponível em: https://www.oecd.org/en/publications/judicial-performance-and-its-determinants_5k44x00md5g8-en.html Acesso em: 04 fev. 2026.

PARREIRA, G. C. **Modelo de decisão para gestão de riscos de contratos de serviços de TI no Poder Judiciário Brasileiro**. 2018. Dissertação (Mestrado Profissional em Computação Aplicada) – Universidade de Brasília, Brasília, 2018. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/33993/1/2018_GlaucoCintraParreira.pdf Acesso em: 20 abr. 2025.

PACHECO, A. P. C. A Governança de Tecnologia da Informação no Poder Judiciário: Uma análise a partir do questionário iGovTIC-JUD. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 9, p. e23610917862, 2021. DOI: [10.33448/rsd-v10i9.17862](https://doi.org/10.33448/rsd-v10i9.17862). Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/17862>. Acesso em: 4 fev. 2026.

PEREIRA, O. C. N. et al., Comparing longitudinal profiles before and after an intervention. **Rev. Bras. Biom.**, Lavras, v.37, n.1, p.121-134, 2019. DOI: [10.28951/rbb.v37i1.365](https://doi.org/10.28951/rbb.v37i1.365)

PEIXOTO, F. H.; SILVA, R. Z. M. **Inteligência artificial e direito: Coleção Direito, Racionalidade e Inteligência Artificial**. Curitiba: Alteridade, 2019. Disponível em: <https://www.alteridade.com.br/wp-content/uploads/2019/05/suma%CC%81rio-Intelige%CC%82ncia-Artificial-e-Direito.pdf> Acesso em: 20 abr. 2025.

POETA, V. S. **A inteligência artificial e a proteção de dados pessoais: reflexos do Regulamento Geral de Proteção de Dados Europeu (RGPD) no âmbito da garantia de direitos fundamentais no direito brasileiro**. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciência Jurídica) – Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2020. Disponível em: <https://www.univali.br/Lists/TrabalhosMestrado/Attachments/3015/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20-%20VITOR%20SARDAGNA%20POETA.pdf> Acesso em: 20 abr. 2025.

RAMOS, I. M; FARIA, C. V. **Inteligência artificial: história, tipologia e aplicações**. 2024. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/inteligencia-artificial-historia-tipologia-e-aplicacoes> Acesso em: 20 abr. 2025.

RAPINI, M S; CHIARINI, T; STEIN, A. Q. Universities in inclusive regional innovation systems: Academic engagement and uneven knowledge use in Brazil. **Journal Of Regional Science**, p. 1-28, 2023.

RIBEIRO, H. C. S. **Introdução aos sistemas especialistas**. Rio de Janeiro: LTC, 1987. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=210914> Acesso em: 20 abr. 2025.

RIBEIRO, M. A. **Manutenção de software no Tribunal de Justiça de Goiás: emprego da DSR**. 2021. 286 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Computação Aplicada) – Universidade de Brasília, Brasília, 2021. <https://www.repositorio.unb.br/handle/10482/43077> Acesso em: 20 abr. 2025.

RODRIGUES, F. A. A aplicação da inteligência artificial no Poder Judiciário e a eficiência: inovação e desempenho em organizações de justiça. **Revista de Direito**, 2021. Disponível em: https://www.academia.edu/82244161/A_aplicacao_de_inteligencia_artificial_do_poder_judiciario_e_a_eficiencia Acesso em: 20 abr. 2025.

SAAB, T. B. A inovação tecnológica no setor industrial brasileiro. In: **Congresso Brasileiro De Organização Do Espaço**. 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/333864999_A_INOVACAO_TECNOLOGICA_NO_SETOR_INDUSTRIAL_BRASILEIRO Acesso em: 20 abr. 2025.

SAYAD, A. L. V. **Inteligência artificial e seu impacto no desenvolvimento do pensamento crítico**. 2022. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2022. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/29620> Acesso em: 20 abr. 2025.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**. São Paulo: Edusp, 2008. Disponível em: <https://www.edusp.com.br/livros/natureza-do-espaco/> Acesso em: 20 abr. 2025.

SANTOS, S. T.; VIANA, M. R. B. **Atuação do psicólogo no Judiciário**. Disponível em: <https://www.institutosciencia.com/wp-content/uploads/2023/03/capitulo-humanas-scientia-66.pdf>

SHANNON, C. E. The mathematical theory of communication. **Bell Labs Technical Journal**, v. 3, p. 31-32, 1950. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/j.1538-7305.1948.tb01338.x> Acesso em: 20 abr. 2025.

SILVA, P. E.A. **Acesso á justiça e direito processual**. Curitiba: Juruá, 2022. <https://bdjur.stj.jus.br/server/api/core/bitstreams/91e9415d-0d00-443d-9b75-86044993cc03/content> Acesso em: 29 jan. 2026.

SILVA, L. R. F. A ilegalidade das decisões automatizadas em processos seletivos e a competência da Justiça do Trabalho para dirimir litígios. In: PERREGIL, F; CALCINI, R. **LGPD e compliance trabalhista**. Leme: Mizuno, 2021. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/amp/depeso/342691/a-ilicita-decisao-em-processos-seletivos--aptidao-justica-do-trabalho> Acesso em: 20 fev. 2025.

SILVA, P. G. **Proposta de uma prática de Avaliação**. 2023. Disponível em: <https://repositorio2.utfpr.edu.br/srv-riut-s02/api/core/bitstreams/e9bfb145-5bfa-4506-91b4-34fa0548d64c/content> Acesso em: 20 fev. 2025.

SILVA, J. A. R. O. A síndrome de burnout: a doença do trabalho, suas características e riscos à saúde do trabalhador. **Revista Do Tribunal Superior Do Trabalho**, 90(1), 21–38, 2024. DOI: <https://doi.org/10.70405/rtst.v90i1.26>

SIBALDE, J. C. O judiciário no limiteda inteligência artificial. **Revista da Faculdade de Direito da UFRGS**, Porto Alegre, n.58, p. 297-324, ago. 2025. DOI: <https://doi.org/10.22456/0104-6594.143763>.

SOARES, L. B et al. Desafios para a mudança organizacional no Tribunal de Justiça do Estado de Goiás: análise empírica a partir da Comarca de Goiânia. **Revista Caderno Pedagógico** 21(1):1303-1328, 2024. DOI: [10.54033/cadpedv21n1-068](https://doi.org/10.54033/cadpedv21n1-068)

SOARES, M. N.; MEDINA, V. J. S. A inteligência artificial como instrumento de acesso à justiça e seus impactos no direito da personalidade do jurisdicionado. **Revista de Direito Brasileira**, v. 26, n. 10, p. 277-291, maio/ago. 2020. Disponível em: <https://indexlaw.org/index.php/rdb/article/view/5756/5112> Acesso em: 20 fev. 2025.

SOARES, L. B et al. Desafios para a mudança organizacional no Tribunal de Justiça do Estado de Goiás: análise empírica a partir da Comarca de Goiânia. **Revista Caderno Pedagógico**, v. 21, n. 1, p. 1303-1328. DOI: [10.54033/cadpedv21n1-068](https://doi.org/10.54033/cadpedv21n1-068)

SOUSA, C. E. L. **Aprendizado de senso comum pela inteligência artificial: uma análise exploratória**. 2023. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/bitstream/handle/41778/1/Carlos%20Eduardo%20Lemos%20de%20Sousa.pdf> Acesso em: 20 fev. 2025.

SOUZA, T. P. F. C. C.; FREITAS, S. H. Z.; RIBEIRO, A. S. A inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro e a gestão de conflitos. **Revista Meritum**, Belo Horizonte, v. 17, n. 3, p. 167-183, set./dez. 2022. Disponível em: https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrijceBmgppDAIAoOLz6Qt.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1763512193/RO=10/RU=https%3a%2f%2frevista.fuamec.br%2findex.php%2fmeritum%2farticle%2fdownload%2f9374%2f4681/RK=2/RS=J2L_sXINhkNqY16i1iYb_qikzDs- Acesso em: 20 fev. 2025.

SURDEN, H. **Inteligência Artificial e Direito: Uma Visão Geral**, 35 G A. S T. UL R EV, 2019. Disponível em: <https://readingroom.law.gsu.edu/gsulr/vol35/iss4/8> Acesso em: 20 fev. 2025.

STOJANOVIC, J. et al. Targeting loneliness and social isolation among the elderly: an update systematic review. **European Journal of Public Health**, v. 26, 2016. Disponível em: https://academic.oup.com/eurpub/article/26/suppl_1/ckw164.010/2448195?login=false Acesso em: 20 fev. 2025.

TAPIA, J. R. B. **Desenvolvimento local, concertação social e governança**: a experiência dos pactos territoriais na Itália. São Paulo em perspectiva, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spp/a/79dH8ZkCPH9nQYpywpyxy3v/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 20 fev. 2025.

TEIGÃO, R. C; FOGAÇA, L. A. F. O uso ético e responsável da inteligência artificial no judiciário brasileiro: impactos para o jurisdicionado e balizas regulatórias. **Revista Jurídica Gralha Azul - TJPR**, [S. l.], v. 1, n. 28, 2025. DOI: 10.62248/w1y8bv17. Disponível em: <https://revista.tjpr.jus.br/gralhaazul/article/view/189>. Acesso em: 4 fev. 2026.

TOMASEVICIUS FILHO, E. Inteligência artificial e direitos da personalidade: uma contradição em termos? **Revista da Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo**, v. 113, p. 133–149, 2019, DOI: [10.11606/issn.2318-8235.v113i0p133-149](https://doi.org/10.11606/issn.2318-8235.v113i0p133-149)

THEIS, I. M. O que é desenvolvimento regional? Uma aproximação a partir da realidade brasileira. **Redes. Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 24, n. 3, p. 334-360, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/336360713_O_que_e_desenvolvimento_regional_Uma_aproximacao_a_partir_da_realidade_brasileira Acesso em: 20 fev. 2025.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS. **Plano de Gestão (2025-2027)**. 2025. Disponível em: <https://www.tjgo.jus.br/index.php/plano-de-gestao-2025-2027>. Acesso em: 25 fev. 2025.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS. **Inteligência artificial desenvolvida pelo TJGO reduz o tempo de tramitação processual; outros 6 tribunais já utilizam IA da Justiça goiana**. Goiânia: TJGO, 2024. Disponível em: <https://www.tjgo.jus.br/index.php/agencia-de-noticias/noticias-ccs/20-destaque/28378-inteligencia-artificial-desenvolvida-pelo-tjgo-reduz-o-tempo-de-tramitacao-processual-outros-6-tribunais-ja-utilizam-ia-da-justica-goiana> Acesso em: 20 fev. 2025.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS. **Termo De Cooperação Nº 023/2024**. Goiânia: TJGO, 2024. Disponível em: <https://goias.gov.br/inovacao/wp-content/uploads/sites/26/2025/08/TERMO-DE-COOPERACAO-TJ.pdf> Acesso em: 20 fev. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG). **TJGO e UFG firmam parceria para projetos de inteligência artificial**. 2023. Disponível em: <https://ufg.br/n/166388-tjgo-e-ufg-firmam-parceria-para-projetos-de-inteligencia-artificial> Acesso em: 20 fev. 2025.

VALENTINI, R. S. **Julgamento por computadores?** As novas possibilidades da juscibernética no século XXI e suas implicações para o futuro do direito e do trabalho dos juristas. 2017. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/server/api/core/bitstreams/5d81be45-2c69-4a46-9a03-716bf2893bbc/content> Acesso em: 20 fev. 2025.

VALLE, V. C. L. L.; FUENTES I GASÓ, J. R; AJUS, A. M. Decisão judicial assistida por inteligência artificial e o Sistema Victor do Supremo Tribunal Federal. **Revista de Investigações Constitucionais**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. e252, 2023. DOI: 10.5380/rinc.v10i2.92598. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/rinc/article/view/e252> Acesso em: 4 nov. 2025.

VAN DER SCHAAR M, et al. How artificial intelligence and machine learning can help healthcare systems respond to COVID-19. **Mach Learn**; v. 110, n. 1, p. 1-14, 2021. DOI: 10.1007/s10994-020-05928-x.

VASCONCELLOS, M. A. S.; GARCIA, M E. **Fundamentos de economia**. Editora Saraiva, 1998. Disponível em: [https://storage.googleapis.com/production-saraivaeducacao-amostras/Amostra%20obras%20-%20digitais/Fundamentos%20de%20economia%20\(816452\).pdf](https://storage.googleapis.com/production-saraivaeducacao-amostras/Amostra%20obras%20-%20digitais/Fundamentos%20de%20economia%20(816452).pdf) Acesso em: 20 fev. 2025.

VINAGRE, J.; MONIZ, N. Inteligência artificial. **Revista de Ciência Elementar**, v. 8, n. 4, p. 052, dez. 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/348258816_Inteligencia_Artificial Acesso em: 20 fev. 2025.

ZARSKY, T. The trouble with algorithmic decisions: an analytic roadmap to examine efficiency and fairness in automated and opaque decision making. *Science, Technology & Human Values*, Thousand Oaks, v. 41, n. 1, p. 118-132, 2016. Disponível em: <https://law.haifa.ac.il/images/documents/0162243915605575.pdf> Acesso em: 04 fev. 2026.

WEIZENBAUM, J. ELIZA—A computer program for the study of natural language communication between man and machine. **Communications of the ACM**, v. 9, p. 36-45, 1966. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/365153.365168> Acesso em: 20 fev. 2025.

WOLKOFF, T. G. **A era da comunicação digital**: a necessidade de uma política nacional de inteligência artificial. 2021. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/24656> Acesso em: 20 fev. 2025.

ANEXO A – TERMO DE COOPERAÇÃO



TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 023/2024

Termo de cooperação celebrado entre o **Tribunal de Justiça do Estado de Goiás**, a **Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de Goiás**, a **Secretaria-Geral de Governo**, a **Secretaria de Estado da Economia**, o **Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região**, o **Ministério Público do Estado de Goiás**, a **Secretaria de Estado da Administração**, a **Secretaria de Estado da Segurança Pública**, a **Universidade Federal de Goiás**, a **Assembleia Legislativa do Estado de Goiás**, o **Tribunal de Contas do Estado de Goiás** e o **Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás**.

À vista dos autos nº 202404000507864, o **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS**, situado na Av. Assis Chateaubriand, nº 195, Setor Oeste, Goiânia/GO, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 02.292.266/0001-80, por meio de sua unidade de inovação, **INOVAJUS**, representado por seu Presidente, **Desembargador Carlos Alberto França**, a **SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DO ESTADO DE GOIÁS**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 21.652.711/0001-10, por meio de suas unidades de inovação, **Observatório de Inovação em Políticas Públicas** e **HUBGOIÁS**, representada por seu Secretário, **José Frederico Lyra Netto**, a **SECRETARIA-GERAL DE GOVERNO**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 34.049.214/0001-74, por meio de sua unidade de inovação, **LIGO**, neste ato representada pelo Secretário-Chefe, **Adriano da Rocha Lima**, a **SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 01.409.655/0001-80, por meio de sua unidade de inovação, **E-NOVA Lab**, neste ato representada pelo Secretário de Estado da Economia, **Francisco Sérvulo Freire Nogueira**, o **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO**, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 02.395.868/0001-63, por meio de sua unidade de inovação, **LIODS**, neste ato representado pelo Juiz Laboratorista do LIODS, **César Silveira**, o **MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE GOIÁS**, por



meio de sua unidade de inovação, **Laboratório MP GO!**, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 01.409.598/0001-30, neste ato representado pelo Procurador-Geral de Justiça, **Cyro Terra Peres**, a **SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO**, por meio de suas unidades de inovação, **PequiLab** e **TransformaLab**, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 02.476.034/0001-82, neste ato representado pelo Secretário de Estado da Administração, **Alan Farias Tavares**, a **SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 01.409.606/0001-48, por meio de sua unidade de inovação, **Seção de Inovação em Identificação Humana da Superintendência de Identificação Humana da Polícia Civil de Goiás**, neste ato representada pelo Secretário de Estado da Segurança Pública, **Renato Brum dos Santos**, a **UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 01567601/0001-43, por meio de sua unidade de inovação, **INF**, neste ato representada pela Reitora, **Angelita Pereira de Lima**, a **ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE GOIÁS**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 02.474.419/0001-00, neste ato representado por seu Diretor Executivo da Presidência, **Rubens Kirsteim Júnior**, o **TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE GOIÁS**, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 02.291.730/0001-14, neste ato representado por seu presidente, Conselheiro **Saulo Marques Mesquita** e o **TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE GOIÁS**, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 02.600.963/0001-51, por meio de sua unidade de inovação, **Superintendência de Gestão Técnica**, neste ato representado por seu presidente, **Joaquim Alves de Castro Neto** resolvem de pleno e mútuo acordo ajustar o presente resolvem celebrar o presente **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA**, sob sujeição às normas da Lei nº 14.133/2021, no que couber, e no Decreto Estadual nº 10.248/2023, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente instrumento tem por objeto o estabelecimento de cooperação entre os Laboratórios de Inovação participantes para o intercâmbio de experiências e informações, mediante a implementação de ações conjuntas e apoio mútuo, cujo objetivo é promover a implementação de programas e ações interinstitucionais de inovação, pesquisa científica e tecnológica.



Parágrafo único - Integram este Termo de Cooperação o Plano de Trabalho, devidamente aprovado e assinado pelos Partícipes, no qual consta as metas, etapas e atividades a serem executadas relacionadas à presente cooperação, conforme preceitua art. 11, do Decreto Estadual nº 10.248/2023.

Durante o prazo de vigência do presente Termo, os ajustes nos Planos de Trabalho poderão ser formalizados por apostilamento, exceto quando coincidirem com as hipóteses de termo aditivo, na forma da lei.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES

2.1 - Secretaria de Estado De Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de Goiás:

2.1.1) Contactar novas unidades de inovação para adesão a rede ou para colaboração;

2.1.2) Realizar Premiação de Inovação para dar maior visibilidade à Rede;

2.2 - Comitê de Trabalho Institucional da Rede Goiana de Laboratórios de Inovação;

Composição:

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás – TJGO;

Tribunal Regional do trabalho da 18ª Região - TRT-18;

Ministério Público do Estado de Goiás – MPGO;

Assembleia Legislativa do Estado de Goiás – ALEGO;

Tribunal de Contas do Estado de Goiás - TCE-GO; Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás – TCM-GO;

Universidade Federal de Goiás – UFG;

Secretaria de Estado da Economia do Estado de Goiás – SEE-GO;

Secretaria-Geral de Governo do Estado de Goiás – SGG-GO;

Secretaria de Estado da Administração do Estado de Goiás – SEAD-GO;

Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação – SECTI-GO;



Secretaria de Estado de Segurança Pública do Estado de Goiás

– SSP-GO;

- 2.2.1) Ampliar o conhecimento sobre as diferentes áreas de expertise e infraestrutura dos laboratórios parceiros;
- 2.2.2) Mapear oportunidades de colaboração em projetos e atividades conjuntas;
- 2.2.3) Criar uma rede de contatos qualificada entre os profissionais dos laboratórios;
- 2.2.4) Identificar novas unidades de inovação com potencial para contribuir para o desenvolvimento da rede;
- 2.2.5) Divulgar os benefícios da participação na Rede Goiana de Laboratórios de Inovação para outras unidades de inovação;
- 2.2.6) Fortalecer a representatividade da rede em diferentes setores e áreas de conhecimento;
- 2.2.7) Fortalecer a comunicação, o relacionamento e a colaboração entre os membros da Rede;
- 2.2.8) Promover a troca de conhecimentos, experiências e boas práticas;
- 2.2.9) Manter os membros atualizados sobre as últimas tendências em inovação;
- 2.2.10) Identificar oportunidades de colaboração em projetos inovadores e soluções para desafios comuns;
- 2.2.11) Aumentar a visibilidade da Rede e atrair novos membros;
- 2.2.12) Fortalecer a representatividade da Rede no cenário nacional e promover a cultura de inovação no estado de Goiás;
- 2.2.13) Estar presente em eventos relevantes para os membros da Rede, atendendo às suas diferentes áreas de interesse;
- 2.2.14) Fortalecer a comunicação interna e externa da Rede, divulgando seus projetos e iniciativas;
- 2.2.15) Promover o engajamento dos membros com as atividades da Rede e aumentar sua visibilidade no ecossistema de inovação;
- 2.2.16) Criar oportunidades de colaboração com outros atores do



ecossistema de inovação, ampliar a rede de contatos dos membros e identificar novas oportunidades de projetos e parcerias;

2.2.17) Otimizar a comunicação, o trabalho colaborativo e o compartilhamento de informações entre os membros da Rede;

2.2.18) Aumentar a produtividade, a eficiência e a padronização das atividades da Rede;

2.2.19) Reduzir custos e otimizar recursos;

2.2.20) Atender às necessidades específicas dos membros da Rede em diferentes áreas de atuação;

2.2.21) Capacitar os membros da Rede para o uso eficaz das ferramentas e maximizar seu aproveitamento;

2.2.22) Assegurar o bom funcionamento das ferramentas, oferecer suporte técnico contínuo e garantir a satisfação dos membros da Rede;

2.2.23) Estabelecer uma presença digital forte e consistente em diferentes canais de comunicação;

2.2.24) Divulgar a Rede para um público amplo e diversificado, incluindo membros da Rede, parceiros, stakeholders e público em geral;

2.2.25) Manter os membros da Rede informados sobre as atividades, projetos e conquistas da Rede;

2.2.26) Atrair novos membros e parceiros para a Rede;

2.2.27) Fortalecer a visibilidade da Rede e seu impacto no ecossistema de inovação;

2.2.28) Posicionar a Rede como referência em inovação no estado de Goiás;

2.2.29) Gerar engajamento com o público e fortalecer a comunidade da Rede;

2.2.30) Ampliar o alcance das atividades da Rede e o impacto de seus projetos;

2.2.31) Possibilitar que os parceiros compartilhem dados respeitando a LGPD a fim de colaborar nos projetos institucionais e nos serviços executados;

2.2.32) Viabilizar a execução das demais iniciativas e projetos propostos pela Rede.



2.3 Das obrigações comuns das partes:

2.3.1) elaborar o plano de trabalho relativo aos objetivos deste acordo;

2.3.2) executar as ações objeto deste acordo, assim como monitorar os resultados;

2.3.3) responsabilizar-se por quaisquer danos porventura causados, dolosa ou culposamente, por seus colaboradores, servidores ou prepostos, ao patrimônio do outro partícipe, quando da execução deste termo;

2.3.4) analisar resultados parciais, reformulando metas quando necessário ao atingimento do resultado final;

2.3.5) cumprir as atribuições próprias, conforme definido no instrumento;

2.3.6) realizar vistorias em conjunto, quando necessário;

2.3.7) disponibilizar recursos humanos, tecnológicos e materiais para executar as ações, mediante custeio próprio;

2.3.8) permitir o livre acesso a agentes da administração pública (controle interno e externo), a todos os documentos relacionados ao acordo, assim como aos elementos de sua execução;

2.3.9) fornecer ao parceiro as informações necessárias e disponíveis para o cumprimento das obrigações acordadas;

2.3.10) obedecer às restrições legais relativas à propriedade intelectual, se for o caso.

2.3.11) Todo desenvolvimento tecnológico passível de proteção intelectual, em qualquer modalidade, assim como o uso e a exploração das criações resultantes da execução do acordo deverá ser alvo de instrumento jurídico específico celebrado entre os partícipes, respeitando-se a contribuição de cada um.

2.3.12) Divulgar o Termo para a comunidade beneficiada por meio de sua publicação integral no sítio eletrônico das instituições partícipes, conforme determina o art. 11, inciso XVIII, do Decreto estadual nº 10.248, de 31 de março de 2023.

2.4 Das obrigações dos grupos de cooperação

Além das obrigações comuns, sem prejuízo das competências legais



de cada órgão e outras necessárias ao alcance do objeto do presente acordo, os partícipes devem criar grupos de cooperação para:

2.4.1) Promover o intercâmbio de conhecimentos direcionados ao aperfeiçoamento dos programas de inovação e pesquisa científica e tecnológica desenvolvidos pelos partícipes;

2.4.2) Incentivar interações com novas unidades de inovação, com o objetivo de expandir o número de laboratórios envolvidos na Rede de Laboratórios de Inovação, visando fortalecer a integração e enriquecer os debates sobre inovação em Goiás;

2.4.3) Realizar eventos que tenham como objeto temas relacionados à inovação e pesquisa científica e tecnológica;

2.4.4) Elaborar um cronograma de visitas aos laboratórios de inovação visando ser uma maneira eficaz de promover a integração colaborativa do grupo;

2.4.5) Preservar a regularidade das atividades e reuniões da Rede de Laboratórios a fim de estimular o engajamento ininterrupto;

2.4.6) Conjugar esforços para o desenvolvimento e a execução de ações concernentes ao objeto do presente instrumento;

2.4.7) Fomentar o intercâmbio de informações necessárias ao desenvolvimento de ações dos partícipes relacionadas ao objeto do presente Termo;

2.4.8) Manter o grau de confidencialidade das informações a que tiverem acesso por força deste Termo, nos termos da legislação em vigor e respectiva regulamentação interna;

2.4.9) Supervisionar as atividades atreladas à execução do presente Termo de Cooperação;

2.4.10) Compartilhar, quando possível, o acesso e o uso de recursos, espaços físicos, cursos de capacitação destinados para as equipes de trabalho e soluções tecnológicas desenvolvidas por cada partícipe, objeto deste Termo;

2.4.11) Desenvolver, incorporar e estimular o uso de métodos, ferramentas e meios de comunicação derivados das boas práticas de inovação e pesquisa científica existentes;



2.4.12) Implementar um banco de ideias compartilhado dentro da Rede de Laboratórios de Inovação, de modo a garantir a divulgação ampla das propostas inovadoras, sua priorização e subsequente transformação em resultados concretos;

2.4.13) Fornecer, nos meios e na periodicidade acordada, mútuo acesso e compartilhamento de documentos, manuais e normativos relacionados ao objeto deste Termo, ressalvados o sigilo legal e judicial eventualmente incidente;

2.4.14) Buscar atender às demandas que envolvam a necessidade de capacitação de pessoal.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA IDENTIDADE VISUAL

Compete ao Comitê de Trabalho Institucional a definição de nome, sigla e demais elementos da identidade visual da “*Rede Goiana de Laboratórios de Inovação*”.

CLÁUSULA QUARTA - CRIAÇÃO DO COMITÊ

É criado o Comitê de Trabalho Institucional da “*Rede Goiana de Laboratórios de Inovação*”, que tem como atribuições propor, planejar e acompanhar os programas e ações pactuadas na área de inovação, pesquisa científica e tecnológica.

§1º O Comitê de Trabalho Interinstitucional será instalado na data de assinatura do presente Termo de Cooperação, com membros de cada órgão signatário indicados entre seus servidores ou colaboradores representantes dos laboratórios de inovação e pesquisa, ou congêneres.

§2º Será definido, por meio de regimento próprio, entre outros critérios, a composição, forma de escolha dos integrantes, estrutura de gestão, planos de trabalho específicos e hipóteses de resolução de omissões do referido Comitê.

CLÁUSULA QUINTA - DAS ADESÕES FUTURAS

Outros órgãos, entidades integrantes da Administração Pública e instituições privadas podem aderir ao presente instrumento por meio de termo de



adesão, a ser firmado com qualquer dos partícipes, após apreciação e concordância do Comitê Interinstitucional.

§1º A entidade privada sem fins lucrativos que venha a celebrar o Termo de Cooperação deverá comprovar o exercício, em anos anteriores, de atividades referentes ao objeto da parceria; e a sua qualificação técnica e/ou capacidade operacional para gestão do instrumento.

§2º Em homenagem aos princípios da impessoalidade e da moralidade administrativa, não se recomenda a celebração de Termo de Cooperação com entidades privadas sem fins lucrativos que tenham como dirigente agente político de Poder Público ou do Ministério Público, assim como dirigentes de órgão ou entidade da Administração Pública de qualquer esfera governamental, ou respectivo cônjuge ou companheiro, bem como parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o segundo grau; e/ou tenham, em suas relações anteriores com a Administração Pública Federal Direta ou Indireta, incorrido em pelo menos uma das seguintes condutas:

- a) omissão no dever de prestar contas;
- b) descumprimento injustificado do objeto de convênios, contratos de repasse ou termos de parceria;
- c) desvio de finalidade na aplicação de recursos públicos;
- d) dano ao erário; e
- f) prática de outros atos ilícitos na execução de convênios, contratos de repasse ou termos de parceria.

CLÁUSULA SEXTA - DO CHAMAMENTO PÚBLICO

Recomenda-se a realização, por um dos partícipes a ser escolhido pelo Comitê de Trabalho Interinstitucional, de chamamento público ou credenciamento prévio caso haja a possibilidade de que mais de uma entidade sem fins lucrativos possa executar o objeto do Termo de Cooperação pretendido pelos interessados.

Parágrafo Único A adesão de outros órgãos e entidades públicas e privadas deve ser precedida de adequada instrução processual, que deve necessariamente conter plano de trabalho que contemple as informações elencadas



na Lei Federal nº 14.133/2021 (art. 184), Decreto Estadual nº 10.248/2023 (art. 6º), e análise técnica prévia e consistente, referente às razões de sua propositura, de seus objetivos e de sua adequação à missão institucional dos órgãos e/ou entidades envolvidos, além da pertinência das suas obrigações, esclarecendo, inclusive, o motivo pelo qual a Administração deixou de atender a algum dos requisitos estabelecidos, se for o caso.

CLÁUSULA SÉTIMA - DOS GESTORES

Os laboratórios de inovação e pesquisa científica e tecnológica ou congêneres dos partícipes serão responsáveis pelo acompanhamento, gerenciamento e administração da execução do presente Termo.

Indicação dos gestores	
Órgão / Poder	Gestor
Ministério Público do Estado de Goiás	Promotor de Justiça Rafael Machado de Oliveira
Secretaria de Estado da Segurança Pública	Papiloscopista Policial Raquel Vaz Resende
Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região	Secretário-Geral de Governança e Gestão Estratégica Robinaldo José Santos Alves
Secretaria-Geral de Governo Subsecretaria de Tecnologia da Informação	Servidora Laboratório de Inovações Goiás Márcia Schiavon
Secretaria de Estado da Administração	Superintendente Central de Transformação Pública Lúzio da Ressurreição Santos Superintendente de Inovação da Gestão Pública Daniel Soares Santana Gerente de Laboratório de Inovação e Desenvolvimento de Pessoas Paulo Henrique de Souza
Secretaria de Estado da Economia	Gerente Giselle Rios Monteiro de Deus Rocha
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação	Servidora Observatório da Inovação em Políticas Públicas Fabiola Ariadne Rodrigues Oliveira Superintendente HUB Goiás João Roberto Laranjeira



Assembleia Legislativa do Estado de Goiás	Secretário de Inovação Leonardo Rassi Neto
Tribunal de Contas do Estado de Goiás	Diretor de Tecnologia da Informação Licardino Siqueira Pires
Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás	Auditor de Controle Externo Horácio de Moura Septímio
Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	Coordenadora de Inteligência e Inovação Jaqueline Martins e Silva
Universidade Federal de Goiás	Diretor da Faculdade de Informática Eliomar Araújo de Lima

CLÁUSULA OITAVA - DOS RECURSOS FINANCEIROS

O presente Termo de Cooperação não envolve a transferência de recursos, cabendo a cada partícipe arcar com os respectivos custos.

Parágrafo Único As ações resultantes deste ajuste que implicarem transferência ou cessão de recursos serão viabilizadas mediante instrumento próprio.

CLÁUSULA NONA - DA VIGÊNCIA

Este Termo de Cooperação terá eficácia a partir da data de sua assinatura e vigência de 5 anos, podendo ser prorrogado por iguais períodos, mediante termo aditivo, pois não se limita ao prazo de 10 anos previsto no art. 107 da Lei nº 14.133/2021, exceto se houver manifestação expressa em contrário, nos termos da lei.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA RESCISÃO

Faculta-se aos partícipes promover o distrato do presente Termo, a qualquer tempo, por mútuo consentimento, ou pela iniciativa unilateral de qualquer deles, mediante notificação por escrito, com antecedência mínima de 30 (trinta dias), restando para cada partícipe tão somente a responsabilidade pelas tarefas em execução no período anterior à notificação.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS ALTERAÇÕES

Este instrumento poderá ser alterado, por mútuo consentimento



entre os celebrantes, durante a sua vigência, mediante termo aditivo, visando aperfeiçoar a execução dos trabalhos, mediante proposta devidamente formalizada e justificada a ser apresentada ao concedente, no mínimo, 30 (trinta) dias antes do término de sua vigência ou no prazo nele estipulado.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA PUBLICAÇÃO

O extrato do presente instrumento será publicado no Diário de Justiça Eletrônico do Estado de Goiás e no Diário Oficial do Estado de Goiás.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA PREVENÇÃO, CONSCIENTIZAÇÃO E COMBATE AO RACISMO

Os convenientes deverão realizar programas internos de prevenção, conscientização e combate ao racismo junto aos (às) seus(suas) colaboradores(as).

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Os convenientes deverão, preferencialmente, utilizar materiais reciclados, biodegradáveis, atóxicos, e máquinas que reduzam a geração de resíduos industriais.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

As partes, ao celebrarem este instrumento, afirmam ter ciência dos termos da Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados, abstendo-se de qualquer atividade que constitua violação a seus dispositivos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA ASSINATURA DIGITAL

O presente instrumento poderá ser assinado digitalmente, preferencialmente por meio de certificado digital, emitido no âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, observados os padrões definidos pela referida infraestrutura, bem como mediante a utilização de outro meio de comprovação da autoria e integridade de documentos em forma eletrônica, que utilize identificação por meio de nome de usuário e senha, inclusive mediante uso da



ferramenta de assinatura do Sistema de Processo Administrativo Digital – PROAD, do TJGO, ou outro sistema que venha a substituí-lo.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DOS CASOS OMISSOS

As situações não previstas no presente instrumento serão solucionadas de comum acordo entre os partícipes, cujo direcionamento deve visar à execução integral do objeto.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO FORO

Fica eleito o foro da Comarca de Goiânia para dirimir quaisquer questões que decorram, direta ou indiretamente, da execução do presente Acordo.

E, por estarem assim justos e contratados, firmam o presente instrumento.

Goiânia, 12 de julho de 2024.

Desembargador CARLOS ALBERTO FRANÇA
Presidente do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

JOSÉ FREDERICO LYRA NETTO
Secretário de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação

ADRIANO DA ROCHA LIMA
Secretário-Geral de Governo

FRANCISCO SÉRVULO FREIRE NOGUEIRA
Secretária de Estado da Economia