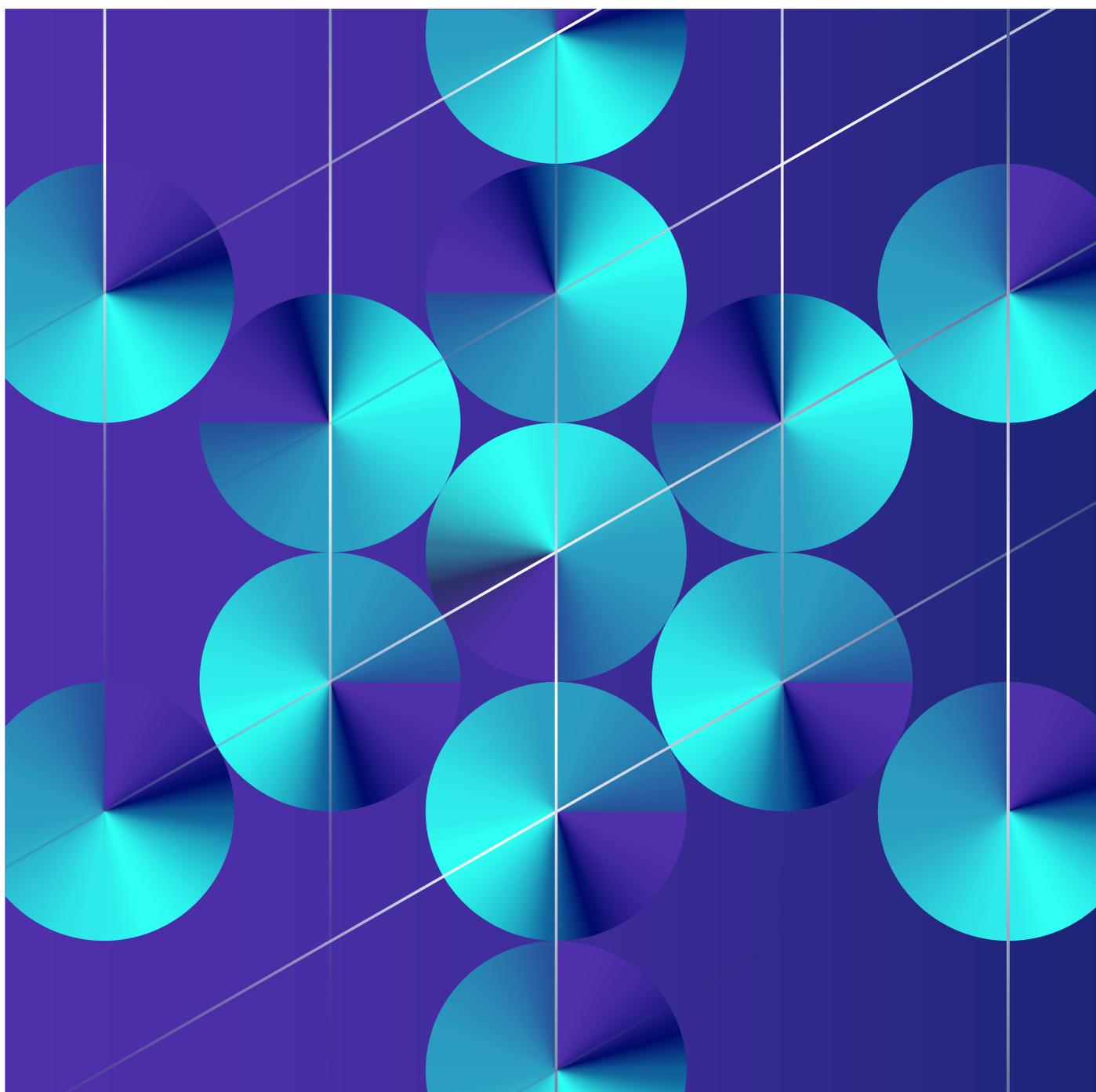


# Pesquisa Uso de Inteligência Artificial (IA) no Poder Judiciário – 2023

SUMÁRIO EXECUTIVO



REALIZAÇÃO



APOIO





**PESQUISA USO DE  
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) NO  
PODER JUDICIÁRIO – 2023  
SUMÁRIO EXECUTIVO**

BRASÍLIA, DF  
JUNHO DE 2024

---

C755p

Conselho Nacional de Justiça.

Pesquisa uso de inteligência artificial IA no Poder Judiciário 2023 :  
sumário executivo / Conselho Nacional de Justiça; Programa das Nações  
Unidas para o Desenvolvimento. – Brasília: CNJ, 2024.

17 p.:il.color.

ISBN: 978-65-5972-142-9 (Justiça 4.0)

1. Inteligência Artificial 2. Justiça digital 3. Poder Judiciário, diagnóstico  
I. Título II. Programa Justiça 4.0 III. Programa das Nações Unidas para o  
Desenvolvimento

CDD: 340

---

© 2024 CNJ

Todos os direitos autorais reservados. Qualquer parte desta publicação  
pode ser reproduzida, desde que citada a fonte. Venda proibida.



*Presidente* Luís Roberto Barroso

*Corregedor Nacional de Justiça* Luis Felipe Salomão

*Conselheiras e Conselheiros* Alexandre Teixeira  
Daiane Nogueira de Lira  
Daniela Madeira  
Guilherme Caputo Bastos  
Guilherme Guimarães Feliciano  
João Paulo Schoucair  
José Rotondano  
Luiz Fernando Bandeira  
Mônica Nobre  
Pablo Coutinho Barreto  
Renata Gil

*Secretária-Geral* Adriana Alves dos Santos Cruz

*Secretário de Estratégia e Projetos* Gabriel da Silveira Matos

*Diretor-Geral* Johanness Eck

*Coordenador do Programa Justiça 4.0* Dorotheo Barbosa Neto  
*Juizas e Juizes Auxiliares da Presidência* Adriano da Silva Araújo  
Alexandre Libonati de Abreu  
Ana Lúcia Andrade de Aguiar  
Dorotheo Barbosa Neto  
Frederico Montedonio Rego  
João Felipe Menezes Lopes  
João Thiago de França Guerra  
Keity Mara Ferreira de Souza e Saboya  
Lívia Cristina Marques Peres  
Rafael Leite Paulo  
Rebeca de Mendonça Lima  
Wanessa Mendes de Araújo

*Diretor do Departamento de Tecnologia da Informação (DTI)* Thiago de Andrade Vieira

*Coordenador da Divisão do Processo Judicial Eletrônico/DTI* Paulo Porto



**PNUD BRASIL  
(PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA  
O DESENVOLVIMENTO)**

<i>Representante Residente</i>	Claudio Providas
<i>Representante Residente Adjunto</i>	Carlos Arboleda
<i>Representante Residente Assistente e Coordenadora da Unidade de Programa</i>	Maristela Baioni
<i>Chefe de Operações para o Brasil</i>	Caroline Brito Fernandes
<i>Coordenadora da Unidade de Governança e Justiça para o Desenvolvimento</i>	Moema Freire
<i>Gerente Sênior do Programa Justiça 4.0</i>	Júlia Matravolgyi
<i>Assistentes de Projeto do Programa Justiça 4.0</i>	Anna Clara Monjardim Livia Camila da Silva Michelle Santos Pedro Zangrando Renato Schattan
<i>Coordenador de Comunicação</i>	Luciano Milhomem

**PROGRAMA JUSTIÇA 4.0**

<i>Coordenador de Gestão</i>	Fabiano Lima
<i>Coordenador Técnico</i>	Eduardo Arruda
<i>Coordenadora de Avaliação e Monitoramento</i>	Rachel Magalhães
<i>Assessora de Gestão do Conhecimento</i>	Vanessa Maeji
<i>Pesquisadoras e pesquisadores</i>	Cristiany dos Santos Souza José Avelino Placca Lucas Victorasso Jardim Rachel Marini Magalhães Ricardo Barros Sampaio Ricardo França Fernandes do Vale Silvia Maria Wanderley Moraes
<i>Revisão de língua portuguesa</i>	Ana Terra
<i>Projeto gráfico e diagramação</i>	Demian Takahashi



**Cabe ao CNJ apresentar periodicamente o levantamento dos projetos de IA que estão sendo desenvolvidos e o número de processos judiciais beneficiados. Aos órgãos do Poder Judiciário, cabe informar ao CNJ a pesquisa, o desenvolvimento, a implantação ou o uso da IA, bem como os respectivos objetivos e resultados esperados, além de depositar o modelo de IA no Sinapses.**

---

## INTRODUÇÃO

Desde 2020, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) faz um mapeamento dos projetos de Inteligência Artificial (IA) em desenvolvimento pelos tribunais brasileiros. Essa análise, realizada no âmbito do Programa Justiça 4.0 – parceria entre o Conselho e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) – busca acompanhar a evolução das soluções de IA no Judiciário brasileiro, em consonância com as diretrizes estabelecidas pela [Resolução nº 332/2020](#) e pela [Portaria nº 271/2020](#), ambas do CNJ. O estudo permite entender a dinâmica de adoção e implementação de IA nos tribunais, bem como identificar os obstáculos técnicos, operacionais ou éticos à implementação de tais soluções.

A pesquisa aborda as iniciativas dos tribunais e das equipes envolvidas, fornecendo uma análise comparativa entre os anos de sua realização. Destaca os benefícios e desafios da adoção da IA, com ênfase na aplica-

ção de Modelos de Linguagem de Grande Escala, da sigla em inglês LLM (*Large Language Models*), e nas parcerias estabelecidas para o desenvolvimento dos projetos. Essa abordagem compreende **como a IA está sendo utilizada para aprimorar a eficiência dos serviços judiciais e quais são os desafios operacionais e éticos enfrentados**.

Por fim, a pesquisa explora as ferramentas e técnicas de IA adotadas, incluindo os algoritmos de aprendizado de máquina e as tarefas realizadas por esses sistemas. A análise abrange a geração e utilização de dados pelos tribunais para alimentar as soluções de IA, bem como a disponibilidade dessas soluções para o público. Com isso, oferece uma visão atualizada do estado da IA no Judiciário brasileiro, contribuindo para os esforços do CNJ em orientar o **desenvolvimento tecnológico de maneira responsável e voltada para o futuro**.

---

## METODOLOGIA

A metodologia adotada para esta pesquisa no Judiciário brasileiro seguiu uma abordagem estruturada, combinando **técnicas quantitativas e qualitativas**. Os resultados quantitativos e qualitativos foram integrados para proporcionar uma compreensão abrangente do desenvolvimento e dos desafios da IA no Judiciário brasileiro. Essa abordagem metodológica permitiu não apenas traçar um **panorama dos avanços tecnológicos**, mas também fornecer *insights* críticos sobre as **implicações éticas, operacionais e estratégicas** dessas inovações.

Os dados foram gerenciados, analisados e interpretados para gerar indicadores organizados em um painel, destacando as principais tendências e padrões observados.

## QUADRO 1

## Resumo da metodologia utilizada na pesquisa

	ABORDAGEM QUANTITATIVA	ABORDAGEM QUALITATIVA
<b>INSTRUMENTO</b>	Questionário estruturado com 51 perguntas objetivas sobre projetos de IA do Judiciário brasileiro.	Entrevistas semiestruturadas com representantes de tribunais e conselhos.
<b>ABRANGÊNCIA</b>	91 tribunais e 3 conselhos, garantindo ampla participação e representatividade dos dados coletados.	12 instituições, entre tribunais e conselhos, abrangendo todos os ramos de Justiça e as cinco regiões do Brasil.
<b>OBJETIVOS</b>	Avaliar o estado atual das iniciativas de IA nos tribunais, através de indicadores em um painel, identificando os tipos de projetos em andamento, as equipes envolvidas, os modelos de IA empregados e as implicações éticas e legais associadas.	Avaliar as percepções acerca da implementação e evolução da IA no Judiciário, proporcionando uma visão complementar aos dados quantitativos.

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



**Há um crescente interesse dos tribunais brasileiros em soluções tecnológicas baseadas em IA e uma diversidade na adoção dessa tecnologia pelos tribunais. Em termos absolutos, alguns ramos de Justiça concentram maiores volumes de projetos, como a Estadual (68), a Eleitoral (23) e a do Trabalho (20). Já em termos relativos, tribunais superiores e federais possuem uma média maior de projetos por tribunal.**

---

## **PRINCIPAIS RESULTADOS**

Os resultados obtidos exibem uma diversidade na implementação de IA no Judiciário brasileiro, destacando a participação de 91 tribunais e 3 conselhos. Foram recebidas 175 respostas no total, sendo possível que um mesmo tribunal respondesse mais de uma vez para relatar diferentes projetos: 140 respostas reportando haver projetos de IA e 33 respostas relatando não haver projetos de IA, com 2 respostas que declararam não saber sobre o desenvolvimento ou não de tais projetos. Do total de tribunais, 62 destes têm projetos em desenvolvimento, e 63 têm projetos já em produção, ou seja, disponíveis para o usuário final em sua rotina de trabalho. O Sinapses, plataforma do CNJ para impulsionar a IA no Judiciário, hospeda 37 dos 140 projetos.

## OUTROS ACHADOS RELEVANTES:

- Há **maior concentração da adoção de IA em certos ramos**: Justiça Estadual, com 68 projetos, seguida pela Eleitoral, com 23, e do Trabalho, com 20. Justiça Federal e Tribunais Superiores participam com 14 e 13 projetos, respectivamente. No entanto, apesar de os tribunais estaduais terem o maior número absoluto de projetos, há uma **média maior de projetos por tribunal nos órgãos judiciários superiores e federais**.
- **A pesquisa também explorou a não implementação de IA em alguns tribunais**, apontando razões como a falta de recursos especializados e o papel do Conselho Superior da Justiça do Trabalho (CSJT) na coordenação de iniciativas para a Justiça do Trabalho. A análise dos benefícios e desafios sugere o reconhecimento dos ganhos da IA, mas com dificuldades como resistência interna e adaptação de processos.
- **Uso de LLMs**: com o surgimento de tecnologias como o ChatGPT e o Gemini, muitos tribunais planejam utilizá-los, especialmente nas atividades administrativas.
- Há projetos sendo **desenvolvidos em parceria**, destacando **colaborações com instituições acadêmicas, entidades jurídicas e empresas de tecnologia**.
- A **colaboração entre setores** para o desenvolvimento de projetos indica um ecossistema diversificado e dinâmico comprometido com a inovação no Judiciário brasileiro.
- O cenário de projetos de IA nos tribunais brasileiros revela uma diversidade de abordagens, com a **busca por eficiência, inovação e parcerias estratégicas** para enfrentar os desafios judiciais.
- Destaca-se a importância da **plataforma Sinapses** como um catalisador da inovação, havendo oportunidade para melhorias na integração e capacitação dos usuários.

## PRINCIPAIS ACHADOS DA PESQUISA QUANTITATIVA – 2023

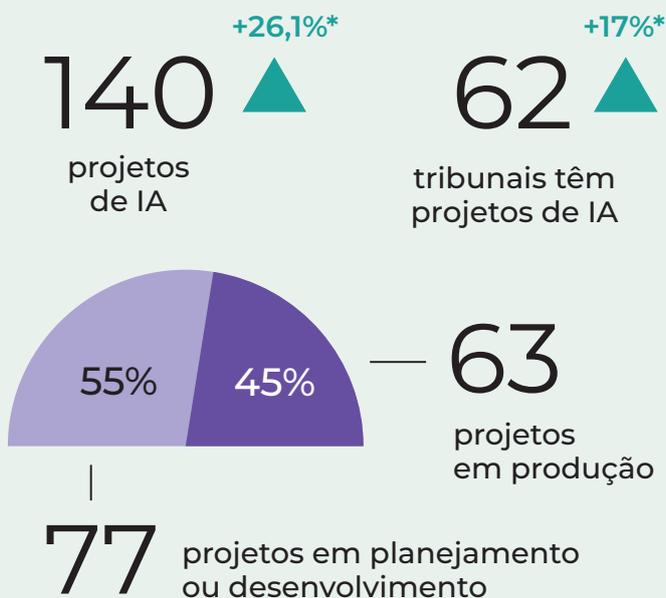
\* em relação aos dados de 2022

### PARTICIPAÇÃO DOS TRIBUNAIS



**Participação de 94 órgãos do Poder Judiciário.** Aumento de 6,8% no número de órgãos respondentes e de 19,6% no número de respostas (175) em relação a 2022 (146).

### EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE PROJETOS



**Maior quantidade de projetos de IA e de tribunais que utilizam IA.** Aumento de 26,1% no total de projetos de IA (140) em relação a 2022 (111) e de 17% no número de tribunais com projetos (62) em relação a 2022 (53).

### USO DO SINAPSES



Apenas 1 em cada 4 projetos está hospedado na plataforma



**Redução de 11,9% do uso do Sinapses para hospedar modelos de IA.** Queda de 42 para 37 projetos de IA na plataforma.

**Desempenho menor da plataforma.** Nota média atribuída por usuários diminuiu para 6,41 em 2023 ante 8,06 em 2022.

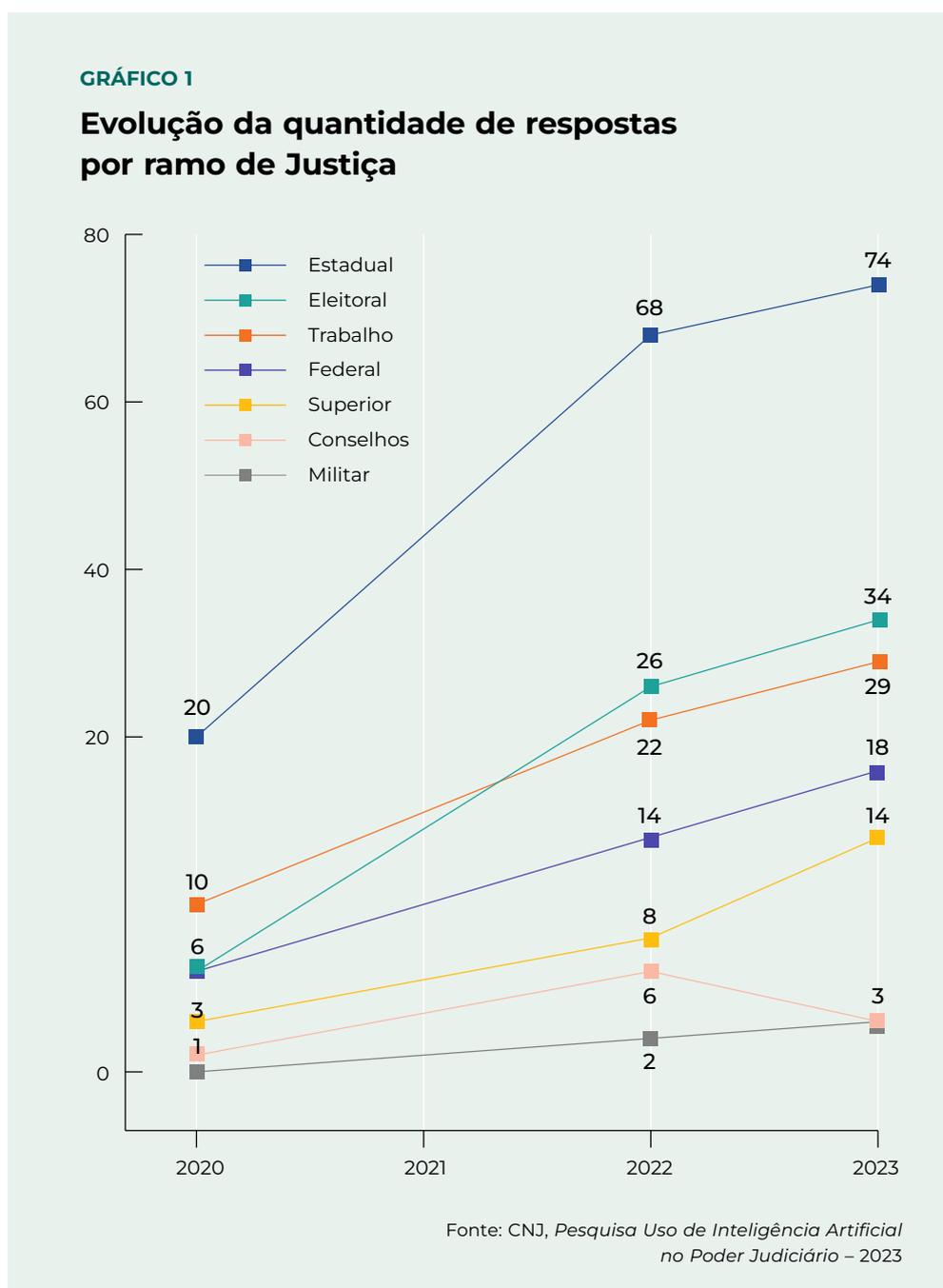
## PRINCIPAIS *INSIGHTS* SOBRE TEMAS ESPECÍFICOS

TEMA	<i>INSIGHTS</i>
<b>Tipos de parceria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Diversidade de abordagens nos tribunais, alguns preferindo desenvolvimento <b>independente</b>, outros colaborando com <b>universidades, iniciativa privada ou entidades jurídicas</b>.</li><li>■ Parcerias refletem busca por <b>expertise externa</b>, troca de conhecimentos e compartilhamento de recursos.</li></ul>
<b>Motivações para a implementação</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Prioridades incluem <b>eficiência e agilidade</b> processual, <b>inovação</b> nos processos internos, aumento da <b>precisão e consistência</b>, melhoria na <b>tomada de decisões</b> e <b>redução de erros e custos</b>.</li><li>■ Acesso à Justiça e detecção de padrões recebem <b>notas mais baixas em relevância</b>.</li></ul>
<b>Atividades contempladas nos projetos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ênfase na <b>automação</b>, com destaque para classificação de texto, similaridade de texto, geração de texto, sumarização, reconhecimento de imagem, <i>chatbots</i> e sistemas de resposta a perguntas.</li></ul>
<b>Algoritmos de aprendizado de máquina (<i>machine learning</i>)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>Diversidade de abordagens</b>, com aprendizado supervisionado predominante.</li><li>■ Exploração de métodos <b>mais avançados</b>, como aprendizado por reforço e transferência.</li></ul>
<b>Tipos de tarefas aplicadas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>Diversidade de aplicações</b>, como classificação de texto, reconhecimento de entidades nomeadas, busca semântica, árvores de decisão e redes neurais.</li><li>■ Abordagem <b>multifacetada</b> para diferentes necessidades judiciais.</li></ul>
<b>Dados gerados pelos tribunais</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Maioria dos tribunais, especialmente estaduais, gera dados <b>internamente</b> para projetos de IA.</li><li>■ Há indícios da <b>capacidade de coletar e utilizar dados</b> para impulsionar iniciativas de IA.</li></ul>
<b>Disponibilidade pública das soluções de IA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Variação entre os ramos da Justiça: alguns mais <b>restritivos</b> (Eleitoral e do Trabalho), outros mais <b>abertos</b> (Tribunais Superiores).</li><li>■ Preocupações com <b>segurança, privacidade e propriedade intelectual</b> refletidas em abordagem cautelosa.</li></ul>

## EVOLUÇÃO HISTÓRICA

### RESPOSTA DOS TRIBUNAIS

O Gráfico 1 ilustra a evolução do **número total de respostas** nas pesquisas realizadas em 2020, 2022 e 2023. Houve aumento em todos os ramos, exceto na categoria “Conselhos”.

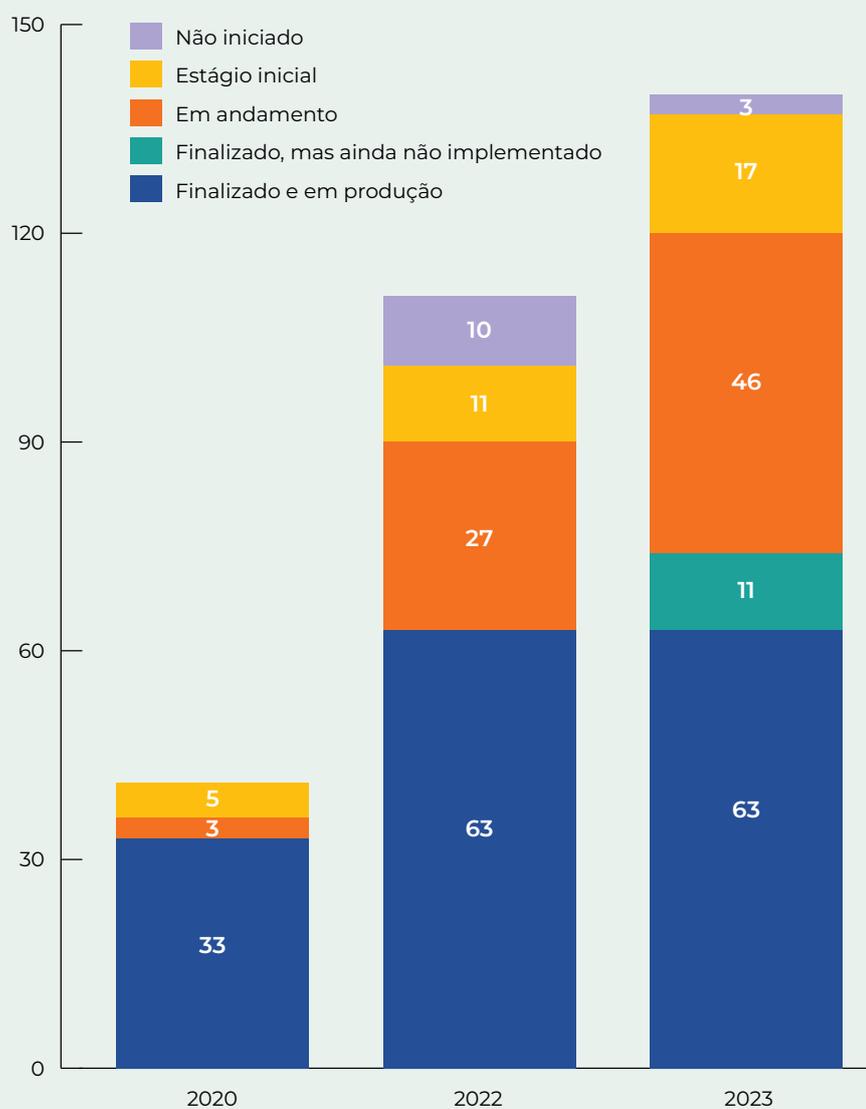


## ESTÁGIO DE EVOLUÇÃO

Em relação ao **estágio de evolução dos projetos de IA**, o número de projetos finalizados e operantes permaneceu o mesmo em relação a 2022. No entanto, há mais projetos em andamento e em estágio inicial em 2023 em comparação com 2022. Outro fator positivo é a quantidade menor de projetos não iniciados em relação ao ano anterior, além da pre-

GRÁFICO 2

### Estágio de evolução dos projetos de IA



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

sença de 11 projetos que estão finalizados, mas não em produção — indicando, assim, que 2023 teve mais projetos finalizados que o ano anterior.

Quanto à viabilidade dos projetos de IA, na comparação entre 2022 e 2023, é possível destacar um aumento de 79 para 97 projetos com equipe dedicada e de 93 para 116 projetos em que o tribunal possui acesso ao código-fonte. Isso indica uma **imersão maior de equipes mais técnicas nos tribunais**, facilitando o senso de propriedade nos tribunais em relação aos seus projetos de IA e desincentivando a movimentação para projetos exclusivamente terceirizados.

---

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa revela um **crescente interesse dos tribunais brasileiros em soluções tecnológicas baseadas em IA** para enfrentar a alta demanda de trabalho. O aumento no número de tribunais com projetos de IA e na quantidade total de projetos indica uma tendência de adesão às inovações tecnológicas, visando aprimorar a eficiência e a execução das atividades judiciais cotidianas.

As **parcerias** estabelecidas nos projetos de IA, especialmente com entidades jurídicas e acadêmicas, são destacadas como cruciais para superar desafios técnicos e infraestruturais e promover o desenvolvimento e a difusão de conhecimento técnico em IA dentro dos tribunais. Apesar dos benefícios esperados da implementação da IA, como a otimização dos processos judiciais e a melhoria do serviço ao cidadão, **preocupações persistem** em relação à inconsistência dos dados processados e à falta de integração com sistemas unificados.

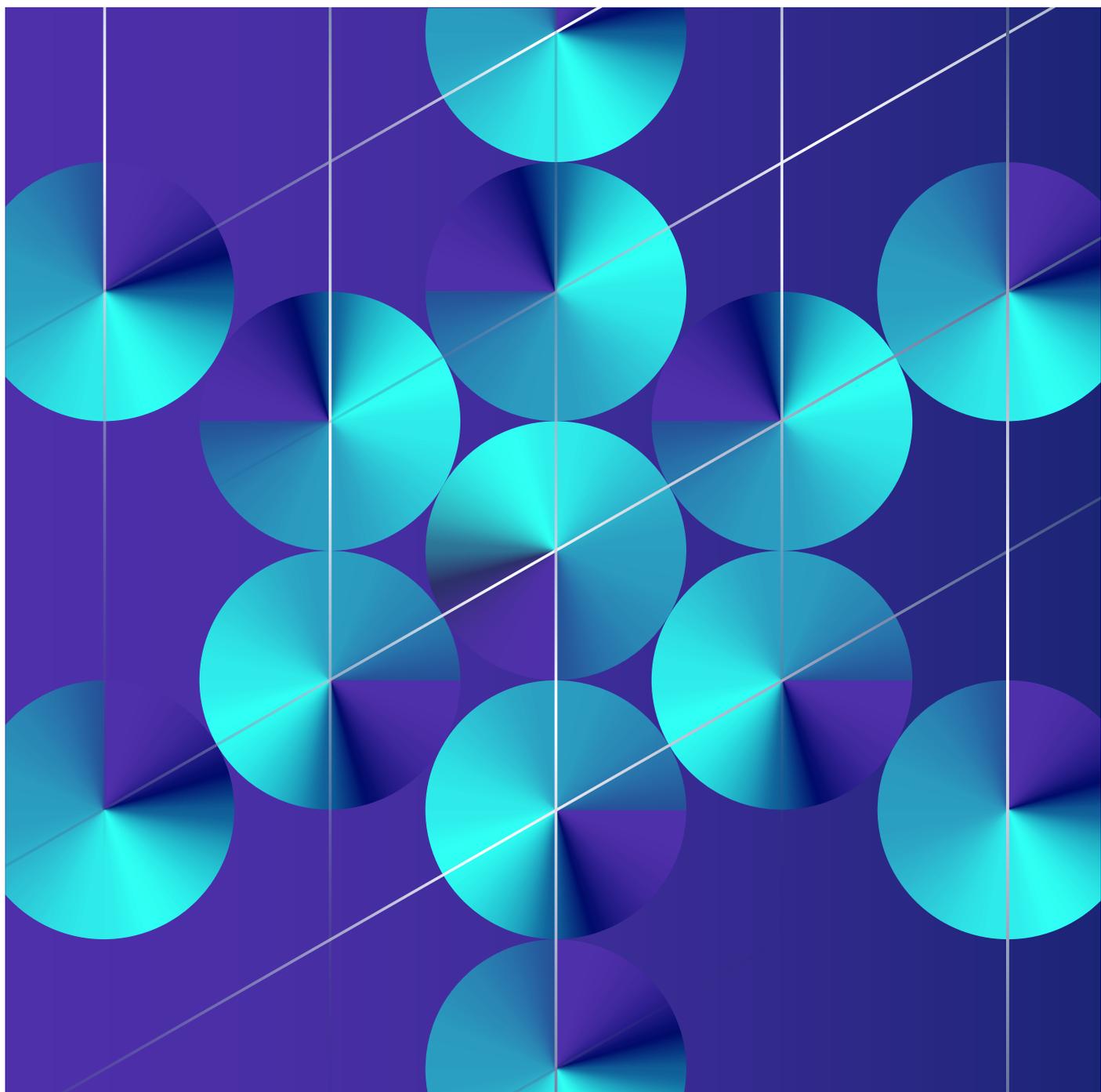
A análise por ramo de Justiça indica **variações na adoção e no foco dos projetos de IA**, com destaque para a Justiça Eleitoral em tarefas que lhe são específicas, como a comunicação com o eleitorado. A formação de equipes dedicadas nos tribunais e o controle sobre a propriedade dos códigos gerados sugerem um amadurecimento na gestão de projetos de IA. No entanto, a diversidade de ferramentas utilizadas e a falta de uniformidade nas soluções adotadas representam desafios para a consistência e a comparabilidade dos resultados.

Em síntese, os resultados deste estudo indicam um crescimento significativo na adoção de projetos de IA pelos tribunais brasileiros, com um **aumento na participação de equipes dedicadas e uma maior quantidade de projetos** finalizados e em andamento. A pesquisa destaca a importância das decisões técnicas de projeto, como a escolha de plataformas de dados e infraestrutura, para preservar a privacidade de dados sensíveis.



## A PESQUISA USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (AI)

no Poder Judiciário é uma iniciativa do Programa Justiça 4.0, fruto de um acordo de cooperação firmado entre o Conselho Nacional de Justiça (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). O objetivo do Programa é desenvolver e aprimorar soluções tecnológicas para tornar os serviços oferecidos pela Justiça brasileira mais eficientes, eficazes e acessíveis à população.



REALIZAÇÃO



APOIO

