

HUMANAS E SOCIAIS
V.12 • N.3 • 2025 • Publicação Contínua

ISSN Digital: 2316-3801
ISSN Impresso: 2316-3348
DOI: 10.17564/2316-3801.2025v12n3p253-265



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA AO JUDICIÁRIO: A GESTÃO DE PRECEDENTES COMO FERRAMENTA DE OTIMIZAÇÃO NO TJMA POR MEIO DA IA MARIA FIRMINA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLIED TO THE JUDICIARY:
PRECEDENT MANAGEMENT AS AN OPTIMIZATION TOOL IN THE
MARANHÃO STATE COURT THROUGH THE MARIA FIRMINA AI

INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA AL PODER JUDICIAL:
LA GESTIÓN DE PRECEDENTES COMO HERRAMIENTA DE
OPTIMIZACIÓN EN EL TJMA A TRAVÉS DE LA IA MARIA FIRMINA

Eudes Vitor Bezerra¹
Pedro Gonçalo Tavares Trovão do Rosário²
Leonardo Marques Pereira³

RESUMO

Este estudo investiga como a inteligência artificial pode ser utilizada para reduzir a morosidade judicial, analisando sua aplicabilidade no sistema jurídico e sua contribuição para a gestão de precedentes. Além disso, examina o papel dos precedentes na uniformização da jurisprudência e avalia a eficiência da IA implementada pelo Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão (TJMA) na otimização do trabalho dos servidores. A pesquisa adota metodologia baseada na revisão bibliográfica e documental, contemplando o estudo de artigos, livros, teses, portarias e normas regulamentadoras do TJMA. Os resultados demonstram que a utilização da IA Maria Firmina contribui de forma significativa para a padronização das decisões, redução do tempo de tramitação dos processos e racionalização do trabalho dos magistrados e servidores, reforçando a previsibilidade e a segurança jurídica. Conclui-se que a inteligência artificial, quando corretamente aplicada e supervisionada, representa um instrumento valioso para a modernização e eficiência do Judiciário.

PALAVRAS-CHAVE

Inteligência Artificial. Gestão de Precedentes. Otimização do Trabalho.

ABSTRACT

This study investigates how artificial intelligence can be used to reduce judicial backlog by analyzing its applicability in the legal system and its contribution to precedent management. It also examines the role of precedents in the standardization of jurisprudence and evaluates the efficiency of the AI implemented by the Maranhão State Court (TJMA) in optimizing the work of court staff. The research adopts a methodology based on bibliographic and documentary review, including the study of articles, books, theses, ordinances, and regulatory norms issued by the TJMA. The findings show that the use of the Maria Firmina AI significantly contributes to the standardization of decisions, the reduction of case processing time, and the rationalization of tasks performed by judges and court staff, reinforcing both legal predictability and certainty. It is concluded that, when properly applied and supervised, artificial intelligence represents a valuable tool for enhancing the modernization and efficiency of the Judiciary

KEYWORDS

Artificial Intelligence; Precedent Management; Work Optimization.

RESUMEN

Este estudio investiga cómo la inteligencia artificial puede ser utilizada para reducir la morosidad judicial, analizando su aplicabilidad en el sistema jurídico y su contribución a la gestión de precedentes. Además, examina el papel de los precedentes en la unificación de la jurisprudencia y evalúa la eficiencia de la IA implementada por el TJMA en la optimización del trabajo de los servidores. La investigación adopta una metodología basada en la revisión bibliográfica y documental, contemplando el estudio de artículos, libros, tesis, portarias y normas reglamentarias del TJMA. Los resultados demuestran que el uso de la IA Maria Firmina contribuye de manera significativa a la estandarización de las decisiones, la reducción del tiempo de tramitación de los procesos y la racionalización del trabajo de magistrados y servidores, reforzando la previsibilidad y la seguridad jurídica. Se concluye que la inteligencia artificial, cuando es correctamente aplicada y supervisada, representa una herramienta valiosa para la modernización y eficiencia del Poder Judicial.

PALABRAS CLAVE

Inteligencia Artificial; Gestión de Precedentes; Optimización del Trabajo.

1 INTRODUÇÃO

O uso de Inteligências Artificiais (IA) vem sendo reconhecido como um recurso inovador e disruptivo, com potencial para transformar significativamente a forma como distintas profissões exercem suas funções, promovendo ganhos expressivos em eficiência e racionalização do tempo dedicado por seus usuários.

No campo do Direito, observa-se que o Brasil é um dos países com maior volume de litígios. De acordo com dados do Conselho Nacional de Justiça (CNJ, 2023), há aproximadamente 31,5 milhões de processos protocolados em todas as esferas do Poder Judiciário. Nesse contexto, o uso da inteligência artificial surge como uma alternativa promissora para reduzir o tempo de tramitação dos processos judiciais.

A excessiva judicialização tem gerado dificuldades no acesso à justiça, comprometendo o princípio da razoável duração do processo e impactando diretamente o devido processo legal. Diante desse cenário, a pergunta central desta pesquisa é: Como e em que medida o uso da inteligência artificial pode otimizar o trabalho jurídico, especificamente na gestão de precedentes no Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão (TJMA)?

O objetivo geral desta pesquisa é analisar como a inteligência artificial pode ser utilizada como um instrumento para reduzir a morosidade judicial, com especial enfoque na gestão de precedentes. Já os objetivos específicos incluem: Examinar a aplicabilidade da inteligência artificial no Direito; Destacar como o uso da IA pode otimizar o trabalho dos operadores jurídicos e investigar o papel da IA Maria Firmina na gestão de precedentes no TJMA.

A justificativa acadêmica desta pesquisa se dá pela necessidade de avaliar as implicações do uso da inteligência artificial por profissionais da área jurídica. No âmbito social, destaca-se que a IA pode otimizar o trabalho dos operadores do Direito e promover maior celeridade na prestação jurisdicional. Por fim, a importância do estudo se fundamenta na necessidade de compreender como o uso da inteligência artificial impactará o futuro do Direito.

Em relação à metodologia, a pesquisa adotará a abordagem indutiva, partindo da análise de questões isoladas para a formulação de uma conclusão que possa ser utilizada em outros contextos. O método jurídico-descritivo será empregado como procedimento, buscando analisar criticamente o problema jurídico. Para tanto, a pesquisa utilizará como técnica a revisão bibliográfica e documental, com o estudo de artigos, livros, teses, portarias e normas regulamentadoras estabelecidas pelo TJMA sobre o tema, especificamente o manual de Implantação e Utilização do Modelo de Inteligência Artificial Maria Firmina.

2 APLICABILIDADE DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIREITO COMO INSTRUMENTO DE OTIMIZAÇÃO

Empreender na criação de mecanismos tecnológicos capazes de promover celeridade na resolução de conflitos tornou-se inadiável. Almada e Zanatta (2024) ressaltam que o uso de inteligência ar-

tifical dentro do sistema jurídico encontra-se respaldado por conta de dois fatores, a alta quantidade de processos que tramitam na justiça e a capacidade monitoramento em tempo hábil.

Lévy (1999) ressalta que o meio eletrônico apresenta uma alteração significativa quando comparado aos textos interconectados anteriores à era digital: a busca por conteúdos nos índices, o emprego de ferramentas de navegação e a transição entre pontos interligados ocorrem, no ambiente computacional, com notável agilidade, geralmente em poucos segundos. Além disso, a conversão para o formato digital possibilita a integração de diferentes elementos em um único suporte, ou seja, facilitando a pesquisa.

Neste sentido, Martins, Reis e Andrade (2021, p. 15) definem inteligência artificial como o “conjunto de atividades cognitivas análogas ao raciocínio humano desempenhado por computadores e equipamentos, sendo tais atividades relacionadas a tarefas de aprendizagem, percepção, planejamento e compreensão de linguagem”. Em outras palavras, trata-se da simulação do processo cognitivo típico dos seres humanos, na qual a máquina busca reproduzir um raciocínio semelhante ao humano com o objetivo de solucionar questões.

Diante da crescente agilidade e capacidade de resolução de problemas proporcionadas pela inteligência artificial, tem-se difundido o receio de que determinadas profissões, incluindo o Direito, possam ser amplamente substituídas por tecnologias. Contudo, Valle, Gasó e Ajus (2023, p. 10) destacam que “ainda que uma ferramenta promissora, a Inteligência Artificial não tem capacidade para substituir um magistrado ou um advogado, podendo servir somente como ferramenta acessória”.

Desta forma, embora haja temor social quanto a essa possibilidade, não se pode afirmar que tais profissões estejam ameaçadas de extinção. O que se vislumbra como plausível é a substituição de algumas tarefas específicas dentro dessas áreas, sobretudo as de natureza repetitiva e padronizada, e não das profissões como um todo, as quais continuam a exigir competências humanas insubstituíveis, como interpretação jurídica, empatia e julgamento ético.

O uso de inteligência artificial permite a realização de classificação dos documentos juntados aos autos além de ainda sugerir quais os potenciais decisões podem ser tomadas no caso, com base nos padrões já predeterminados em casos anteriores. As possibilidades do uso de IA dentro do judiciário são infinitas, desde promover análise automatizada de decisões até a possibilidade de realização de comunicação com as partes a respeito das decisões tomadas nos autos (Almada; Zanatta, 2024).

Nota-se que o uso de IA permite que haja um julgamento uniforme de demandas que contemham um certo grau de similitude, garantindo segurança jurídica e celeridade no julgamento das demandas, inclusive, permitindo que a própria sentença seja minutada por uma máquina a partir dos comandos preestabelecidos pelo servidor para aquele caso em específico, portanto, auxiliando o magistrado na tomada de decisões.

O emprego de inteligência artificial também pode permitir que a análise do caso seja feita de forma mais objetiva, portanto, afastando-se a subjetividade para permitir uma análise mais pragmática, podendo, desta forma, aplicar a norma ao caso concreto sem interferências de convicções ou interesses externos (Valle; Gasó; Ajus, 2023).

No caso do uso de inteligência artificial, a própria tecnologia pode proferir decisões enviesadas sem que tenha sido programada para isto, isto se deve em virtude que “uma determinada inteligência artifi-

cial– ainda que programada com mecanismos de *deep learning*²– é criada com uma base de dados enviesadas em seu *input*, seu *output*³ estará, inevitavelmente, contaminado” (Valle; Gasó; Ajus, 2023, p. 9).

Por quanto, se existir algum problema relacionado aos dados que foram captados existirá problemas na execução da tarefa. Este fator acaba gerando potencial risco, haja vista que “a pesquisa intermediada por IA também se torna suscetível a influências de atores políticos que possam controlar o acesso aos dados e o uso das ferramentas” (Almada; Zanatta, 2024, p. 58). Assim sendo, a execução das tarefas pode acabar sendo influenciada por fatores externos, comprometendo a segurança no uso da ferramenta.

Outro fator que vem promovendo dificuldade no uso destas ferramentas é a respeito da alta taxa de respostas que não apresentam consistência com a realidade, caracterizadas como “alucinações”. Estes problemas devem-se em virtude da complexidade da tarefa demandada, bem como por conta da dificuldade em achar as informações necessárias para solucionar a tarefa, portanto, tendo alto potencial de gerar dados distorcidos, capazes de promover o julgamento de demandas de forma equivocadas, ou em conter nas peças processuais de outros profissionais informações imprecisas (Almada; Zanatta, 2024).

Sampaio (2024) destaca que estes sistemas oferecem uma solução à solicitação (prompt) inicial, ainda que faltem elementos adequados para uma devolutiva precisa. Em outras palavras, esses mecanismos podem falhar ou até “falsificar”, criando dados e até fontes bibliográficas inexistentes. Chamado de “alucinação”, esse comportamento aparece devido a uma exceção estatística, quando o sistema tenta simular uma pessoa, sem preparo adequado, e por priorizarem o rendimento e a rapidez da resposta em prejuízo do aumento na confiabilidade, gerando conteúdos inventados.

Ademais, há riscos a serem enfrentados a respeito do uso de fontes para interpretar as normas jurídicas, em virtude de que caso as IA passem a interpretar as normas com base em apenas um mesmo referencial de fonte, existe grande risco de que se crie uma cultura de “monocultura jurídica” na qual as interpretações serão sempre similares, retirando-se a possibilidade de adaptação da norma com o passar do tempo (Almada; Zanatta, 2024).

Em que pese os potenciais riscos presentes no uso desta ferramenta, não há como se negar a importância do seu emprego para a promoção adequada e com celeridade da prestação jurisdicional, visando-se a otimização do serviço a ser prestado, portanto, sendo de suma importância o seu aperfeiçoamento para garantir a segurança e confiabilidade necessária para seu uso.

3 A UNIFORMIZAÇÃO DAS DECISÕES JUDICIAIS POR MEIO DOS PRECEDENTES

O sistema jurídico brasileiro decorre da compreensão presente nos países filiados ao *Civil Law*, na qual a lei é estabelecida como a fonte primária a ser obedecida, portanto, cabendo ao magistrado somente o dever de interpretar a legislação e seguir o direito positivado.

² Segundo Valle, Gasó e Ajus (2023, p. 8) o conceito de *deep learning* é compreendido como a habilidade de resolução de problemas com uma alta complexidade baseado em redes neurais.

³ Nas palavras de Valle, Gasó e Ajus (2023, p. 8) o *input* são os estoques de informações contidos dentro de uma IA, ao passo de que *output* são as orientações que permitem que se possa chegar a determinado resultado.

De acordo com Donizetti (2015, p.3) “os adeptos da *Civil law* consideram que o juiz é o intérprete e aplicador da lei, não lhe reconhecendo os poderes de criador do Direito”. Nesta perspectiva, diferente do *Common law*, na qual o juiz é o criador da lei.

Lemos Junior e Batistas (2018) ressaltam que em virtude do constitucionalismo, países de tradição *civil law* vem permitindo cada vez mais a utilização de jurisprudência, ao passo que países filiados a ideia do *common law* vem adotando maior relevância a questões legais, portanto, encontrando-se enfraquecida a antiga dicotomia existentes entre as duas escolas clássicas. Isto se deve em virtude de que “ambos os sistemas jurídicos buscam a mesma finalidade, qual seja, gerar previsibilidade, respeitar a isonomia e garantir segurança jurídica” (Lemos Júnior; Batista, 2018, p. 58).

Diante disso, é importante destacar que o Código de Processo Civil de 2015 promoveu formidáveis modificações a respeito disto, garantindo uma incorporação cada vez maior da análise de precedentes. Da leitura do artigo 926 do CPC é estabelecido a necessidade de respeito a jurisprudência, permitindo a uniformidade, integralidade e coerência, portanto, nota-se uma aproximação cada vez maior do ordenamento jurídico brasileiro com o *Common law*.

A referida mudança deve-se em virtude de que devido as mudanças sociais e políticas a resolução dos casos não pode ficar apenas atrelada a interpretação da letra fria da lei. Nesta perspectiva, observa-se que a utilização de jurisprudência vem sendo empregada com mais frequência como fonte do direito, permitindo revisitar os casos já decididos por outros órgãos jurisprudenciais para possibilitar a resolução de novos casos (Cunha; Macêdo; Ataíde, 2015).

A implementação de um sistema de precedentes é considerada um instrumento eficaz para acelerar o processamento de casos oriundos de demandas de natureza repetitiva. Dessa forma, reduz-se tanto o trabalho do juiz na análise da causa quanto o tempo despendido pelas partes, uma vez que a tramitação processual é otimizada, tendo em vista que a matéria já foi, em tese, analisada pelas Cortes superiores (Koehler, 2016). Neste sentido, é necessário destacar que os precedentes são conceituados como decisões que servem de base para a resolução de casos com similitude.

Lemos Junior e Batista (2018, p. 54) asseveram que “uma decisão judicial não nasce como ‘precedente’, mas ela pode vir a se tornar um, em momento posterior, quando vier a ser utilizada como subsídio ou modelo para a decisão de um caso semelhante”, ou seja, por meio da realização dos julgamentos cotidianos o juiz pode promover a criação de jurisprudência que, por meio da fundamentação empregada, poderá auxiliar na resolução de casos com similitude.

Não obstante, é necessário destacar que, ao realizar uma operação com um precedente, deve-se ter em mente a utilização de três conceitos para sua aplicação, quais sejam: *ratio decidendi*, *obiter dictum* e *distinguishing*. De acordo com Mello e Barroso (2016, p. 25), a *ratio decidendi* traduz-se como a argumentação jurídica empregada para a construção da decisão judicial, ou seja, “corresponde justamente ao entendimento jurídico emergente de um precedente que vinculará a decisão dos casos futuros”.

Para Streck, Raatz e Morbach (2019), a *ratio decidendi* precisa ser compreendida como uma verificação dos fatos, ou seja, é uma regra que deve ser aplicada a um caso que tenha similitude. Segundo Mello e Barroso (2016), há duas principais teorias metodológicas que podem ser utilizadas para verificar a razão de decidir. A primeira é o método do fato, no qual a regra jurídica é configurada com base em um

conjunto de fatos específicos que determinam a postura a ser adotada pelo juiz na resolução do caso. Já a segunda corresponde ao método abstrato normativo, que consiste na aplicação da solução dada a um caso concreto por um tribunal de justiça como parâmetro para julgamentos futuros.

Quanto ao *obiter dictum*, este se caracteriza como um conjunto de considerações que não foram aprovadas pela maioria, possuindo apenas uma atuação periférica, razão pela qual não possuem efeito vinculante. Por outro lado, o *distinguishing* trata-se de uma exceção à *ratio decidendi*, uma vez que as peculiaridades do caso concreto justificam uma decisão diferente da adotada em precedentes similares (Mello; Barroso, 2016).

Diante disso, observa-se as implicações decorrentes da adoção de um sistema voltado para a gestão de precedentes, o qual pode facilitar os julgamentos nos tribunais, promovendo maior uniformidade e previsibilidade na aplicação dos fundamentos extraídos de decisões anteriores.

4 A GESTÃO DE PRECEDENTES PELA IA MARIA FIRMINA NO TJMA

O TJMA, visando aprimorar a gestão de precedentes, desenvolveu o Robô Maria Firmina, uma inteligência artificial voltada à análise de processos cíveis para verificar a aplicabilidade de precedentes qualificados.

A ferramenta atua na verificação de quatro temas de Incidente de Resolução de Demandas Repetitivas (IRDR) do TJMA – 01⁴, 03⁵, 05⁶ e 08⁷ – e de um tema de Recurso Repetitivo do STJ (RR986)⁸, analisando se os processos distribuídos no TJMA se enquadram nesses casos, os quais já possuem teses firmadas. Os temas dos Incidentes de Resolução de Demandas Repetitivas (IRDR) do TJMA e do Tema Repetitivo 986 do STJ abrangem diferentes áreas do Direito.

Nesse contexto, a inteligência artificial opera como uma extensão integrada ao navegador do sistema PJe⁹, sendo ativada para analisar automaticamente os autos do processo. Sua principal função é identificar a compatibilidade entre o caso concreto e os precedentes previamente estabelecidos. Para usar, basta que o usuário abra um processo cível, após a instalação da extensão do TJMA, que ficará azul.

4 O IRDR 01, referente ao processo nº 0001689-69.2015.8.10.0044, trata da revisão de reajuste do percentual de 21,7% aos servidores estaduais.

5 O IRDR 03, de número 0008456-27.2016.8.10.0000, discute a situação dos candidatos excedentes em concurso público para professor do Estado.

6 O IRDR 05, sob o processo nº 0008932-65.2016.8.10.0000, versa sobre empréstimos consignados, abordando questões relacionadas à contratação e ônus da prova.

7 O IRDR 08, registrado sob o processo nº 0801095-52.2018.8.10.0000, trata da prescrição nas ações de promoção de militares, delimitando o termo inicial da contagem do prazo prescricional.

8 O Tema Repetitivo 986 do STJ, correspondente ao Recurso Especial nº 1.163.020/RS, o qual discute a inclusão da Tarifa de Uso do Sistema de Transmissão de Energia Elétrica (TUST) e da Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição de Energia Elétrica (TUSD) na base de cálculo do ICMS.

9 Para melhor compreensão sobre como instalar a extensão no sistema PJe, recomenda-se a consulta ao Manual De Implantação e Utilização do Modelo de Inteligência Artificial do Tribunal de Justiça do Maranhão - Firmina (2024).

A ferramenta realiza uma análise detalhada, utilizando padrões extraídos de decisões anteriores, e indica a probabilidade de aplicação das teses já firmadas, auxiliando na uniformização da jurisprudência e na celeridade processual (TJMA, 2024).

Diante disso, os fatos narrados na exordial são verificados, levando em consideração suas particularidades e semelhanças com as teses já firmadas, auxiliando o magistrado na análise da aplicabilidade dessas teses ao caso concreto.

Dessa forma, observa-se que a implementação dessa inteligência artificial tem como objetivo automatizar a análise de precedentes vinculantes, garantindo maior eficiência e padronização na resolução dos casos. A IA identifica padrões rapidamente, permitindo verificar a aplicabilidade das teses vinculantes.

Segundo Giannakos (2023), no campo do direito, a importância do uso de inteligência artificial consiste na identificação de padrões nos casos, automatizando a triagem dos processos e garantindo maior uniformização da jurisprudência do Tribunal, mantendo as decisões estáveis, integras e coerentes com o fixado pela segunda instância.

Assim, a ferramenta contribui para a segurança jurídica, pois, ao identificar precedentes relevantes, auxilia na uniformização da jurisprudência, tornando as decisões mais previsíveis e coerentes (TJMA, 2024).

Para Sayeg, De Lima e De Lima (2024, p. 45) o uso de inteligência artificial, com o intuito de promover a identificação de precedentes, garante as seguintes vantagens: “a segurança jurídica, a previsibilidade, a estabilidade, a igualdade (perante a jurisdição e a lei), a coerência da ordem jurídica, a garantia de imparcialidade do juiz [...] a duração razoável do processo, a economia processual e a maior eficiência do Judiciário”.

Desta forma, a uniformização das decisões tem o condão de permitir maior estabilidade para o ordenamento jurídico, permitindo que em casos semelhantes haja julgamentos iguais.

Além disso, a rápida identificação dos precedentes facilita o acesso à justiça ao permitir a concretização do princípio da razoável duração do processo, com o objetivo de garantir a entrega da prestação jurisdicional no menor tempo possível, sem comprometer a qualidade e a segurança jurídica.

De acordo com Almeida, Ferreira e Siqueira (2024, p. 111) “a celeridade no processo trata-se sobre justiça no seu sentido mais pleno, sendo a vida do indivíduo conduzida por incertezas e surpresas que vão além da espera da resolução do conflito”. Dessa forma, é fundamental destacar que os cidadãos não podem ficar à mercê da incerteza quanto ao tempo de tramitação dos processos para terem seus direitos atendidos.

Nesse sentido, a ferramenta desenvolvida pelo Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão consiste em um adequado instrumento que permite a proteção do acesso à justiça, haja vista que garante a efetividade e a preservação dos direitos de maneira mais rápida e uniforme.

Por fim, o sistema ainda possibilita a realização de *feedback*, no qual o usuário pode sinalizar para o sistema se a análise feita pela IA foi correta ou não. Em caso de erro, é possível indicar manualmente o tema correto do precedente, selecionando-o em uma lista e informando seu código alfanumérico conforme os padrões estabelecidos.

Reis (2023) destaca que o uso de Inteligência Artificial na gestão de precedentes tem o condão de promover a redução do tempo de tramitação entre a admissibilidade recursal e seu julgamento. Além disso, facilita o agrupamento de casos semelhantes, portanto, agilizando a tramitação dos recursos

e gerando maior estabilidade das jurisprudências, ao promover a devida uniformização das decisões em observância aos precedentes qualificados.

No caso do Maranhão, a implementação da inteligência artificial Firmina pelo TJMA representa um avanço significativo na gestão de precedentes qualificados, com reflexos diretos na celeridade e qualidade da prestação jurisdicional. Ao identificar, de forma automatizada, a compatibilidade de processos cíveis com teses firmadas nos IRDR do TJMA e no Tema Repetitivo 986 do STJ, a ferramenta promove a uniformização da jurisprudência, além de racionalizar o fluxo processual.

Com a automação dessa etapa da análise judicial, reduz-se substancialmente o tempo necessário para identificar precedentes aplicáveis, o que contribui para a mitigação da sobrecarga de trabalho enfrentada pelos servidores e magistrados. Nesse contexto, a tecnologia se apresenta como aliada da efetividade processual, reforçando a previsibilidade das decisões e fortalecendo a segurança jurídica.

Neste contexto, ao permitir o registro de *feedback* pelos usuários, a Firmina consolida-se como uma ferramenta em constante aperfeiçoamento, cuja eficiência tende a se expandir à medida que novas análises são incorporadas ao seu banco de dados. Assim, além de atender ao princípio da duração razoável do processo, a iniciativa do TJMA alinha-se às diretrizes de inovação institucional e ao compromisso com a democratização do acesso à Justiça.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve por objetivo analisar o papel da inteligência artificial (IA) como instrumento de transformação na atuação do Poder Judiciário, notadamente quanto à otimização da prestação jurisdicional e à gestão de precedentes.

Inicialmente, discutiu-se a aplicabilidade da inteligência artificial no Direito como mecanismo de otimização. Verificou-se que, diante da elevada carga de trabalho enfrentada pelos órgãos do Judiciário, torna-se inevitável a incorporação de soluções tecnológicas que proporcionem maior eficiência, produtividade e celeridade.

Após, no desenvolvimento do capítulo dois, demonstrou-se que, em um cenário de demandas repetitivas e crescente complexidade dos litígios, a aplicação de precedentes contribui para a previsibilidade, segurança jurídica e economia processual.

Por fim, no capítulo final, foi apresentada a experiência concreta da gestão de precedentes pelo Robô Maria Firmina, desenvolvido pelo TJMA. A ferramenta, integrada ao sistema PJe, foi idealizada com o objetivo de identificar, de forma automatizada, a aplicabilidade de precedentes qualificados a processos cíveis, tendo como base teses firmadas em IRDR do TJMA e em recurso repetitivo do STJ.

Verificou-se que a IA Maria Firmina contribui para a padronização das decisões, acelera a tramitação processual e facilita o trabalho de juízes e servidores, promovendo maior efetividade jurisdicional. A possibilidade de *feedback* por parte dos usuários revela o caráter dinâmico e em constante aprimoramento da ferramenta, evidenciando o compromisso institucional com a inovação e a democratização do acesso à Justiça.

REFERÊNCIAS

ALMADA, Marco; ZANATTA, Rafael Augusto Ferreira. Inteligência artificial, direito e pesquisa jurídica. **Revista USP**, São Paulo, Brasil, n. 141, p. 51-64, 2024. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/225209>. Acesso em: 14 dez. 2024.

CASSEMIRO, Michael; LOPES, Luiza; PEREIRA, Marlene. inteligência artificial no judiciário: entre a duração razoável do processo e o direito a um julgamento justo. **Revista Direito e Justiça: Reflexões Sociojurídicas** Santo Ângelo, v. 23, n. 46, p. 159-173, maio/ago. 2023

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

CNJ – Conselho Nacional de Justiça. **Justiça em Números 2023**. Brasília: CNJ, 2023. 193 p.

CUNHA, Leonardo Carneiro da; MACÊDO, Lucas Buril de; ATAÍDE JR, Jaldemiro Rodrigues de (org.). **Precedentes judiciais no NCPJ**. Coleção Novo CPC e novos temas. Salvador: Juspodivm, 2015

GIANNAKOS, Demétrio Beck da Silva. **Inteligência artificial, segurança jurídica e aplicação no Poder Judiciário brasileiro**. 2023. 265 f. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2023. Orientadora: Têmis Limberger. Disponível em: <https://repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/12992>. Acesso em: 21 abr. 2025.

KOEHLER, Frederico Augusto Leopoldino. O sistema de precedentes vinculantes e o incremento da eficiência na prestação jurisdicional: aplicar a ratio decidendi sem rediscuti-la. **Revista de Processo**, p. 341-356, 2016.

LEMONS JUNIOR, Eloy Pereira; BATISTA, Cristiano. Precedentes judiciais e o sistema jurídico brasileiro de tradição civil law. **Revista do Departamento de Ciências Jurídicas e Sociais da Unijui**, Ano XXVII, n. 50, jul./dez. 2018. ISSN 2176-6622

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: 34, 1999. 264 p.

MARTINS, Anne Shirley de Oliveira Rezende; DOS REIS, João Paulo Alves; ANDRADE, Lucas Silva. Inteligência artificial, poder judiciário e duração razoável do processo: Uma análise à luz do Projeto Elis (Tribunal de Justiça de Pernambuco). **Virtuajus**, v. 6, n. 10, p. 11-22, 2021.

MARINONI, Luiz Guilherme. **O precedente na dimensão da igualdade. A força dos precedentes**. Salvador: Juspodivm, 2010.

MELLO, Patrícia Perrone Campos; BARROSO, Luís Roberto. Trabalhando com uma nova lógica: a ascensão dos precedentes no direito brasileiro. **Revista da AGU**, 2016.

REIS, Beatriz Rodrigues Batista. **Sistema Athos e o impacto da inteligência artificial na prestação jurisdicional do Superior Tribunal de Justiça**. 2023.

SAMPAIO, Rafael Cardoso; SABBATINI, Marcelo; LIMONGI Ricardo. **Diretrizes para o uso ético e responsável da inteligência artificial generativa**: um guia prático para pesquisadores. São Paulo: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação - Intercom, 2024.

SAYEG, Ricardo Hasson; DE LIMA, Eli Maciel; DE LIMA, Tiago Maciel Mendes. A Inteligência artificial na aplicação da Stare Decisis e os Precedentes Viculantes. **Revista de Direito Internacional e Globalização Econômica**, v. 12, n. 12, p. 35-49, 2024.

STJ – Superior Tribunal de Justiça. **Tema 986** – Inclusão da Tarifa de Uso do Sistema de Transmissão de Energia Elétrica (TUST) e da Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição de Energia Elétrica (TUSD) na base de cálculo do ICMS. Disponível em: https://processo.stj.jus.br/repetitivos/temas_repetitivos/pesquisa.jsp?novaConsulta=true&tipo_pesquisa=T&cod_tema_inicial=986&cod_tema_final=986. Acesso em: 25 fev. 2025.

STRECK, Lenio Luiz; RAATZ, Igor; MORBACH, Gilberto. Da complexidade à simplificação na identificação da ratio decidendi: será mesmo que estamos a falar de precedentes no Brasil? **Revista Juridica**, v. 1, n. 54, p. 317-341, 2019.

TARUFFO, Michele; DE TEFFÉ, Chiara Spadaccini. Precedente e jurisprudência. **Civilistica**, v. 3, n. 2, p. 1-16, 2014.

TJMA – Tribunal de Justiça do Maranhão. **Manual de Implantação e Utilização do Modelo de Inteligência Artificial do Tribunal de Justiça do Maranhão - Firmina**: analisador de precedentes do TJMA (IRDR 01, 03, 05, 08 e RR986). Versão 1.2. São Luís: TJMA, 2024. Disponível em: <https://www.tjma.jus.br/midia/portal/noticia/514851/tjma-e-uema-lancam-inteligencia-artificial-robo-maria-firmina>. Acesso em: 25 fev. 2025

TJMA – Tribunal de Justiça do Maranhão. **IRDR 01 – Revisão de reajuste do percentual de 21,7% aos servidores estaduais**. Disponível em: <https://www.tjma.jus.br/hotsite/nugepnac/item/1992/0/irdr-admitido>. Acesso em: 25 fev. 2025.

TJMA – Tribunal de Justiça do Maranhão. **IRDR 03** – Candidatos excedentes em concurso público para professor do Estado. Disponível em: <https://www.tjma.jus.br/hotsite/nugepnac/item/1992/0/irdr-admitido>. Acesso em: 25 fev. 2025.

TJMA – Tribunal de Justiça do Maranhão. **IRDR 05 – Empréstimos consignados**. Disponível em: <https://www.tjma.jus.br/hotsite/nugepnac/item/1992/0/irdr-admitido>. Acesso em: 25 fev. 2025.

TJMA – Tribunal de Justiça do Maranhão. **IRDR 08** – Prescrição nas ações de promoção de militares. Disponível em: <https://www.tjma.jus.br/hotsite/nugepnac/item/1992/0/irdr-admitido>. Acesso em: 25 fev. 2025.

VALLE, Vivian Cristina Lima López; FUENTES GASÓ, Josep Ramon; AJUS, Attílio Martins. Decisão judicial assistida por inteligência artificial e o Sistema Victor do Supremo Tribunal Federal. **Revista de Investigações Constitucionais**, v. 10, n. 2, p. e252, 2023.

1 Pós-Doutor em Direito - UFMA (2024). Pós-Doutor em Direito - UFSC (2017). Doutor em Direito PUC/SP (2016). Mestre em Direito PUC/SP (2012). Especialização em Direito do Trabalho e Direito Processual do Trabalho LEGALE (2019). Especialização em Docência Universitária UNINOVE (2013). Especialização em Direito Civil UNISAL (2008). Graduado em Direito UNINOVE (2007). Graduado em Administração UNINOVE (2021). Graduado em Ciências Contábeis UNINOVE (2023). Professor Visitante do Programa de Pós-Graduação em Direito e Instituições do Sistema de Justiça (PPGDIR) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Advogado. Escritor. Palestrante. Pesquisador. Associado do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito. Autor de Livros e Artigos Científicos. Avaliador do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (BASis).

2 Doutorado em Direito (Direito Constitucional e Político), Mestrado e Doutorado em Universidades Portuguesas e Espanholas. Doutor Honoris Causa pela Universidade Latino Americana e do Caribe (ULAC), com sede em Caracas (Venezuela); Membro Internacional da Comissão de Direito à Educação na Seccional da Ordem dos Advogados do Brasil do Estado do Rio de Janeiro e Membro Emérito da Comissão de Estudos de Direito Comparado Ordem dos Advogados do Brasil (Rio de Janeiro - 57ª subsecção). Investigador registrado na Fundação para Ciência e a Tecnologia (FCT).

3 Mestrando em Direito e Instituições do Sistema de Justiça pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA. Bacharel em Direito pelo Centro Universitário UNDB, pós-graduado em Processo Civil e em Direito Civil.

Recebido em: 5 de abril de 2025

Avaliado em: 3 de maio de 2025

Aceito em: 6 de maio de 2025



A autenticidade desse artigo pode ser conferida no site <https://periodicos.set.edu.br>

Copyright (c) 2025 Revista Interfaces Científicas - Humanas e Sociais



Este trabalho está licenciado sob uma licença Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

