

Busca Eletrônica em Registros usando Linguagem Natural (Berna) – Funcionamento e Perspectivas da Inteligência Artificial Desenvolvida pelo TJGO

Felipe Aires Gonçalves Vieira - Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP)/ Tribunal de Justiça do Estado de Goiás (TJGO)

Guilherme da Paixão Costa Ferreira - Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP)/ Tribunal de Justiça do Estado de Goiás (TJGO)

Gustavo Dalul Faria - Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP)/ Tribunal de Justiça do Estado de Goiás (TJGO)

David Martins de Cerqueira - Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP)/ Tribunal de Justiça do Estado de Goiás (TJGO)

Ubiratan Alves Barros - Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS)/ Tribunal de Justiça do Estado de Goiás (TJGO)

Tema de interesse: Inovações, inteligência artificial e tecnologias de informação e comunicação em Sistemas de Justiça

Palavras chaves: Inteligência artificial, Justiça digital, Inovação judicial, Governança algorítmica, Tribunal de Justiça de Goiás.

RESUMO

Este relatório técnico descreve a ferramenta de inteligência artificial Berna, desenvolvida e disponibilizada no âmbito do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás (TJGO) para o uso no sistema de Processo Judicial Eletrônico do Estado de Goiás (ProJudi). O objetivo é apresentar um artefato composto de ferramentas e soluções que visam, por meio do emprego da inteligência artificial, a promover eficiência na tramitação dos processos judiciais, bem como facilitar a rotina de trabalho das unidades judiciárias goianas.

A boa prática de gestão está no desenvolvimento cooperativo, com governança formal e grupos de trabalho multidisciplinares. Como mudança e inovação, a Berna evoluiu de identificar precedentes semelhantes (2017) para classificar ações em *clusters* (2019), automatizar juntadas de documentos e efetuar conclusões de processos aos magistrados

1

	 INSTITUTO BRASILEIRO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIAIS	 Universidade de Brasília		 Universidade Potiguar
	 1290 FACULDADE DE DIREITO UNIVERSIDADE DE COIMBRA	 DGPJ DIREÇÃO-GERAL DA POLÍTICA DE JUSTIÇA	 Iluris Instituto de Investigação Interdisciplinar	 AJUS Administração da Justiça
	 GEJUD Grupo de Pesquisa Gestão, Desempenho e Efetividade do Judiciário	 InfoJus Núcleo de Pesquisa em Informação, Direito e Sociedade	 LIOrg LINGUAGEM, INSTITUIÇÕES E ORGANIZAÇÕES	

goianos (2022) e, mais recentemente, integrar-se à plataforma AGAIA (2024), que organiza *prompts* e modelos de linguagem para elaboração de minutas e relatórios.

No que se refere ao estágio de implementação, a solução já está disponível a todas as unidades judiciárias do TJGO, mediante termo de adesão, e vem sendo expandida em cooperação com outros tribunais estaduais (PA, CE, SE, MA, AM e RR), o que demonstra a possibilidade de replicação da experiência vivida em Goiás por outras unidades federativas. O instrumento formal adotado para o seu compartilhamento tem sido o Termo de Cooperação Técnica firmado entre o ente interessado e o Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, por meio do qual adere ao uso da Berna. Os resultados esperados incluem redução de gargalos, padronização de procedimentos, prevenção de litígios e detecção de litigância predatória. As implicações práticas envolvem a necessidade de protocolos de auditoria, rastreabilidade, indicadores públicos e mitigação de vieses, assegurando a supervisão humana e a fundamentação constitucional das decisões. A experiência evidencia que soluções de IA podem aprimorar a eficiência judicial, desde que guiadas por princípios éticos e constitucionais.

Introdução

A transformação digital no Poder Judiciário tem se intensificado nos últimos anos, impulsionada pela necessidade de responder com mais celeridade e eficiência às demandas da sociedade contemporânea. Nesse cenário, o Tribunal de Justiça do Estado de Goiás (TJGO) criou e vem desenvolvendo a ferramenta de Inteligência Artificial denominada Berna (Busca Eletrônica Recursiva usando Linguagem Natural). Este relatório visa apresentar as características, desafios, contribuições e perspectivas dessa iniciativa, situando-a no contexto mais amplo dos esforços de modernização do sistema de justiça na era da informação.

A experiência do TJGO com a IA Berna pode ser compreendida à luz dos fundamentos teóricos da inovação judicial, como os propostos por Clementino (2021), que defende a centralidade no jurisdicionado, a comunicação empática e a racionalidade experimental como princípios orientadores das mudanças institucionais. Além disso, o uso intensivo de tecnologias de informação, quando guiado por objetivos estratégicos institucionais, pode reconfigurar profundamente a gestão da justiça, promovendo maior transparência, economicidade e acesso à informação.

1. O Papel do CNJ e o Cenário Nacional da Inteligência Artificial

A evolução da aplicação de tecnologias baseadas em inteligência artificial nos tribunais brasileiros têm sido orientada pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), especialmente após a edição da Resolução CNJ n.º 332/2020, que dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de inteligência artificial. A norma reconhece que a utilização da IA deve ocorrer no sentido de “promover e aprofundar maior

2



compreensão entre a lei e o agir humano, entre a liberdade e as instituições judiciais” (art. 1º). Sua utilização deve objetivar “promover o bem-estar dos jurisdicionados e a prestação equitativa da jurisdição, bem como descobrir métodos e práticas que possibilitem a consecução desses objetivos” (art. 2º).

Estabelece, ainda, a necessidade de governança dos projetos de IA, consignando que os órgãos do Poder Judiciário deverão (art. 10) informar previamente ao CNJ sobre qualquer pesquisa, desenvolvimento, implantação ou uso de tecnologias e/ou ferramentas que utilizem de inteligência artificial, com esclarecimento acerca dos respectivos objetivos e resultados que se pretende alcançar. Cite-se:

Art. 9º Qualquer modelo de Inteligência Artificial que venha a ser adotado pelos órgãos do Poder Judiciário deverá observar as regras de governança de dados aplicáveis aos seus próprios sistemas computacionais, as Resoluções e as Recomendações do Conselho Nacional de Justiça, a Lei nº 13.709/2018, e o segredo de justiça.

Art. 10. Os órgãos do Poder Judiciário envolvidos em projeto de Inteligência Artificial deverão:

I – informar ao Conselho Nacional de Justiça a pesquisa, o desenvolvimento, a implantação ou o uso da Inteligência Artificial, bem como os respectivos objetivos e os resultados que se pretende alcançar;

II – promover esforços para atuação em modelo comunitário, com vedação a desenvolvimento paralelo quando a iniciativa possuir objetivos e resultados alcançados idênticos a modelo de Inteligência Artificial já existente ou com projeto em andamento;

III – depositar o modelo de Inteligência Artificial no Sinapses.

Art. 11. O Conselho Nacional de Justiça publicará, em área própria de seu sítio na rede mundial de computadores, a relação dos modelos de Inteligência Artificial desenvolvidos ou utilizados pelos órgãos do Poder Judiciário.

Dados de 2023, colhidos em parceria com o PNUD, revelam que 53 tribunais já possuem ao menos um projeto em andamento nessa seara, somando mais de 100 iniciativas em todo o país. Esse cenário evidencia uma tendência irreversível de digitalização e automação no Judiciário, da qual o TJGO vem sendo signatário.

Nesse contexto, considerando a necessidade de se regulamentar a utilização de recursos de inteligência artificial generativa no âmbito do Poder Judiciário, foi instituído no âmbito do Conselho Nacional de Justiça, por meio da Portaria CNJ n.º 338/2023, o Grupo de Trabalho sobre Inteligência Artificial no Poder Judiciário.

3

	 INSTITUTO BRASILEIRO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIAIS	 Universidade de Brasília		 Universidade Potiguar
		 DGPJ DIREÇÃO-GERAL DA POLÍTICA DE JUSTIÇA	 Iluris Instituto de Investigação Interdisciplinar	 AJUS Administração da Justiça
	 GEJUD Grupo de Pesquisa Gestão, Desempenho e Efetividade do Judiciário	 InfoJus Núcleo de Pesquisa em Informação, Direito e Sociedade	 LIOrg LINGUAGEM, INSTITUIÇÕES E ORGANIZAÇÕES	

Sob a coordenação do Conselheiro Bandeira de Mello, o referido GT tem como objetivos realizar estudos e apresentar proposta de regulamentação do uso de sistemas de inteligência artificial generativa baseada em grandes modelos de linguagem no Poder Judiciário que disponha sobre: modelo de governança para gestão do processo de desenvolvimento, sustentação e uso de soluções de inteligência artificial; colaboração e compartilhamento de informações acerca do uso das soluções de inteligência artificial; auditoria de modelos e soluções de inteligência artificial; mapeamento e gerenciamento de riscos; práticas e casos de uso permitido, regulado e proibido.

Fruto do trabalho, o Conselho Nacional de Justiça editou a Resolução n. 615, de 11 de março de 2025, em que estabeleceu diretrizes para o desenvolvimento, a utilização e governança de soluções desenvolvidas com recursos de inteligência artificial no Poder Judiciário.

A resolução estabelece diretrizes para o desenvolvimento, utilização, auditoria, monitoramento e governança das soluções de IA aplicadas no Judiciário, sempre em consonância com valores constitucionais, normas infraconstitucionais e tratados internacionais de direitos humanos. Seus fundamentos centrais estão estruturados nos artigos 1º a 4º, os quais apresentam princípios, finalidades e definições basilares para a implementação segura e ética dessas tecnologias no sistema de justiça.

Outro fundamento estruturante é o princípio da transparência algorítmica (art. 3º, II), compreendido como a capacidade de tornar inteligíveis os sistemas automatizados, seus critérios, dados utilizados e lógica decisória. A norma introduz os conceitos de “explicabilidade” e “contestabilidade” (art. 4º, XVIII e XIX), exigindo que os resultados gerados por IA possam ser compreendidos pelos operadores do Direito e, sobretudo, impugnados pelas partes interessadas, garantindo o pleno exercício do contraditório.

A obrigatoriedade de indicadores claros e relatórios públicos sobre o uso da IA (art. 1º, §3º), inclusive por meio da plataforma Sinapses, é uma inovação relevante no cenário regulatório, pois impõe um dever institucional de publicidade ativa que vai além da Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011), buscando dar visibilidade a aspectos técnicos normalmente opacos para o jurisdicionado.

A Resolução determina que o desenvolvimento e uso de IA pelos tribunais deve observar critérios robustos de governança, auditabilidade, rastreabilidade e mitigação de riscos sistêmicos (art. 2º, VII). Os sistemas são classificados conforme o grau de risco que oferecem aos direitos fundamentais (Capítulo III), e apenas aqueles considerados de baixo ou médio impacto podem ser utilizados com menos rigor. Soluções que envolvam classificação de pessoas, predições criminais ou ranqueamentos comportamentais são vedadas expressamente (art. 10), sob pena de descontinuidade compulsória.

Embora a Resolução seja enfática ao afirmar que a IA deve ser usada exclusivamente como instrumento auxiliar (arts. 2º, V e 19, §2º), o simples fato de sistemas automatizados

4

 Programa de Pós-graduação em Administração UFPB	 IBEPES INSTITUTO BRASILEIRO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIAIS	 Universidade de Brasília	 PPGD	 Universidade Potiguar
 IESB Centro Universitário	 12190 FACULDADE DE DIREITO UNIVERSIDADE DE COIMBRA	 DGPJ DIREÇÃO-GERAL DA POLÍTICA DE JUSTIÇA	 Iluris Instituto de Investigação Interdisciplinar	 AJUS Administração da Justiça
 GPJus Grupo de Pesquisa em Administração, Governo e Políticas Públicas do Poder Judiciário	 GEJUD Grupo de Pesquisa Gestão, Desempenho e Efetividade do Judiciário	 InfoJus Núcleo de Pesquisa em Informação, Direito e Sociedade	 LIOrg Linguagem, Instituições e Organizações	

influenciarem o raciocínio decisório já altera a lógica tradicional da jurisdição. A atuação do magistrado, até então plenamente humana, passa a ocorrer em ambiente de cognição assistida, o que exige novos protocolos de responsabilidade, revisão e fundamentação.

Essa reconfiguração exige dos tribunais: i) novos padrões internos de controle da influência algorítmica sobre os julgadores; ii) protocolos para rastreabilidade das interações com IA (art. 21, §2º), o que implica a criação de *logs* e registros auditáveis; iii) ferramentas para garantir que a motivação das decisões judiciais continue sendo clara, lógica e racional, conforme exige o art. 93, IX, da Constituição Federal.

Há, portanto, uma necessidade emergente de normas infralegais complementares internas, capazes de compatibilizar a Resolução com a prática cotidiana das decisões judiciais, sobretudo em instâncias com alta carga de trabalho e intensa pressão por produtividade.

2. Desenvolvimento da Ferramenta Berna no TJGO

Ainda no ano de 2017, iniciaram-se os trabalhos para o desenvolvimento da solução de inteligência artificial nomeada Berna, cujo título provém da abreviação de “Busca Eletrônica Recursiva usando linguagem Natural”.

Inicialmente, por meio de aprendizagem supervisionada, o sistema Berna realizava a identificação de processos que guardavam similaridade com precedentes previamente fornecidos à inteligência artificial.

Numa segunda etapa, já no ano de 2019, o sistema passou a trabalhar com aprendizagem não supervisionada, por meio da aplicação de técnicas de Processamento de Linguagem Natural, aprendizagem por similaridade e Redes Neurais Artificiais, mostrando-se capaz de localizar os fatos, teses jurídicas e pedidos constantes nas petições iniciais. Com essa funcionalidade, a Berna passou a identificar volumes significativos de demandas judiciais repetitivas em tramitação, agrupando-as em *clusters* segundo a similaridade entre os fatos e as teses jurídicas.

Em fevereiro de 2022, no âmbito do Laboratório de Inovação do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, com o objetivo de realizar incrementos à solução já existente foi constituído Grupo de Trabalho multidisciplinar, composto por Juízes(as) e Servidores(as) com atuação na atividade-fim, e na área administrativa, que após uma sequência de reuniões¹ e estudo ocorridas nos anos de 2022 até meados do ano de 2024 verificou a possibilidade de realizar o aperfeiçoamento da Berna para automatização de movimentos processuais.

Os estudos possibilitaram ainda o desenvolvimento de ferramentas voltadas à identificação de ações, petições, agrupamento, captação de informações para prevenção de litígios, identificação de litigância predatória, a vinculação de grupos de processos similares

1 No procedimento administrativo nº 202202000317748 foram registradas todas as reuniões realizadas pelo Grupo de Trabalho que visou ao aperfeiçoamento da Berna.

5



em classificadores predefinidos pela unidade judiciária e a conclusão automatizada de tais feitos, entre outras funcionalidades já desenvolvidas e em desenvolvimento.

Em artigo publicado por CASTRO JÚNIOR; CALIXTO; CASTRO (2020) sobre o sistema defendeu-se que existem demandas idênticas em tramitação em diferentes unidades judiciais, o que compromete o princípio do juiz natural. Os autores ressaltaram ainda que processos contendo o mesmo fato e a mesma tese jurídica, embora formalmente semelhantes, não são identificados pelos atuais mecanismos eletrônicos de detecção de conexão. A aplicação do método de inteligência artificial por eles proposto permitiu identificar treze petições iniciais idênticas nas Turmas Recursais, as quais foram agrupadas em três *clusters*, evidenciando que nove delas estavam distribuídas em unidades distintas.

O foco inicial do desenvolvimento de inovações e estudos da ferramenta de Inteligência Artificial Berna (Busca Eletrônica Recursiva Usando Linguagem Natural) foi nos Juizados Especiais da Fazenda Pública e posteriormente houve a expansão para as demais unidades judiciárias do TJGO.

Ao longo das atividades do Grupo de trabalho, foi sugerida a ampliação do uso da IA para a elaboração de minutas, despachos, liminares e relatórios, o que culminou na construção da ferramenta “AGAIA”.

A AGAIA, encontra-se desde o dia 30.09.2024 em produção e tem como objetivo aperfeiçoar a gestão de informações e aumentar a produtividade dos usuários, oferecendo uma plataforma intuitiva e eficiente para o gerenciamento de *prompts* e consumo de modelos de linguagem de larga escala, como GeminiPro, Llama 3.1 e Gemma 2.5.

A solução permite, ainda, que os usuários organizem essas informações de maneira rápida e intuitiva, garantindo que os dados estejam sempre atualizados e acessíveis. Além disso, a AGAIA busca melhorar a produtividade na entrega da justiça, ao reduzir o tempo gasto no gerenciamento manual de informações, automatizando e simplificando tarefas repetitivas, e, principalmente, a geração de documentos judiciais baseada nos processos jurídicos em andamento.

3. Funcionalidades e Aplicações da IA Berna

O projeto-piloto do Berna identificou e classificou em *clusters* as novas ações protocoladas junto ao 1º Núcleo Permanente da Comarca de Goiânia e que ainda não tinham recebido o movimento de conclusão, ou seja, processos em gargalos de movimentos “vagos”.

Atualmente, a Berna disponibiliza duas soluções, consistentes em: (a) verificação de similaridade de fato e tese jurídica e (b) identificação de similaridade com o IRDR 22, nas análises das petições iniciais. Essas soluções são disponibilizadas para todas as serventias do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, independentemente de adesão. As referidas soluções, após identificar as similaridades informadas em (a) e (b), arguidos na petição inicial, inserem

6

 Programa de Pós-Graduação em Administração UFPB	 IBEPES INSTITUTO BRASILEIRO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIAIS	 Universidade de Brasília	 PPGD PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO	 Universidade Potiguar
 IESB Centro Universitário	 12190 FACULDADE DE DIREITO UNIVERSIDADE DE COIMBRA	 DGPJ DIREÇÃO-GERAL DA POLÍTICA DE JUSTIÇA	 Iluris Instituto de Investigação Interdisciplinar	 AJUS Administração da Justiça
 GPJus Grupo de Pesquisa em Administração, Governo e Políticas Públicas do Poder Judiciário	 GEJUD Grupo de Pesquisa Gestão, Desempenho e Efetividade do Judiciário	 InfoJus Núcleo de Pesquisa em Informação, Direito e Sociedade	 LIOrg LINGUAGEM, INSTITUIÇÕES E ORGANIZAÇÕES	

nos autos pendências chamadas, respectivamente, de “Verificar fato e tese” e “Verificar IRDR”, disponíveis apenas às servidoras e aos servidores da serventia/câmara/seção.

São, portanto, utilizados métodos de aprendizagem de máquina não supervisionados e *clusterizados* de similares, bem como métricas para cálculo de similaridade entre textos e vetorização de documentos. Os métodos aplicados são convertidos em estrutura de dados e sistemas, de ordem compartimentada, permitindo seu compartilhamento para execuções intra órgão, gerando seus resultados em banco de dados. A construção dos pesos no vetor é baseada na coocorrência dos termos, calculada a partir da combinação do termo frequência-frequência inversa do documento e sua similaridade no corpus do mesmo IRDR. Redes neurais artificiais são treinadas com esses vetores para reconhecer se novas ações judiciais estão relacionadas a um IRDR (CASTRO JÚNIOR; WAINER; CALIXTO, 2022).

Para que o artefato possa ser utilizado atualmente no Tribunal de Justiça do Estado de Goiás (TJGO), foi criado o Termo de Adesão ao sistema de Inteligência Artificial Berna (Busca Eletrônica Recursiva Usando Linguagem Natural), que deverá ser aderido pelo Magistrado titular ou respondente da unidade judiciária interessada, conforme as soluções desenvolvidas. Essas ferramentas auxiliam na rotina tanto do gabinete quanto da escrivania, sendo cada uma delas voltada para a execução de uma atividade típica da rotina destas unidades. As ferramentas de inteligência artificial Berna aderidas pelas unidades judiciais estão sistematizadas na Figura 1, abaixo.

SOLUÇÕES ADERIDAS (assinalar as ferramentas a serem implementadas na unidade)	SIM	NÃO
BERNA - Juntada de documento - informação - similaridade de fato e tese jurídica.		
BERNA - Juntada de documento - informação - consulta de processos envolvendo as mesmas partes - frutífera/infrutífera		
BERNA - Conclusão das iniciais genéricas		
BERNA - Conclusão das iniciais com rótulo		
BERNA - Disponibilização de pré-análise		
BERNA - Habilitação de procuradores (necessário o preenchimento da planilha de Procuradorias/Escritórios em anexo)		

Figura 1

Soluções aderidas ao sistema Berna pelas unidades judiciais.

Note. Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, Processo Administrativo Digital nº 202202000317748.

7



3.1. Sistema Berna aplicado à rotina da escrivania

3.1.1. Berna – Juntada de documentos – Informação – Similaridade de fatos e teses jurídicas

Por meio desta solução, a Berna realiza, de modo automático, a busca por demandas similares segundo os fatos e teses jurídicas, gerando nos autos processuais novo movimento em que compila os resultados por ela apurados.

Assim, uma vez aderida à ferramenta, no momento do protocolo de cada nova petição inicial, a Berna efetuará a leitura deste documento e detectará a similaridade de fatos e teses jurídicas ali contidos com as constantes das petições iniciais de ações diversas, conforme o coeficiente previamente calibrado.

A partir dessa análise, inserirá nos autos processuais o movimento “Juntada de Documento”, no qual constará a listagem das ações judiciais que guardam similitude com o feito em questão, informando o número de protocolo, unidade judicial para a qual foi distribuído, data da distribuição, classe e status.

3.1.2. Berna – Juntada de documento – Informação – Consulta de processos envolvendo as mesmas partes – Frutífera e Infrutífera

Esta solução visa apurar a existência, no âmbito de todo o Estado de Goiás, de demandas judiciais envolvendo as mesmas partes, trazendo estes dados aos autos processuais. Para tanto, a Berna utilizará o CPF e/ou CNPJ cadastrados para os polos ativo e passivo do processo e realizará busca junto ao banco de dados do Sistema Projudi, apurando todos os feitos, independentemente do status, que tenham o mesmo CPF e/ou CNPJ no polo ativo e passivo.

Em seguida, gerará nos autos processuais a movimentação de “Juntada de Documento”, com o seguinte teor: “Informativo BERNIA: A BERNIA IA detectou no Sistema Projudi mais de um processo envolvendo as mesmas partes, conforme relação”, para o caso dos processos em que a busca foi frutífera. Caso a pesquisa não encontre processos que envolvam as mesmas partes, será igualmente inserido nos autos o movimento de “Juntada de Documento”, porém com a informação seguinte: “Informativo BERNIA: A BERNIA IA não detectou no Sistema Projudi outros processos envolvendo as mesmas partes”.

3.1.3. Berna – Habilitação de Procuradores

A ferramenta de habilitação de procuradores tem por fim a habilitação automática dos procuradores do polo passivo, logo após o protocolo da inicial, quando neste se encontrem entes públicos ou grandes litigantes, os quais possuam cadastro prévio no Projudi para receber citação eletrônica.

Para que seja possível a utilização da ferramenta após a adesão, o gestor da unidade deverá informar, por meio de uma planilha, a relação dos entes públicos/grandes litigantes

8

 Programa de Pós-graduação em Administração UFPB	 IBEPES INSTITUTO BRASILEIRO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIAIS	 Universidade de Brasília	 PPGD	 Universidade Potiguar
 IESB Centro Universitário	 1290 FACULDADE DE DIREITO UNIVERSIDADE DE COIMBRA	 DGPJ DIREÇÃO-GERAL DA POLÍTICA DE JUSTIÇA	 Iluris Instituto de Investigação Interdisciplinar	 AJUS Administração da Justiça
 GPJus Grupo de Pesquisa em Administração, Governo e Políticas Públicas do Poder Judiciário	 GEJUD Grupo de Pesquisa Gestão, Desempenho e Efetividade do Judiciário	 InfoJus Núcleo de Pesquisa em Informação, Direito e Sociedade	 LIOrg Linguagem, Instituições e Organizações	

para que pretende sejam feitas as habilitações automáticas, informando os números dos CNPJs destes e as respectivas serventias (nome e ID) cadastradas no Projudi para suas procuradorias/escritórios jurídicos.

3.2. Sistema Berna aplicado à rotina do gabinete

3.2.1. Berna – Conclusão das iniciais

A solução de conclusão de iniciais permite que os novos processos sejam encaminhados, independentemente de ação humana, para análise do gabinete e prolação do despacho inicial.

Ao aderir à ferramenta, a Berna realizará a identificação de todas as novas ações que não receberam a movimentação de conclusão automática pelo Sistema Projudi e, após, executará a ação (estarão excluídos da automação, portanto, os casos de prioridade legal, em que o próprio Projudi faz a conclusão no momento do cadastro do processo).

Para o caso de adesão da ferramenta na forma de conclusões genéricas, após as providências descritas (descarte de pendências e conclusão), os autos serão disponibilizados ao Distribuidor Gabinete ou ao Gabinete.

3.2.2. Berna – Pré-análise automática

A pré-análise automática se dá por meio da integração entre a IA Berna e ferramenta de configuração desenvolvida pela Diretoria de Tecnologia da Informação da Presidência, pela qual é realizada, a cada quinze minutos, a busca de novos processos em que a conclusão inicial tenha sido realizada de modo automatizado pela Berna, neles realizando a inserção de minuta de despacho/decisão, conforme previamente cadastrada pela unidade.

Com a finalidade de compilar de forma didática a usabilidade da solução tecnológica foi editado, no âmbito do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, um manual denominado “BERNA - Busca eletrônica recursiva usando linguagem natural”, de modo a guiar o seu uso pelo público interno, bem como proporcionar ao público externo a garantia de transparência e observância das normativas relativas ao emprego da inteligência artificial no âmbito do Poder Judiciário, nos termos da Resolução nº 332/2020 do Conselho Nacional de Justiça.

A expansão da Berna para outros tribunais evidencia sua eficiência. Tribunais dos estados do Pará, Ceará, Sergipe, Maranhão, Amazonas e Roraima já adotaram essa tecnologia, promovendo a padronização das práticas judiciais e fortalecendo a cooperação técnica entre os tribunais.² Essa disseminação demonstra a viabilidade da IA como ferramenta

2 Sobre aos termos de cooperação celebrados, realizou-se levantamento interno dos processos administrativos que tramitaram expedientes relativos a Acordos de Cooperação Técnica, cujo objeto consistiu na integração do programa Busca Eletrônica em Registros usando Linguagem Natural (Berna), solução de Inteligência Artificial desenvolvida pelo TJGO, a outro sistema parceiro.

de gestão processual, beneficiando diferentes realidades jurídicas e contribuindo para uma maior harmonização das decisões (Machado e Colombo, 2021).

Entre os principais benefícios dos acordos de cooperação celebrados destacam-se: a implantação de projetos-piloto em parceria com o TJGO para viabilizar a efetiva utilização do sistema Berna pelas unidades aderentes; a ampliação da integração do programa Busca Eletrônica em Registros usando Linguagem Natural (Berna) com outros bancos de dados; e a definição da responsabilidade do órgão cooperado quanto às adaptações necessárias ao aperfeiçoamento do sistema.

4. Ética, Transparência e Limites da Inteligência Artificial Judicial

Apesar dos avanços proporcionados pela IA, é imprescindível garantir que sua aplicação respeite os princípios do devido processo legal, da imparcialidade e da não discriminação. A Resolução CNJ n.º 332/2020 estabelece salvaguardas nesse sentido, exigindo transparência no funcionamento dos sistemas de IA, auditoria contínua, explicabilidade dos algoritmos e supervisão humana obrigatória. A Berna, nesse contexto, atua apenas como ferramenta auxiliar e não possui nenhuma capacidade decisória autônoma. Todas as recomendações geradas são submetidas à análise do magistrado responsável, que mantém integral controle sobre o julgamento.

Como alertam Lima e Chaves (2021), o uso de inteligência artificial na justiça requer responsabilidade algorítmica, o que envolve supervisão ética, transparência decisória e abertura para controle social das ferramentas utilizadas.

Observa-se, assim, que o emprego de ferramentas como o *ChatGPT* e outras tecnologias de inteligência artificial pelo Poder Judiciário demanda uma análise criteriosa à luz de diversos princípios éticos, jurídicos e constitucionais. Destaca-se, ademais, que ferramentas dessa natureza oferecem um potencial significativo para aprimorar a eficiência e a eficácia do sistema judicial, porém, sua aplicação requer cuidados específicos, relacionados à ética, à equidade e à responsabilidade no uso das novas tecnologias.

É prudente que o funcionamento e os critérios de decisão dos sistemas de inteligência artificial sejam transparentes e compreensíveis para os operadores do direito e para as partes envolvidas nos processos judiciais. Assim, é fundamental adotar medidas para mitigar e monitorar o viés algorítmico, assegurando a equidade e a imparcialidade das decisões judiciais.

Apesar da automatização proporcionada pelas tecnologias, a supervisão humana permanece fundamental em todas as etapas do processo judicial. Os juízes e profissionais do direito devem manter a prerrogativa de revisão e controle das decisões geradas pelas ferramentas de inteligência artificial preservando o exercício do julgamento humano e a responsabilidade ética.

10



5. Considerações Finais

A experiência do TJGO com a Berna demonstra como a adoção de tecnologias baseadas em IA pode fortalecer a atuação do Poder Judiciário, quando guiada por critérios éticos e constitucionais. O sistema contribui de forma significativa para o aprimoramento da gestão processual, mantendo a autonomia decisória do(a) juiz(a) e o respeito ao contraditório. Recomenda-se, portanto, a contínua evolução do projeto, com incremento da transparência, maior abertura dos dados do sistema para a sociedade e estímulo à cooperação técnica entre os tribunais. O futuro da Justiça, na sociedade da informação, passa necessariamente por soluções como esta.

O avanço extraordinário do aprendizado computacional em inteligência artificial resultou na ampla difusão do uso de funcionalidades com algoritmos baseados em grandes modelos de linguagem, compostos por múltiplas camadas de redes neurais. Esses sistemas são capazes de, a partir do processamento de enormes bases de dados, apreender o contexto e interagir com o usuário, produzindo textos e imagens.

A popularização de aplicações baseadas em tais modelos, como é o caso das versões 4.0 e 5.0 do ChatGPT (*Chat Generative Pre-trained Transformer*), um modelo de linguagem alimentado por inteligência artificial capaz de gerar textos similares aos humanos baseados em contexto e em conversações anteriores, revolucionou o estado da arte e acabou por esgarçar o quadro regulamentar anterior, não alinhavado para tratar deste tipo de função.

O galopante avanço de sistemas proprietários de IA baseados em grandes modelos de linguagem e seu uso como forma de auxílio à atividade jurisdicional potencializa conflitos éticos e, sobretudo, impõe reflexões sobre o papel da pessoa humana investida na função de julgar e o conceito e o escopo de garantias constitucionais fundamentais, tais como a do juízo natural.

Referências

CASTRO JÚNIOR, A. P.; WAINER, G. A.; CALIXTO, W. P. **Aplicação da inteligência artificial na identificação e classificação automática de incidente de resolução de demanda repetitiva no Tribunal de Justiça do Brasil**. Revista da Faculdade de Direito da UFG, Goiânia, v. 45, n. 2, 2022. DOI: <https://doi.org/10.5216/rfd.v45i2.70086>. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/revfd/article/view/70086>. Acesso em: 16 set. 2025.

CASTRO JÚNIOR, Antônio Pires; CALIXTO, Wesley Pacheco; CASTRO, Cláudio H. A. de. **Aplicação da Inteligência Artificial na identificação de conexões pelo fato e tese jurídica nas petições iniciais e integração com o Sistema de Processo Eletrônico**. Revista CNJ, Brasília, v. 4, n. 1, p. 9–18, 2020. DOI: 10.54829/revistacnj.v4i1.107. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/ojs/revista-cnj/article/view/107>. Acesso em: 16 set. 2025.

11



CLEMENTINO, Marco Bruno Miranda. **Inovação judicial e experimentalismo institucional: por uma racionalidade de impacto na atuação do juiz brasileiro.** In: CLEMENTINO, Marco Bruno Miranda et al. (org.). Inovação judicial: fundamentos e práticas para uma jurisdição de alto impacto. Brasília: ENFAM, 2021. p. 15-30.

LIMA, Caio Moysés de; CHAVES, Filipe. **Design thinking e inovação na Justiça: laboratórios e experiências criativas como estratégia de transformação institucional.** In: CLEMENTINO, Marco Bruno Miranda et al. (org.). Inovação judicial: fundamentos e práticas para uma jurisdição de alto impacto. Brasília: ENFAM, 2021. p. 113-132.

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, Porto Alegre, v. 3, n. 5, p. 117-141, jan./jun. 2021