

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

RAISSA SILVA CARDOSO

IMPACTOS DA FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO JUDICIÁRIO:
um estudo de caso sobre o Ementador

São Luís
2025

RAISSA SILVA CARDOSO

IMPACTOS DA FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO JUDICIÁRIO:
um estudo de caso sobre o Ementador

Trabalho de conclusão de curso, na modalidade de artigo, apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração da Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

Orientador: Prof. Dr. Walber Lins Pontes

São Luís

2025

Cardoso, Raissa Silva.

Impactos da ferramenta de inteligência artificial no judiciário: um estudo de caso sobre o Ementador / Raissa Silva Cardoso. – 2025
25 f.

Orientador(a): Walber Lins Pontes.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação, Artigo) -
Curso de Administração, Universidade Federal do Maranhão,
São Luís, 2025.

1. Inteligência Artificial. 2. Poder Judiciário. 3. Ementador.
4. Processo Organizacional. I. Pontes, Walber Lins. II. Título.

RAISSA SILVA CARDOSO

IMPACTOS DA FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO JUDICIÁRIO:
um estudo de caso sobre o Ementador

Trabalho de conclusão de curso, na modalidade de artigo, apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração da Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

Aprovado em: 16/12/2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Walber Lins Ponte (orientador)
Dr. em Informática na Educação
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Ademir da Rosa Martins
Dr. em Informática na Educação
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Ricardo André Barbosa Carreira
Me. em Gestão Empresarial
Universidade Federal do Maranhão

À minha mãe Cintia e à minha avó Maria Raimunda (in memoriam), que sempre foram exemplos essenciais em minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à minha mãe Cintia Moreira, por sempre me incentivar aos estudos e me dá todo o suporte para que eu tenha êxito, não sendo apenas a minha base que sustenta a busca pela realização dos meus sonhos, mas também a fonte de inspiração. Assim como, agradeço à minha querida avó Maria Raimunda (in memoriam) que auxiliou a minha mãe na minha criação, que me ensinou, principalmente, a ter princípios éticos e morais, além de todos os ensinamentos que absorvi ao máximo, aproveitando a sua passagem inspiradora na terra, me influenciou no amor pela criação e costura. Agradeço também às minhas irmãs Rayanne e Raynnara pelo companheirismo e pelas longas conversas de incentivo a continuar lutando por uma vida melhor. A todos da minha família que em algum momento me apoiaram nessa jornada acadêmica, sou muito grata.

Agradeço ao meu namorado Gabriel Castro, que surgiu na minha vida para somar de uma forma surpreendente. Seu apoio nessa última e importante etapa da minha vida acadêmica foi essencial para o sucesso.

Ao meu orientador Walber Pontes, agradeço por todo o suporte durante a elaboração deste trabalho, sua orientação foi fundamental para o processo.

Ao servidor do TRE-MA Fabio Carneiro, agradeço pela disponibilidade em me ajudar na execução da pesquisa. Além disso, obrigada pelos feedbacks, serão essenciais para minha carreira profissional.

Agradeço ao Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão por ser meu objeto de estudo neste trabalho e por ser uma instituição que incentiva as práticas inovadoras. Assim como agradeço às minhas chefes do setor Cerimonial do TRE-MA, a Samira Murad e a Priscilla Gomes, por se tornarem, nesses 2 anos de estágio, grandes mentoras na minha vida profissional e por permitirem que eu trabalhe neste estudo em conjunto das minhas atribuições do setor.

Agradeço às minhas amigas que durante todo o percurso acadêmico me apoiaram e me incentivaram a continuar.

Agradeço à UFMA por ser minha instituição de ensino, por seu prestígio acadêmico e valorização da dedicação de seus alunos.

E minha maior gratidão é à Deus, por tornar tudo isso possível. Obrigada por ouvir minhas constantes orações, sei que tudo isso deu certo por sua causa, obrigada!

“Strategy is a pattern in a stream of decisions.”

Mintzberg, 1978

IMPACTOS DA FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO JUDICIÁRIO: um estudo de caso sobre o Ementador ¹

Raissa Silva Cardoso ²
Walber Pontes ³

Resumo: Com a crescente inserção de tecnologias de IA e a busca constante por eficiência nos serviços do poder público, há um movimento de transformação informacional nessa área. Os avanços no sistema de justiça relacionados à adoção de soluções de IA podem ser percebidos em iniciativas de tribunais, em seus laboratórios de inovação e até em iniciativas individuais de servidores voltadas ao aprimoramento dos processos. Sob essa perspectiva, este estudo buscou compreender como o uso da inteligência artificial no setor público está alinhado à melhoria da performance organizacional, a partir do enfoque direcionado à ferramenta Ementador do Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão. Nisso, objetivou analisar a implementação do Ementador no Judiciário, com base no questionamento apresentado: Quais desafios relacionados à eficiência operacional foram identificados na implementação da ferramenta de inteligência artificial Ementador no Judiciário? Nesse sentido, foi realizada uma pesquisa aplicada, com a abordagem qualitativa, tendo como procedimento o estudo de caso. Concluiu-se que a pesquisa trouxe compreensão de como a melhoria do rendimento institucional público está conectada com a adoção de ferramentas de inteligência artificial. Através da fundamentação teórica da pesquisa, pôde-se justificar esta compreensão à fase atual de evolução informacional, com enfoque nos desafios que lhe são inerentes. A ferramenta Ementador do TRE-MA está inserida nesse contexto, contribuindo para a modernização do Poder Judiciário.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Poder Judiciário; Ementador; Processo Organizacional.

Abstract: With the increasing adoption of AI technologies and the ongoing pursuit of efficiency in public services, a process of informational transformation can be observed in this area. Advances in the justice system related to the adoption of AI solutions can be seen in court initiatives, their innovation laboratories, and even in individual projects by public servants aimed at process improvement. From this perspective, this study sought to understand how the use of artificial intelligence in the public sector is aligned with organizational performance improvement, focusing on the Ementador tool of the Regional Electoral Court of Maranhão. Accordingly, the study aimed to analyze the implementation of Ementador in the Judiciary based on the following research question: What challenges related to operational efficiency were identified in the implementation of the Ementador artificial intelligence tool in the Judiciary? To address this question, an applied research approach was adopted, using qualitative methods and a case study as the research procedure. The study concluded that it provided an understanding of how the improvement of public institutional performance is connected to the adoption of artificial intelligence tools. The theoretical framework supports this understanding in light of the current phase of informational evolution and its inherent challenges. In this context, the Ementador tool of the TRE-MA contributes significantly to the modernization of the Judiciary.

Keywords: Artificial Intelligence; Judiciary; Ementador; Organizational Process.

1 INTRODUÇÃO

Órgãos do setor público brasileiro lidam com grandes volumes de documentos que demandam tempo no tratamento das informações e revisão detalhada, apresentando no fluxo de trabalho procedimentos onerosos, aumento da carga de trabalho e custos operacionais elevados. Esse contexto gera crescente demanda por estratégias organizacionais que possibilitem maior eficiência na forma como se executa as tarefas administrativas.

¹ Artigo apresentado para a disciplina de TCC II do Curso de Administração da UFMA e defendido como Trabalho de Conclusão de Curso perante banca examinadora em sessão pública no semestre de 2025.2, na cidade de São Luís/MA.

² Aluna do Curso de Administração/UFMA. Contato: (98) 981155727 email: raissa.cardoso@discente.ufma.br;

³ Professor Orientador. Dr. em Informática na Educação. Curso de Administração/CCSo/UFMA. Contato: pontes.walber@ufma.br.

A Inteligência Artificial vem cada vez mais revolucionando o mundo. No setor público, está transformando a maneira como se executa as atividades laborais, trazendo automatização das tarefas, melhor direcionamento nas tomadas de decisões, otimização do tempo e maior produtividade. Quando analisada no contexto Judiciário, debate-se sobre o processo de decisão jurídica transferido às soluções de inteligência artificial (IA) e o CNJ (Conselho Nacional de Justiça) apresenta como um dos fundamentos para a resolução nº 615, de 11 de março de 2025, o uso da inteligência artificial generativa em auxílio à produção de decisões judiciais exigir transparência e a necessária fiscalização, revisão e intervenção humana da magistratura. Logo, com as diretrizes estabelecidas, havendo desconformidade em relação a esta resolução e o processo de decisão jurídica, cabe-se tomar as medidas legais necessárias.

Com a crescente demanda nos processos judiciais, faz-se perceber a necessidade de melhor aproveitamento do tempo produtivo, tarefas que possam ser automatizadas de forma a não perder a qualidade do documento estão cada vez mais sendo realizadas por Inteligência Artificial no Judiciário, pela sua capacidade em realizar as tarefas que são repetitivas, e muitas vezes fatigantes às pessoas, em menor tempo, o que levanta questões acerca das consequências desse uso. Além da iminência de sua rápida disseminação, a importância de compreender os impactos reais do uso da inteligência artificial no cenário organizacional do judiciário se faz relevante, também, em conjunto da grande repercussão do uso da ferramenta de inteligência artificial, a precisão e consistência de todo o processo com base na qualidade analítica dos documentos apresentados.

Esses pontos de foco analítico são questionados na ferramenta Ementador, um assistente virtual que possui alcance em todo o país, sendo atestado por diversos órgãos do Judiciário. Com isso, a importância da análise do Ementador é percebida tanto por fatores internos, pelos impactos de seu uso na rotina laboral do TRE-MA, quanto por fatores externos, devido a sua disseminação e reconhecimento em diversos órgãos do sistema judiciário brasileiro.

Desta forma, o problema da pesquisa é: quais desafios relacionados à eficiência operacional foram identificados na implementação da ferramenta de inteligência artificial Ementador no Judiciário?

A partir disto, foi definido o objetivo geral da pesquisa: analisar a implementação do Ementador no Judiciário. E para alcançar este propósito principal, foram definidos os objetivos específicos: caracterizar as funcionalidades do Ementador, descrever o processo de implantação do Ementador no Judiciário, analisar a percepção dos usuários sobre o uso do Ementador em sua rotina laboral e identificar projeções de melhorias da ferramenta no Poder Judiciário.

A relevância do tema se justifica na inserção cada vez maior da inteligência artificial no Poder Judiciário, em conjunto com a necessidade de compreensão dos efeitos decorrentes de seu uso no fluxo operacional. Traz contribuições práticas para debates que abordam a criação de ferramenta de inteligência artificial alinhada às diretrizes do CNJ em órgão do Poder Judiciário e sua replicação para outros tribunais do Brasil, contribuindo também com a modernização do Judiciário. Além disso, o estudo pode oferecer contribuições de aprimoramento para ferramentas que utilizam o Ementador como modelo de inovação tecnológica, pois a ferramenta se insere em um panorama de caso bem-sucedido de inovação pública, tanto pela aplicação responsável e ética da IA, quanto pela melhoria na eficiência e produtividade. Logo, ressalta-se contribuições também para a área acadêmica da Administração, quanto a análise da melhoria na eficiência dos processos produtivos.

Assim, supõe-se que o uso do Ementador aumenta a produtividade laboral, melhora a qualidade textual das ementas produzidas, reduz o retrabalho e erros humanos e possui facilidade no uso. Ademais, a adoção do Ementador está inserida em um contexto de modernização administrativa no setor Judiciário.

A metodologia definida para realizar o estudo foi a pesquisa aplicada, com a abordagem qualitativa. O procedimento escolhido foi o estudo de caso do Ementador do TRE/MA, para que houvesse a produção de materiais de análise, foi definida a coleta dessas informações em entrevista com o criador do Ementador. Essas informações auxiliam na análise das mudanças com relação ao quantitativo de processos e tempo na elaboração de ementas, informações também sobre o processo de implementação, detalhes da ferramenta, resultados alcançados e projeções de aprimoramento.

Partindo deste ponto de impulso, complementa-se o estudo de caso da aplicação da IA nos espaços geográficos do Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão, coletando informações em entrevistas com os usuários do órgão e com usuários externos, pelo Brasil, de outros órgãos que também fazem uso da ferramenta. Realizar o tratamento adequado dos dados coletados desde sua idealização até o ano de 2025, de forma a responder ordenadamente os objetivos específicos do trabalho, para assim apresentar os resultados.

A ferramenta de inteligência artificial chamada de Ementador é uma solução criada na plataforma Chatgpt pelo servidor Fabio Carneiro do Laboratório de Inovação do Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão. Tem como função principal elaborar ementas jurídicas para acórdãos em conformidade com a padronização estabelecida pelo Conselho Nacional de Justiça. A ferramenta pode ser acessada na loja da plataforma do Chatgpt, de qualquer localidade, trazendo praticidade e precisão na análise dos documentos judiciais.

2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO JUDICIÁRIO

Este capítulo apresenta os fundamentos teóricos utilizados para a elaboração deste trabalho. Aborda-se, inicialmente, um panorama acerca do marco evolutivo da inteligência artificial. Em seguida, apresenta sobre as transformações nos mecanismos jurisdicionais, a utilização das ferramentas de inteligência artificial como auxiliar, cuidados com a procedência dos servidores e a Lei Geral de Proteção de Dados.

2.1 Contexto evolutivo

Os estudos da linha evolutiva das redes de informações mais antigas até as atuais, mostram como a inteligência artificial se insere neste contexto de forma transformadora. Como descreve Harari (2024, p.30), “a ascensão da inteligência artificial pode bem ser a maior revolução da informação da História. Ora, não a podemos compreender a menos que a comparemos com as anteriores. A História não é o estudo do passado; é, sim, o estudo da mudança”.

Com o oportuno avanço das mudanças no Judiciário digital causadas pela pandemia de Covid-19, onde viu-se a necessidade de transição quase que total para o trabalho remoto, muitos especialistas dizem estarmos diante da revolução 4.0 ou 4ª revolução industrial (Longuini e Denardi, 2021). De acordo com o fundador do Fórum Econômico Mundial, Klaus Schwab, “A quarta revolução industrial não é definida por um conjunto de tecnologias emergentes em si mesmas, mas a transição em direção

a novos sistemas que foram construídos sobre a infraestrutura da revolução digital (anterior)". Logo, Longuini e Denardi (2021) destacam a atuação do Conselho Nacional de Justiça em alusão à revolução 4.0 e a significativa iniciativa de transformação dos meios de produção de todo o Poder Judiciário.

2.2 Impacto nos serviços jurisdicionais

Na explicação da IA em um contexto mais amplo, o autor de Nexus, Harari (2024, p.22), fala sobre o impacto em decisões cruciais conduzidas por Inteligência Artificial, que podem ser observadas também no Judiciário. “Na atual fase embrionária da inteligência artificial, já são os computadores a decidir quem terá um contrato de crédito para habitação, quem ficará com determinado emprego e quem irá preso. (...) A inteligência artificial pode alterar o rumo da história da nossa espécie, mas, mais do que isso, poderá ditar a própria evolução da vida — de todas as formas de vida”.

Nessa nova fase de evolução informacional, representada pela aplicação de ferramentas de inteligência artificial, nota-se seus benefícios de maneira evidente em sua grande repercussão. De forma específica no Judiciário brasileiro, a implementação de IA visa transformar um serviço oneroso em um espaço de melhor aproveitamento do tempo hábil. Segundo Longuini e Denardi (2021, p. 2040), “[...] um dos maiores problemas dos tribunais brasileiros: a demora da prestação jurisdicional por conta do acúmulo de processos em tramitação, o que consiste na principal reclamação dos jurisdicionados, atribuída à falta de estrutura do Poder Judiciário”.

Para tanto, com base na inserção volumosa de ferramentas de inteligência artificial no Poder Judiciário, vislumbra-se a sua capacidade de atuação. Diante da importância, são tópicos a serem investigados.

2.2.1 A função acessória da Inteligência Artificial

Constata-se riscos quanto à centralidade da IA nas tomadas de decisões. O livro Nexus traz a reflexão de que IA é um movimento de ruptura, os riscos de seu uso sem a devida regulação e ética remete-nos a um contexto irreversível.

Onde quer que vivamos, poderemos descobrir-nos encasulados numa rede de algoritmos impenetráveis que tutelam as nossas vidas, reconfiguram o quadro político e cultural, e, quem sabe, nos refazem o corpo e a mente — numa altura em que já não teremos a capacidade de compreender as forças que nos dominam e, muito menos, de as travar (Harari, 2024, p.21)

Tal perspectiva é observada no cenário do Judiciário na forma como os dados são tratados. O Ministro Luis Felipe Salomão e Caroline Somesom Tauk (2023, p.85) falam em seu relatório de pesquisa intitulado de “Inteligência artificial tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário brasileiro 3ª fase”:

Uma das razões do problema é o viés de automação (machine bias), outro viés cognitivo humano, que consiste na tendência humana de privilegiar os resultados gerados pelo sistema automatizado, pela crença de que estes estão embasados em operações matemáticas e, por isso, são científicos e estão corretos. A consequência é que o tomador de decisão acaba por diminuir sua discordância em relação ao resultado de sistemas de IA, aderindo total ou parcialmente, seja porque não reconhece quando os sistemas automatizados erram, seja porque nem sequer dá importância a eventuais informações contraditórias.

Durante uma palestra no Congresso do Tribunal de Justiça do Paraná, a advogada Laura Porto (2025), membra do Conselho Consultivo da Anatel, falou sobre a desumanização da justiça, trazendo a reflexão da impossibilidade de substituição do juiz na realização de atos por IA, sendo essencial para o fluimento do sistema, pois é necessária a valoração humana nos processos para que se tenha uma sentença justa e legitimada. Ideia também abordada no trecho do relatório de pesquisa de Salomão e Tauk (2023, p. 90):

Quanto ao controle do usuário, o art. 17 da Resolução no. 332 do CNJ estabelece que a IA deverá assegurar a autonomia do usuário interno. Todas as ferramentas de IA utilizadas pelo Judiciário são um recurso a mais disponível para otimizar determinados fluxos e, conseqüentemente, a finalização dos processos.

A função complementar da Inteligência Artificial deve assegurar a autonomia dos operadores da justiça que fazem uso da ferramenta, para que se tenha a aplicação justa do direito. Desse modo, as ferramentas de IA no suporte aos fluxos de trabalhos é um recurso adicional, podendo ser utilizado para a padronização de documentos, fazer triagem e organizar demandas para que os juízes e servidores tenham melhor aproveitamento do tempo laboral em tarefas que exijam análise crítica, reduzindo-o das atividades repetitivas. Os sistemas cognitivos executam tarefas, não empregos inteiros (Davenport e Ronanki, 2018).

2.2.2 Procedência do servidor e LGPD

Os dados pessoais que alimentam o desenvolvimento tecnológico da Inteligência Artificial são coletados por meio de diversos equipamentos eletrônicos e também são usados para o aperfeiçoamento do “aprendizado de máquinas”, sendo aptos para transformar radicalmente diversas atividades e setores econômicos, incluindo tarefas burocráticas do Estado. Conforme Fernandes e Oliveira(2021), “‘Essa revolução’ baseada em dados cria um nicho de mercado inédito e apto a minerá-los, transformando-os em itens comercializáveis”.

Na atualidade, cada vez mais são gerados dados, sendo o mercado da economia informacional que sustenta grandes empresas que retiram lucro da coleta/venda de dados pessoais, no intuito de direcionar serviços e produtos para perfis específicos. “A Inteligência Artificial usufrui de um crescimento instantâneo do mercado baseado em dados. Estima-se que, para cada pessoa no mundo, são criados em média 1,7 MB (Megabytes) de dados por segundo” (Domo, 2018).

Sendo outra questão abordada pela Advogada Laura Porto (2025), é o perigo de usar IAs generativas que não sejam legitimadas, para analisar dados sigilosos, pois não se sabe a procedência do servidor, correndo o risco de entrar em uma cadeia de vendas de dados sensíveis, processo ilegal que servidores de outros países não estão impedidos, pois possuem leis de proteção de dados diferentes. Logo, “o crescimento da IA revela preocupações jurídicas [...]. Ela trabalha com uma grande quantidade de dados que, muitas das vezes, traduzem-se em dados sensíveis” (Fernandes e Oliveira, 2021, p. 98). Diante disso, deve-se verificar a confiabilidade do servidor para qual se submete informações sigilosas e dados sensíveis.

Frente a necessidade de criação de ferramentas de IAs seguras para o tratamento das informações, tem-se a Lei Geral de Proteção dos Dados como uma estratégia para regulamentação do uso de Inteligência Artificial. Tangenciando a temática de forma a tratar os dados pessoais, exclusivamente os inseridos nos meios

digitais, “com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural”(Fernandes e Oliveira, 2021, p. 110).

O art. 46 preleciona que “Os agentes de tratamento devem adotar medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.”[...]. Em seguida, o art.47 informa que “Os agentes de tratamento ou qualquer outra pessoa que intervenha em uma das fases do tratamento obriga-se a garantir a segurança da informação prevista nesta Lei em relação aos dados pessoais, mesmo após o seu término.” [...]. O paradigma do *privacy by design* também é abordado, nos termos do art. 48 “Os sistemas utilizados para o tratamento de dados pessoais devem ser estruturados de forma a atender aos requisitos de segurança, aos padrões de boas práticas e de governança e aos princípios gerais previstos nesta Lei e às demais normas regulamentares (Fernandes e Oliveira, 2021, p. 100)

Os fundamentos levantados servem de base para colocar em pauta questionamentos direcionados à análise da ferramenta de inteligência artificial Ementador. O próximo capítulo apresentará a metodologia utilizada na elaboração deste trabalho.

3 METODOLOGIA

Buscando concretizar as ideias propostas nos objetivos específicos e responder ao problema deste trabalho, neste capítulo é descrito o percurso metodológico trilhado para o desenvolvimento da pesquisa, como foi construída a estrutura de análise da implementação e atuação da ferramenta Ementador no Judiciário.

Inicialmente, foi definido o tipo da pesquisa, os instrumentos de coleta de dados e os procedimentos de análise buscando viabilizar a execução do trabalho de maneira sistemática. Com isso, esta pesquisa seguiu uma estrutura aplicada, por ser um tipo de pesquisa “voltada à aquisição de conhecimentos com vistas à aplicação numa situação específica” (Gil, 2017, cap. 4). Definindo a abordagem qualitativa, pois conforme Valle e Ferreira (2024, p. 5), as “expressões subjetivas tornam o processo de análise um exercício que exige que o pesquisador se afaste de suas crenças e convicções e que se detenha na interpretação dos dados, contextualizando-os com o referencial teórico”.

A pesquisa possui caráter descritivo, pois “têm como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno”(Gil, 2017, cap. 4.1.3). Adequada à descrição da ferramenta Ementador, como e quais atividades automatiza e sobre o funcionamento do fluxo de produção na organização.

Também, assume caráter exploratório, tendo como o “objetivo fundamental [...] de descrever ou caracterizar a natureza das variáveis que se quer conhecer” (Köche, 2011, p.126). Logo, possibilita investigar as dinâmicas que moldam a adoção de ferramentas tecnológicas nos processos organizacionais do Judiciário, como o uso do Ementador influencia na rotina dos servidores e no funcionamento institucional.

Para o procedimento de realização da pesquisa, definiu o estudo de caso, pois permite “uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos eventos da vida real - tais como [...] processos organizacionais e administrativos” (Yin, 2004, p.21). Dessa forma, é uma estratégia adequada para

investigar a ferramenta de inteligência artificial Ementador do TRE-MA, tendo em vista que a estratégia pode ser compreendida, conforme Mintzberg (1978), como um “padrão em um fluxo de decisões”, preparada a analisar tanto o Ementador e seus efeitos planejados quanto os resultados que emergem na prática da rotina dos servidores.

Por último, recorreu-se à pesquisa bibliográfica, com a “principal vantagem [...] de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente” (Gil, 2017, cap.4.2), contribuindo para o referencial teórico da trabalho.

Foram levantados os dados para a pesquisa através de entrevista com o criador da ferramenta e questionário para os usuários que fazem uso da ferramenta responderem, além de pesquisas em artigos acadêmicos que abordam o tema da IA no Judiciário. “A principal vantagem na utilização de duas ou mais técnicas é a possibilidade de cotejo entre os dados obtidos, o que contribui para conferir maior credibilidade às conclusões da pesquisa” (Gil, 2025, cap. 5).

O tipo de entrevista considerada adequada para explorar de forma ampla as questões acerca da criação, implementação da IA Ementador e experiência do servidor Fabio Carneiro, criador da ferramenta, foi a entrevista despadronizada (Markoni e Lakatos, 2017), pois permite perguntas abertas, na modalidade não dirigida, possibilitando ao entrevistado falar amplamente sobre essas questões.

O roteiro da entrevista consistiu em 30 perguntas abertas divididas em 6 tópicos: 1º Criação e concepção da ferramenta; 2º Desenvolvimento e funcionalidades; 3º Processo de implementação no TRE-MA; 4º Experiência dos usuários e impactos observados; 5º Aspectos éticos, jurídicos e de segurança e 6º Aprendizados, melhorias e futuro. Com duração de 35 minutos a entrevista.

Tendo em vista o levantamento de dados dos usuários, o questionário foi expedido buscando abranger uma área geográfica maior, pois os usuários da ferramenta, além de estarem situados no espaço geográfico do TRE-MA, entendem-se pelo território brasileiro. Além disso, visou agilizar o processo de obter respostas, favorecendo ao entrevistado responder em hora mais favorável, mesmo com a possibilidade de retorno em média de 25% (Markoni e Lakatos, 2017).

Foi elaborado um questionário no Google Formulários intitulado “Percepções dos Usuários no uso da ferramenta Ementador”, com 4 perguntas visando a descrição do perfil do respondente e mais 21 perguntas de múltipla escolha e abertas, divididas em 4 seções: 1ª Benefícios percebidos; 2ª Riscos e preocupações; 3ª Facilidade do uso, adaptações e aplicações da ferramenta e 4ª Projeções de melhoria da ferramenta Ementador e avaliação. Com duração em torno de 6 a 10 minutos para ser respondido, aplicado em um grupo de whatsapp de inovação que possui usuários da ferramenta pelo Brasil e aplicado também em usuários do TRE-MA via e-mail institucional.

O período que ocorreu a coleta foi de 25 de Novembro a 02 de Dezembro. Em uma semana, foram coletadas 20 respostas. Os dados foram analisados de forma qualitativa, de modo a interpretar, classificar e comparar as informações. Tendo em vista que “um ponto forte muito importante da coleta de dados para um estudo de caso é a oportunidade de utilizar muitas fontes diferentes para a obtenção de evidências” (Robert yin, 2001, p. 120), para esta pesquisa houve a triangulação de fontes de evidências, sendo critério para a análise dos dados qualitativos.

O estudo triangula as evidências levantadas através das respostas do questionário aplicado em dois grupos de amostras, usuários do Ementador internos da organização criadora da ferramenta (TRE-MA), usuários externos de outros órgãos

que também utilizam a solução e em evidências coletadas em entrevista com o criador da ferramenta. Todas as evidências foram investigadas à luz do referencial teórico.

Devido ao campo de pesquisa extenso, apresentaram-se limitações quanto a entrega do questionário aplicado aos grupos de usuários, sendo essencial o contato do criador da ferramenta, Fabio Carneiro, com essas amostras, através do grupo de whatsapp de inovação que tem em comum e dos e-mails institucionais, possibilitando a divulgação do questionário, além de reiterar a notificação no penúltimo dia do período de coleta, para maior adesão.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo apresenta os resultados obtidos através da triangulação das informações coletadas na entrevista realizada com o criador da IA e o tratamento dos dados coletados no questionário aplicado a uma amostragem de usuários internos da organização criadora da solução inteligente (TRE-MA) e usuários externos de outros órgãos do poder público.

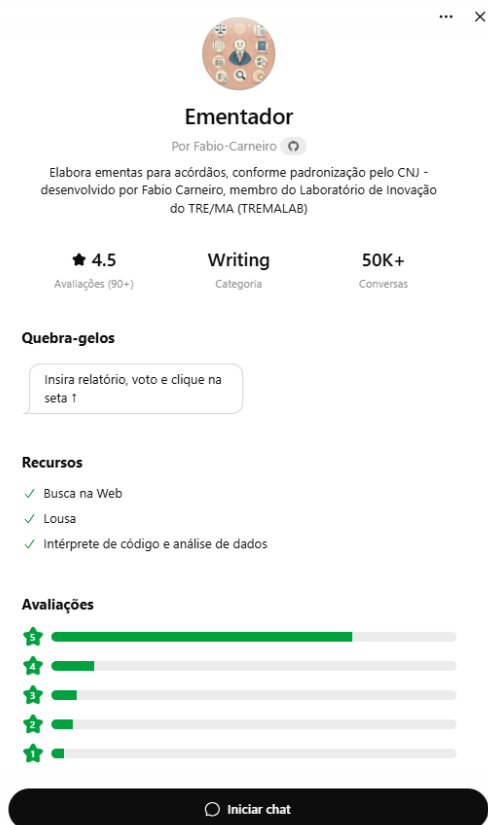
Com isso, foi possível compreender as funcionalidades do Ementador, como foi o processo de implantação, a percepção dos usuários (sendo em grande parte servidores do poder Judiciário) e as potenciais melhorias, representando a integração e a consolidação da análise do que foi coletado em conjunto do conteúdo abordado no referencial teórico.

4.1 Funcionalidades do Ementador

As funcionalidades do Ementador foram apresentadas pelo seu criador na entrevista. De acordo com a entrevista, a solução é um assistente de Inteligência Artificial generativa para redação textual, focado na elaboração de ementas para acórdãos. É um assistente personalizado com base em comandos pré-programados, prompts incorporados no funcionamento da ferramenta que não armazena dados, localizado dentro da loja do Chat GPT.

A tela de apresentação possui características autoexplicativas, sem a necessidade de treinamento extenso ou manuais, permitindo ao usuário executar as ações de forma natural e imediata. Essa função intuitiva possibilita ao usuário inserir os dados do processo e gerar automaticamente em cerca de 5 a 15 segundos a ementa com o padrão do Conselho Nacional de Justiça e, posteriormente, exportar para sistemas próprios da organização.

Figura 1 – Interface de apresentação da ferramenta Ementador no ChatGPT



Fonte: Print da tela realizado pela autora, Raissa Silva Cardoso (2025)

A Figura 1 mostra a interface de apresentação da ferramenta Ementador no ChatGPT, indicando os recursos de interação do usuário. Logo, essa visualização contribui para o entendimento de como o instrumento automatizado é utilizado na prática rotineira dos usuários, sua repercussão, recursos e média de avaliação.

A ferramenta foi desenvolvida por Fabio Carneiro (servidor do Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão, do laboratório de inovação TREMALAB) em linguagem natural (português) através de prompts, elaborado em torno de 30 dias, testado e ajustado durante os seis meses posteriores. Não há custos para o Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão (TRE-MA), sendo custeada pelo Fábio em sua assinatura do ChatGPT Plus e disponibilizada na loja pública. E atualmente conta com cerca de 50.000 acessos.

Conforme Fábio, o assistente Ementador surgiu da necessidade obrigatória de todas as decisões de segundo grau terem ementas, da busca por padronizar um formato e da necessidade de maior velocidade processual. Sendo inspirado pela recomendação de padronização do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), que se tornou quase uma obrigatoriedade para os tribunais.

4.2 Processo de Implantação

Verificou-se que não houve uma implantação formal da ferramenta no TRE-MA. Através de um treinamento sobre inteligência artificial no Judiciário, a ferramenta foi exemplificada como uso benéfico de IA, sendo, em seguida, adotada culturalmente. Mesmo havendo algumas resistências iniciais de usuários, quanto à adaptabilidade ao fluxo de trabalho, a ferramenta foi amplamente incorporada na rotina dos servidores pela sua economia de tempo e praticidade.

4.3 Percepção dos Usuários

O principal benefício percebido na adoção da solução inteligente, está relacionado a redução do tempo de elaboração das ementas, aumento da produtividade geral do setor e melhoria na qualidade textual das ementas produzidas. No processo tradicional, conforme informado pelo criador da ferramenta, levava cerca de 30-60 minutos para produção de uma ementa. Com a adoção do Ementador, houve uma redução drástica do tempo, de acordo com a percepção dos usuários, a solução economiza mais 99% do tempo de elaboração por ementa, entregando ementas completas em cerca de 5-15 segundos, facilitando o cumprimento de prazos.

Com isso, a redução do tempo de produção permitiu aos servidores ganhos de produtividade, dedicando mais tempo às atividades estratégicas, criativas e significativas, no lugar de atividades repetitivas.

Além dos ganhos de tempo e produtividade, identificou-se melhorias na qualidade textual das ementas. Segundo a percepção dos usuários questionados, o sistema melhora a qualidade textual, assim como ajuda a padronizar a elaboração das ementas nas organizações. De acordo com Fabio Carneiro, o criador do assistente, a IA aumenta a precisão na extração de teses jurídicas, identificando aspectos que podem ser “invisíveis aos olhos humanos”, reduzindo retrabalhos e erros humanos, confirmando a perspectiva dos usuários.

Sobre os riscos e preocupações percebidos, a maioria dos participantes não sente necessidade de se preocupar com a segurança dos dados utilizados no Ementador. Quando questionado sobre a segurança dos dados, o criador da ferramenta informou que ela não fere a LGPD ao tratar dados de processos públicos, que são de consulta aberta. Mas, para dados sensíveis ou sigilosos, a responsabilidade pela anonimização prévia ou pelo uso de uma conta paga (que oferece um contrato de confidencialidade) é de obrigação do usuário. Logo, uma minoria observou que o risco de exposição de dados é uma preocupação.

Quando questionados sobre se observaram inconsistências ou risco no uso da ferramenta, 45% responderam que sim. Quanto essa minoria, as inconsistências levantadas foram relacionadas a erros de interpretação e ementas com trechos incorretos. Para o criador da ferramenta, quando perguntado sobre medidas implementadas para garantir a confiabilidade das respostas da IA, respondeu que durante os 6 meses de ajustes finos, ele ajustava no prompt do Ementador todas as vezes que a ferramenta entregava respostas muito enviesadas, sendo a manutenção mais recente nele realizada faz 8 meses, conforme ele, não foi mais necessário ajustar, ficou bem estável e confiável.

A maior parte dos participantes não acredita que a ferramenta possa comprometer a autonomia intelectual do usuário, assim como acreditam que não existe risco de dependência excessiva da IA para elaboração das ementas. Os usuários seguem a recomendação de supervisão humana sobre os resultados gerados.

4.4 Projeções de Melhoria

Com base na percepção dos usuários, foram identificadas oportunidades de melhoria da ferramenta em versões futuras. Assim, melhorar a precisão dos textos gerados e melhor integração com outros sistemas foram tópicos a serem priorizados nas projeções de melhoria do Ementador. No entanto, é oportuno que as sugestões

de ampliar as funcionalidades, e as bem específicas, de incluir apenas a numeração progressiva, seguindo as diretrizes da norma NBR 6024 da ABNT e de apresentar o link do lugar do texto de onde foram extraídas as informações (para facilitar a checagem), possam ser levadas em consideração.

Para o criador do Ementador, as melhorias ou novas funcionalidades da ferramenta estão ligadas diretamente ao formato estabelecido na resolução do CNJ, ou seja, somente se o Conselho Nacional de Justiça decidir por mudanças na estrutura das ementas, como a adição de mais itens, além dos obrigatórios, que são o caso em exame, as questões em discussão, razões de decidir, dispositivo e tese jurídica, a legislação relevante citada e jurisprudência consultável.

Com relação às possibilidades de expansão da ferramenta, o criador da solução acredita que ela pode ser expandida para outros tribunais. No entanto, a respeito da expansão para outras áreas, Fábio Carneiro fala que o conceito dentro do Ementador é possível de disponibilização à outras áreas, qualquer ramo pode se beneficiar da ideia de sumarização com IA, considerando a aplicação de IA mais eficiente para texto. Logo, afirma que somente a ideia de sumarização, dentro da ferramenta Ementador, possa ser expandida para outras áreas, pois o Ementador só serve para quem trabalha com acórdãos.

No entanto, constatou-se desafios relativos à percepção de continuidade da solução, pois a sua manutenção parte somente do custo individual do criador. Conforme ele, por esse custo ser totalmente pessoal, o Ementador permanece público enquanto o faz sentido continuar arcando com os custos, e há possibilidade de sair do ar caso deixe de ser útil para seu próprio uso.

Considerando o alinhamento da ferramenta com tendências de IA no setor público, verificou-se que ela foi usada como referência na elaboração de outras IAs institucionais. Em âmbito nacional, conforme o questionário aplicado sobre a percepção dos usuários no uso da ferramenta Ementador, constatou-se que o ele foi utilizado como uma das referências na criação da extensão AssessorIA, uma ferramenta de inteligência artificial oficial do Tribunal Regional Eleitoral do Paraná.

O criador da solução, que buscou resolver inicialmente um problema bem simples de uma atividade corriqueira, relatou que a sua visibilidade tomou grandes proporções, o levando a ser convidado à apresentação da ferramenta e homenagens tanto no congresso em Foz do Iguaçu sobre Inovação em Inteligência Artificial do Judiciário do Tribunal de Justiça do Paraná, assim como em Brasília. Conforme ele, no congresso de Foz do Iguaçu foi dito que o Ementador faz parte da história do poder judiciário, porque foi o primeiro prompt a ser utilizado nacionalmente pelo poder judiciário. Com isso, percebe-se além da grande repercussão, o alinhamento do Ementador com tendências de IA no setor público.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo concentrou esforços em compreender como o uso da inteligência artificial no setor público está alinhado a melhoria da performance organizacional, a partir do enfoque direcionado à ferramenta Ementador, com base no questionamento central - Quais desafios relacionados à eficiência operacional foram identificados na implementação da ferramenta de inteligência artificial Ementador no Judiciário? - Para isso, o objetivo geral da pesquisa foi analisar a implementação da ferramenta no Judiciário, a partir dos objetivos específicos de caracterizar suas funcionalidades, descrever seu processo de implantação no Judiciário, analisar a percepção dos

usuários sobre seu uso na rotina laboral e identificar projeções de melhorias da ferramenta no poder público.

Portanto, foi abordado no referencial teórico um panorama acerca do marco evolutivo da inteligência artificial, as transformações nos mecanismos jurisdicionais, a utilização das ferramentas de inteligência artificial como auxiliar, os cuidados com a procedência dos servidores e a Lei Geral de Proteção de Dados, trazendo fundamentação para os impactos reais do uso da IA no cenário organizacional do poder judiciário.

Estima-se que a análise da implementação do Ementador no Judiciário foi efetivada, logo o objetivo geral do estudo foi alcançado. Com isso, os objetivos específicos foram atingidos, pois a pesquisa teve êxito na descrição das funcionalidades da ferramenta, quanto à perspectiva técnica, aos tipos de tarefas automatizadas e as relativas à aderência às diretrizes do CNJ, executou com sucesso também a descrição do processo de implantação, relativo às etapas, barreiras enfrentadas e estratégias adotadas para superação. A percepção dos usuários foi coletada de forma eficiente trazendo contribuições para a pesquisa sobre os benefícios percebidos, os riscos e preocupações, assim como, propiciou a identificação de projeções de melhorias da ferramenta.

Foram destacados na pesquisa os dados que comprovaram que o uso da inteligência artificial trouxe ganhos de produtividade, pois o tempo médio de elaboração de ementas mudou de cerca de 30-60 minutos para 5-15 segundos, mais 1-3 minutos de revisão, a revisão humana dos resultados é imprescindível para garantir que estejam corretos. Assim também, como trouxe a melhoria na qualidade textual e padronização das informações, redução do retrabalho e erros provenientes da execução manual, pois, conforme o criador da ferramenta, a IA aumenta a precisão na extração de teses jurídicas, identificando aspectos que podem ser “invisíveis aos olhos humanos”. Além disso, permitiu que os servidores dedicassem mais tempo às atividades estratégicas, criativas e significativas, no lugar de atividades repetitivas.

Em relação às limitações deste estudo, verificou-se que devido ao campo de pesquisa ser extenso, as devolutivas do questionário aplicado foram reduzidas, possivelmente, em decorrência do período curto de execução dos questionários, a forma de entrega ser apenas via grupo de whatsapp para o grupo externo e via e-mail para o grupo interno do TRE-MA e a notificação de adesão ser na primeira entrega e no penúltimo dia de coleta. Nisso, recomenda-se, para posteriores pesquisas relacionadas à ferramenta Ementador, utilizar estratégias, para maior participação dos respondentes, mais efetivas como incluir o questionário na interface de apresentação do Ementador, em parceria com o criador da solução, assim como empreender esforços em notificações de adesão mais frequentes.

Outra limitação do estudo, foi relativa às projeções de melhorias da ferramenta, pois foi identificado o risco quanto a sua continuidade, considerando a manutenção depender exclusivamente do criador. Conforme ele, por esse custo ser totalmente pessoal, o Ementador permanece público enquanto o faz sentido continuar arcando com os custos, e há possibilidade de sair do ar caso deixe de ser útil para seu próprio uso. Nesse sentido, sugere-se pesquisas futuras que visem a sustentação e continuidade de ferramentas de IA bem-sucedidas no setor público, para que não dependam unicamente de iniciativas individuais.

Com a conclusão desta pesquisa, compreendeu-se como a melhoria do rendimento institucional público está conectada com a adoção de ferramentas de inteligência artificial. Através da fundamentação teórica da pesquisa, pode-se justificar esta compreensão à fase atual de evolução informacional, com enfoque nos desafios

que lhe são inerentes. A ferramenta Ementador do TRE-MA está inserida neste contexto, contribuindo para a modernização do Poder Judiciário.

REFERÊNCIAS

CAREGNATO, Rita Catalina Aquino. Pesquisa qualitativa. Revista SOBECC, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 1-2, jan./mar. 2017. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/05/833315/sobecc-v22n1_pt_1-2.pdf. Acesso em: 14 out. 2025.

DAVENPORT, T. H.; RONANKI, R. Artificial intelligence for the real world. Harvard Business Review, 2018. Disponível em: <https://hbr.org/2018/01/artificial-intelligence-for-the-real-world>. Acesso em: 13 nov. 2025

DOMO. Data never sleeps 6.0. 2018. Disponível em: https://web-assets.domo.com/blog/wp-content/uploads/2018/05/18_domo_data-never-sleeps-6verticals.pdf. Acesso em: 13 out. 2025.

FERNANDES, Rafael Gonçalves; OLIVEIRA, Liziane Paixão Silva. A REGULAÇÃO DO AGIR DECISÓRIO DISRUPTIVO NO JUDICIÁRIO BRASILEIRO E A OBSERVÂNCIA DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO: JUIZ NATURAL OU "JUIZ ARTIFICIAL"? Revista Opinião Jurídica (Fortaleza), Fortaleza, v. 19, n. 30, p. 91–117, 2021. DOI: 10.12662/2447-6641oj.v19i30.p91-117.2021. Disponível em: <https://periodicos.unichristus.edu.br/opiniaojuridica/article/view/3446>. Acesso em: 12 out. 2025.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017. Disponível em: https://www.academia.edu/48899027/Como_Elaborar_Projetos_De_Pesquisa_6a_Ed_GIL. Acesso em: 14 out. 2025.

GIL, Antonio Carlos. Pesquisa qualitativa básica. Petrópolis: Vozes, 2025. Arquivo digital (PDF). Cap. 5. Acesso em: 14 out. 2025.

HARARI, Yuval Noah. Nexus: uma breve história das redes de informação, da Idade da Pedra à inteligência artificial. Tradução de Berilo Vargas e Denise Bottmann. São Paulo: Companhia das Letras, 2024. Arquivo digital (PDF). Acesso em: 14 out. 2025.

KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. Disponível em: https://unigra.com.br/ler/607_FUNDAMENTOS-DE-METODOLOGIA-CIENTIFICA-TEORIA-DA-CIENCIA-E-INICIACAO-A-PESQUISA. Acesso em: 15 out. 2025.

LONGUINI, Regina Célia Ferrari; DENARDI, Eveline. O uso da inteligência artificial como instrumento de promoção de sustentabilidade no poder judiciário brasileiro: os impactos da justiça 4.0. Revista Jurídica Luso-Brasileira, n. 5. 2021. Disponível em: https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2021/5/2021_05_2037_2061.pdf. Acesso em: 10 out. 2025.

MINTZBERG, Henry. Patterns in strategy formation. *Management Science*, v. 24, n. 9, p. 934-948, 1978. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2630633?origin=JSTOR-pdf>. Acesso em: 15 nov. 2025.

PERASSO, V. O que é a 4ª Revolução Industrial – e como ela deve afetar nossas vidas. *BBC News*. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-37658309>. Acesso em: 30 set. 2025.

PORTO, Laura. Uso responsável e ético da inteligência artificial no Judiciário. Palestra apresentada no I Congresso de Inovação em Inteligência Artificial no Judiciário, 17 jan. 2025. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7Jix4Rfkc4U&t=144>. Acesso em: 10 out. 2025.

SALES SARLET, G. B.; LINDEN RUARO, R. A proteção de dados sensíveis no sistema normativo brasileiro sob o enfoque da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). *Revista Direitos Fundamentais & Democracia*, [S. l.], v. 26, n. 2, p. 81-106, 2021. doi:10.25192/issn.1982-0496.rdfd.v26i22172. Disponível em: <https://revistaeletronicardfd.unibrasil.com.br/index.php/rdfd/article/view/2172>. Acesso em: 12 out. 2025.

SALOMÃO, Luis Felipe; TAUKE, Caroline Somesom et al. *Inteligência Artificial: tecnologia aplicada à gestão de conflitos no âmbito do Poder Judiciário brasileiro*. 3a ed. Rio de Janeiro: FGV, 2023. Disponível em: <https://conhecimento.fgv.br/publicacao/inteligencia-artificial-tecnologia-aplicada-gestao-dos-conflitos-no-ambito-do-poder>. Acesso em: 03 de Outubro de 2025.

SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico [livro eletrônico]*. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2013. Disponível em: <https://presencial.moodle.ufsc.br/mod/resource/view.php?id=353540&forceview=1>. Acesso em: 14 out. 2025.

YIN, Robert K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. Arquivo digital (PDF). Acesso em: 27 nov. 2025.

YIN, Robert K. *Pesquisa qualitativa do início ao fim*. Tradução de Daniel Bueno. Porto Alegre: Penso, 2016. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/714647434/Pesquisa-Qualitativa-Do-Inicio-Ao-Fim-Me>. Acesso em: 15 out. 2025.

VALLE, Paulo Roberto Dalla; FERREIRA, Jacques de Lima. Análise de conteúdo na perspectiva de Bardin: contribuições e limitações para a pesquisa qualitativa em educação. *SciELO Preprints*, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/hhywJFvh7ysP5rGPn3QRFWf/?lang=pt>. Acesso em: 14 out. 2025.

APÊNDICE A – Roteiro de Entrevista

Roteiro de Entrevista – Criador da Ferramenta Ementador (TRE-MA)

Objetivo: Obter informações aprofundadas sobre o processo de criação, implementação, funcionamento e evolução do Ementador, para fins acadêmicos no estudo de caso do TCC “*Impactos da Ferramenta de Inteligência Artificial no Judiciário: um estudo de caso sobre o Ementador*”.

1. Criação e concepção da ferramenta

1. Como surgiu a ideia de desenvolver o Ementador?
2. O que motivou a criação da ferramenta dentro do contexto institucional do TRE-MA? Quais eram os principais problemas ou demandas que vocês buscavam solucionar?
3. Houve inspirações externas, benchmarks ou modelos de referência?
4. Houve parcerias técnicas ou institucionais no desenvolvimento? De que forma contribuíram?

2. Desenvolvimento e funcionalidades

6. Pode explicar, de forma técnica, como o Ementador foi desenvolvido?
 - Tecnologias, modelos de IA, linguagens usadas.
7. Quais funcionalidades principais foram implementadas inicialmente?
8. Quais tarefas são totalmente automatizadas e quais ainda exigem intervenção humana?
9. Como vocês garantiram que a ferramenta estivesse alinhada às diretrizes do CNJ e da Justiça 4.0?
10. Houve alguma preocupação especial em relação à qualidade, precisão e supervisão dos resultados?

3. Processo de implementação no TRE-MA

11. Como foi o processo de implantação da ferramenta dentro do Tribunal?
12. Quais etapas foram necessárias até sua disponibilização aos servidores?
13. Quais barreiras vocês enfrentaram — tecnológicas, culturais, institucionais ou jurídicas?
14. Que estratégias foram adotadas para superar essas dificuldades?
15. Como foi realizada a capacitação dos servidores para uso da ferramenta?
16. Houve resistência inicial? Como ela foi tratada?

4. Experiência dos usuários e impactos observados

17. Como os servidores reagiram ao Ementador após a implementação?
18. Quais benefícios concretos foram percebidos (tempo, produtividade, qualidade, padronização)?
19. Há indicadores ou métricas que demonstram esses ganhos?
20. Houve diferenças na percepção entre servidores internos e externos? Quais foram os feedbacks mais relevantes recebidos até hoje?
21. Na sua avaliação, o que mais mudou no fluxo de trabalho após a adoção da ferramenta?

5. Aspectos éticos, jurídicos e de segurança

23. Como vocês trataram as questões de LGPD e segurança da informação no design da ferramenta?
24. Que medidas foram implementadas para garantir transparência e confiabilidade das respostas da IA?
25. Existe algum mecanismo de auditoria ou supervisão para evitar usos indevidos?
26. Como você vê o papel da intervenção humana nas atividades assistidas por IA dentro do Judiciário?

6. Aprendizados, melhorias e futuro

27. Quais aprendizados o desenvolvimento do Ementador trouxe para você e sua equipe?
28. Quais melhorias ou novas funcionalidades estão sendo planejadas?
29. Você acredita que a ferramenta pode ser expandida para outras áreas ou tribunais?
30. Na sua visão pessoal, qual é o principal legado que o Ementador deixa para o TRE-MA e para a inovação no Judiciário?

APÊNDICE B – Questionário Aplicado

02/12/25, 17:15

Percepção dos Usuários no uso da ferramenta Ementador

Percepção dos Usuários no uso da ferramenta Ementador

Este questionário tem como objetivo coletar informações para o estudo de caso do Trabalho de Conclusão do Curso de Administração intitulado "Impactos da Ferramenta de Inteligência Artificial no Judiciário: um estudo de caso sobre o Ementador", elaborado por Raissa Silva Cardoso, sob orientação do Prof. Walber Pontes. O questionário é anônimo e as respostas serão utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos.

* Indica uma pergunta obrigatória.

Perfil do Respondente

1. Você atua como: *

Marcar apenas uma oval.

- Servidor interno do TRE-MA
- Servidor externo
- Estagiário do TRE-MA
- Outro: _____

2. Setor em que atua: *

3. Você utiliza o Ementador em suas atividades? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, diariamente
- Sim, ocasionalmente
- Já utilizei, mas não uso mais
- Nunca utilizei

https://docs.google.com/forms/d/1QCgJrmfMmeFHt_BdU00wQM8sGF0ImDeS-3Qq4B0U/edit

18

02/12/25, 17:15

Percepção dos Usuários no uso da ferramenta Ementador

4. Há quanto tempo você utiliza o Ementador? *

Marcar apenas uma oval.

- Menos de 1 mês
- 1 a 6 meses
- 6 meses a 1 ano
- Mais de 1 ano
- Não utilizo atualmente

Benefícios Percebidos

5. 1 - Quanto tempo, em média, a ferramenta economiza por ementa (em minutos)? *

Marcar apenas uma oval.

- 0 (não houve ganho)
- De 1 a 5 min
- De 5 a 10 min
- De 10 a 20 min
- Mais de 20 min
- Outro: _____

Use a escala

1 = Discordo totalmente | 2 = Discordo | 3 = Neutro | 4 = Concordo | 5 = Concordo totalmente

6. 2- A ferramenta aumenta minha produtividade geral no setor. *

Marcar apenas uma oval.

- 1 2 3 4 5
- Disc Concordo Totalmente

https://docs.google.com/forms/d/1QCgJrmfMmeFHt_BdU00wQM8sGF0ImDeS-3Qq4B0U/edit

28

15. 11 - Sinto falta de maior transparência sobre como a ferramenta funciona. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo Totalmente

16. 12 - Você já presenciou ou suspeitou de alguma inconsistência ou risco no uso da ferramenta? *

Marcar apenas uma oval.

Sim
 Não

17. Se sim, qual tipo de inconsistência você observou?

Marque todas que se aplicam.

Erros de interpretação
 Ementas com trechos incorretos
 Dificuldade de padronização
 Risco de exposição de dados
 Outro: _____

Facilidade de Uso, Adaptação e Aplicações da Ferramenta

Use a escala

1 = Discordo totalmente | 2 = Discordo | 3 = Neutro | 4 = Concordo | 5 = Concordo totalmente

18. 13 - O Ementador é uma ferramenta fácil de usar. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo Totalmente

19. 14 - A adaptação inicial ao uso da ferramenta foi simples. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo Totalmente

20. 15 - Como foi realizado o treinamento (formal ou informal) para usar a ferramenta. *

Marcar apenas uma oval.

Material escrito
 Vídeo ou tutorial
 Capacitação presencial
 Orientação informal de colegas
 Não houve treinamento
 Outro: _____

21. 16 - A ferramenta Ementador foi usada como referência na elaboração de outra IA da sua instituição? *

Marcar apenas uma oval.

Sim
 Não

22. Se sim, quais?

Projeções de Melhoria da ferramenta Ementador e Avaliação

02/12/25, 17:15

Percepção dos Usuários no uso da ferramenta Ementador

23. 17 - Na sua opinião, quais melhorias deveriam ser priorizadas no Ementador? *

(Marque quantas quiser)

Marque todas que se aplicam.

- Melhorar precisão dos textos gerados
- Ampliar funcionalidades
- Tornar a interface mais intuitiva
- Aumentar velocidade de processamento
- Melhor integração com outros sistemas
- Melhor transparência sobre funcionamento da IA
- Capacitações mais frequentes
- Outro: _____

24. 18 - Existe alguma funcionalidade que você considera desnecessária ou problemática? *

25. 19 - Que novas funcionalidades você considera importantes para futuras versões da ferramenta? *

https://docs.google.com/forms/d/1QCqJmVfMmeFHT_BdUO0wQM8sGF0FmDeS-3Qq4IBOU/edit

7/8

02/12/25, 17:15

Percepção dos Usuários no uso da ferramenta Ementador

26. 20 - Percebo que o uso do Ementador está alinhado às tendências atuais de inovação e transformação digital no setor público. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

27. 21 - De modo geral, qual é o seu nível de satisfação com o Ementador? *

1 2 3 4 5

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.