

# INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO: A CONTRIBUIÇÃO DA COMPUTAÇÃO PARA A MODERNIZAÇÃO DA JUSTIÇA

Ryam Soares da Silva<sup>1</sup>, Vinicius Oliveira Souza<sup>2</sup>

<sup>1</sup>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
MATO GROSSO (IFMT)  
Pontes e Lacerda, MT, Brasil

soares.ryam@estudante.ifmt.edu.br, vinicius.oliveira@ifmt.edu.br

**Abstract.** *The Escola Regional de Informática de Mato Grosso (ERI-MT) 2025 highlights the strategic role of computing in solving challenges in agribusiness, security, and sustainability in the Fronteira Oeste region. Within this context, the security and efficiency of public services, especially the Judiciary, are fundamental pillars for regional development. This article presents the preliminary results of an ongoing study that addresses a critical barrier to justice: the complex and technical language of legal documents, known as "legalese". We propose the conceptual architecture of an automated tool, currently under development, designed to convert judicial writs into an accessible format using Plain Language and Visual Law principles. This research explores the application of Natural Language Processing (NLP) and Artificial Intelligence to enhance legal communication, aiming to create a more inclusive, efficient, and transparent justice system. The project, still in progress, aims to deliver a high-impact technological solution directly aligned with the goal of fostering innovation and strengthening regional institutions.*

**Resumo.** *A Escola Regional de Informática de Mato Grosso (ERI-MT) 2025 destaca o papel estratégico da computação para solucionar desafios do agronegócio, da segurança e da sustentabilidade na Fronteira Oeste. Nesse cenário, a segurança e a eficiência dos serviços públicos, em especial do Poder Judiciário, são pilares fundamentais para o desenvolvimento regional. Este artigo apresenta os resultados parciais de uma pesquisa em andamento que aborda uma barreira crítica de acesso à justiça: a linguagem técnica e complexa dos documentos judiciais, o "juridiquês". Propõe-se a arquitetura conceitual de uma ferramenta automatizada, em fase de desenvolvimento, para converter mandados judiciais para um formato acessível, com base nos princípios de Linguagem Simples e Direito Visual. A pesquisa explora a aplicação de Processamento de Linguagem Natural (PLN) e Inteligência Artificial para aprimorar a comunicação jurídica, visando um sistema de justiça mais inclusivo, eficiente e transparente. O projeto, ainda em andamento, busca entregar uma solução tecnológica de alto impacto e diretamente alinhada ao objetivo de fomentar a inovação e o fortalecimento das instituições regionais.*

## 1. Introdução

A Escola Regional de Informática de Mato Grosso (ERI-MT) 2025 estabelece uma plataforma estratégica para moldar o futuro do agronegócio, da segurança e da sustentabilidade, conectando talentos da computação para criar soluções de alto impacto para os desafios da Fronteira Oeste. Neste contexto, a modernização dos serviços públicos é um componente essencial para garantir a segurança jurídica e o desenvolvimento sustentável da região. Historicamente, a comunicação do Poder Judiciário brasileiro é marcada pelo "juridiquês", uma linguagem superespecializada que afasta o cidadão e cria barreiras ao acesso à justiça. Diante deste desafio, uma

pesquisa em andamento no Instituto Federal de Mato Grosso, Campus Pontes e Lacerda, investiga como a tecnologia pode servir de ponte entre o jargão técnico e o cidadão comum. Este artigo apresenta os avanços deste estudo, que se concentra na concepção de uma ferramenta automatizada para traduzir mandados de intimação para um formato comprehensível, utilizando os conceitos de Linguagem Simples e Direito Visual. A proposta está alinhada a iniciativas de modernização, como as diretrizes estabelecidas pelo Tribunal de Justiça de Mato Grosso (TJMT), e busca demonstrar o potencial da computação como agente de transformação social e fortalecimento institucional na nossa região.

## **2. Fundamentação para a Inovação na Comunicação Jurídica**

O desenvolvimento de uma solução tecnológica eficaz para este problema parte de uma base teórica multidisciplinar. Neste viés, os princípios de Interação Humano-Computador (IHC) são fundamentais, pois defendem que a usabilidade e a acessibilidade devem ser prioridades no desenvolvimento de sistemas, especialmente no setor público.

A inovação pública está diretamente ligada à capacidade de redesenhar processos com foco no usuário. Atualmente, o Judiciário já avança nesse sentido por meio da adoção da Linguagem Simples, que visa tornar a comunicação mais clara e objetiva, e do Direito Visual (Visual Law), que aplica elementos visuais para melhorar a organização e a compreensão de documentos.

O TJMT, por exemplo, já regulamentou o uso dessas técnicas por meio da Portaria-Conjunta nº 16/2022, reforçando a necessidade de uma comunicação comprehensível para todos os cidadãos. Essa abordagem visa criar "conforto cognitivo" para o leitor, facilitando a absorção do conteúdo e não apenas tornando o documento esteticamente agradável. A pesquisa em andamento utiliza esses conceitos como alicerce para a aplicação de tecnologias de automação, como o Processamento de Linguagem Natural (PLN), que permite extrair, interpretar e reformatar informações de textos complexos.

## **3. Metodologia da Pesquisa em Andamento**

Para alcançar os objetivos propostos, a presente investigação, que ainda está em curso, caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, pois busca gerar uma solução prática para um problema específico. A abordagem é qualitativa, centrada na análise interpretativa de documentos e na proposição de um modelo de sistema acessível e estruturado.

A fase inicial do estudo envolveu uma extensa análise documental de fontes primárias e secundárias. Foram examinados mandados de intimação simulados, baseados em modelos reais, e normativas cruciais como a Portaria-Conjunta TJMT nº 16/2022 e o Termo de Cooperação nº 017/2023. Este último, firmado entre o TJMT e o TJDFT, foca na padronização de documentos em linguagem acessível e no compartilhamento de soluções tecnológicas. A análise desses materiais permitiu

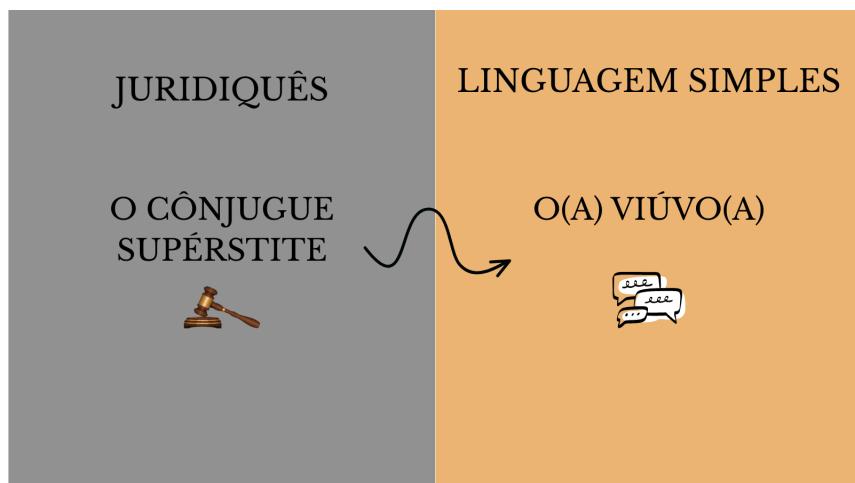
identificar padrões, termos jurídicos complexos e diretrizes de formatação que servem como base para a definição dos requisitos da ferramenta, cujo desenvolvimento conceitual é o foco principal da etapa atual da pesquisa.

#### 4. Arquitetura da Solução Proposta

A solução tecnológica proposta nesta pesquisa em andamento está sendo concebida a partir de uma arquitetura multicamadas, projetada para ser robusta e escalável. A primeira camada, de Aquisição e Normalização de Dados, é responsável por receber os mandados judiciais em formato PDF e realizar um pré-processamento do texto, preparando-o para a análise.

A camada seguinte, e central para o projeto, é a de Processamento e Transformação. Nela, um motor de simplificação utilizará técnicas de Processamento de Linguagem Natural (PLN) para identificar e substituir o "juridiquês" por termos mais simples, além de reestruturar frases para garantir clareza e concisão. Esta etapa do projeto prevê a exploração de Modelos de Linguagem Amplos (LLMs) e Inteligência Artificial Generativa para reescrever e resumir os textos de forma inteligente. Simultaneamente, um módulo de *Legal Design* aplicará os elementos de Direito Visual, como ícones e organizadores gráficos, para melhorar a legibilidade.

**Figura 1. Diferença entre Juridiquês e Linguagem Simples**



**Fonte: Autoria própria (2025)**

A camada final, de Entrega, irá gerar o documento final em um formato acessível, compatível com leitores de tela para garantir a inclusão de pessoas com deficiência visual.

## 5. Conclusão e Próximos Passos

A concepção de uma ferramenta para automatizar a simplificação de documentos judiciais, tema central desta pesquisa ainda em andamento, representa uma aplicação direta do potencial da computação para resolver desafios reais. A proposta vai além de uma inovação técnica, contribuindo para a democratização do acesso à justiça, um pilar para a segurança e o desenvolvimento regional.

Ao aplicar conceitos avançados de Inteligência Artificial e Interação Humano-Computador para desmistificar a comunicação jurídica, o projeto se alinha perfeitamente à missão da ERI-MT 2025 de co-criar soluções de alto impacto. Os próximos passos desta pesquisa envolvem o aprimoramento da arquitetura proposta e o desenvolvimento de um protótipo funcional para validar a eficácia do modelo. Espera-se que os resultados futuros deste trabalho sirvam como um exemplo prático de como a tecnologia desenvolvida localmente pode fortalecer as instituições e construir uma sociedade mais justa, transparente e inclusiva para todos os cidadãos.

## Referências

BOLESINA, Iuri; LEMES, Jeverson Lima. Visual law: um conceito emergente do encontro entre direito e design. *Revista Thesis Juris*, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 155-171, 2022.

FRÖHLICH, L. Redação jurídica objetiva: o juridiquês no banco dos réus. *REVISTA DA ESMESC*, v. 22, n. 28, p. 215, 2015.

LIDDY, E. D. Natural language processing. p.1-15, 2001.

NAVARRO, Erik. Técnicas de Visual Law para sua petição. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=g2AfYDVY180>. Acesso em: 13 março de 2025.

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (ENAP). Caminhos da inovação no setor público. Brasília: ENAP, 2021.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MATO GROSSO. Portaria-Conjunta TJMT nº 16/2022, de 29 de junho de 2022. Cuiabá, MT, 2022.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MATO GROSSO. Termo de Cooperação nº 017/2023. Cuiabá, MT, 2023.

WILKENING, David; et al. ACCSAMS: Automatic Conversion of Exam Documents to Accessible Learning Material for Blind and Visually Impaired. 2024.