



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO PIAUÍ**  
**CENTRO DE INTELIGÊNCIA DA JUSTIÇA ESTADUAL DO PIAUÍ - CIJEPI**  
Pça Des. Edgard Nogueira s/n - Bairro Cabral - Centro Cívico - CEP 64000-830  
Teresina - PI - www.tjpi.jus.br

Nota Técnica Nº 671/2020 - PJPI/TJPI/VICEPRES/NUGEP/CIJEPI

## **Tribunal de Justiça do Estado do Piauí**

### **Centro de Inteligência da Justiça Estadual do Piauí - CIJEPI**

#### **NOTA TÉCNICA Nº 01/2020**

Teresina, 29 de outubro de 2020.

**Assunto:** Documentos digitais e Inteligência Artificial no âmbito do Tribunal de Justiça do Estado do Piauí/TJPI

#### **1. APRESENTAÇÃO DO TEMA**

A presente nota técnica tem por objetivo tratar da QUALIDADE DOS DOCUMENTOS DIGITAIS no âmbito do TJPI, bem como os impactos que a referida qualidade gera para os sistemas processuais, com ênfase no uso da Inteligência Artificial (IA).

O texto desta nota teve para sua redação o apoio dos servidores do TJPI **Sávio Mota Carneiro** e **Leandro Rodrigues Sampaio** que trouxeram ao CIJEPI o conhecimento técnico necessário ao tratamento da questão, razão pela qual também subscreverão o documento.

#### **2. JUSTIFICATIVA**

A discussão sobre o tema surgiu em reunião realizada pela CIJEPI em 30/07/2020, quando foi debatido o uso de sistemas de inteligência artificial (IA) para a localização de demandas de massa, bem como de temas que possam auxiliar na análise e solução de processos judiciais repetitivos, sendo utilizando como exemplo o sistema que desenvolvido pela atual gestão da Vice-presidência do TJPI, NugepWeb (Cajuína).

Percebeu-se na ocasião, através de relatos de servidores do TJPI que tratam de Tecnologia da Informação (TI), que a qualidade dos documentos digitais no âmbito do tribunal vem causando dificuldades para o desenvolvimento de ferramentas de IA.

Considerada a imprescindibilidade do uso de IA para o melhor desempenho e produtividade do Judiciário brasileiro, os magistrados que compõem o CIJEPI deliberaram pela realização de Nota Técnica onde tais questões possam ser apontadas, juntamente a eventuais soluções, de modo que este documento possa ser apresentado aos órgãos gestores desta Corte de Justiça, servindo, juntamente a outras iniciativas, como estímulo para a adoção de uma política de tratamento adequado dos documentos digitais no âmbito do TJPI.

#### **3. DESENVOLVIMENTO DO TEMA**

### 3.1. O QUE SÃO DOCUMENTOS DIGITAIS

Um documento digital pode ser conceituado como uma forma estruturada de armazenamento e representação de um determinado conteúdo em um meio eletrônico de dados. Os documentos digitais normalmente são codificados por meio de dígitos binários e acessados por um sistema computacional. Quanto a sua origem, os documentos digitais podem ser classificados em dois tipos principais:

**Nato digitais** - são aqueles que desde o início de sua confecção já pertencem ao meio digital, tais como os documentos produzidos por editores de textos (ex. LibreOffice, BrOffice, Word);

**Documentos digitalizados** - são aqueles que reproduzem no meio digital documentos existentes em meios não digitais (meio físico), como por exemplo documentos escaneados.

### 3.2. ESPÉCIES DE DOCUMENTOS DIGITAIS QUE EXISTEM NA ATUALIDADE NO TJPI

No TJPI as principais fontes de criação e recebimento de documentos digitais são os sistemas judiciais (PJe, ThemisWeb e Projudi) e o Sistema Eletrônico de Informações (SEI).

Esses sistemas estão preparados tanto para criar documentos nato digitais, por meio de editores internos, como para receber documentos nato digitais e digitalizados. Sendo que esses últimos, normalmente são documentos físicos que passaram pelo processo de digitalização e que em sua maioria não receberam o tratamento de reconhecimento de texto (mais conhecido como OCR - *Optical Character Recognition*), impossibilitando assim a busca textual e a aplicação de técnicas de aprendizagem de máquina.

Esses documentos chegam ao TJPI através de usuários externos - advogados, defensores, promotores etc., ou são produzidos dentro do próprio tribunal pelos seus usuários internos - servidores e magistrados - a exemplo do que acontece no processo de digitalização do acervo físico.

### 3.3. NORMAS QUE TRATAM DA MATÉRIA NO TJPI

No âmbito do PJe, existe o Provimento Conjunto nº 11/2016 que dispõe sobre o PJe do 1º Grau de Jurisdição, bem como o Provimento TJPI nº 4/2018 que dispõe sobre o PJe do 2º Grau.

A migração/digitalização de processos está disciplinada no Provimento CGJ nº 17/2018 para o 1º Grau de Jurisdição e na Portaria (Presidência) nº 322/2020 para o 2º Grau.

Observou-se que tais regramentos não estabelecem de modo adequado a qualidade dos documentos digitais, limitando-se a indicar o tamanho do arquivo e não a qualidade.

### 3.4. O QUE É INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A RELAÇÃO QUE ESSA POSSUI COM DOCUMENTOS DIGITAIS

A Inteligência Artificial é uma ciência ligada a computação que visa compreender e construir entidades inteligentes, que tentam reproduzir o comportamento/pensamento dos seres humanos ou atuar de forma racional. Dentre as áreas de estudo da IA podemos destacar o Processamento de Linguagem Natural (PLN), que permite a máquina se comunicar com sucesso em um idioma natural, e a Aprendizagem de Máquina (do inglês *Machine Learning* - ML), que é a capacidade de se adaptar a novas circunstâncias, detectando e extrapolando padrões.

No âmbito do Poder Judiciário as iniciativas envolvendo IA exploram principalmente a construção de ferramentas de ML, com capacidade de interagir com os processos judiciais e que tem como objetivo realizar agrupamentos, classificações, validações, e até mesmo a elaboração de minutas automatizadas. Entretanto, para que isso seja possível, se faz necessário que os documentos existentes nos processos estejam em um formato compatível com a aplicação da tecnologia, o que em sua maioria corresponde aos formatos de documentos digitais que possibilitem a realização da extração do texto existente em cada peça.

### **3.5. PROBLEMAS ENFRENTADOS NA ATUALIDADE PELO TJPI EM RAZÃO DOS DOCUMENTOS DIGITAIS**

Os documentos digitais possuem inúmeros benefícios, tais como: eliminação do uso de papel, melhor organização e otimização dos ambientes, celeridade, segurança no armazenamento e a possibilidade de utilização de ferramentas que empreguem Inteligência Artificial para automatização de rotinas e detecção de padrões.

Alguns desses benefícios só podem ser alcançados se um padrão mínimo de qualidade for utilizado na criação desses documentos digitais, sobretudo nos documentos digitalizados, em que a resolução e a habilitação do reconhecimento de texto (OCR) são fundamentais para o bom proveito na utilização desses documentos.

Podemos entender um documento digitalizado como uma foto de um documento físico. Se a resolução utilizada para essa captura for baixa, a qualidade final do documento será comprometida, o que dificulta a leitura por parte do usuário e inviabiliza uma leitura automatizada por sistemas. Da mesma forma, assim como em uma foto, é impossível realizar uma pesquisa de texto em documentos digitalizados que não passaram pelo processo de OCR, o que leva a um retrabalho na digitação de parte do conteúdo, a impossibilidade de utilização desses documentos em mecanismos de buscas (por exemplo banco de jurisprudência), indexação do seu conteúdo e a aplicação de IA.

Ademais, a habilitação do OCR possibilita maior acessibilidade dos documentos por pessoas com deficiência auditiva e/ou visual, facilitando o uso de aplicativos que fazem a leitura da tela.

Ainda sobre o processo de indexação, se mostra extremamente necessária a digitalização dos documentos de forma individualizada, pois ao se tratar um processo como um único documento, inviabiliza-se a classificação correta dos tipos de documentos que compõem esse processo, torna o manuseio de tais arquivos no dia-a-dia pelos usuários uma tarefa extremamente burocrática, promove um consumo exagerado de recursos de internet ao se baixar um volume de dados desnecessário para visualização de apenas determinada parte do processo (exemplo, para se visualizar uma última certidão emitida no processo seria necessário baixar todas as peças por não existir uma divisão do conteúdo do processo), e inviabiliza a automação de envio dos processos para os Tribunais Superiores, considerando que esses órgãos determinam que para realizar o envio de processos é necessário informar o tipo de cada peça que os compõem.

### **3.6. SOLUÇÕES QUE PODEM SER ADOTADAS PELO TJPI PARA A MELHOR QUALIDADE DE SEUS DOCUMENTOS DIGITAIS**

Observando a entrada de processos no PJe é possível constatar que vários órgãos auxiliares da justiça já adotam como padrão a confecção de documentos nato digitais, o que resolve grande parte dos problemas aqui abordados. Entretanto, ainda é comum, por parte de outros usuários, a utilização de documentos produzidos por meios inadequados, como, por exemplo, câmeras de smartphones ou a utilização de scanner com configurações inadequadas.

Percebe-se também a resistência por parte de alguns usuários externos na utilização do editor interno do PJe, sendo bastante comum encontrar apenas a expressão “PETIÇÃO EM ANEXO” onde deveria constar o texto da petição. Essa cultura parece já ter sido superada pelos usuários internos, que em sua ampla maioria utilizam os editores internos tanto no SEI, como nos sistemas judiciais (PJe, ThemisWeb e Projudi), para produção dos atos necessários.

Dito isso, observa-se a necessidade da padronização dos procedimentos a serem adotados visando obter o máximo dos benefícios da utilização dos documentos digitais. Assim, **recomenda-se a seguinte prioridade na criação de documentos digitais no âmbito do TJPI:**

1. Tornar como regra a utilização do editor interno dos sistemas para confecção das peças necessárias; e definir como exceção o envio de documentos PDF's apenas nos casos em que não podem ser criados internamente, tais como cópias dos documentos pessoais, comprovantes, fotos e outros;
2. Utilização de documentos nato digitais;

3. Em último caso a utilização de documentos digitalizados com as seguintes configurações mínimas a serem observadas:

DOCUMENTO	RESOLUÇÃO MÍNIMA	OCR	COR	TIPO ORIGINAL	FORMATO DE ARQUIVO*
Textos impressos, sem ilustração, em preto e branco	300 dpi	Habilitado	Monocromático (preto e branco)	Texto	PDF/A
Textos impressos, com ilustração, em preto e branco	300 dpi	Habilitado	Escala de cinza	Texto/imagem	PDF/A
Textos impressos, com ilustração e cores	300 dpi	Habilitado	RGB (colorido)	Texto/imagem	PDF/A
Textos manuscritos, com ou sem ilustração, em preto e branco	300 dpi	Habilitado	Escala de cinza	Texto/imagem	PDF/A
Textos manuscritos, com ou sem ilustração, em cores	300 dpi	Habilitado	RGB (colorido)	Texto/imagem	PDF/A
Fotografias e cartazes	300 dpi	Desabilitado	RGB (colorido)	Imagem	PNG
Plantas e mapas	600 dpi	Desabilitado	Monocromático (preto e branco)	Texto/imagem	PNG

4. Individualização e correta classificação de cada documento produzido, sendo vedada a junção de documentos de tipos diferente em um mesmo arquivo (por exemplo, petição inicial junto com os documentos comprobatórios).

#### 4. CONCLUSÃO

Diante das razões expostas, o Grupo Operacional do Centro de Inteligência da Justiça Estadual do Piauí/CIJEPI entende que a matéria é de extrema relevância, impondo-se seu conhecimento pela Comissão Gestora de Precedentes do TJPI e, em caso de acolhimento por parte dessa, seja encaminhada à Presidência deste Tribunal de Justiça, para a sugestão de adoção dos padrões estabelecidos no item 3.6 desta nota técnica como obrigatórios aos usuários internos e externos, fazendo constar tal obrigatoriedade em normativo a ser elaborado pela alta gestão desta Corte Estadual.

Documento assinado eletronicamente por **Melissa de Vasconcelos Lima Pessoa, Juiz(a) Auxiliar da Vice-presidência**, em 10/11/2020, às 11:30, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Leandro Rodrigues Sampaio, Analista Judiciário / Área Judiciária**, em 10/11/2020, às 11:52, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **João Gabriel Furtado Baptista, Juiz Auxiliar da Presidência do TJPI**, em 10/11/2020, às 12:03, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Mário Soares de Alencar, Juiz(a) de Direito**, em 10/11/2020, às 12:12, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Brandão de Almeida, Juiz(a) de Direito**, em 10/11/2020, às 13:29, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Leon Eduardo Rodrigues Sousa, Juiz(a) de Direito**, em 10/11/2020, às 14:31, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Sávio Mota Carneiro, Servidor TJPI**, em 11/11/2020, às 13:00, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Coutinho de Oliveira, Juiz(a) de Direito**, em 11/11/2020, às 14:13, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.tjpi.jus.br/verificar.php> informando o código verificador **2042541** e o código CRC **ABA97060**.