



A IMPORTÂNCIA, PARA A ATUAÇÃO PROCESSUAL DA FAZENDA PÚBLICA, DA ANÁLISE DE DADOS REFERENTES AO COMPORTAMENTO DECISÓRIO JUDICIAL: UMA EXPERIÊNCIA NA PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Miguel Felipe Almeida da Câmara¹

Rodrigo Tenório Tavares de Melo²

Resumo: Debate-se a relevância da análise de dados para a atuação nos processos da Fazenda Pública, apresentando-se algumas ferramentas úteis para tal fim. Em seguida, é descrita uma experiência na PGE de Pernambuco para melhor compreensão dos processos e das decisões judiciais. Conclui-se pela necessidade de atenção especial quanto às matérias que têm potencial de se transformarem em demandas de massa, mostrando-se a importância da coleta, processamento e análise de dados, especialmente quanto ao comportamento decisório judicial.

Palavras-chave: análise de dados; demandas de massa; comportamento decisório.

¹Procurador do Estado de Pernambuco, em exercício no Contencioso Tributário da Procuradoria da Fazenda Estadual. Graduado em Direito pela Universidade Federal da Paraíba. Pós-graduando em Direito Material e Processual Civil pela ESA-OAB/PB e em Direito Constitucional pela UCAM/RJ.

²Procurador do Estado de Pernambuco, em exercício no Núcleo de Processos Prioritários da Procuradoria da Fazenda Estadual. Graduado e Mestre em Direito pela Universidade Católica de Pernambuco.

INTRODUÇÃO

Qual a importância, para a advocacia pública, da coleta e análise de informações sobre o comportamento decisório judicial nos processos em que a Fazenda Pública é parte, especialmente diante das chamadas demandas de massa?

Para responder a essa pergunta, o presente trabalho tem por objetivo debater a necessidade de cada dia mais, a Fazenda Pública e seus órgãos de (re)apresentação se cercarem de informações as mais diversas acerca dos feitos em que aquela é parte. Desde o conhecimento de quais temas são mais demandados, quantas decisões foram proferidas nesses mesmos temas, se houve concessão ou não de tutelas provisórias, se as sentenças foram favoráveis ou desfavoráveis, se os recursos da Fazenda são ou não providos, ou seja, a obtenção de conhecimento sobre como decidem os juízes (isto é, qual o comportamento dos magistrados quando se deparam com determinado tipo de processo).

Para isso, inicialmente é debatido a relevância do uso da análise de dados para a atuação nos processos da Fazenda Pública. Em seguida, no item 2, apresentam-se algumas ferramentas (quantitativas e qualitativas) para essa análise. Por fim, no item 3, é descrita uma experiência na Procuradoria Geral do Estado de Pernambuco com o uso e processamento de dados para melhor compreensão dos processos e para uma atuação processual mais eficiente por parte da Fazenda Pública.

Ao fim e ao cabo, pretende-se com o presente trabalho registrar a experiência ocorrida na PGE/PE, na expectativa de que as conclusões e sugestões de melhorias apresentadas sejam úteis para outros setores e que o levantamento e análise de dados possam ser realizados de uma forma mais eficiente, a fim de aperfeiçoar a defesa da Fazenda Pública no contencioso e as rotinas de trabalho, em especial na atuação em demandas de massa.

1. DA ANÁLISE DOGMÁTICA À ANÁLISE EMPÍRICA DO DIREITO: O USO DOS DADOS PARA A ATUAÇÃO NO PROCESSO

Tradicionalmente, os juristas (profissionais do direito em geral) têm se pautado pela dogmática jurídica tanto no debate acadêmico como na atuação cotidiana nos processos. Assim, analisa-se o Direito a partir da interpretação e aplicação de leis,



doutrina e jurisprudência, sempre em torno do debate de teses. Ao final de um processo, por exemplo, vence quem melhor soube se utilizar dos instrumentos dogmáticos, ou seja, análise, interpretação e argumentação².

Apesar da importância fundamental da dogmática jurídica, uma vez que ela é essencial para a construção da argumentação que será posta nas petições iniciais, na contestação, nos recursos, nas decisões etc, não se pode, na complexidade da contemporaneidade, deixar de verificar o que ocorre no mundo real, fora dos autos do processo. Daí a importância da análise empírica do Direito.

Como ressalta Nunes,

[...] conhecer o Direito não se limita à interpretação das normas abstratas constantes nos códigos e nas leis. Conhecer o Direito significa também entender como os juizes e ao final, como as pessoas reagem a esses comandos. Como são os magistrados quem primeiro atribuem eficácia ao Direito, definindo como as normas devem ser interpretadas, afastando normas inoportunas e suprimindo lacunas, não é possível entender o que é Direito sem investigar a relação das normas abstratas com o comportamento dos tribunais³.

Para se avaliar o Direito concreto, investigar os sentidos hipotéticos da lei resolve apenas parte do problema. É também necessário construir modelos capazes de descrever os casos individuais e entender como eles surgiram e porque estão sendo resolvidos dessa ou daquela maneira⁴.

Esse mesmo autor destaca que quem atua no Direito “estuda as leis sem se preocupar com os seus resultados práticos”⁵. E não compreender as consequências da interpretação das leis posta pelos Tribunais pode ser fulcral para a obtenção ou não da tutela de direito pretendida. Especialmente quando o sistema atual se pauta pela técnica dos precedentes vinculantes (arts. 926, 927 e 928, do Código de Processo Civil) e, principalmente, diante dos números ainda assustadores do Judiciário brasileiro. Para se ter uma ideia, 77,3 milhões de processos tramitavam em 2021, tendo ingressado nesse mesmo ano 19,1 milhões de novas ações⁶. No ano seguinte, 2022, o número aumentou

² FERRAZ JR., Tércio Sampaio. *Introdução ao estudo do direito: técnica, decisão, dominação*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

³ NUNES, Marcelo Guedes. *Jurimetria [livro eletrônico]: como a estatística pode reinventar o direito*. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020, Posição 3292 (e-book).

⁴ *Ibid.*, Posição 452.

⁵ *Ibid.*, Posição 432.

⁶ Vide o Relatório Justiça em Números 2022 (ano-base 2021), produzido anualmente pelo Conselho Nacional de Justiça. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/pesquisas-judiciarias/justica-em-numeros/>. Acesso em: 20 ago. 2023.

para 81,4 milhões de processos em tramitação, com ingresso de 21,3 milhões de novas ações⁷.

Assim sendo, a importância de se obter dados sobre as causas é crucial na atuação processual contemporânea. E não se trata de ter conhecimento apenas sobre os fatos daquela causa individual em que o advogado, público ou privado, atua. Isso sempre foi feito, uma vez que o levantamento de provas é nada mais do que isso, dados, ou seja, os fatos colhidos e levados ao processo para conhecimento do juiz, o qual, a partir do cotejo entre esses dados e os argumentos postos pelas partes concederá ou não a tutela jurisdicional⁸.

Mas o que se quer destacar no presente artigo não são esses “dados” individuais, mas sim os dados referentes a uma coletividade, isto é, os dados concernentes aos vários casos individuais pertinentes ao processamento de determinada temática no Poder Judiciário, ante a transformação desses casos individuais nas chamadas “demandas de massa”. Esse é o caso, por exemplo, do tema “Imposto de Renda sobre as gratificações de difícil acesso, locomoção e localização” dos profissionais do magistério em Pernambuco e o entendimento do Poder Judiciário pernambucano acerca disso. Tema esse do qual será apresentada mais abaixo a pesquisa realizada⁹.

Mas o que são os dados? Nas palavras de Gomes Neto, Barbosa e Paula Filho, dados são “[...] quaisquer fatos sociais ou naturais [que] emitem informações que podem ser captadas, de forma organizada e justificada, por meio dos mais diversos experimentos e instrumentos de pesquisa.”¹⁰ E a partir desses fatos devidamente organizados (os dados) é possível obter conhecimento, por exemplo, “da quantidade de processos julgados com resolução de mérito numa comarca, o tempo de tramitação de um recurso cível, os índices de produtividade dos magistrados”¹¹, de como se comporta quem produz a norma¹² (ou seja, como os juízes decidem, seja quantitativa - seja qualitativamente), possibilitando ao

⁷ Vide o Relatório Justiça em Números 2023 (ano-base 2022), produzido anualmente pelo Conselho Nacional de Justiça. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/pesquisas-judiciarias/justica-em-numeros/>. Acesso em: 29 ago. 2023.

⁸ ASSIS, Araken de. *Processo civil brasileiro*. v. 2, tomo II. 2. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2016. p. 67-68.

⁹ Vide Item 3 do presente trabalho.

¹⁰ GOMES NETO, José Mário Wanderley; BARBOSA, Luis Felipe Andrade; PAULA FILHO, Alexandre Moura Alves de. *O que nos dizem os dados?: uma introdução à pesquisa jurídica quantitativa*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2023. p. 61.

¹¹ *Ibid.*, p. 63.

¹² NUNES, Marcelo Guedes. *Jurimetria* [livro eletrônico]: como a estatística pode reinventar o direito. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020, Posição 3543-3549.

advogado ferramentas para, por exemplo, “aconselhar seus clientes sobre as suas chances de êxito”¹³.

Assim sendo, repita-se, a coleta de tais informações é essencial para a atuação processual do advogado, especialmente do advogado público, responsável pela (re)apresentação do Estado e das entidades a ele vinculadas (a denominada Fazenda Pública)¹⁴. Diz-se isso porque a Fazenda Pública, assim como outras entidades da Administração Pública Indireta, consta nas pesquisas do Conselho Nacional de Justiça como uma grande litigante. No Painel de Grandes Litigantes do CNJ¹⁵, a União, alguns Estados e Municípios figuram dentre os 20 maiores litigantes da Justiça brasileira. E dentre os assuntos mais demandados no Judiciário brasileiro (Justiças Federal e Estadual) nos anos de 2021 e de 2022 constam temas que envolvem a Fazenda Pública. Direito Previdenciário e Direito Administrativo na Justiça Federal; Direito Tributário na Justiça Estadual¹⁶. Não podendo ser esquecido, quanto a isso, os processos de execução fiscal, que representam, ainda segundo o CNJ, 35% do total de casos pendentes e 65% das execuções pendentes no Judiciário brasileiro¹⁷.

Com isso em mente, o advogado público não pode atuar nos processos da Fazenda Pública de forma micro, trabalhando processo a processo das mais diferentes formas, como se cada um deles estivesse apartado do todo. É necessária a atuação macro, com o conhecimento do panorama geral desses processos. A obtenção, organização e classificação de informações acerca de como esses processos tramitam no Poder Judiciário (especialmente de como os juízes decidem) é fulcral para a atuação do advogado público no processo.

E é exatamente por isso que o advogado público não pode descurar da necessidade de capacitação nessas novas ferramentas de coleta e processamento de dados, do uso,

¹³ *Ibid.*, Posição 3543 (e-book).

¹⁴ CUNHA, Leonardo Carneiro da. *A fazenda pública em juízo*. 18. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021. p. 1-6.

¹⁵ Vide <https://grandes-litigantes.stg.cloud.cnj.jus.br/>. Acesso em: 27 ago. 2023.

¹⁶ Vide os Relatórios Justiça em Números 2022 (ano-base 2021) e 2023 (ano-base 2022), produzido anualmente pelo Conselho Nacional de Justiça. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/pesquisas-judiciarias/justica-em-numeros/>. Acesso em: 27 ago. 2023 e 29 ago. 2023.

¹⁷ Os números não sofreram grandes mudanças de 2021 para 2022. Vide nota de rodapé 15.

inclusive, de inteligência artificial¹⁸ para tanto, naquilo que se chama de *soft skills*¹⁹. Como bem ressalta Marques,

[...] o desenvolvimento na criação e na análise de dados trouxe uma série de possibilidades que antes não existiam para o Direito. A prática jurídica, de certa forma, passa por e exige a análise de dados e informações produzidos socialmente, já existentes, para se buscar dar respostas – de maneira normativa ou adjudicatória – a questões que se considera relevantes para a sociedade. As formas como esses dados têm sido analisados e interpretados, porém, estão evoluindo e afetando também a hermenêutica jurídica. O uso de analytics e big data analytics para fins de compreensão de certos temas com mais amplitude e, mais longe ainda, de (tentativa de) previsão das consequências de determinada conduta, pode também ter impacto direto na forma como o Direito é visto e aplicado. Hoje, advogados e instituições são mais capazes de analisar e aconselhar sobre os riscos de certo ato ou estratégia, e legisladores e julgadores podem ser munidos de mais elementos, também mais precisos, para desempenhar suas respectivas funções. Há também para o Direito, desta feita, uma ciência de dados sendo desenvolvida, e a relação entre esses dois (o Direito e os dados) está sendo rapidamente transformada ou mesmo totalmente restabelecida.²⁰

Diante disso, a análise empírica do direito, sem olvidar da tradicional dogmática jurídica, é mais do que útil nos dias de hoje para melhor compreender o sistema de justiça brasileiro e o advogado, especialmente o público, no seu múnus de apresentação da Fazenda Pública, deve se cercar do instrumental necessário para análise macro do cenário e, assim, poder desenvolver da melhor forma possível a sua atuação no processo.

2. A ANÁLISE DOS DADOS: INSTRUMENTOS QUALITATIVOS E INSTRUMENTOS QUANTITATIVOS

Para a pesquisa empírica na área jurídica, podem ser utilizados tanto instrumentos quantitativos quanto instrumentos qualitativos. A escolha do tipo de instrumento vai

¹⁸ NUNES, Letícia Gonçalves. A tecnologia como entidade transformadora da gestão jurídica: do papel à inteligência artificial. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*. vol. 2. ano 2. São Paulo: Ed. RT, jan.-fev. 2019. Disponível em: <https://next-proview.thomsonreuters.com/title>. Acesso em: 29 ago. 2023.

¹⁹ DUARTE, Luis Gustavo Potrick. Eficiência na Administração Pública Indireta: avaliação de resultados jurídicos por OKRs. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*. vol. 16. ano 5. São Paulo: Ed. RT, p. RR-12.3, jul.-set. 2022. Disponível em: <https://next-proview.thomsonreuters.com/title>. Acesso em: 27 ago. 2023.

²⁰ O autor explica que “Analytics é considerado um ramo de Business Intelligence (BI) – comumente utilizado por áreas de negócio, finanças e marketing, por exemplo – que se refere à utilização de dados, análises e raciocínio sistemático para embasar as decisões que são tomadas. O big data analytics significa o uso dessas técnicas avançadas de análise em grandes volumes de dados, gerados em alta velocidade e variedade.” (MARQUES, Ricardo Dalmaso. Inteligência artificial e direito: o uso da tecnologia na gestão do processo no sistema brasileiro de precedentes. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*. vol. 3. ano 2. São Paulo: Ed. RT, p. RR-5.1, abr.-jun. 2019. Disponível em: <https://next-proview.thomsonreuters.com/title>. Acesso em: 27 ago. 2023).

depende do que será objeto de análise e do como se pretende analisar esse mesmo objeto²¹.

Como destacam Gomes Neto, Barbosa e Paula Filho,

A pesquisa qualitativa visa explicar comportamentos. Nesse tipo de abordagem, o pesquisador se aprofunda em questões sensíveis do objeto investigado. Podemos dizer que ele “desce à raiz do problema” para explicá-lo com pormenores. Por essa razão, a pesquisa qualitativa não se compromete em apresentar respostas para um quantitativo relevante (generalização) de pessoas, instituições ou casos.

[...]

Por sua vez, a pesquisa quantitativa visa a realizar inferências descritivas ou causais, por meio do uso de dados quantificáveis.²²

Assim sendo, é possível analisar o sistema de justiça brasileiro a partir de casos específicos, a partir da realização de estudos mais aprofundados acerca desses mesmos casos, utilizando-se, para isso, de técnicas qualitativas. Podem ser efetivadas desde as técnicas mais tradicionais, tais como entrevistas em profundidade, estudos de caso, análises de conteúdo, análises de discurso, etnografias, até técnicas mais recentes que se combinam, em certa medida, com a abordagem quantitativa, como são os casos da análise qualitativo-comparativa (QCA) e o chamado rastreamento de processo (*process tracing*)²³.

Da mesma forma, é possível analisar o sistema de justiça brasileiro a partir da generalidade dos casos, envolvendo grandes populações, ou seja, a partir de um grande número de dados, como, por exemplo, é realizado pelo CNJ a partir da análise de toda a estrutura do Judiciário brasileiro²⁴. Para isso, utilizam-se as técnicas quantitativas, também denominadas, quando aplicada ao Direito, de jurimetria²⁵.

²¹ GOERTZ, Gary; MAHONEY, James. *A tale of two cultures: qualitative and quantitative research in the social sciences*. Nova Jérsei (EUA): Princeton University Press, 2012. p. 3. Esses mesmos autores destacam: “[...] acreditamos que as técnicas quantitativas e qualitativas são apropriadas para diferentes tarefas de pesquisa e são projetadas para alcançar diferentes objetivos de pesquisa.” No original: “[...] we believe that quantitative and qualitative techniques are appropriate for different research tasks and are designed to achieve different research goals.” (*Ibid.*, p. 3).

²² GOMES NETO, José Mário Wanderley; BARBOSA, Luis Felipe Andrade; PAULA FILHO, Alexandre Moura Alves de. *O que nos dizem os dados?: uma introdução à pesquisa jurídica quantitativa*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2023. p. 25.

²³ Algumas dessas técnicas qualitativas, como a análise de conteúdo, o estudo de caso, o QCA e o *process tracing*, constam de manuais de aplicação editados pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), vinculada à Administração Pública Federal. Esses manuais podem ser consultados aqui: <https://repositorio.enap.gov.br/>.

²⁴ Vide o relatório anual do Justiça em Números: <https://www.cnj.jus.br/pesquisas-judiciarias/justica-em-numeros/>

²⁵ NUNES, Marcelo Guedes. *Jurimetria* [livro eletrônico]: como a estatística pode reinventar o direito. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

O instrumental quantitativo se vale da estatística para funcionar, seja a estatística descritiva seja a inferencial. A estatística descritiva, como o nome diz, descreve “as características importantes de um conjunto de dados” (média, mediana, frequências em geral, percentuais, percentis etc.). Já a inferencial serve para fazer generalizações (inferências) sobre uma população (um universo) a partir de uma amostra obtida desse mesmo universo, utilizando-se da probabilidade para isso²⁶.

A partir da análise estatística, é possível realizar, a partir de técnicas específicas²⁷, diversos estudos sobre o sistema de justiça, tais como: a) analisar a concessão de liminares e sua relação com o procedimento adotado; b) análise do tempo médio entre a propositura de uma ação e o despacho inicial; c) análise do comportamento decisório de juízes; d) o tempo médio de duração de um determinado tipo de ação; e) a relação custo-tempo de um processo em específico; f) a medição de impacto de uma mudança legislativa e/ou jurisprudencial no comportamento das pessoas (inclusive dos juízes), g) classificação, a partir de uma análise de conteúdo inferencial, de processos passíveis a serem enquadrados como temas que venham a ser objeto da sistemática de formação de precedentes etc.²⁸

Assim sendo, com o uso correto do instrumental adequado é possível à advocacia pública chegar a conclusões as mais diversas acerca do funcionamento do sistema de justiça, inclusive quanto ao comportamento decisório dos juízes. Como exemplo do uso desse instrumental, apresenta-se no próximo tópico uma experiência de pesquisa empírica em Direito ocorrida na Procuradoria Geral do Estado de Pernambuco.

3. UMA EXPERIÊNCIA NA PGE/PE: O USO E O PROCESSAMENTO DE DADOS REFERENTES A DEMANDAS DE MASSA

²⁶ TRIOLA, Mario F. *Introdução à estatística*. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. *passim*.

²⁷ As técnicas na estatística inferencial são as mais variadas possíveis, estando os teste de correlação e os modelos de regressão dentre os mais utilizados. Para mais detalhes, vide: GOMES NETO, José Mário Wanderley; BARBOSA, Luis Felipe Andrade; PAULA FILHO, Alexandre Moura Alves de. *O que nos dizem os dados?: uma introdução à pesquisa jurídica quantitativa*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2023.

²⁸ Os exemplos das letras “a”, “b” e “c” foram extraídos de GOMES NETO, José Mário Wanderley; BARBOSA, Luis Felipe Andrade; PAULA FILHO, Alexandre Moura Alves de. *O que nos dizem os dados?: uma introdução à pesquisa jurídica quantitativa*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2023. Por sua vez, os exemplos das letras “d”, “e” e “f” foram selecionados de NUNES, Marcelo Guedes. *Jurimetria* [livro eletrônico]: como a estatística pode reinventar o direito. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. Por fim, o exemplo da letra “g” foi colhido de MELO, Tiago; MEDEIROS, Richerland. Estudo exploratório sobre aplicação de técnica de análise semântica latente, para vinculação de processos judiciais a temas de repercussão geral e incidente de resolução de demanda repetitiva. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*. vol. 1. ano 1. São Paulo: Ed. RT, p. RR-12.1-RR-12.9, out.-dez. 2018. Disponível em: <https://next-proview.thomsonreuters.com/title>. Acesso em: 29 ago. 2023. São exemplos tanto do uso de estatística descritiva como do uso da estatística inferencial.

3.1. Contextualização do caso: A estrutura do Contencioso Tributário e o surgimento de uma nova demanda de massa

A Procuradoria da Fazenda Estadual, órgão setorial da Procuradoria Geral do Estado de Pernambuco, é responsável por promover a inscrição e a cobrança da dívida ativa do Estado e de suas autarquias e fundações, bem como por representar a Fazenda Estadual em ações que versem sobre matéria tributária e financeira, prestando, ainda, consultoria jurídica nessas matérias²⁹.

As defesas da Fazenda Estadual nos processos em que o Estado assume o polo passivo são realizadas, em regra, pelo Contencioso Tributário, sendo esse dividido em três núcleos: Núcleo de ICMS, Núcleo de Demandas Repetitivas e Núcleo Residual, este último também chamado de Outros Tributos.

O Núcleo de ICMS tem como competência defender a Fazenda em ações em que se discute o pagamento do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação, o ICMS, processos que, na maioria das vezes, apresentam impacto financeiro ao erário.

O Núcleo de Demandas Repetitivas, criado para viabilizar o próprio funcionamento do Contencioso Tributário, diante do impacto que as ações de massa causam na rotina de trabalho, tem como finalidade dar tratamento aos processos que digam respeito aos seguintes temas: a) Contribuições previdenciárias de parcelas não incorporáveis; b) Contribuição previdenciária por militares inativos e pensionistas sobre valores abaixo do teto do RGPS; c) Descontos do SISMEPE; d) Ações de TUSD e TUST; e Apreensão de Mercadorias.

Para fazer frente a esse volume acachapante, há recursos humanos, com a atuação de Procuradores e Assessores, e recursos não humanos, como os robôs desenvolvidos pela Procuradoria Geral do Estado, experiência que se tornou referência nacional no emprego de tecnologia para a defesa do Estado³⁰.

²⁹ Art. 48 da Lei Complementar nº 2/1990 e art. 4º, inciso XLII do Decreto nº 49.355/2020.

³⁰ PERNAMBUCO. Procuradoria Geral do Estado. Ferramentas tecnológicas desenvolvidas pela PGE-PE ganham projeção nacional. Disponível em: http://www.pge.pe.gov.br/?2146_ferramentas_tecnologicas_desenvolvidas_pela_pge-



Por outro lado, ao contrário da delimitação de competência precisa e da estrutura bem desenhada presente no Núcleo de Demandas Repetitivas, o Núcleo Outros Tributos possui natureza residual, abarcando todas as ações do Contencioso Tributário que não sejam de competência dos outros setores.

Dessa maneira, são de competência do Núcleo Outros Tributos a defesa em ações de: a) Imposto de Renda, como os pedidos de isenção sobre gratificações e em decorrência de doença grave; b) Contribuição Previdenciária, a exemplo da isenção em razão de moléstia grave; c) ICMS, nos casos de isenção requerida por pessoa com deficiência; d) IPVA, como nas ações de furto e fraude em veículo; e) Execuções fiscais propostas por Municípios e pela União contra a Fazenda Estadual; e) Taxas Estaduais, como nas ações em que se discute as Taxas de Fernando de Noronha (TPA), Taxas Cartoriais (TSNR) e Taxa de Prevenção e Extinção de Incêndios (TPEI); f) Cobrança de taxas e custas; g) ITCMD, a exemplo das ações anulatórias contra a cobrança do imposto.

Como se percebe da relação exposta acima, os Procuradores do Núcleo Outros Tributos possuem a atribuição para representar judicialmente o Estado em uma variedade de assuntos, o que significa, em muitos casos, um trabalho artesanal e minucioso, principalmente no que diz respeito ao cumprimento das decisões judiciais, pois existe a necessidade, ainda, de manter comunicação com diversos órgãos dentro da estrutura do Estado.

Por ter essa característica, o surgimento de uma ação de massa, ou com potencial de se transformar em ações repetitivas, pode prejudicar a rotina de trabalho, com um aumento repentino de volume de processos sem que exista estrutura para corresponder à altura. Essa situação se verificou com a proliferação de ações sobre Imposto de Renda sobre as gratificações de difícil acesso, locomoção e localização.

3.2. Das ações de Imposto de Renda sobre gratificações de difícil acesso, localização e locomoção

pe_ganham_projecao_nacional. Acesso em: 15 julho. 2023. Destaque-se, quanto a isso, que a PGE/PE tem realizado vários tipos de levantamento e processamento de dados, tais como: a) o mapeamento, com o posterior desenvolvimento de *dashboards*, da dívida ativa do Estado de Pernambuco, com a classificação da dívida recuperável, de modo a proceder a ajuizamentos seletivos; b) análise do estoque de processos componentes do contencioso tributário, com a meta de automatizar fluxos; c) dentre outras experiências que tiveram o objetivo de otimizar a arrecadação do Estado. Quanto a essas experiências, vide: <http://www.pge.pe.gov.br/noticias.aspx>. Acesso em: 29 ago. 2023.



As ações que envolvem a não incidência de imposto de renda sobre as gratificações de difícil acesso, locomoção e localização existem pelo menos desde 2009, porém foi a partir de 2021 que elas ganharam corpo. Entretanto, em 2022, deixaram de ser uma ação rotineira e passaram a representar a matéria com o maior volume dentro do Núcleo Outros Tributos.

A gratificação de difícil acesso está prevista no *caput* e §1º do art. 31 da Lei nº 11.329/96 - o Estatuto do Magistério Público de Pré-Escolar, Ensino Fundamental e Ensino Médio do Estado de Pernambuco - e, assim como as demais gratificações, são vantagens pecuniárias garantidas aos professores da rede pública de ensino.

A gratificação de difícil acesso, no percentual de 40% (quarenta por cento) sobre o vencimento base, é assegurada ao professor lotado em escolas situadas em locais definidos como de difícil acesso, sendo aquelas não servidas por transporte coletivo ou localizadas em áreas íngremes ou em logradouros distantes em mais de 1,5 km (um quilômetro e meio) dos corredores e vias de transporte coletivo.

De outro modo, a gratificação de locomoção, inicialmente prevista no §2º do art. 31 da Lei nº 11.329/96, passou a ser regulamentada pelo art. 4ª da Lei Complementar nº 85/2006.

O *caput* do art. 4º da Lei Complementar nº 85/2006 concede gratificação - também no percentual de 40% do vencimento base, assim como na de difícil acesso - aos professores lotados e com exercício na Secretaria de Educação, que necessitem de transporte coletivo regular para locomoção diária, e residam em Município diverso daquele onde estiverem localizados ou, ainda, quando a sua localização se dê em Distrito dentro do próprio Município onde residam.

Por fim, a gratificação de localização especial, representando um quantitativo menor de ações em trâmite no Núcleo, estava prevista inicialmente pelo art. 3º, I, alíneas “a” e “b” da Lei nº 12.965/2005. A Lei nº 12.965/2005 foi revogada pela Lei Complementar nº 125/2008, Lei de Educação Integral, e a gratificação de localização especial passou a ser tratada pelo §4º do art. 5º.

Em seguida, o §4º do art. 5º foi revogado pela Lei Complementar nº 485/2022, que passou a disciplinar em seu art. 1º que os professores participantes do Programa de Educação Integral, lotados exclusivamente nas unidades escolares, farão jus à gratificação de localização especial.

Em rápida síntese, sem a pretensão de detalhar os argumentos de ambas as partes, os autores defendem que essas gratificações apresentam natureza indenizatória, por ser uma compensação aos profissionais que atuam em situações excepcionais, o que não permitiria incidir o art. 43, I, do CTN.

Por outro lado, a Fazenda Pública sustenta que as gratificações são parcelas remuneratórias de estímulos aos professores que optam por uma lotação distante ou com pior estrutura e, portanto, há a presença do fato gerador do imposto de renda.

O mérito da discussão, se as gratificações possuem natureza indenizatória ou remuneratória, não vem ao caso neste momento, ficará para o Judiciário definir. O que importa neste estudo é compreender o impacto que o crescimento acelerado dessa demanda representou ao Núcleo Residual do Contencioso Tributário e quais medidas podem ser tomadas para qualificar a defesa do Estado.

Em razão dos efeitos desse crescimento, fez-se necessário empreender na coleta e processamento das informações que o Estado já dispõe sobre esses processos, em um banco de dados de fácil manuseio e alimentação por operadores do direito, em especial pelos próprios Procuradores do Estado de Pernambuco que atuam e que venham a atuar nessas ações.

3.3. Da construção de planilhas e de Dashboards: o uso da inteligência artificial como aliada

Diante da necessidade em compreender os aspectos que envolviam as demandas de imposto de renda sobre as gratificações de difícil acesso, locomoção e localização, como já foi justificado nos tópicos iniciais, buscou-se reunir os elementos relativos a esses processos em planilha.

Pensada para que contivesse os dados essenciais em uma futura análise, foi definida a estrutura das colunas das planilhas, levando-se em consideração as informações que são disponibilizadas pelo Sistema de Automação da Justiça (SAJ)³¹, utilizado pela Procuradoria Geral do Estado de Pernambuco desde 2006, com as que seriam necessárias

³¹ O Sistema de Automação da Justiça (SAJ) Procuradorias é uma solução desenvolvida pela Softplan e utilizada por Procuradorias Estaduais e Municipais para a gestão de processos físicos e digitais em várias esferas da Justiça.

para traçar de maneira adequada o perfil das ações de IR sobre as gratificações dos professores.

A planilha, portanto, foi estruturada para conter 3 (três) colunas principais e 17 (dezessete) colunas específicas. As colunas principais armazenam informações básicas do processo, das decisões de tutela provisória e de mérito, sendo nomeadas como 1. Informações Básicas, 2. Tutela de Urgência e 3. Mérito, cada uma subdividida nas seguintes colunas específicas:

1. Informações básicas: Nosso número (identificação do processo no SAJ), N° Processo, Assunto no SAJ, Gratificações, Comarca e Juízo de 1º grau;
2. Tutela de Urgência: Especificidade despacho ou decisão interlocutória, Magistrado que concedeu a liminar, Interposto Recurso?, Número do recurso, Juízo de 2º grau do recurso, Especificidade despacho/decisão/acórdão;
3. Mérito: Proferida sentença?, Especificidade da sentença, Interposta apelação/recurso inominado?, Juízo de 2ª grau da apelação/recurso inominado, Especificidade do despacho/decisão/acórdão.

Após a definição das colunas e, por consequência, da natureza das informações que seriam compiladas na planilha, iniciou-se a extração dos dados obtidos do SAJ³², de acordo com o fluxo a seguir:

1. Na tela inicial do sistema SAJ, no Menu principal, na Guia Consultas, clicou-se em Consulta de Processos Judiciais;
2. Após a abertura da tela de pesquisa, na aba Processos Judiciais, na seção Geral, preencheu-se o campo Área do processo com “Contencioso Tributário”, em referência ao Setor de tramitação das ações em análise no âmbito da PGE/PE.;

³² A etapa de extração de informações contou com a participação fundamental do assessor da PGE/PE Denilson Luandersson.

3. Em seguida, no campo Assunto, foi utilizado o “item 3.16 – IR – imposto de renda e o subitem 3.16.9 – gratificações – não incidência”;
4. No campo Chefia, preencheu-se com “Contencioso Tributário”;
5. Na seção Judicial, no campo Tribunal, colocou-se “Justiça Estadual – 1º Grau – PE, para selecionar os processos que tramitaram na 1ª instância do TJPE.;
6. O campo Órgão Judicial, preenchido em seguida, permite escolher qual a comarca a ser consultada. No caso do estudo em questão, foram buscados processos em trâmite em todo o Estado, de modo que não era necessário preencher o campo;
7. Ao final, preenchidos os campos citados, foi dado o comando “Consultar”, obtendo na aba Resultado os processos que tramitam nas comarcas de Recife, Paulista, Olinda, Camaragibe, Jaboatão dos Guararapes, Limoeiro, Cabo de Santo Agostinho e Arcoverde;
8. O SAJ permite que a pesquisa seja exportada para o Excel, gerando um arquivo de planilha no formato .xlsx, por meio de um botão nativo, o que foi realizado.

Antes de avançar no manuseio da planilha, por cautela, para não comprometer o resultado da análise, buscou-se verificar se os processos encontrados na consulta diziam realmente respeito às gratificações de difícil acesso, locomoção e localização, pois poderia haver algum erro de cadastro. Apesar da medida adotada, não foram encontrados resultados relevantes.

Ao ser gerado o arquivo, finalizada a consulta ao Sistema, acrescentou-se as colunas definidas anteriormente, mas que não podiam ser geradas automaticamente pelo SAJ, a exemplo das colunas “Magistrado que concedeu a liminar” e “especificidade do despacho/decisão/acórdão”.

Após a criação da planilha com os dados do SAJ e a complementação das informações, deu-se início à etapa de análise das decisões judiciais, nova fase com

trabalho artesanal, por ser imprescindível verificar cada decisão, objetivando identificar se o julgado era favorável ou desfavorável ao Estado e se havia alguma peculiaridade³³.

Com a análise das decisões de tutela provisória e de mérito, tanto no 1º grau quanto no âmbito do Tribunal de Justiça, foi possível incluir na planilha a posição dos Juízos sobre cada processo, se favorável ou desfavorável ao Estado, para possibilitar avançar na análise quantitativa.

Ao finalizar essa etapa, deve-se ter atenção para um ponto importante. É preciso que os dados inseridos sobre o teor das decisões estejam padronizados, ou seja, que exista uma uniformização de como é descrita uma decisão com o mesmo teor de outra.

A título de exemplo, se uma decisão intitulada “favorável ao Estado” tem essencialmente o mesmo comando que uma decisão nomeada como “desfavorável ao autor”, elas devem ser classificadas e descritas da mesma maneira, apenas de um jeito ou de outro, pois, caso contrário, ao passar para a análise de dados, teremos a reunião dessas decisões em grupos distintos, ainda que representem essencialmente a mesma informação, prejudicando os números obtidos. O mesmo pode acontecer com os casos de “recurso não acolhido” e “recurso desprovido”.

Desse modo, depois de concluída a alimentação dos dados na planilha, passou-se à fase de depuração, no intuito de classificar de uma mesma forma as decisões com idêntico teor e sentido, bem como para corrigir erros de digitação, também capaz de gerar duplicidades e prejudicar o resultado.

3.4. Análise de dados a partir de Dashboards: ainda acerca do uso da inteligência artificial como aliada

Com a planilha estruturada e alimentada com as informações extraídas do SAJ e da análise pormenorizada das decisões, passou-se a estudar qual seria o melhor instrumento para fazer a análise dos dados coletados: se por meio do Excel, o software da Microsoft utilizado para a criação da planilha, ou se haveria a migração das informações para algum sistema específico de bancos de dados. No caso da migração, cogitou-se duas

³³ A etapa de análise das decisões judiciais foi realizada com o auxílio de estagiários - com destaque para Danilo Silva, que também colaborou na criação dos painéis de controle - com supervisão do Procurador do Estado que conduziu o estudo.

possibilidades: utilizar a linguagem R³⁴ para construir um dashboard ou utilizar o programa Microsoft Power BI.

A criação de dashboards pela linguagem R seria vantajoso porque é gratuito, com ampla possibilidade de personalização dos campos e gráficos, e possui uma grande base de usuários, o que resulta em vasta quantidade de informação disponível na internet, para ajudar no uso e no aprendizado da linguagem³⁵. Entretanto, a curva de aprendizado pode ser um pouco íngreme no início, principalmente para os que não têm familiaridade com outras linguagens ou com a utilização de linhas de comandos para a realização das operações³⁶.

De outro modo, o software Power BI³⁷ é largamente utilizado no mercado para a criação de painéis e haveria uma integração nativa com o Excel, facilitando a migração dos dados. O Power BI é uma ferramenta mais intuitiva em comparação com o R, contudo, é um programa pago, fator importante de limitação no contexto da Administração Pública.

Durante a pesquisa sobre qual a melhor ferramenta para a construção dos painéis, a inteligência artificial foi decisiva para a definição. Para determinar a melhor opção, perante o cenário desenhado, o ChatGPT³⁸, uma ferramenta desenvolvida pela OpenIA, foi consultado para opinar qual das três opções seria a mais adequada para a análise dos dados coletados.

Ao iniciar o diálogo e passar o contexto da análise de dados, ChatGPT utilizou-se o seguinte prompt³⁹:

³⁴ R é uma linguagem e ambiente para computação estatística e gráficos. É um conjunto integrado de recursos de software para manipulação de dados, cálculo e exibição gráfica. Disponível em: <https://www.r-project.org/about.html>. Acesso em: 21 ago. 2023.

³⁵ BITTENCOURT, Priscilla Aparecida Santana; BARROS, Daniela Melaré Vieira; ALBINO, João Pedro. A linguagem R e sua importância na coleta e análise dos dados. In: *Atas do Congresso Internacional sobre Avaliação no Ensino Superior*. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Educação Centro de Investigação em Estudos da Criança, 2019, v. 1, p. 179. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/343700418_Estudo_Cientometrico_sobre_Aprendizagem_Tecnologia_e_Ensino_Superior. Acesso em: 29 ago. 2023.

³⁶ YUKIHARA, Eduardo. R – Um ambiente de trabalho gratuito para análise e visualização de dados. In *Ciência Prática*. [Online]. Disponível em: <https://cienciapratica.wordpress.com/2014/12/02/r-uma-linguagem-gratuita-para-analise-e-visualizacao-de-dados/>. Acesso em: 21 ago. 2023.

³⁷ Power BI é uma plataforma unificada e escalonável para business intelligence (BI) empresarial e de autoatendimento, lançada em 2015 pela Microsoft. Disponível em: <https://powerbi.microsoft.com/pt-br/what-is-power-bi/>. Acesso em: 21.08.2023.

³⁸ O ChatGPT é um modelo de linguagem treinado para produzir texto, e foi otimizado para o diálogo usando Aprendizagem por Reforço com Feedback Humano (RLHF) – um método que usa demonstrações humanas e comparações de preferências para guiar o modelo em direção ao comportamento desejado. Disponível em: <https://help.openai.com/en/articles/6783457-what-is-chatgpt>. Acesso em 31 jul. 2023.

³⁹ Prompt é um comando (entrada), que pode ser, por exemplo, uma pergunta, frase ou tarefa, fornecida pelo usuário a um modelo de linguagem (ex. ChatGPT), para que seja apresentada uma resposta (saída).

“Com base nas informações anteriores, considere que tenham sido reunidas em uma planilha do Excel os dados mais importantes sobre os processos envolvendo imposto de renda sobre as gratificações de difícil acesso, locomoção e localização. Qual seria a ferramenta que o ChatGPT poderia mais ajudar tirando dúvidas e dando orientações para a criação de dashboards: Excel, Linguagem R ou Power BI?

Em resposta ao comando, o ChatGPT informou o seguinte:

“Com base nas informações fornecidas, o ChatGPT pode mais ajudar tirando dúvidas e dando orientações para a criação de dashboards no Excel.

O Excel é uma ferramenta amplamente utilizada para a criação de dashboards e relatórios, especialmente quando se trabalha com dados tabulares e análises mais simples. Ele oferece recursos e funcionalidades que permitem criar visualizações gráficas, tabelas dinâmicas e gráficos, tornando-o uma opção acessível e familiar para muitos usuários.

Embora a Linguagem R e o Power BI também sejam úteis para criar dashboards e análises mais complexas, eles requerem um nível mais avançado de conhecimento técnico. A Linguagem R é uma linguagem de programação estatística, enquanto o Power BI é uma ferramenta de Business Intelligence da Microsoft que permite a criação de painéis interativos e relatórios baseados em dados.

Portanto, se você estiver buscando orientações mais básicas e familiaridade com a criação de dashboards, o ChatGPT pode ser mais útil no contexto do Excel. No entanto, se suas necessidades exigirem análises mais avançadas ou integrações de dados complexas, a Linguagem R e o Power BI podem ser alternativas a serem exploradas.”

Portanto, com base nas considerações sobre o uso de cada ferramenta e na resposta fornecida pelo ChatGPT, optou-se em fazer a análise dos dados pelo Excel. Em primeiro lugar, por ser o software em que as planilhas já haviam sido criadas e por já haver uma familiaridade maior se comparado às outras duas opções, Linguagem R e Power BI.

Também foi levado em consideração como ponto positivo o fato de o ChatGPT afirmar que poderia ajudar com esclarecimentos e orientações se a análise fosse realizada por meio do Excel, visto que seria natural o aparecimento de dúvidas e problemas - como realmente surgiu e será demonstrado adiante - no decorrer da criação dos painéis.

Definida a opção pelo Excel, deu-se início à criação do painel integrativo, com a finalidade de analisar, por meio de gráficos, a quantidade de decisões favoráveis e desfavoráveis ao Estado, seja por comarca, por instância ou por natureza provisória ou de mérito.

Assim, criando abas no arquivo que continha a planilha principal, com os dados extraídos do SAJ e posteriormente complementados, construíram-se Tabelas Dinâmicas⁴⁰, estrutura fundamental para a criação dos painéis, por ser a partir delas que é possível elaborar os gráficos para as análises.

Nas tabelas dinâmicas, as Linhas foram reservadas para as gratificações, bem como para as Comarcas e Órgão Julgador do TJPE onde tramitou o processo. Já no campo Colunas, foram colocadas informações sobre especificidade das decisões, se a tutela foi concedida ou se o pedido foi indeferido. Por fim, o campo de Valores foi preenchido com a contagem de decisões, de acordo com o seu conteúdo, conforme a imagem ilustrativa da Tabela Dinâmica das Tutelas Provisórias no 1º Grau:

Contagem de Especificidade da despacho / decisão				
Rótulos de Linha	Concedida	Indeferida	Não apreciada	Parcialmente Concedida
- Difícil acesso				
Capital				
- Difícil acesso e Locomoção				
Cabo de Santo Agostinho				
Capital				
Comarca de Camaragibe				
Comarca de Jaboatão dos Guararapes				
Comarca de Limoeiro				
Comarca de Olinda				
Comarca de Paulista				
Comarca do Cabo de Santo Agostinho				
- Difícil acesso e Locomoção e Abono de Permanência				
Comarca de Olinda				
- Locomoção				
Capital				
- Localização				
Capital				

41

⁴⁰ Explicação de tabela dinâmica no Excel e a sua importância para a criação dos Dashboards. Falar da composição em linhas, colunas e valores.

⁴¹ As células que contêm os números das tutelas concedidas e indeferidas foram desfocadas para preservar os dados obtidos.

Posteriormente, as decisões judiciais foram elencadas em quatro Grupos de Decisões (Concessão de Tutela Provisória no 1º grau, Concessão da Tutela no 2º grau, Julgamento de Mérito no 1º Grau e Julgamento de Mérito no 2º grau), de maneira que foram confeccionadas Tabelas Dinâmicas para cada Grupo.

Em seguida, foram criados gráfico de pizza e gráfico de barras para cada uma das quatro Tabelas Dinâmicas geradas. Para montar a Dashboard e possibilitar a análise dos julgados de cada Juízo, foram inseridas duas segmentações de dados, uma para filtrar por Juízo e outra para analisar a cada gratificação.

Após a construção das tabelas dinâmicas, o Dashboard foi elaborado a partir de elementos e formas nativas do próprio Excel, destrinchando o painel principal em 4 (quatro) abas, uma para cada Grupo de Decisões, conectados a partir de botões, os quais são capazes de direcionar para o Grupo em sua aba correspondente.

Painel Principal:



Painel de Grupo de Decisões – Concessão de Tutela Provisória no 1º grau:



Como já antecipado, o ChatGPT, em sua versão gratuita, foi utilizado para solucionar alguns problemas que apareceram ao longo da construção do Dashboard, sendo esse, inclusive, um dos critérios utilizados para a escolha do Excel como plataforma de manejo dos dados levantados.

A experiência em esclarecer dúvidas simples e pontuais com a plataforma da OpenAI foi positiva, como no caso do alinhamento dos ícones no painel, contudo, para obstáculos mais complexos, como a uniformização das cores nas legendas dos gráficos filtrados pela segmentação de dados, o ChatGPT apresentar respostas imprecisas e até criou soluções que inexistem no Excel, resultados fictícios, chamados de alucinações⁴².

Apesar de não utilizado neste estudo, vale pontuar que, em 06 de julho de 2023, a OpenAI introduziu no ChatGPT o *code interpreter*⁴³, funcionalidade experimental que permite aos usuários do ChatGPT Plus (GPT-4) analisar e visualizar gráfica por meio de

⁴² Alucinações são respostas que não condizem com a realidade, fornecidas de modo confiante pelo modelo de linguagem, mas que não podem ser explicadas pelos dados de treinamento. Ocorrem, portanto, quando o modelo não encontra justificativa nos dados de treinamento para a pergunta feita, mas ainda assim tenta produzir uma resposta com base na probabilidade das palavras. RODRIGUES CATALANO, J. V.; ROSSI LORENZI, B. *Sem referências*: o ChatGPT sob a perspectiva latouriana e a armadilha do Duplo Clique. Revista Faz Ciência, [S. l.], v. 25, n. 41, 2023. DOI: 10.48075/rfc.v25i41.30761. Disponível em: <https://saber.unioeste.br/index.php/fazciencia/article/view/30761>. Acesso em: 30 jul. 2023.

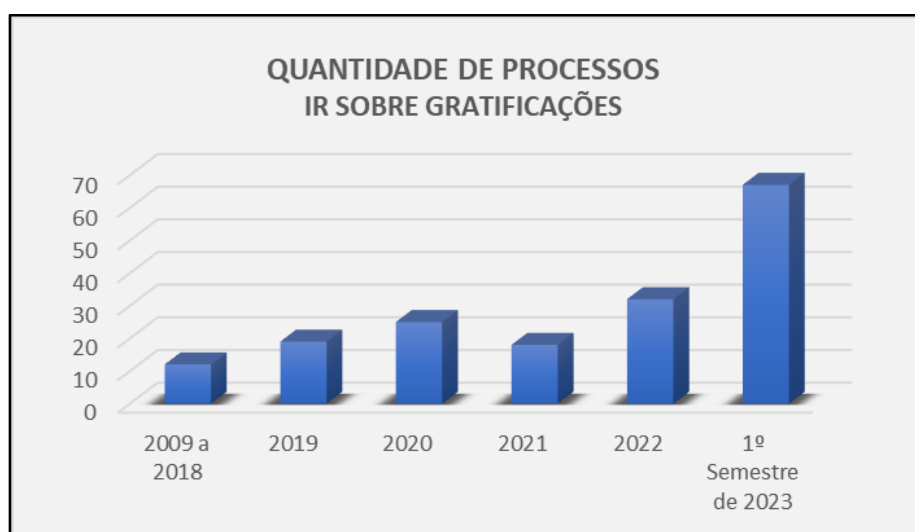
⁴³ OPENAI. ChatGPT Plugins. Disponível em: <https://openai.com/blog/chatgpt-plugins#code-interpreter>. Acesso em: 31 jul. 2023.

gráficos, ferramenta que pode contribuir com o processamento de dados em pesquisas futuras.

3.5. Conclusões obtidas a partir da análise do Dashboard e implementações na rotina de trabalho

A coleta, complementação e organização, em painéis interativos, dos dados à disposição do Estado nas ações de imposto de renda sobre as gratificações de difícil acesso, locomoção e localização possibilitaram obter algumas descobertas, inclusive quanto ao comportamento decisório dos juízes, indicando a necessidade de uma abordagem mais estruturada para lidar com a crescente judicialização da matéria.

Conforme é possível analisar no gráfico a seguir, de 2009 a 2018, em um intervalo de 9 (nove) anos, foram protocolados 12 (doze) processos. Em 2019, 19 (dezenove) novas ações. Já em 2020, 2021 e 2022, foram propostas, respectivamente, 25 (vinte e cinco), 18 (dezoito) e 32 (trinta e dois) processos. Por fim, apenas no 1º semestre de 2023, 67 (sessenta e sete) apresentaram novas ações, sendo que a maioria dos processos possuem dezenas de autores em litisconsórcio e com o recebimento de gratificações distintas.



Como se percebe, houve um crescimento de 109% (cento e nove por cento) se compararmos as novas ações de 2022 com as apresentadas no 1º semestre de 2023, e um aumento de 272% se a comparação for realizada entre 2021 e o mesmo período de 2023.

Os números confirmam a rápida alta na demanda e a necessidade em operacionalizar de forma eficiente a defesa da Fazenda Pública estadual.

Sobre esses dados, conclui-se, portanto, que houve aumento exponencial do ajuizamento dessas ações nos últimos anos. Apesar de o volume ser menor se comparado às outras matérias que tramitam no Núcleo de Demandas Repetitivas, o crescimento abrupto demonstra que as ações de imposto de renda sobre as gratificações dos professores alteraram a dinâmica do Núcleo Residual do Contencioso Tributário, na medida em que não havia estrutura desenhada para fazer frente aos novos processos.

Por ser uma demanda de massa que tem como autores profissionais pertencentes a uma classe profissional organizada e consolidada no serviço público, professores do ensino básico, verificou-se que o patrocínio das ações concentrou-se em poucos escritórios de advocacia, provavelmente aqueles especializados em servidores públicos e direito coletivo, de modo que as petições iniciais possuíam padrões significativos. Percebeu-se, assim, que essa matéria já estava sendo tratada pelos próprios advogados dos autores, depois de certo tempo, como uma demanda de massa, sendo feitas raras adaptações de uma petição inicial para outra.

Pela análise dos gráficos construídos no Dashboard, foram identificadas também tendências⁴⁴ quanto ao posicionamento decisório dos Juízos onde tramita a maior parte dos processos, inclusive permitindo confirmar o avanço do ajuizamento em determinada comarca, diante da previsibilidade das decisões proferidas naquela localidade.

Nos processos analisados, percebeu-se que os demandantes passaram a realizar a escolha direcionada do foro para as comarcas consideradas mais favoráveis à tese autoral, por haver litisconsórcio ativo facultativo, sob a justificativa de ser possível propor a ação no domicílio de qualquer dos autores, o que resulta em verdadeira burla ao princípio do Juiz Natural.

Da análise dos dados decorreram duas medidas para implementar melhorias na rotina de trabalho e no acompanhamento das ações. A primeira medida foi a criação de

⁴⁴ “A jurimetria é a disciplina do conhecimento que utiliza a metodologia estatística para investigar o funcionamento de uma ordem jurídica.” (NUNES, Marcelo Guedes. *Jurimetria* [livro eletrônico]: como a estatística pode reinventar o direito. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. 2016, p. 91.). “Vem se tornando comum a análise preditiva, analytics, jurimetria para prever e prevenir determinados acontecimentos. Na seara processual, igualmente, a expansão de tais verificações são inafastáveis para separar os perfis de litigância, descrever padrões, classificar aplicações, redesenhar caminhos” (VALE, Luís Manoel Borges do. *Teoria geral do processo tecnológico*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023, p. 167.)

modelos institucionais, que são peças estruturadas com os elementos básicos de defesa, a serem utilizadas pelos Procuradores em exercício no Núcleo, para fazer frente às muitas intimações do Estado.

Porém, a grande vantagem propiciada pelo levantamento dos dados na criação desses modelos institucionais foi a inclusão das decisões positivas ao Estado na matéria, identificadas na análise das decisões judiciais, sendo possível indicar precedentes favoráveis ao ente público de acordo com o Juízo de 1º grau e com o órgão julgador do Tribunal de Justiça, o que veio a fortalecer a argumentação fazendária.

Como segunda implementação de melhoria, houve também a sinalização dos Procuradores-chefes da Fazenda Estadual para que as ações nesse tema sejam transferidas do Núcleo Residual para o Núcleo de Demandas Repetitivas, ambos pertencentes ao Contencioso Tributário da PGE/PE, por ter este expertise no tratamento de matérias com alto volume, como a realização de ações em bloco no sistema, contando com a presença de um Coordenador, Procurador responsável pela otimização das rotinas de trabalho, e assessores jurídicos, além do RPA Capiba, uma automação robótica de processos⁴⁵, capaz de fazer tarefas repetitivas, massivas e propensas a erros, como cálculos e peças previamente indicadas, com base no tema em que se enquadra a ação proposta.

A organização e o processamento dos dados permitirão, desse modo, que a defesa do Estado seja apresentada com maior celeridade, ao ser tratada em um Núcleo especializado em grande volume, e com melhor fundamentação técnica, tendo em vista a qualificação das peças com precedentes favoráveis à Fazenda Pública identificados nesta iniciativa.

Contudo, assim como toda pesquisa acadêmica, que pode ser amadurecida e aperfeiçoada, o uso dos dados obtidos e a criação do Dashboard objeto deste estudo também é suscetível de melhorias.

Na apresentação dos painéis, percebeu-se que seria vantajoso se o teor das decisões, se favorável ou desfavorável à Fazenda, pudesse ser verificado de acordo com o ano em que foram proferidas, possibilidade não disponível no Dashboard criado.

Essa vantajosidade ocorre porque é provável que haja uma evolução da jurisprudência, seja contra ou a favor do Estado, o que torna interessante verificar como

⁴⁵ PINHEIRO, Á.; GUIMARÃES, R. *Hyperautomation in Government Digital Transformation*. Preprints 2023, 2023061822. Disponível em: <https://doi.org/10.20944/preprints202306.1822.v1>. Acesso em: 24 jul. 2023.

caminha o entendimento do Judiciário em determinado ano ou apenas na atualidade, sem considerar todo o período do levantamento dos dados. Portanto, o recorte das decisões de acordo com cada ano é uma medida interessante que pode ser adotada nas análises de dados futuras, com o intuito de apresentar ao operador do painel qual o retrato dos precedentes judiciais sobre o assunto em espaço de tempo específico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em um cenário em que a atuação no contencioso tributário se torna cada vez mais complexa, o presente estudo teve como objetivo principal compreender a dinâmica e o impacto do crescimento das ações judiciais relacionadas ao imposto de renda sobre gratificações de difícil acesso, locomoção e localização no contexto do Núcleo Residual (Outros Tributos) da Procuradoria da Fazenda Estadual de Pernambuco, revelando uma tendência alarmante de crescimento exponencial na judicialização do tema, particularmente no primeiro semestre de 2023, o que exige medidas assertivas por parte da Fazenda Pública.

Além de constatar o perfil de crescimento dos processos ao longo dos anos, após a coleta e processamento dos dados inseridos em planilhas, a criação de painéis de controle (dashboard) permitiu visualizar de maneira mais nítida e dinâmica o comportamento das decisões judiciais de acordo com o Juízo, com recortes por gratificação e instância recursal, permitindo que fossem percebidos precedentes judiciais favoráveis que podem ser usados em novos casos, o que fortalece a argumentação do Estado. Ademais, ainda que em papel de coadjuvante, a inteligência artificial contribuiu para a análise de dados obtida, exemplificado pelo auxílio do ChatGPT na escolha do software Excel e nas consultas para resolução de problemas relacionados à criação do dashboard.

Para enfrentar essa nova realidade complexa e dinâmica, o estudo contribuiu na tomada de decisões em duas medidas específicas para melhorar a rotina de trabalho: a primeira envolve a criação de modelos institucionais de peças jurídicas para responder de forma coordenada e qualificada ao volume crescente de ações. A segunda é a transferência dessas ações para o Núcleo de Demandas Repetitivas, órgão mais bem estruturado e familiarizado com as demandas de massa.

Contudo, é crucial mencionar as limitações do estudo. A análise de dados foi realizada praticamente de maneira manual e em uma quantidade pequena de informações.

É provável que em uma quantidade maior de dados outras ferramentas e metodologias teriam que ser adotadas. Nesse outro contexto de mais dados, a escolha da plataforma também seria uma barreira a ser enfrentada, para ser definida uma ferramenta adequada à realidade da administração pública, tanto em termos de custos como de capacidade técnica.

Para pesquisas e estudos futuros, é imprescindível que seja realizada a depuração de informações após a alimentação de dados, para evitar a criação de grupos distintos para uma mesma informação. Ainda, recomenda-se que seja feito o recorte das decisões por ano, para melhor filtrar e delimitar a tendência de procedência ou improcedência das ações em período específico.

Por fim, fica evidente que a área de conhecimento relacionada à análise de dados é de rápido crescimento e evolução, o que sugere a necessidade de estudos e abordagens futuras que incorporem atualizações tecnológicas. A introdução recente do *code interpreter* no ChatGPT Plus (GPT-4) pela OpenAI, por exemplo, abre novas possibilidades para o desenvolvimento de estratégias de defesa mais sofisticadas, utilizando a inteligência artificial como aliada, não apenas na escolha do software, mas também como protagonista na mineração e visualização dos dados.

O estudo, portanto, confirma a urgência de abordar de forma estratégica a crescente judicialização de matérias que têm o indicativo de que se tornarão demandas de massa (no caso analisado, tratou-se do imposto de renda sobre gratificações dos professores em Pernambuco) e a importância da análise e processamento de dados, especialmente quanto ao comportamento decisório dos magistrados, para a atuação processual da Fazenda Pública. As contribuições deste trabalho não apenas lançam luz sobre um problema emergente, mas também buscam apresentar ferramentas práticas para mitigá-lo, na intenção de desenvolver uma defesa pública eficaz e ágil.

REFERÊNCIAS

ASSIS, Araken de. *Processo civil brasileiro*. v. 2, tomo II. 2. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2016.

BITTENCOURT, Priscilla Aparecida Santana; BARROS, Daniela Melaré Vieira; ALBINO, João Pedro.

A linguagem R e sua importância na recolha e análise dos dados. In: *Atas do Congresso Internacional sobre Avaliação no Ensino Superior*. Braga: Universidade do Minho,



Instituto de Educação Centro de Investigação em Estudos da Criança, 2019, v. 1, p. 179. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/343700418_Estudo_Cientometrico_sobre_Aprendizagem_Tecnologia_e_Ensino_Superior. Acesso em: 29 ago. 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Justiça em Números 2022*: ano-base 2021. Brasília: CNJ, 2022. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/pesquisas-judiciarias/justica-em-numeros/>. Acesso em: 20 ago. 2023.

_____. _____. *Justiça em Números 2023*: ano-base 2022. Brasília: CNJ, 2023. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/pesquisas-judiciarias/justica-em-numeros/>. Acesso em: 29 ago. 2023.

CUNHA, Leonardo Carneiro da. *A fazenda pública em juízo*. 18. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

DUARTE, Luis Gustavo Potrick. Eficiência na Administração Pública Indireta: avaliação de resultados jurídicos por OKRs. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*. vol. 16. ano 5. São Paulo: Ed. RT, jul.-set. 2022. Disponível em: <https://next-proview.thomsonreuters.com/title>. Acesso em: 27 ago. 2023.

FERRAZ JR., Tércio Sampaio. *Introdução ao estudo do direito: técnica, decisão, dominação*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOERTZ, Gary; MAHONEY, James. *A tale of two cultures: qualitative and quantitative research in the social sciences*. Nova Jérsei (EUA): Princeton University Press, 2012.
GOMES NETO, José Mário Wanderley; BARBOSA, Luis Felipe Andrade; PAULA FILHO, Alexandre Moura Alves de. *O que nos dizem os dados?: uma introdução à pesquisa jurídica quantitativa*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2023.

MARQUES, Ricardo Dalmaso. Inteligência artificial e direito: o uso da tecnologia na gestão do processo no sistema brasileiro de precedentes. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*. vol. 3. ano 2. São Paulo: Ed. RT, abr.-jun. 2019. Disponível em: <https://next-proview.thomsonreuters.com/title>. Acesso em: 27 ago. 2023.

MELO, Tiago; MEDEIROS, Richerland. Estudo exploratório sobre aplicação de técnica de análise semântica latente, para vinculação de processos judiciais a temas de repercussão geral e incidente de resolução de demanda repetitiva. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*. vol. 1. ano 1. São Paulo: Ed. RT, out.-dez. 2018. Disponível em: <https://next-proview.thomsonreuters.com/title>. Acesso em: 29 ago. 2023.

NUNES, Letícia Gonçalves. A tecnologia como entidade transformadora da gestão jurídica: do papel à inteligência artificial. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*. vol. 2. ano 2. São Paulo: Ed. RT, jan.-fev. 2019. Disponível em: <https://next-proview.thomsonreuters.com/title>. Acesso em: 29 ago. 2023.

NUNES, Marcelo Guedes. *Jurimetria* [livro eletrônico]: como a estatística pode reinventar o direito. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. 2016.

_____. *Jurimetria* [livro eletrônico]: como a estatística pode reinventar o direito. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

PERNAMBUCO. Ferramentas tecnológicas desenvolvidas pela PGE-PE ganham projeção nacional. Disponível em: http://www.pge.pe.gov.br/?2146_ferramentas_tecnologicas_desenvolvidas_pela_pge-pe_ganham_projecao_nacional. Acesso em: 15 jul. 2023.

PINHEIRO, Á.; GUIMARÃES, R. *Hyperautomation in Government Digital Transformation*. Preprints 2023, 2023061822. Disponível em: <https://doi.org/10.20944/preprints202306.1822.v1>. Acesso em: 24 jul. 2023.

RODRIGUES CATALANO, J. V.; ROSSI LORENZI, B. Sem referências: o ChatGPT sob a perspectiva latouriana e a armadilha do Duplo Clique. *Revista Faz Ciência*, [S. l.], v. 25, n. 41, 2023. DOI: 10.48075/rfc.v25i41.30761. Disponível em: <https://saber.unioeste.br/index.php/fazciencia/article/view/30761>. Acesso em: 30 jul. 2023.

TRIOLA, Mario F. *Introdução à estatística*. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

VALE, Luís Manoel Borges do. *Teoria geral do processo tecnológico*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

YUKIHARA, E. R. Um ambiente de trabalho gratuito para análise e visualização de dados. In: *Ciência Prática*. [Online]. Disponível em: <https://cienciapratica.wordpress.com/2014/12/02/r-uma-linguagem-gratuita-para-analisee-visualizacao-de-dados/>. Acesso em: 21 ago. 2023.