



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

LÚCIO AIRTON FRANZEN

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UM INSTRUMENTO PARA FACILITAR A ATUAÇÃO
DA JUSTIÇA**

Palhoça
2022

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UM INSTRUMENTO PARA FACILITAR A ATUAÇÃO DA JUSTIÇA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Direito, da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Direito.

Orientador: Prof. Hernani Luiz Sobierajski, MSc.

Palhoça

2022

LÚCIO AIRTON FRANZEN

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UM INSTRUMENTO PARA FACILITAR A ATUAÇÃO DA JUSTIÇA

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado à obtenção do título de Bacharel em Direito e aprovado em sua forma final pelo Curso de Graduação em Direito, da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Palhoça, () de junho de 2022.

Prof. Hernani Luiz Sobierajski, MSc
Universidade do Sul de Santa Catarina

Universidade do Sul de Santa Catarina

Universidade do Sul de Santa Catarina

TERMO DE ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UM INSTRUMENTO PARA FACILITAR A ATUAÇÃO DA JUSTIÇA

Declaro, para todos os fins de direito, que assumo total responsabilidade pelo aporte ideológico e referencial conferido ao presente trabalho, isentando a Universidade do Sul de Santa Catarina, a Coordenação do Curso de Direito, a Banca Examinadora e o Orientador de todo e qualquer reflexo acerca deste Trabalho de Conclusão de Curso.

Estou ciente de que poderei responder administrativa, civil e criminalmente em caso de plágio comprovado do trabalho monográfico.

Palhoça, 06 de junho de 2022.

LÚCIO AIRTON FRANZEN

Dedico a Deus, à minha esposa Évelyn, que sempre acreditou em mim, com quem amo partilhar essa vida e que me trouxe o bem maior, que é nossa filha e o verdadeiro sentido de família. À minha mãe, que na sua simplicidade sempre me apoiou.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha esposa pelo entusiasmo de pesquisadora. Agradeço ainda ao meu sogro Sebastião e à minha sogra Jaqueline, avô e avós muito presentes, além de padrinhos da nossa filha e que me apoiaram incondicionalmente nessa jornada. Agradeço ao meu orientador, pela paciência e presteza em auxiliar. Agradeço aos meus colegas de trabalho do Numopede do TJSC, pela compreensão desse momento único. Agradeço aos meus colegas da CAMP, pela incansável parceria. Agradeço ao Juiz de Direito Orlando Luiz Zanon Júnior, pelos auxílios acadêmicos e ao Juiz de Direito Silvio José Franco, por sempre acreditar em mim na gerência da CAMP.

RESUMO

O presente trabalho busca compreender os limites e as possibilidades da aplicação da Inteligência Artificial (IA) nas rotinas e procedimentos do Poder Judiciário e como esses possíveis desvios podem ser explicados através da Ética Utilitarista. Mais especificamente, busca-se quantificar e qualificar os resultados da Central de Auxílio à Movimentação Processual (CAMP). No que concerne à metodologia utiliza uma metodologia de caráter dedutivo, partindo de uma premissa geral: a aplicação da Inteligência Artificial no Poder Judiciário, para a premissa específica: avaliar a efetividade da aplicação da IA no Judiciário. Para a construção do tema, apresentam-se os principais conceitos de IA, os desafios do Poder Judiciário, a aplicação da IA no Poder Judiciário e por fim destaca-se um olhar sobre a CAMP. Conclui-se que a adoção da IA propicia que a prestação jurisdicional seja entregue de maneira mais efetiva.

Palavras-chave: Inteligência artificial. Ética utilitarista. Poder Judiciário.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	DESAFIOS DO PODER JUDICIÁRIO	11
2.1	CENÁRIO ESTATÍSTICO DO PODER JUDICIÁRIO	15
2.2	PANORAMA DA EXECUÇÃO FISCAL	18
3	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)	24
3.1	APLICAÇÃO DA IA NO JUDICIÁRIO	28
3.2	UMA ABORDAGEM UTILITARISTA SOBRE A IA	35
4	ESTUDO DE CASO: UM OLHAR SOBRE A CAMP	37
4.1	HISTÓRICO DA CAMP	37
4.2	IMPACTOS NA PRODUTIVIDADE DO TJSC	43
5	CONCLUSÃO	48
	REFERÊNCIAS	50

1 INTRODUÇÃO

De forma a tornar a justiça mais célere e acessível, faz-se necessário um olhar sob formas alternativas para atender às demandas judiciais. Nessa perspectiva, o presente trabalho de conclusão de curso busca compreender os limites e as possibilidades da aplicação da Inteligência Artificial (IA) nas rotinas e procedimentos do Poder Judiciário. Mais especificamente, busca-se quantificar e qualificar os resultados da Central de Auxílio à Movimentação Processual (CAMP), instituída no Tribunal de Justiça de Santa Catarina através da Resolução Conjunta GP/CGJ n. 10, de 12 de maio de 2020.

Nesse sentido, intenta-se compreender o que é a inteligência artificial e como ela vem sendo aplicada às demandas judiciais. Sendo assim, é apresentado um robô de IA utilizado no TJSC e demonstrado como os procedimentos judiciais se tornaram mais céleres e econômicos com o seu uso. Ainda, destacam-se quais são os limites da Inteligência Artificial e como esses possíveis desvios podem ser explicados através da Ética Utilitarista.

O presente estudo utiliza uma metodologia de caráter dedutivo (ANDRADE, 2010), partindo de uma premissa geral: a aplicação da Inteligência Artificial no Poder Judiciário, para a premissa específica: avaliar a efetividade da aplicação da IA no Judiciário. Já, o método de procedimento adotado constitui-se no monográfico, o qual pressupõe que o objeto de estudo será analisado exhaustivamente (MOTTA, 2012). A abordagem de pesquisa é predominantemente qualitativa, embora adote instrumentos da pesquisa quantitativa.

O estudo vale-se da técnica de pesquisa-ação. Segundo Thiollent (2011), esse tipo de pesquisa social busca o desenvolvimento de soluções através da parceria entre pesquisadores e participantes de modo cooperativo ou participativo. No caso *in concreto*, com os envolvidos no Programa Permanente de Auxílio às Unidades Judiciais de Primeiro Grau. A pesquisa-ação supõe intervenção dos pesquisadores na própria realidade social pesquisada (VERGARA, 2003), sendo neste caso, o pesquisador um servidor público do TJSC, que atua frente à implementação da IA no Poder Judiciário de Santa Catarina.

Abarcar-se-á, ainda, itens de pesquisa bibliográfica, o qual se faz uso de uma seleta revisão da bibliografia referente ao tema, bem como, de documentos, normas e leis, a fim de explorar da melhor forma o assunto. A pesquisa é do tipo empírico e

vale-se de um arcabouço teórico para norteá-lo, caracterizando-se, também, como um estudo de caso (TRIVIÑOS, 1987). Destarte, Gil (2008) considera o estudo de caso como o método mais adequado para as ciências sociais, sendo que se vai primeiro da realização de uma observação para que em seguida se possa formular as hipóteses. Outrossim, o estudo de caso tem como objetivo aumentar a obtenção do conhecimento (LAKATOS E MARCONI, 2007).

A recente criação da CAMP, em 2020, já com mais de 150.000 expedientes emitidos e a carência de dados aprofundados sobre seus resultados, motivaram uma investigação a fim de sistematizar, quantificar e qualificar os resultados já obtidos. Assim, é de suma importância o aprofundamento da discussão sobre a Inteligência Artificial para que, projetos como este, sejam cada vez mais estimulados e a prestação jurisdicional seja entregue de maneira efetiva.

2 DESAFIOS DO PODER JUDICIÁRIO

Qual seria a finalidade do Poder Judiciário, senão, entregar uma *Justiça* em um prazo razoável? Essa angustiante reflexão foi tratada pelo célebre jurista Rui Barbosa:

Mas justiça atrasada não é justiça, senão injustiça qualificada e manifesta. Porque a dilação ilegal nas mãos do julgador contraria o direito escrito das partes e, assim, as lesa no patrimônio, honra e liberdade. Os juízes tardinheiros são culpados, que a lassidão comum vai tolerando. Mas sua culpa tresdobra com a terrível agravante de que o lesado não tem meio de reagir contra o delinquente poderoso, em cujas mãos jaz a sorte do litígio pendente (RUI BARBOSA, 1977).

A morosidade processual é um estigma que contorna a história do Poder Judiciário brasileiro. Em 1979 o Ministro da Desburocratização, Hélio Beltrão, identifica os seguintes problemas na esfera judicial:

as demoras e dificuldades na solução de feitos judiciais e o excesso de exigências e despesas cartonais, embora esses assuntos estejam fora de nossa competência. [...] A exemplo do que ocorre no Poder Executivo, o funcionamento da Justiça é moroso, o atendimento é insatisfatório e, em muitos casos, o formalismo é excessivo. Os juízes estão sobrecarregados de serviço; o advogado perde seu tempo com o cumprimento de exigências meramente formais; os interessados - as partes - sofrem a decepção e o prejuízo da longa espera; os serventuários queixam-se de que são mal pagos e trabalham demais (BELTRÃO, 1984, p 41).

Barboza (2019) aponta que a quantidade exorbitante de litígios submetidos ao Poder Judiciário provoca uma sobrecarga processual e impacta na morosidade da prestação jurisdicional. Assim, a fim de minimizar essas dificuldades, não são poucas as tentativas do Poder Judiciário para entregar uma Justiça mais célere e acessível. Tais objetivos tiveram um forte apelo com o Programa Nacional de Desburocratização¹. E, a partir de então, diversas estratégias foram tomadas nesse sentido, sendo o processo de informatização e automação judicial uma delas.

A função primordial do Poder Judiciário é promover à Justiça, prezando pelo cumprimento das leis, ordem social e pela garantia dos direitos cidadãos. Ressalta-se ainda, que além dessa função jurisdicional, são exercidas pelo Judiciário funções administrativas, executórias, declaratórias e conciliadoras (BORGES E SÁ, 2017).

¹ Decreto nº 83.740, de 18 de julho de 1979.

Desse modo, cumpre ao Judiciário entregar respostas eficientes àqueles que buscam a garantia de seus direitos.

O direito de acesso ao Poder Judiciário e o seu desempenho de forma eficiente são resguardados pela Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988). O princípio da razoável duração do processo exige que a prestação jurisdicional seja entregue com segurança jurídica dentro de um prazo adequado, tal como preconiza o art. 5.º, LXXVIII2 da CF/88: “a todos, no âmbito judicial e administrativo, são assegurados a razoável duração do processo e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação”.

Nesse sentido, Hoffman (2016) aponta que:

falar sobre o princípio da celeridade e da economia em realidade é exatamente descrever o princípio base de um processo com uma duração razoável, sem dilações ou atos desnecessários, realizados de forma mais rápida e eficaz e se e quando indispensáveis (HOFFMAN, 2006, p.41).

A eficiência do Poder Judiciário sobre a função jurisdicional implica em soluções menos custosas, mais céleres e com mais qualidade, indo ao encontro da concepção de Alexandre de Moraes (2003. p. 316), que define o princípio da eficiência como aquele:

que impõe à Administração Pública direta e indireta e seus agentes a persecução do bem comum, por meio do exercício de suas competências de forma imparcial, neutra, transparente, participativa, eficaz, sem burocracia e sempre em busca da qualidade, primando pela adoção dos critérios legais e morais necessários para a melhor utilização possível dos recursos públicos, de maneira a evitar-se o desperdício e garantir-se uma maior rentabilidade social.

Por mais que aqui o jurista se refira ao Poder Executivo, é evidente que o princípio da eficiência possa ser aplicado ao Poder Judiciário para que cumpra suas funções de maneira satisfatória. Ainda, a Convenção Americana sobre Direitos Humanos³, de 22.11.1969, estabelece no art. 8.1 que:

Toda pessoa tem direito a ser ouvida, com as devidas garantias e **dentro de um prazo razoável**, por um juiz ou tribunal competente, independente e imparcial, estabelecido anteriormente por lei, na apuração de qualquer acusação penal formulada contra ela, ou para que se determinem seus

² Incluído pela Emenda Constitucional n.º 45, de 2004.

³ Pacto de São José da Costa Rica.

direitos ou obrigações de natureza civil, trabalhista, fiscal ou de qualquer outra natureza (grifo meu) (BRASIL, ART. 8, Decreto Lei 678, 1992).

Tal qual já dissecado por Rui Barbosa (1977), a lentidão na prestação jurisdicional aproxima-se da injustiça. Dessa forma, para atingir os objetivos de prestação jurisdicional numa sociedade cada vez mais dinâmica e sob constantes mudanças, a automação do Judiciário aparece como ferramenta com significativa relevância, indo ao encontro das tendências contemporâneas de Governo Digital⁴.

O primeiro passo da justiça estadual catarinense rumo à informatização foi com o sistema SAJ, que de acordo com a página do TJSC ⁵:

em 1997, após dotar suas unidades com equipamentos de informática e interligá-las numa das maiores redes corporativas do Estado, o Tribunal de Justiça de Santa Catarina passou a utilizar a solução SAJ - Sistema de Automação da Justiça para atividades relacionadas a processos judiciais, oportunidade em que foi instalada a primeira versão na Comarca de Lages. Ao longo dos anos, a solução SAJ foi adaptada e aperfeiçoada para atendimento às inovações tecnológicas e funcionais respeitando o alinhamento ao Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação - PETI e às demandas decorrentes da nova legislação, destacando-se a Lei Federal 11.419 de 19 de dezembro de 2006, que, entre outras providências, normatizou a informatização do processo judicial. Além do incremento de recursos acessórios e do suporte à gestão documental, tais como a certificação digital e implementação de workflow, as novas versões do sistema contaram com inúmeras funcionalidades relacionadas à automação dos processos judiciais. Dotado de avançados recursos tecnológicos, o processo judicial eletrônico no 1º Grau e no 2º Grau de Jurisdição tem proporcionado aumento significativo da produtividade de todas as partes envolvidas conferindo considerável redução no tempo de tramitação dos autos. Ressalta-se ainda, excelente contribuição na preservação do meio ambiente, com a imensa redução de papel e espaço físico para armazenamento. A evolução do sistema foi acompanhada de investimentos em infraestrutura tecnológica objetivando conferir segurança e disponibilidade. Tais investimentos compreenderam a instalação de sala cofre, ampliação das redes de comunicação de dados, aquisição de computadores, estações de trabalho com dois monitores, mesas de som e de digitalização, entre outros.

O sistema SAJ foi substituído gradativamente pelo sistema e-proc, com a devida migração dos processos entre os dois sistemas. O sistema eproc foi implantado em 21 de janeiro de 2019 e a migração de processos entre os sistemas foi concluída em 30 de novembro de 2020. Em 21 de janeiro de 2021 foi encerrada a tramitação de processos no Sistema de Automação da Justiça - SAJ, em todas as

⁴ Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020: Institui a Estratégia de Governo Digital.

⁵ <https://www.tjsc.jus.br/web/processo-eletronico-saj/historico>

unidades do Poder Judiciário do Estado de Santa Catarina, no primeiro e no segundo grau de jurisdição. Cabe destacar que o sistema SAJ foi desenvolvido por uma Empresa Privada⁶, gerando custos para o TJSC e o sistema eproc foi desenvolvido pelos servidores do quadro de pessoal do TRF4^a Região e foi disponibilizado ao TJSC gratuitamente.⁷

Para Wolkart (2015), a crise no Poder Judiciário decorre da quantidade demasiada de processos em todas as instâncias da Justiça que compromete a qualidade dos atos processuais. Essa sobrecarga processual afeta tanto os cidadãos, impactando negativamente no grau de credibilidade e confiança relação ao Poder Judiciário, bem como, os magistrados e serventuários da Justiça, que acabam repletos de tarefas, por vezes embaraçadas e burocráticas.

Ademais, é de suma importância que o capital intelectual dos operadores do direito esteja voltado a atender às demandas complexas da Justiça. Nessa perspectiva, a Inteligência Artificial pode ser uma ferramenta de auxílio para lidar com a Justiça volumosa e morosa.

Cabe ressaltar que o acesso à informação jurídica exige um sistema jurídico de fácil navegação. De acordo com Nunes *et al.* (2018), grande parte dos dados do Poder Judiciário não estão estruturadas, o que acaba por dificultar o armazenamento em banco de dados relacionais ou processados. Dessa maneira, é imprescindível um olhar atento dos gestores visando aplicar a jurimetria, ou seja, uma estruturação dos dados jurídicos.

É preciso, portanto, que os dados estejam organizados, padronizados e prontos para serem analisados em conjunto com outros. Na realidade do TJSC com a adoção de eproc e os dados todos migrados para este sistema, que agora é o único a ser utilizado, há uma facilitação na aplicação de ferramentas de IA, pela utilização de banco de dados único. O TJSC deu outros dois grandes passos para a identificação de eventuais prioridades ou gargalos mercedores de especial atenção e passíveis de implementação de IA. O primeiro passo foi a disponibilização de painéis gráficos com dados jurimétricos, através do sistema *Business Intelligence – BI*, do Tribunal de Justiça, trazendo a estatística para mais próximo do direito. O segundo passo foi a criação do Núcleo de Monitoramento de Perfil de Demandas e Estatísticas - Numopede, conforme sugerido no 77^o Encontro do Colégio

⁶ SOFTPLAN

⁷ <https://www.tjsc.jus.br/web/processo-eletronico-eproc>

Permanente de Corregedores-Gerais dos Tribunais de Justiça do Brasil, com o objetivo de instrumentalizar a Corregedoria-Geral da Justiça com dados estatísticos sobre os processos em trâmite no Poder Judiciário catarinense que permitam a tomada de decisões com relação às ações de massa, de modo a planejar estratégias tendentes à otimização do gerenciamento do estoque de processo e de novas entradas e, também, voltadas a impedir ou eliminar eventual uso predatório da jurisdição.⁸

Nesta continuidade, merece destaque a Circular da Corregedoria-Geral de Justiça de Santa Catarina, n. 222⁹, de 17 de julho de 2020, que permitiu a citação de partes por aplicativo *WhatsApp*, e que estas citações serão consideradas pessoais para todos os efeitos legais e efetuadas em estrita observância às disposições do art. 212 da Lei n. 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil);

Por fim, mas crucial, mesmo um sistema automatizado tem muito espaço para explorar novas formas e possibilidades de racionalização de procedimentos, com adoção de ferramentas que se utilizam de IA.

2.1 CENÁRIO ESTATÍSTICO DO PODER JUDICIÁRIO

De acordo os dados do Justiça em Números do CNJ 2020, ano base 2019, o Poder Judiciário dispôs de um acervo total de 77 milhões de processos pendentes no ano de 2019, sendo destes 55,8% correspondentes à fase de execução, com evidente possibilidade de crescimento do estoque em decorrência do surgimento de novos processos (CNJ, 2020). Os dados de 2021, ano base 2020, mostra uma redução do acervo para 75 milhões de processos pendentes de baixa, sendo que mais da metade desses processos (52,3%) se referia à fase de execução.

Ainda, segundo a Justiça em números do CNJ, a maior parte dos processos de execução é composta pelas execuções fiscais, que representam 68% do estoque em execução. Esses processos são os principais responsáveis pela alta taxa de congestionamento do Poder Judiciário, representando aproximadamente **36% do total de casos pendentes** e congestionamento de 87% em 2020 (grifo meu).

⁸ Fonte: elaborado pelo autor, 2022

Analisando ainda a Justiça em números, destaca-se que o percentual de processos que ingressa eletronicamente no Poder Judiciário tem crescido linearmente, em curva acentuada, desde 2012, atingindo no Primeiro Grau de Jurisdição, 97,2% de casos novos eletrônicos no ano de 2020.

Em que pese a redução de acervo no ano de 2020, o percentual de redução foi na casa de 2,5%. O CNJ é enfático, em uma situação hipotética, sem ingresso de novas demandas e mantida a produtividade atual, seriam necessários 3 anos para zerar o estoque da justiça de primeiro grau (CNJ,2020).

Diante dos dados apresentados, a conclusão que se chega é que o Poder Judiciário está sobrecarregado e moroso. Segundo o Conselho Nacional de Justiça, a fase de execução, considerada o procedimento mais moroso, possui como tempo médio para uma sentença de 1º grau, 4 anos e 9 meses. A Taxa de Congestionamento está no percentual de 68,5%. Significa dizer que, de todos os processos que tramitaram, apenas 31,5% tiveram um desfecho (CNJ,2020).

É absolutamente inadiável que o Poder Judiciário se sensibilize para a utilização de tecnologias disruptivas. Um Poder Judiciário asfixiado por um acervo de mais de 75 milhões de processos em tramitação e com um custo aproximado de 92,3 bilhões de reais com servidores. (CNJ,2020), pode vislumbrar na tecnologia e na disrupção, um caminho para tentar reverter o panorama de excessiva morosidade, alto custo e insegurança jurídica. (GUASQUE, *in* FREITAS, *et al*,2021)

Nas palavras de AUDY,2017: “A inovação disruptiva está associada às mudanças radicais, de ruptura com os paradigmas vigentes, gerando um novo patamar tecnológico onde se aplica...”. Ainda segundo o autor, toda inovação disruptiva é tão impactante que, uma vez adotada, criam-se desde novas demandas até novos mercados ou novas indústrias, gerando ganhos exponenciais em indicadores de desempenho ou qualidade. (AUDY,2017)

Apesar dos grandes avanços tecnológicos, como o processo eletrônico, a visão que se tem do judiciário brasileiro ainda é de incapacidade, visto de forma negativa, uma vez que sua produtividade e eficiência na prestação jurisdicional encontram-se comprometidas diante da enorme quantidade de demandas que está se acumulando sem a obtenção de uma resposta jurídica (CNJ, 2019).

Nessa direção, fica patente que os tribunais se adequem às demandas contemporâneas, reestruturando seus modelos, investindo na simplificação de

procedimentos e em inovações, em busca de uma prestação jurisdicional sem supressão de princípios processuais e constitucionais. (DALLARI, 2008).

Nessa esteira, destacam-se os princípios intrínsecos à Administração Pública previstos no Art. 37 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, que se configuram em verdadeira diretriz ao gestor público para a efetivação dos direitos e a promoção do desenvolvimento que a sociedade anseia. Cabe ao gestor público, seja na esfera administrativa, seja na esfera judicial, na busca pela eficiência administrativa, provocar as mudanças necessárias em seus processos de trabalho (SANTA CATARINA, 2020).

Seguindo nessa conjuntura, desponta a Agenda 2030 das Nações Unidas que:

Aprovada em Assembleia Geral em 2018, na qual foram apresentados importantes objetivos de desenvolvimento sustentável, alinhados por um compromisso assumido pelo Brasil e mais 192 países, para efetivar os direitos humanos e promover o desenvolvimento sustentável até 2030, em um verdadeiro plano de ação para as pessoas, o planeta e a prosperidade. Pautado em 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas direcionados a melhorar a vida as pessoas o plano procura atender às dimensões de sustentabilidade: a econômica, social e ambiental (SANTA CATARINA, 2020, p.3).

Para 2020, de forma a permitir que o Poder Judiciário incorporasse o espírito da Agenda 2030 da ONU, o CNJ propôs a criação da Meta 9, na busca da prevenção ou desjudicialização de litígios definidos para cada um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Assim, incumbiu-se a cada Tribunal de Justiça a definição dos assuntos processuais mais demandados em suas esferas e as estratégias voltadas à prevenção da entrada de novos processos nestes assuntos (SANTA CATARINA, 2020).

O Poder Judiciário de Santa Catarina, atento ao crescimento do acervo existente em suas unidades de 1º Grau, elencou o assunto “dívida ativa”, vinculado ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 17. Assim, o foco se direciona à prevenção de novas execuções fiscais, que hoje representam 1/3 do acervo existente no judiciário estadual catarinense, isto é, mais de 1 milhão de execuções fiscais, considerando processos em tramitação e suspensos¹⁰.

¹⁰ Dados de 03.08.2020: 1.068.299 execuções fiscais de um acervo de 3.297.386 processos.

Nesse viés, o Tribunal de Justiça de Santa Catarina em conjunto com o Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina, elaborou um relatório que destaca as ações voltadas para desjudicialização, que visava buscar:

soluções para combater o excesso das execuções fiscais, observando novos modelos de atendimento à demanda, com especializações de varas, a virtualização dos processos e a capacitação dos nossos colaboradores. Paralelamente, também é importante estimular estratégias de localização do executado e de seus bens, em prevalência ao mero cumprimento formal das atividades cartorárias subjacentes. Para que isso ocorra de forma eficiente, é imprescindível o comprometimento dos exequentes, representados por suas procuradorias e setores administrativos. (SANTA CATARINA,2020, p.5 e 6).

O diagnóstico é de um Judiciário à beira de colapsar. A sociedade brasileira entra cada vez mais em litígio e paradoxalmente exige cada vez mais intensamente eficiência na entrega da prestação jurisdicional. O judiciário está com limite de orçamento e de quadro de pessoal. Aqui entra a IA como instrumento de ascensão a uma nova revolução digital. O caminho é árduo e exige a superação dos problemas de múltiplos sistemas de gerenciamento de processos e da demora ou até mesmo ausente atuação de uma governança estabilizada e centralizada (ABREU *et al*, 2022).

2.2 PANORAMA DA EXECUÇÃO FISCAL

Ao longo do tempo atribui-se à execução fiscal o principal motivo da demora na entrega da prestação jurisdicional do Poder Judiciário¹¹.

O processo de execução fiscal é encaminhado ao Poder Judiciário depois que as tentativas de recuperação do crédito tributário se frustraram na via administrativa, provocando sua inscrição na dívida ativa. Por consequência, ao Poder Judiciário cabe a localização do devedor ou seu patrimônio para satisfação do crédito tributário, uma repetição das etapas já realizadas na via administrativa e sem obter sucesso. Ao Judiciário chegam títulos da dívida ativa já cobradas e, portanto, de difícil recuperação (CNJ,2020).

Dados recentes apontam que os processos de execução fiscal representam, aproximadamente, 36% do total de casos pendentes e 68% das execuções pendentes no Poder Judiciário, com taxa de congestionamento de 87%. Ou seja, de

¹¹ CNJ,2020 – Justiça em números

cada cem processos de execução fiscal que tramitaram no ano de 2020, apenas 13 foram baixados. Desconsiderando esses processos, a taxa de congestionamento do Poder Judiciário cairia em 6,1 pontos percentuais, passando de 73% para 66,9%, em 2020¹²

A maior concentração das execuções fiscais está na Justiça Estadual, que responde por 83% dos processos desta competência, correspondendo a 40% do seu acervo total de primeiro grau, considerando processos de conhecimento e execução. Os dados são mais alarmantes quando se verifica o percentual dos tribunais de grande porte, como TJSP, onde a execução fiscal representa 58,5 do acervo de primeiro grau. E no TJRJ, onde 56,2% do seu acervo de primeiro grau é de ações da competência de execução fiscal¹³.

Dados do CNJ revelam que há um esforço do Poder Judiciário em reduzir os processos pendentes de execução fiscal a cada ano, porém, o tempo médio de tramitação do processo de execução fiscal baixado no Poder Judiciário é de 8 anos e 1 mês. O tempo de giro do acervo de execução fiscal é de 6 anos e 10 meses, ou seja, mesmo que o judiciário não recebesse novas ações dessa competência, ainda seria necessário todo este tempo para baixar o acervo restante. Os casos novos também reduziram no último ano¹⁴ no total de 21,9%, efeito este que merece ser acompanhado de perto, podendo ser mero efeito sazonal, ou porque denota que as administrações fazendárias possam estar usando métodos alternativos à judicialização, como inscrição do devedor em serviços de proteção ao crédito e cobranças extrajudiciais (CNJ,2020).

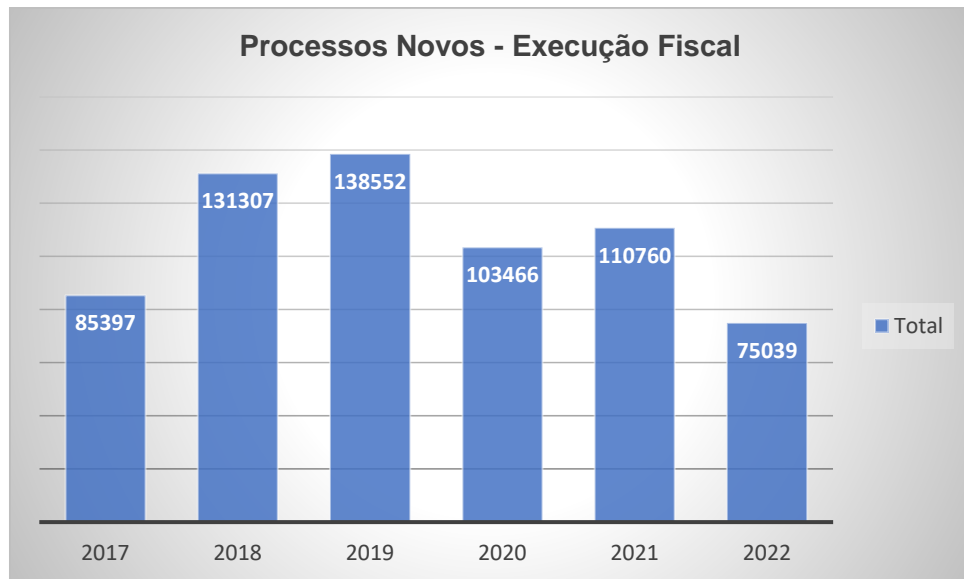
O TJSC tem buscado diminuir o acervo das ações de execuções fiscais, no entanto, apesar de todos os esforços, verifica-se que no período de 01/06/2017 à 31/05/2022 (60 meses), a entrada de processo novos dessa competência foi na ordem de 644.251 processos, conforme se verifica no quadro 1, ante uma baixa definitiva de 604.743 processos, considerando o mesmo período, conforme se verifica no quadro 2, permanecendo um saldo negativo de 39.508 processos¹⁵.

¹² CNJ,2020 – Justiça em números

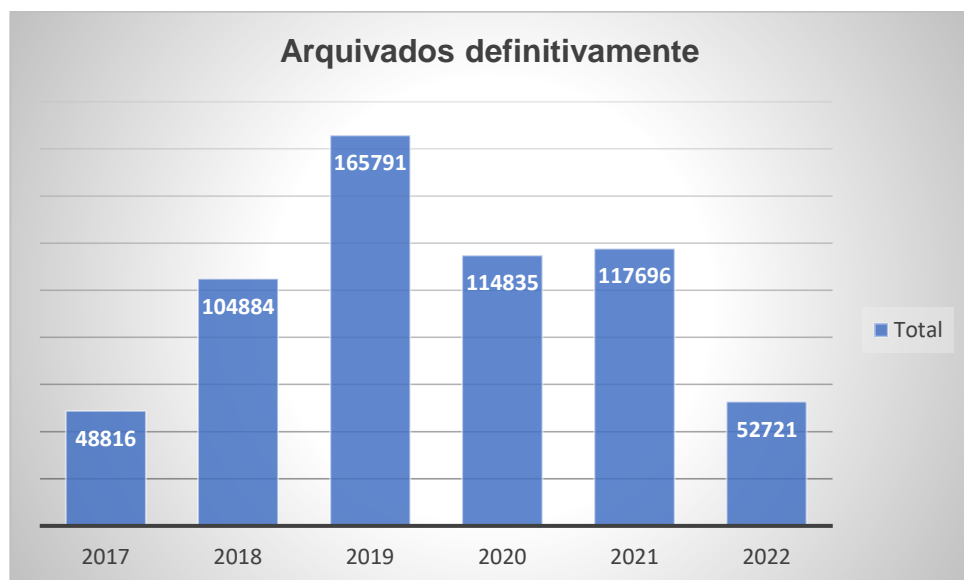
¹³ CNJ,2020 – Justiça em números

¹⁴ CNJ,2020 – Justiça em números.

¹⁵ Fonte: Elaborado pelo autor,2022.



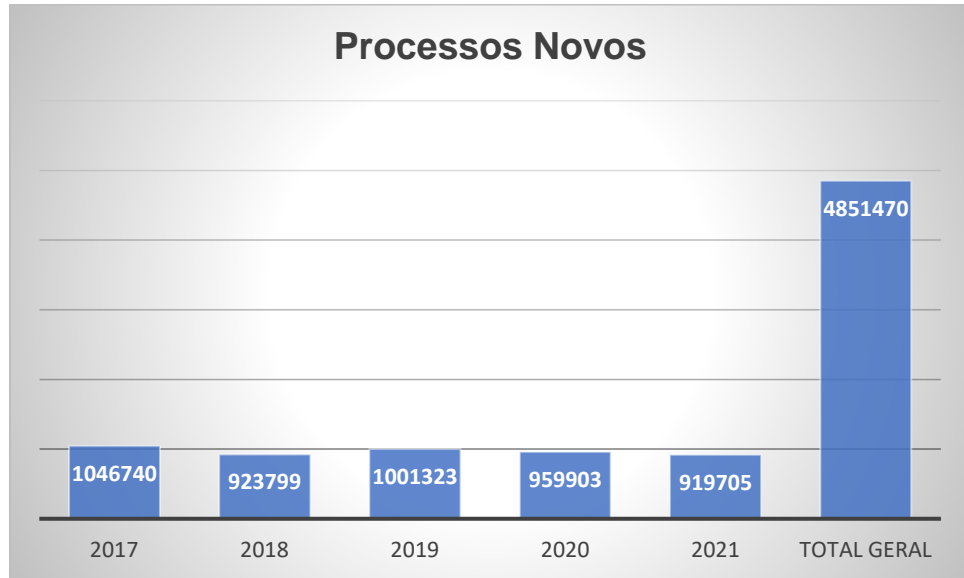
Quadro 1 - Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.



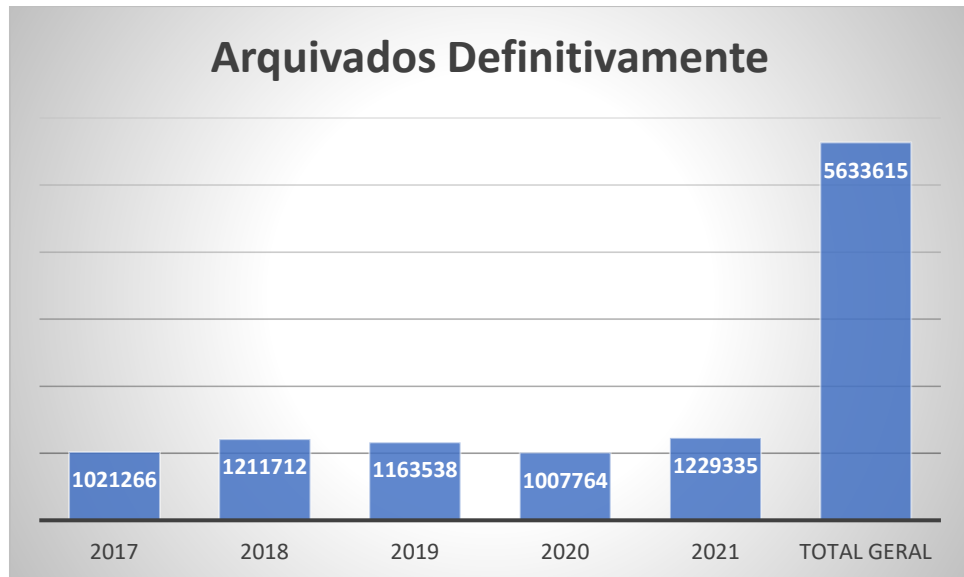
Quadro 2 - Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Ao se comparar os dados apresentados pelo TJSC na competência da execução fiscal, com os dados de entrada de processos novos e arquivados definitivamente do TJSC em todas as competências, tem-se os seguintes dados: a) a entrada de processos novos no TJSC no período de 01/06/2017 à 31/05/2022 (60 meses) foi de 4.851.470 processos, conforme se verifica no quadro 3; b) ante uma baixa definitiva de 5.633.615 processos, conforme se verifica no quadro 4, portanto, um saldo positivo de 782.145 processos. Isso demonstra que a execução fiscal

causa maior taxa de congestionamento no Poder Judiciário e contribuem significativamente para a ineficácia da prestação jurisdicional.



Quadro 3 - Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.



Quadro 4 - Fonte: Elaborado pelo autor, 2022

Examinando-se os dados da justiça em números do CNJ publicados em 2020, tendo como ano-base 2019, fica evidente que estamos diante de uma legislação complexa e um poder jurisdicional que confirmam a ineficácia das execuções fiscais, seja pelo alto custo pecuniário de seu ajuizamento, seja pelo lapso temporal que a Fazenda Pública aguarda para ter acesso aos valores cobrados. (SILVEIRA, 2009).

Inequívoca a relação de interdependência entre justiça e eficiência. Porque o conceito ideal de justiça pressupõe uma sociedade da forma como se deseja, eficiente, e que reconheça a “utilidade em observar se os mecanismos jurídicos de controle são eficientes na produção de riqueza social” (SILVEIRA, 2009, p. 186).

Apresentado o panorama real do processo de execução fiscal em seu âmbito nacional e demonstrado o alto custo econômico, político, social e jurídico para a sociedade, verifica-se que:

a celeridade processual nas ações de execução fiscal ampliaria o acesso à justiça, descongestionando o Judiciário, além do aumento de arrecadação e investimentos no próprio país pela administração direta ou indireta. O que se reitera é a necessidade de eficiência da prestação jurisdicional em paralelo com os poderes Legislativo e Executivo para exercício democrático de direitos de uma sociedade que visa à dignidade humana, solidariedade e paz social como preceitos a serem protegidos. (BARBOSA e BONAT, 2021, *in* PEIXOTO, 2021, p.237).

De acordo com Peixoto e Silva,

a IA está se fixando em diversas áreas do conhecimento. Ao permitir que o uso de computadores e processamento disponível nos ambientes de trabalho jurídico e, especificamente, para que a máquina aprenda e execute tarefas relativamente complexas, com melhor precisão e com uma rapidez incomparável com o desempenho humano, há, sem dúvida, uma ampliação do conforto e capacidades do especialista jurídico (PEIXOTO e SILVA, 2019, p. 110).

Como visto anteriormente, a execução fiscal é uma das competências que causa maior taxa de congestionamento no Poder Judiciário e contribuem significativamente para a ineficácia da prestação jurisdicional. Posto isso, a execução fiscal se constitui no campo de investigação a ser incentivado. Outro fator que elenca a execução fiscal como campo fértil de investigação é a sua base de dados específica para treinamentos de algoritmos de inteligência artificial, por seus padrões de dados, padrão de decisões e padrão de movimentações processuais (BARBOSA e BONAT, 2021, *in* PEIXOTO, 2021).

Desta forma, a seleção da competência de execução fiscal é considerada a mais destacada para demonstrar as três leis da IA, preconizadas por Bentley (2018), resumidamente:

"(1) desafio gera inteligência", "(2) definição de algoritmos apropriados para o desafio" e "(3) para fazer uma IA é necessário treiná-la e testá-la em todas as suas capacidades de forma abrangente, em seu ambiente de atuação, e

observando todas as etapas de seu projeto" (HARTMANN; ZUMBlick M. S., 2019, p. 54-58).

Os problemas a serem enfrentados pelo grande volume de ações de execução fiscal, são muitos. Exige-se desde uma resposta mais célere do judiciário até a busca por diminuição de tarefas repetitivas. Além disso, faz-se necessário a criação de parceria entre diferentes órgãos envolvidos no processo, bem como a efetividade na recuperação do crédito fiscal. A adoção de ferramentas de IA, com o desenvolvimento de algoritmos apropriados nessa busca de bens e até mesmo de localização do devedor é primordial. A estruturação de uma IA no enfrentamento da demanda excessiva de execuções fiscais traz a crença no retorno dos créditos ao estado através de uma entrega jurisdicional eficaz e célere, colaborando no des congestionamento do judiciário (BARBOSA e BONAT, 2021, *in* PEIXOTO, 2021).

Nessa direção, a CAMP passou a extrair todas as petições intermediárias que foram juntadas aos processos de execução fiscal, que pelo até aqui exposto, são considerados os mais propensos a receberem treinamentos de algoritmos de IA. ¹⁶

¹⁶ Fonte: Elaborada pelo autor

3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)

As definições acadêmicas sobre IA ainda são embrionárias. Pioneiros no debate, Rich e Knight (1991), afirmam que o objetivo da IA é desenvolver sistemas para realizar tarefas que, até então, são melhores realizadas por seres humanos do que por máquinas, ou que não possuam solução algorítmica viável pela computação convencional. Para Santos Filho (2019), a IA pode ser considerada como a ciência capaz de mimetizar as habilidades humanas. Segundo Perrota e Costa Felipe (2018), a IA é uma ferramenta útil pois auxilia na redução de tempo, na otimização de funções e na melhor identificação de termos para consulta, automatizando pesquisas e reduzindo o esforço sobre demandas que poderiam ser programáveis.

No tocante a essa alternativa, cujo objetivo é resolver os problemas de milhares de pessoas que enfrentam um sistema forense lento, o Poder Judiciário de Santa Catarina (PJSC) empreende esforços para melhorar a situação. E embora os robôs utilizados pelo PJSC ainda estejam bastante incipientes e com um árduo e persistente caminho pela frente, os resultados demonstrados já são impactantes.

A contemporaneidade viveu uma primeira grande revolução tecnológica, pautada pela utilização de computadores, internet e sistemas de informação, que automatizaram todos os segmentos produtivos e interligou as pessoas, transformando hábitos e costumes de toda a sociedade. Absorvida essa transformação, surgem inúmeras inovações tecnológicas, disruptivas e com foco na utilização de IA, utilização de *big data*, *machine learning* e *deep learning*, caracterizando-se uma nova revolução – a Revolução Digital (ROSA e GUASQUE, *in* NUNES, 2020).

O termo *big data* é todo o grande volume de dados captado a partir das navegações dos usuários na web, redes sociais, sites de compras ou no uso de algum aplicativo. Dados de 2016 dão conta de que o *big data* atingiu 8ZB (*zettabyte*), um crescimento de mais de 300% desde o ano de 2011. Para maior compreensão desse volume de dados, considera-se que 01 *zettabyte* tem 1.024 *exabytes*, que tem 1.024 *petabytes*, que tem 1.024 *terabytes*, que tem 1.024 *gigabytes*¹⁷ (PICOLLI, 2018). Vivemos a geração do que se convencionou chamar de *big data*, ou dilúvio de dados, que no exemplo de Kevin Murphy (2012, *apud* (HARTMANN PEIXOTO; ZUMBLICK M. S., 2019): “há cerca de um trilhão de sites

¹⁷ <https://www.infowester.com/bit.php>

na internet; uma hora de vídeo é lançada a cada segundo no youtube, acumulando 10 anos de conteúdo por dia...”

Em relação ao termo *machine learning*, ou simplesmente aprendizado de máquina, sabe-se que utiliza conjunto de dados de treinamento em busca de hipóteses, dentro de possíveis alternativas. Cada parte da ferramenta de *machine learning* se utiliza de uma forma pré-definida para descrever a hipótese. Para melhor compreensão as hipóteses mais frequentes e utilizadas, que hoje servem de suporte de atividades judiciais, são os métodos baseados em otimizar as análises, utilizando o modelo de redes neurais artificiais. (HOMMERDING e HARTMANN,2021).

Em referência ao *deep learning*, define-se como um tipo de específico de *machine learning*, envolvendo treinamento mais complexo, com redes neurais de inúmeras camadas de unidades. Trouxe considerável melhoria no reconhecimento visual de objetos e reconhecimento da fala. Russell (2016, *apud* HARTMANN PEIXOTO; ZUMBLICK M. S., 2019), aponta que: “se engana quem acha que é um ramo novo que veio para substituir o *machine learning*: o campo faz parte da comunidade de redes neurais há mais de 20 anos”.

Dentre muitas aplicações, destaca-se como aplicações de deep learning: carros autônomos, reconhecimento de rostos e objetos e vídeos, compreensão e geração de linguagem natural em tradutores HARTMANN PEIXOTO; ZUMBLICK M. S., 2019).

Não há consenso na bibliografia sobre uma conceituação de IA. Essa indefinição até mesmo pode ter auxiliado nos estudos desta área, por não limitar ou direcionar a um conceito exato e universal (STONE, 2016, p.12, *in apud* (HARTMANN PEIXOTO; ZUMBLICK M. S., 2019).

O cientista da computação britânico Stuart Russel (2016, *apud* HARTMANN PEIXOTO; ZUMBLICK M. S., 2019), conhecido por suas contribuições para a IA e professor de ciência da computação na *University of California*, Berkeley e professor adjunto de cirurgia neurológica na *University of California*, San Francisco, simplifica a definição de IA como o estudo dos métodos para tornar um computador inteligente. Segundo o autor, de maneira geral, o computador pode ser considerado inteligente quando executa a atividade de forma correta e não errada. O certo, nesse caso, é a ação com maior tendência a atingir um objetivo, ou tecnicamente falando maximiza uma utilidade esperada. Russel, considera como tarefas da IA: *aprendizagem, raciocínio, planejamento, percepção, compreensão de linguagem e robótica*.

Incumbe esclarecer, ainda de acordo com Russell (2016 *apud* HARTMANN PEIXOTO; ZUMBLICK M. S., 2019), que é habitual todos pensarem na IA como sendo somente algoritmos. Esta maneira de ver a IA não está equivocada totalmente, porque os sistemas de IA possuem algoritmos, também definidos como programas de computadores, porém a IA é mais ampla que somente tarefas tradicionais de algoritmos, como classificadores de listas de números ou cálculos de uma raiz quadrada.

A IA faz parte do nosso dia-a-dia, quando recebemos recomendações de filmes, séries, músicas e comidas. Usamos IA no navegador de mapas online, dentre muitas outras funcionalidades. Não obstante, percebe-se que há uma grande desconexão nos usos dos termos de IA, *machine learning* e *deep learning*. Iniciando-se pela IA, que teve sua primeira referência em 1956 em uma Conferência de Ciências de Computação em Dartmouth (EUA). Reuniram-se mentes brilhantes nesta Conferência, porém, sem muito sucesso. Buscou-se representar o cérebro humano através do uso da IA, e a partir disso criar computadores mais avançados. Em que pese uma certa frustração, algumas descobertas foram importantes, porque os pesquisadores entenderam que para desenvolver uma máquina inteligente, esta necessitava de aprendizagem, considerando esta como a interação e mudanças de ambientes de espontaneidade, processamento de linguagem natural, considerando esta como interação do homem com a máquina e por último a criatividade. (CRESPO,2021 *in* BARBOSA *et al*).

Esboça-se a IA como ciência que tem como objeto de estudo a construção de sistemas e máquinas inteligentes, que utilizem a criatividade na solução de problemas, característica essa sempre considerada exclusivamente de seres humanos. Nesse debate, chega-se à definição de *machine learning* como subclasse da IA, que auxilia os sistemas a aprender e melhorar automaticamente a partir de uma experiência sem ser explicitamente programa para isso. ução de problemas. Nessa linha, surge um conceito importante que é da *deep learning*, ou comumente chamada de aprendizagem neural profunda. Caracteriza-se como uma subclasse da *machine learning* que se apropria de redes neurais para analisar diferentes fatores na mesma formatação ao sistema neural do ser humano (GRAVILOVA, 2020, *apud* CRESPO,2021, *in* BARBOSA, *et al*).

Nossa literatura não é pródiga em relação a IA, e nessa busca, o CNJ também traz sua contribuição, através da Resolução 332/2020, que assim a define como:

conjunto de dados e algoritmos computacionais, concebidos a partir de modelos matemáticos, cujo objetivo é oferecer resultados inteligentes, associados ou comparáveis a determinados aspectos do pensamento, do saber ou da atividade humana¹⁸

Vale ressaltar dois grandes mitos da IA: o primeiro refere-se ao medo de que os sistemas de IA vão ser mais inteligentes que os humanos e o segundo de que os robôs causam desemprego.

Em referência ao primeiro mito, na visão de Stuart Sell a resposta é complicada e elenca três motivos que considera essenciais: a) a pergunta por si só exige uma previsão quando deveria envolver um elemento de escolha, ou seja, não vai acontecer se os humanos decidirem não buscar essa situação; b) as máquinas executam muitas atividades muito melhor que os humanos e em muitas outras, são muito piores, impossibilitando criar um parâmetro do é “mais inteligente”; e por último que só haveria sentido na pergunta se efetivamente se admitisse que poderia ser desenvolvida uma IA em máquinas, e para tanto, exige-se muito desenvolvimento o só faria sentido se a a ideia de que é possível desenvolver em máquinas uma IA. Exige-se muito desenvolvimento em IA, e ainda assim trata-se de uma previsão (HARTMANN PEIXOTO; ZUMBLICK M. S., 2019).

Em relação ao segundo mito, as sociedades mais robotizadas do mundo não apenas não vivenciam maiores taxas de desemprego como, ao contrário, suas taxas estão entre as menores. De acordo com dados da *International Federation of Robotics* (Federação Internacional de Robótica)¹⁹, em 2016, Coreia do Sul, Cingapura, Alemanha e Japão tinham as maiores taxas de automação e robotização das funções do trabalho (631, 488, 309 e 303 robôs por 10.000 empregados, respectivamente) e o desemprego era menor que 3,9%. Em termos comparativos, a taxa de desemprego no Brasil em fevereiro de 2016 estava em 12,91%²⁰.

¹⁸ <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>

¹⁹ <https://ifr.org/ifr-press-releases/news/robot-density-rises-globally>

²⁰ <https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/tag/desemprego/>

3.1 APLICAÇÃO DA IA NO JUDICIÁRIO

“*A justiça atrasada não é justiça, senão injustiça qualificada e manifesta*”. A célebre frase do jurista Rui Barbosa (1920) traduz os anseios do Poder Judiciário em garantir uma justiça ágil e acessível. Dessa forma, é mais do que necessário ampliar os estudos e sistematizar os resultados das experiências com Inteligência Artificial.

Segundo Muller (2014, *apud* ROVER,2020, *in* PEIXOTO, 2021, p.18), os benefícios do processo judicial digital no Poder Judiciário são visíveis e provocaram medidas adaptativas para a sua adoção, dentre as quais:

- a) rompimento com a estruturação do processo tradicional; b) os atos processuais são praticados diretamente no sistema pelos operadores do direito, mediante algum tipo de segurança digital, como aquela baseada em certificado digital; c) interação entre todos os operadores do direito por meio do sistema; d) A juntada de documentos e a expedição de certidões são automatizadas, eliminando a burocracia; e) possibilidade de consulta e controle, em tempo real e de maneira remota, do andamento dos processos pelas partes e operadores do direito; f) celeridade na distribuição, tramitação e julgamento de todo tipo de processo ou recurso, pois os atos processuais são realizados de forma totalmente eletrônica; g) acesso instantâneo aos dados e autos processuais; h) publicação de atos no Diário da Justiça Eletrônico

Portanto, o processo eletrônico é a primeira premissa para a utilização de atos automatizados e de procedimentos de linguagem natural de apoio às decisões judiciais que se utilizam de técnicas de IA. Como segunda premissa que está permitindo que as decisões humanas possam ter auxílio da IA e se tornar automatizadas, temos a evolução da tecnologia dos algoritmos e a facilidade de acesso a bases de dados massivas (MULLER, 2014, *apud* ROVER,2020, *in* PEIXOTO,2021).

Nesta perspectiva, as atuais ferramentas que executam atividades típicas de IA no Poder Judiciário, em apoio à decisão jurídica, mesmo que representem avanços dessa tecnologia, são apenas um prelúdio de um vasto caminho de desenvolvimento de sistemas. Indo adiante, é improtelável pensar em sistemas que, a depender do tipo de conflito ou do procedimento a ser adotado, que se possa automatizá-lo totalmente. Conclui-se que a busca da celeridade nas decisões do Poder Judiciário, sem entrar em polêmicas sobre a questão do juiz natural do processo judicial ou questões éticas ou hermenêuticas, é medida que se impõe, face

à complexa sociedade atual (MULLER, 2014, *apud* ROVER,2020, *in* PEIXOTO,2021).

Por certo, é notório que a IA refere-se a uma ferramenta que atende as necessidades dos usuários, como uma programação que visa a solução de determinados problemas. Porém, diante de um cenário jurídico como o brasileiro, onde a modernização é tardia, em que pese algumas regiões já apresentarem significativas evoluções no tocante à tecnologia jurídica, no Brasil ainda é necessário a implementação de outros meios para concretização dos direitos suprimidos (BARBOZA, 2019).

No ramo do Direito, a IA pode ser utilizada através da formatação de entrada de dados, chamados *inputs*, tendo como exemplos padrões de fatos, padrões de documentos peticionados, bem como padrão dos julgados e precedentes e como saída de dados, ou como ponto de chegada os resultados alcançados - os chamados *outputs*. (NUNES,2018 *in apud* ROQUE E SANTOS,2020).

Nessa toada, os resultados alcançados podem ser simples análises de petições iniciais ou intermediárias, ou confecção de minutas de despachos, decisões ou sentenças, emissão de contratos e petições e até mesmo a identificação de demandas repetitivas e culminando com o prognóstico de possíveis julgamentos futuros, por meio da jurimetria (ROQUE E SANTOS,2020).

De acordo com Nunes (2016), “ para os menos versados no tema, jurimetria é um neologismo cunhado por Lee Loevinger nos anos 60, mas que jamais fora aplicado na prática pelo seu criador”. Ainda para o autor, no Brasil a jurimetria foi introduzida pelo professor Marcel Guedes Nunes, hoje presidente da Associação Brasileira de Jurimetria (ABJ) e por este conceituado como a união entre o direito e estatística. A jurimetria procura avaliar fatos e conflitos, predizer cenários e auxiliar no planejamento de condutas para toso os operadores do direito.

A jurimetria é a aplicação da estatística ao Direito, e uma vez utilizada em conjunto com softwares jurídicos, é considerada fundamental para desafogar o Poder Judiciário, porque permitirá prever possíveis resultados e assim oferecer probabilidades de resoluções de litígios e auxiliar os magistrados na tomad ade decisões. Os jurimetria voltada para a advocacia tem como benefício principal a possibilidade de adotar as melhores estratégias no aconselhamento aos clientes, trilhando o melhor caminho para solução de seus conflitos, posto que os advogados terão em suas mãos a possibilidade de predizer o entendimento dominante no Poder

Judiciário, ou até mesmo a posição de um determinado magistrado sobre algum tema (ROQUE E SANTOS,2020).

Outrossim, na visão de (ROQUE E SANTOS,2020) a:

A jurimetria pode se tornar em instrumento fundamental de controle - accountability - das decisões judiciais e, por via de consequência, do Poder Judiciário. Isso porque permitirá a fiscalização na observância aos precedentes, bem como eventuais desvios de comportamento. seja por desrespeitar o sistema de precedentes, seja por mudanças injustificadas de posicionamento anteriormente adotado, sem a devida demonstração da distinção (distinguishing) do caso concreto examinado, nem da superação (overruling) do precedente a ser considerado. Vale dizer, qualquer quebra de padrão decisório poderá ser facilmente identificável, de modo que os juízes terão que estar atentos às transformações causadas pela jurimetria.

Acredita-se, nessa direção, que a jurimetria tem o condão de desencorajar o ajuizamento de ações com pouca probabilidade de sucesso, favorecendo a adoção de métodos adequados de resolução de conflitos, ou até mesmo a aceitação pelo réu do pedido e assim cumprimento da obrigação. Cabe destacar que o CPC prevê em seu §4º do art. 90, que: “Se o réu reconhecer a procedência do pedido e, simultaneamente, cumprir integralmente a prestação reconhecida, os honorários serão reduzidos pela metade”. Por derradeiro, a jurimetria pode reduzir a interposição de peças recursais com baixa probabilidade de êxito, devido à previsão dos honorários de sucumbência recursais, na forma do art. 85, § 11 do CPC (ROQUE E SANTOS,2020).

Hodiernamente, a estatística aplicada ao direito, que considera-se como a definição de jurimetria, alavancada pela IA, pode fazer toda a diferença, considerando conceitualmente a IA como o aprendizado das máquinas (*machine learning*), uma subárea da ciência da computação. Uma das formas de *machine learning* que se adequa perfeitamente aos processos judiciais, e considerada simples em sua forma, é a utilização de algoritmos supervisionados, com dados melhorados e previamente escolhidos por humanos. Estes dados são inseridos no sistema – inputs e define-se a forma de saída – outputs. O sistema executa o treinamento e ajusta as variáveis para direcionar as entradas para as saídas escolhidas. As estruturas de *machine learning* aprendem baseadas em alguma forma de aprendizado do cérebro humano, como baseado em erros e acertos, com ajustes frequentes decidindo os caminhos mais corretos para atingir os objetivos. O maior ganho com as técnicas de *machine learning* é na capacidade de analisar e

interpretar grande volume de dados e fazer prognósticos estatísticos sobre determinados fenômenos que se busca entender. A maior esperança de mudança no gerenciamento de documentos e casos jurídicos, da forma como solucionamos estes casos e se é possível preveni-los, está na combinação da jurimetria com as aplicações de IA. WOLKART e BECKER, *in* NUNES, *et al*, 2022).

A modernização do Judiciário passou pela implantação do processo eletrônico e as gravações de audiências, chegando a uma nova realidade – a automatização e utilização de recursos de IA. Em pesquisa divulgada pela Fundação Getúlio Vargas²¹, o rol de soluções chega a 64 projetos em 47 tribunais de todo o país. São muitas as possibilidades e funcionalidades disponibilizadas (CNJ,2020).

Ante este cenário de modernização, a Resolução 332, de 21 de agosto de 2020, do CNJ, dispõe que a Inteligência Artificial está à disposição do judiciário, onde em seu artigo art. 2º atesta que “a Inteligência Artificial, no âmbito do Poder Judiciário, visa promover o bem-estar dos jurisdicionados e a prestação equitativa da jurisdição, bem como descobrir métodos e práticas que possibilitem a consecução desses objetivos” (CNJ, Resolução 332, de 21 de agosto de 2020).

Consoante a mesma Resolução do CNJ, considera-se que a IA é um conjunto de algoritmos constituídos pelo ser humano com a finalidade de apresentar resultados, que como visto, devem se aproximar da atuação humana, e para atender ao pretendido, dado que um projeto de IA bem elaborado, pressupõe as tarefas que serão desenvolvidas (CNJ, 2020).

Destaca-se outro ponto, este crucial, da Resolução n. 332/2020 do CNJ, que instituiu a plataforma Sinapses, a fim de evitar que, se houver sistemas de IA prontos e funcionais, que outros tribunais iniciem projetos de criação a implementação de sistemas similares. Assim, os tribunais devem depositar na plataforma Sinapses, os seus modelos de IA, para serem utilizados pelos demais órgãos do Poder Judiciário. Esta plataforma possibilita um controle para que a IA seja implementada no judiciário brasileiro, sem desperdícios de recursos públicos, sem correr o risco de desenvolvimento de projetos de IA duplicados, a exemplo da implementação dos sistemas de processos eletrônicos. (MARTINS, 2022).

Identifica-se uma dissonância entre a pesquisa FGV²², que catalogou 64 modelos de IA no Brasil, ante o levantamento do CNJ através dos cadastros da

²¹ Dados até junho de 2020.

²² Dados até junho de 2020.

plataforma Sinapses, onde apenas 40 modelos, de sete tribunais foram depositados, conforme determina a Resolução 332/2020. O pouco tempo transcorrido desde a criação da Resolução pode ser o motivo principal da ausência de cadastro, aliada às dificuldades enfrentadas na pandemia de covid-19. (MURTA e RODRIGUES,2022)

A título de exemplo da dissonância apresentada, informa-se que a CAMP, foi criada por Resolução do TJSC em 12/05/2020, portanto, muito antes da edição da Resolução 332/2020 do CNJ²³, que criou a plataforma Sinapses.

Apesar da impacto gerado pela iniciativa de criação da plataforma Sinapses, em primeiro momento não atingiu todos os tribunais e carecia de divulgação do projeto, pois essa não é uma fonte de recursos visualizada pelos desenvolvedores de IA nos tribunais, visto que a equipe de servidores da CAMP, em momento algum teve conhecimento de tal plataforma e de que haviam outras iniciativas de IA focadas nas execuções fiscais, como observou-se ao longo deste levantamento da IA aplicada ao Judiciário.²⁴

Nada obstante, a plataforma, após receber todas as informações dos tribunais, será uma importante ferramenta para que os órgãos do Judiciário possam utilizar os modelos já criados, evitando o retrabalho e o desperdício de tempo e de recursos financeiros, permitindo, ainda, ao CNJ acompanhar se os tribunais estão tutelando pela continuidade de seus sistemas e assim seguindo determinação expressa da Resolução n. 332/2020. (MURTA e RODRIGUES,2022)

Dentre as soluções em IA pesquisadas pela FGV, destaca-se a “Elis”, projeto do TJPE, caracteriza-se como processo de automação apoiado por IA, para dar maior celeridade em execuções fiscais e, dentre suas muitas funcionalidades, confere a petição inicial e a Certidão de Dívida Ativa, apontando as incorreções da CDA e se há alguma divergência desta com a petição inicial. A ferramenta verifica ainda a ocorrência de prescrição total ou parcial, a competência e emite uma minuta de despacho inicial. O “robô” analisou 70 mil processos em 15 dias, executando a atividade 36 vezes mais rápido que o equivalente ao produzido pelos funcionários. Para processar 70 mil processos seriam necessárias 11 pessoas e ainda assim levariam 18 meses para concluir a tarefa. (GUASQUE, *in* FREITAS,2021, *et al*).

Outro destaque em IA para ações de execuções, e dentre estas a execução fiscal, se refere ao sistema “Poti”, do TJRN, que possibilita programar o seguimento

²³ Resolução Nº 332 de 21/08/2020.

²⁴ Fonte: elaborada pelo autor.

à busca de bens e dar seguimento às execuções, com novas tentativas futuras predeterminando o período desejado. O “robô” permitiu que fosse desativado um setor que era responsável pelos pedidos de penhora, da capital Natal (GUASQUE, *in SALLES*,2021, p.78)

Na região Sul, o Tribunal de Justiça do Paraná desenvolveu o robô “Larry”, que tem como função principal classificar todas as ações iniciais protocoladas, e ao verificar similaridade mínima de 93% entre os processos ajuizados e uma demanda de massa como referência, o robô alerta que se trata de uma demanda de massa e sugere uma sentença que o próprio magistrado já proferiu para demandas semelhantes. Ponto importante é que sempre cabe ao magistrado a validação final da sugestão de sentença (GUASQUE, *in FREITAS*,2021, *et al*).

Nos tribunais superiores, cabe mencionar o projeto “Sócrates”, do STJ, que tem como objetivo prestar maior celeridade na identificação de controvérsias jurídicas nos recursos especiais. O sistema lê a peça recursal, extrai os dispositivos legais supostamente violados ou divergências jurisprudenciais, bem como os paradigmas utilizados para justificar a divergência. Assim, o sistema identifica o objeto e o fundamento do recurso. Identificado que o recurso se trata de tema já afetado ou pacificado pelo rito dos repetitivos, gera a minuta de decisão remetendo o recurso ao tribunal de origem para sobrestar o recurso ou aplicar o entendimento já pacificado pela Corte. Desde a sua implementação houve um incremento de 1/3 na produtividade do setor de gestão de precedentes do STJ (GUASQUE, *in FREITAS*,2021, *et al*).

Na seara de plataformas que utilizam IA, merece citação o robô “Victor”, desenvolvido pelo STF, com o escopo inicial de otimizar a análise de repercussão geral, visto que é um pré-requisito para admissibilidade do RE. No STF há 1020 temas de repercussão geral em sua base de dados, são analisados 80 mil processos por ano, gerando excessiva lentidão da análise manual pelos funcionários. O robô “Victor” agilizou em grande escala a análise, gerando economia anual de 6 milhões de reais (GUASQUE, *in FREITAS*,2021, *et al*).

O uso de IA não se restringe ao Poder Judiciário, pois o Tribunal de Contas da União-TCU, emprega robôs em suas atividades. São 03 robôs com funções distintas, como o robô “Alice”, que examina milhares de editais de citação; na sequência vem o robô “Sofia”, sistema que auxilia os auditores na orientação sobre fatos e indícios de fraudes e irregularidades; e por último o robô “Monica”, com seu

monitoramento integrado para controle de aquisições. Devido ao sucesso dos robôs do TCU, outros órgãos federais os estão utilizando, como a Polícia Federal, MPU e CGU (WOLKART e BECKER, *in* NUNES, *et al*, 2022).

Há consenso de que a tecnologia está associada à melhoria das condições de vida de todos, porém, em se tratando de IA, restam muitas dúvidas dos limites a serem atribuídos à sua aplicabilidade, indo desde a desconfiança em relação às fragilidades dos sistemas até o uso negligente, desonesto ou discriminatório da ferramenta.

Nessa perspectiva, (COUTINHO, *in* PEIXOTO, 2021) aponta que os autores Guido Noto La Diega (2018)²⁵ e Ari Ezra Waldman (2019)²⁶ tem posicionamentos contrários à utilização da IA em processos de tomada de decisões. Enquanto o primeiro autor posiciona-se contrário à utilização de algoritmos em decisões judiciais, porque considera que são atributos exclusivos de humanos, a capacidade de intuir, interpretar, justificar e persuadir, o segundo autor sustenta que decisões tomadas por algoritmos não são fontes legítimas de autoridade, dificultam questionamentos e prestação de contas, num verdadeiro menosprezo ao devido processo legal.

Sabe-se que as ferramentas de IA se utilizam de bancos de dados complexos e de grande volume de dados e que são gerados a cada segundo – big data. Cabe à atividade humana tratar e avaliar esse conjunto gigante de dados e, por conseguinte, sujeita a falhas e vieses. Essa fragilidade exige maior atenção na análise da qualidade das informações e no treinamento a ser dado à máquina. (HARTMANN PEIXOTO; ZUMBLICK M. S., 2019).

Na direção de que a IA respeite as garantias fundamentais do processo judicial, (ROQUE E SANTOS, 2020, p.74) estabelecem:

como requisitos para a utilização da inteligência artificial na tomada de decisões judiciais: (i) toda decisão judicial tomada com o auxílio de inteligência artificial deve conter essa informação em seu corpo; (ii) decisões tomadas exclusivamente por robôs devem ser de alguma forma submetidas à revisão humana, sendo assegurado pela Carta Magna o direito público subjetivo de acesso aos juízes; e (iii) sempre que opostos Embargos de Declaração invocando a ocorrência de obscuridade, contradição, omissão ou erro material contra decisão proferida com o auxílio de inteligência artificial assim atestada, estes deverão ser apreciados pelo juiz da causa,

²⁵ LA DIEGA, Guido Noto. Against the dehumanisation decision-making. *Journal of Intellectual Property, Information Technology and Electronic Commerce Law*, v. 9, p. 3, 2018.

²⁶ WALDMAN, Ari Ezra. Power, process, and automated decisionmaking. *Fordham Law Review*, v. 88, p. 613, 2019.

sem a utilização de mecanismos de formulação automatizada de decisões judiciais, sob pena de nulidade.

Destaca-se que a IA deve obediência aos princípios constitucionais e direitos e garantias fundamentais, além de toda a legislação de proteção ao consumidor, proteção aos dados pessoais, proteção à propriedade intelectual, dentre outras, desmistificando que existe vazio regulatório relacionado à IA (COUTINHO, *in* PEIXOTO, 2021).

Cabe ressaltar que da gama de projetos de IA em utilização no Poder Judiciário, pode-se concluir que, temporariamente, não são capazes de proferir uma decisão judicial, por completo. São todas ferramentas que servem como suporte do processo judicial em suas múltiplas fases processuais. Sobre essas atuais ferramentas de IA em uso no poder Judiciário, a jurista espanhola Nuria Beloso Martín, enfatiza:

Entendemos que se puede reducir la incertidumbre del lenguaje, pero no eliminarla completamente. Por todo ello, actualmente, no podemos considerar la IA y los SEJ más que como sistemas de apoyo y ayuda a la decisión pero no como sustitutivos de la capacidad de valorar y ponderar por parte del órgano judicial HOMMERDING e HARTMANN, 2021).

3.2 UMA ABORDAGEM UTILITARISTA SOBRE A IA

Apesar de terem um alto índice de assertividade, as ferramentas de inteligência artificial podem cometer algumas falhas. Todavia, é preferível atender um grande número de indivíduos e corrigir algum eventual problema, do que não conseguir atender grande parcela da população. Tal escolha por parte dos gestores públicos pode ser explicada pela ótica da teoria utilitarista.

No utilitarismo o homem está sujeito ao governo de dois princípios, o prazer e a dor. Reconhecer essa sujeição é, portanto, a base do princípio da utilidade. Assim a conduta é guiada por “aquele princípio que aprova ou desaprova cada ação de acordo com a tendência que ela parece ter de aumentar ou diminuir a felicidade da parte cujo interesse está em questão” (BENTHAM *apud* BONJOUR; BAKER, 2010, p. 397).

A utilidade, por sua vez, é definida como a propriedade de um objeto de produzir vantagens, benefícios, prazer, bem, felicidade ou evitar a ocorrência de dor, danos, mal ou infelicidade para a parte cujo interesse esteja sendo considerado.

Logo, uma ação está de acordo com o princípio da utilidade se sua tendência maior for o aumento da felicidade da parte. De acordo com Solomon (2006), uma possível aplicação do utilitarismo à Administração Pública reside na análise de políticas públicas, considerando que essas devem promover valores como democracia, justiça, felicidade, inclusão social, e ao mesmo tempo gerar consequências positivas para o maior número de pessoas; é possível, portanto, identificar aí um utilitarismo de regras, em que se trabalha com a perspectiva de que a melhor ação é aquela que segue uma regra que maximiza o bem para o maior número de pessoas.

O utilitarismo se desenvolveu como a filosofia moral que defende uma maior felicidade para o maior número possível de pessoas, através dos resultados das consequências do ato, se enquadrando como uma ética teleológica (BENTHAM, 1979).

A inteligência artificial está voltada tanto para o cidadão, que percebe um Poder Judiciário mais célere, quanto para os magistrados e serventuários da Justiça, que podem dispor melhor seu tempo e focar nas atividades mais complexas e que demandam mais tempo. Dessa maneira, a automatização e informatização da Justiça contribui para a felicidade, aqui no sentido filosófico do termo, para um grande número de indivíduos, o que justifica seu uso frente às possíveis adversidades.

Sendo assim, o utilitarismo torna-se o fundamento em algumas formas de análise de políticas públicas, no qual se trabalha com a perspectiva de que a melhor ação é aquela que maximiza o bem para a maioria da população. Nesse sentido, busca-se com a inteligência artificial atender o maior número de indivíduos e entregar um serviço mais satisfatório à comunidade.

Cabe ressaltar que a Inteligência Artificial possui frentes de atuação em diversos ramos e que, a depender do seu escopo, deve ser feita uma análise ética mais profunda. Contudo, a atual aplicação de IA no TJSC tem um caráter muito mais técnico do que gerencial, visto que, seu primordial objetivo é executar tarefas longas e repetitivas e não com a finalidade de tomar decisões.

4 ESTUDO DE CASO: UM OLHAR SOBRE A CAMP

O Poder Judiciário está repleto de desafios, mas que podem ser vencidos introduzindo-se uma ótica renovadora e aguçada. A IA configura-se como um caminho e cada vez toma mais seu espaço em todos os segmentos.

No Poder Judiciário de Santa Catarina (PJSC), destaca-se a CAMP – Central de Auxílio à Movimentação Processual, um serviço que se utiliza da IA para identificar possibilidades de automação das rotinas cartorárias e evoluir os processos de trabalho, promovendo maior celeridade nos processos judiciais.

4.1 HISTÓRICO DA CAMP

A Central de Auxílio à Movimentação Processual (CAMP) foi instituída no PJSC, através da Resolução Conjunta GP/CGJ n.10, de 12/05/2020, do Tribunal de Justiça de Santa Catarina (Anexo 1), e tem como premissa identificar processos judiciais que se encontram em fases processuais semelhantes e assim propensos a receber impulso automático, de preferência atos judiciais e cartorários de baixa complexidade e com o máximo de intervenção de ferramentas tecnológicas inovadoras, particularmente os aqui denominados “robôs” que se utilizam da IA para automação e localização dos processos judiciais aptos a receberem o impulso adequado.

A CAMP partiu da ideia inicial de se criar uma forma de apoio que usasse recursos tecnológicos inovadores e pudesse movimentar grandes volumes de processos de tramitação semelhante. A partir daí, procurou-se usar um modelo criado para identificar ‘sentimentos’, a partir da leitura de textos, com o processamento de linguagem de processamento natural.

Foi usada a linguagem de programação *Python* e a biblioteca *Spacy*. KAY (2005) enfatiza que:

Python é uma linguagem de programação orientada a objeto e de código aberto frequentemente usada para o desenvolvimento rápido de aplicações. Tendo sintaxe simples, com ênfase na legibilidade, redução do custo de manutenção do programa, enquanto sua vasta biblioteca de funções encoraja o reuso e a extensibilidade.

Assim como o Natural Language Toolkit (NLTK), o *spaCy*²⁷ também é um framework avançado voltado para Processamento de Linguagem Natural (PLN), e recomendado para projetos como a CAMP, com muito texto natural e desenvolvido para utilização em ambiente de produção que utilizam extração de informações, compreensão de linguagem natural e aprendizado profundo (BEZERRA NETO e DE LIMA, 2020).

A CAMP passou a operar de forma semanal e consistia na extração de todas as petições intermediárias que foram juntadas aos processos de execução fiscal em um conjunto de 29 unidades judiciais, pertencentes à Unidade Regional de Execução Fiscal de Florianópolis-SC.

O trabalho inicial foi de seleção e classificação dos textos, de acordo com o conteúdo dos requerimentos, como petições intermediárias: a) de suspensão da execução fiscal em razão do pedido de parcelamento da dívida; b) de suspensão pelo art. 40 da Lei 6830/80, que pressupõe ausência de citação ou de bens da parte executada; c) de pedidos de extinção pelo pagamento do artigo 924, Inciso II do CPC; d) de pedidos de extinção pelo cancelamento da dívida, com fulcro no Art. 26 da Lei 6.830/80; e) de pedidos de citação por ofício ou mandado judicial.

Com a classificação destes textos, criou-se um “*corpora*”, que é a base de dados usada para o aprendizado da máquina. A partir dos dados formados, foi criada uma rede neural que lia os documentos, ficando disponível para ser utilizada em trabalhos de classificação, que levavam cerca de quatro horas para analisarem 15 mil arquivos de petições intermediárias.²⁸

A cada semana, novas petições intermediárias eram lidas e classificadas, de acordo com os tipos de requerimentos²⁹, que foram definidos no “*corpora*”. Os resultados eram submetidos a um grupo de servidores do quadro de pessoal do TJSC, atuando na CAMP, que avaliava e indicava os erros, e a cada semana e novo treinamento, o algoritmo evoluía em muito a taxa de acerto. Em média, de um total de 6.000 petições classificadas e consideradas aptas pelo “robô” e passíveis de serem aproveitadas para emissão de minutas, 2.500 petições foram classificadas pelos servidores do quadro de pessoal do TJSC, atuando na CAMP, como acertos e efetivamente aproveitadas. Assim, com os processos identificados e separados em

²⁷ <https://spacy.io/>

²⁸ Fonte elaborada pelo autor, 2022

²⁹ Pedidos de suspensão, extinção ou citação/intimação

localizadores específicos no sistema eproc, o impulso processual com a emissão de minutas era realizado em bloco, com a absoluta certeza do conteúdo do acervo que fora separado. Destaca-se a intervenção humana de supervisionamento e conferência em todo o ciclo de atuação da CAMP, na seleção de “palavras-chave” de entrada – input, como também da definição da forma de saída dos dados – output. O índice de mais de 41% de aproveitamento das petições classificadas pelo robô da CAMP, certamente se elevaria com a continuidade das atividades da ferramenta de IA e seu aprendizado de linguagem natural, com a introdução semanal de novas palavras-chave ou de ajustes das incorreções em seu treinamento³⁰.

A CAMP promove ações gerais de impulso processual, sendo possível dividir suas atividades em dois ciclos de atuação. O primeiro ciclo, que se encerrou em novembro de 2021, notadamente se dedicou no lançamento de minutas de despachos, decisões e sentenças, bem como na expedição de ofícios, mandados, certidões, atos ordinatórios e outros expedientes da rotina forense. O segundo ciclo se iniciou com a incorporação dos novos “robôs”.

Abre-se um aparte para explicar os motivos do encerramento do primeiro ciclo de atuação da CAMP, em que pese os resultados impactantes na emissão de minutas, que incrementaram a produtividade dos magistrados em 9,13% de decisões/despachos e em 12,11% de sentenças.³¹ Em outubro de 2021, a Diretoria de Tecnologia da Informação do TJSC, em parceria com a Corregedoria-Geral da Justiça de SC, iniciam os testes de uma solução de IA voltada para o sistema eproc, denominado: uso de classificadores por conteúdo na automação de localizadores. Assim, o sistema eproc passa a contar com uma nova funcionalidade no menu de localizadores de processos³²: o classificador por conteúdo. A solução de Inteligência Artificial (IA) permite realizar a classificação de documentos de acordo com seu conteúdo para, então, aplicá-la nas regras de automação de localizadores, com o objetivo de auxiliar na triagem dos processos. Nas petições semelhantes, sejam iniciais ou intermediárias, com o mesmo pedido, onde ocorrem apenas alterações do

³⁰ Fonte: elaborada pelo autor, 2022

³¹ Dados demonstrados na Seção 4.1

³² Localizadores de processos: são os locais dentro do sistema eproc em que se encontram localizados os processos judiciais e onde são acessados seus documentos e dados cadastrais.

nome das partes e endereço, com o uso da IA, o eproc passou a identificá-las e incluir o processo em local específico, dentro do sistema.³³

Sabe-se que o sistema eproc permite realizar diversas automações com base em metadados do processo, a partir de alguns tipos de gatilho como: tipo da petição, tipo de documento e movimentação processual. No entanto, há situações em que a análise do texto do documento que está sendo peticionado proporciona uma identificação mais exata do fluxo que o processo deve seguir. E para atender essas situações desenvolveu-se uma ferramenta com uso de IA, que identifique a semelhança entre o documento peticionado e os modelos pré-definidos. Verificada a similaridade em conjunto com outros critérios cadastrados, como regras de palavras ou frases para selecionar os documentos o sistema encaminha os processos para um local específico, apto a receber uma minuta de decisão padrão em lote, com a absoluta certeza do conteúdo do acervo que fora separado, a exemplo da atividade que a CAMP realizou no período de maio/2020 à novembro/2021.³⁴

Cabe destacar que o autor auxiliou na construção da CAMP, participando efetivamente nos dois ciclos de atuação, seja definindo as regras de entrada – inputs da ferramenta de IA, bem como as definições de saída dos dados – outputs, seja na classificação das minutas aptas a serem emitidas em lote, seja na efetivação das pesquisas dos novos robôs do segundo ciclo. A participação do autor se encerrou em fevereiro de 2022, quando passou a integrar o Numopede - Núcleo de Monitoramento de Perfil de Demandas e Estatística, da Corregedoria-Geral da Justiça de SC.

Ademais, o autor participou efetivamente dos testes de aplicação da ferramenta de IA do sistema eproc, o classificador de conteúdos. Encerrados os primeiros testes do classificador em meados de novembro de 2021, com sucesso absoluto e impressionante acerto na classificação dos conteúdos das petições protocoladas, especificamente nas ações de execuções fiscais, pelos mesmos critérios elencados pela CAMP para atuação, passou-se para a definição de unidades judiciais piloto, para divulgação da ferramenta e simulação em produção das regras classificação de conteúdo das petições. Atualmente o projeto encontra-se em fase piloto com expansão para novas unidades judiciais.

³³ Fonte: elaborada pelo autor, 2022

³⁴ Fonte: elaborada pelo autor, 2022

Assim, a ferramenta de IA do eproc, com foco na classificação de conteúdos das petições, passa a substituir o algoritmo desenvolvido na CAMP, com a vantagem de ser uma aplicação integrada ao sistema que gere os processos judiciais, que é o eproc. A CAMP se utilizava do banco de dados das petições do eproc, no entanto, era uma aplicação que rodava em paralelo ao sistema eproc, o que não tira o brilhantismo de sua concepção, porém, em termos tecnológicos e de processamento de um volume massivo de dados, tornava-se uma dificuldade.³⁵

Com atuação conectada, desde a instauração, ao uso de Inteligência Artificial (art. 3º, caput, da resolução instituidora), a CAMP se utiliza também das funcionalidades do sistema informatizado de tramitação utilizado pelo Poder Judiciário catarinense (eproc) para realizar, em bloco, as movimentações processuais cabíveis em ações das unidades judiciárias de primeiro grau - lançando minutas de atos de baixa complexidade a partir de modelos padronizados, para avaliação e assinatura do magistrado competente, bem como para promover a automatização de fluxos cartorários.

Essas intervenções, todavia, não ocorreram de forma 100% automatizada, havendo supervisionamento humano em suas etapas. Ademais, a unidade judiciária foi previamente comunicada dos atos que se pretendiam realizar, e desenvolveram-se com a utilização de usuário e perfil específicos da Corregedoria Geral da Justiça do TJSC, para que os servidores e magistrados das unidades judiciais de 1º Grau pudessem distinguir o trabalho realizado pelos servidores da CAMP, do trabalho realizado pelos servidores das unidades judiciais.

Consolidada em seu primeiro ciclo na emissão de minutas automatizadas, os procedimentos da CAMP foram enriquecidos pela incorporação de novos “robôs”, desenvolvidos pela Corregedoria Geral da Justiça, em parceria com a Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI) do TJSC para, de forma automatizada, acessar os sistemas cadastrais conveniados com o Poder Judiciário catarinense, para fins de pesquisa ou cumprimento de ordens judiciais. Considera-se o marco de início do segundo ciclo de atuação da CAMP

Os novos serviços alçaram a CAMP a patamares inimagináveis de alcance, na medida em que não se limitou à competência da execução fiscal, auxiliando todas as unidades judiciárias que assim aderissem, podendo-se dizer, por isso, que

³⁵ Fonte: elaborada pelo autor, 2022

o uso dessas novas ferramentas, constituíram-se no braço mais importante da CAMP.

Atualmente³⁶, são três os novos “robôs”, que se utilizam de IA, e colocados à disposição das unidades judiciais de 1º grau, quais sejam:

1 - Robô de pesquisa de endereços: disponibilizado em 05/05/2021, é capaz de ingressar nos sistemas Sisp (Secretaria de Segurança Pública), Casan (Companhia Catarinense de Águas e Saneamento), Celesc (Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A), FCDL (Federação das Câmaras de Dirigentes Lojistas), Renajud (Restrições Judiciais de Veículos Automotores) e Infojud (Sistema judicial que acessa o cadastro de contribuintes da Receita Federal), a partir do número de CPF constante no cadastro do processo no sistema eproc, e pesquisar endereços de réus/executados, gerando relatórios e juntando-os aos autos; feito isso, o robô lança ato ordinatório intimando a parte autora para manifestação em prazo de 15 dias. Para se valer do recurso, basta que o juízo inclua seu processo em localizador específico do sistema eproc, sendo que, após os trâmites - cujo prazo estimado é de 7 dias -, faz-se a devolução à unidade em um segundo localizador de processo. Como visto, a utilização da ferramenta limita-se a pesquisar somente os ocupantes dos pólos passivos das ações, tendo em vista a maneira como foi programada. Nada obstante, há estudos para aprimorar o mecanismo de forma a permitir consultas referentes a outros sujeitos do processo, como os terceiros interessados.

2 - Robô de pesquisa de óbitos: esta ferramenta está operacional desde o dia 02/08/2021 e permite averiguar a existência de registros de óbitos em nome das partes processuais junto ao sistema CRC JUD, vinculado à Central de Informações de Registro Civil de todo o país. Permite, assim, que se identifiquem de plano ações impossibilitadas de continuar, ou que ainda dependerão de providências anteriores, e que, de outro modo, apenas atrasariam sem motivo o trâmite das demais. Esta pesquisa, também baseada nos números de CPF, é realizada pela CAMP em todo o acervo da unidade judiciária que a requeira, e o resultado, no que tange aos processos de natureza cível, é juntado aos autos na forma de um relatório sistêmico; em se tratando de ações criminais, por outro lado, o robô requisita a expedição de

³⁶ Dados de 23 de novembro de 2021.

certidão de óbito e a anexa ao processo, lançando ato ordinatório para que a parte se manifeste em prazo de 15 dias. Este, aliás, é o mesmo tempo máximo necessário para que a ferramenta complete seus procedimentos na seara cível, ao passo que, na penal, não se ultrapassam os 30 dias. Adverte-se, porém, que cada um desses ciclos de pesquisa analisa o acervo de não apenas uma, mas de cinco unidades judiciárias.

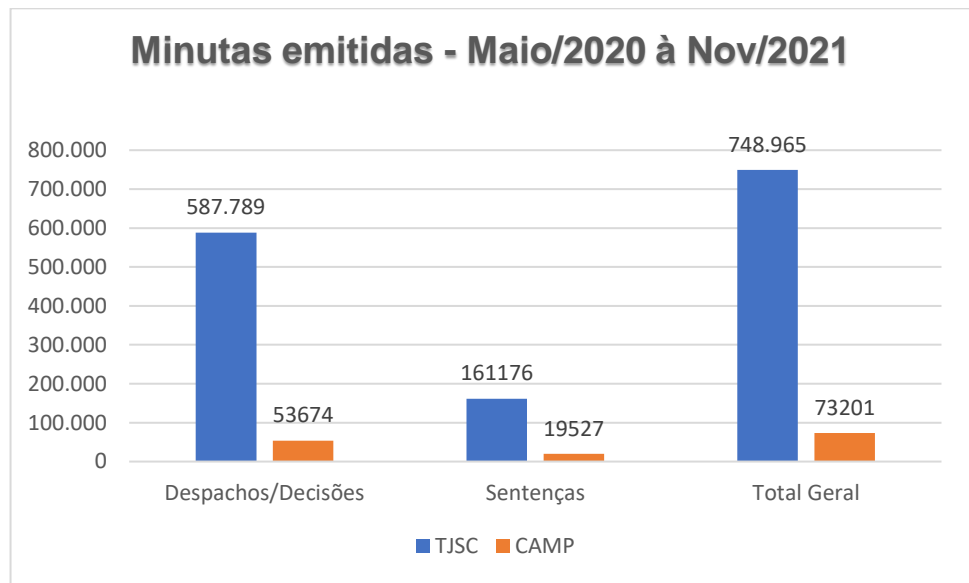
3 - Robô Sisbajud: a ferramenta relativa ao sistema do Banco Central está em funcionamento no Judiciário catarinense desde 1º/09/2021, efetivando penhoras e arrestos em registros bancários e automaticamente transferindo os valores encontrados para a subconta vinculada ao processo respectivo. O procedimento, aqui, tem início com a remessa do processo em que a constrição tenha sido determinada à chamada “Central de Convênios” do sistema eproc, oportunidade na qual a unidade judiciária deve preencher um formulário com dados do devedor e do valor almejado. Depois, perfectibilizada a ordem, os autos lhe são devolvidos em localizadores alternativos, conforme o resultado tenha sido positivo ou negativo, o que deve ocorrer em prazo estimado de 5 dias, contados da remessa à CAMP. Em caso de apreensão de numerário inferior a R\$ 100,00, o robô realiza automaticamente o desbloqueio, desde que a unidade selecione essa opção no formulário de envio. Noutro sentido, na hipótese de consulta quanto a múltiplos executados, há possibilidade de cada um deles sofrer constrição equivalente ao valor global da dívida, de vez que este é visado pela ferramenta em relação a cada CPF. Em tais casos, portanto, compete à unidade judiciária realizar o desbloqueio. Uma possibilidade e incremento na ferramenta é a habilitação para operar com a função “teimosinha” do Sisbajud, a qual realiza tentativas múltiplas de bloqueio.

4.2 IMPACTOS NA PRODUTIVIDADE DO TJSC

A CAMP trouxe resultados favoráveis, visto que, desde o início das atividades em maio de 2020, 154.369 minutas³⁷ foram emitidas pela equipe de trabalho na competência de execução fiscal. Dessas, para os gabinetes dos magistrados foram emitidos 53.674 decisões/despachos e 19.527 sentenças, totalizando 73.201 minutas.

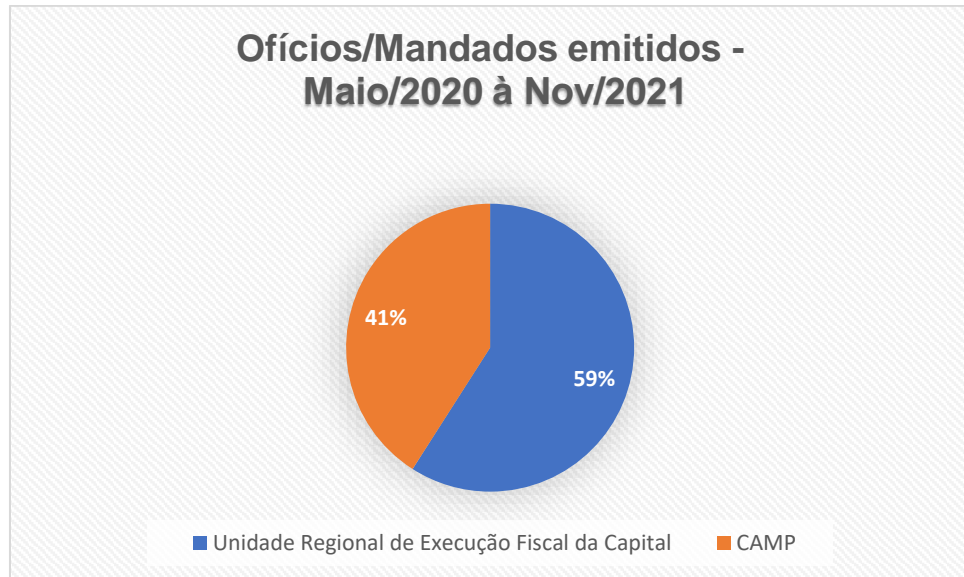
³⁷ Dados de 23 de novembro de 2021.

Em termos comparativos toda a produtividade dos magistrados do TJSC em execução fiscal no período mencionado foi de 587.789 decisões/despachos e 161.176 sentenças. A CAMP com auxílio de inteligência artificial e supervisionada por 4 servidores, incrementou na produtividade dos magistrados em 9,13% de decisões/despachos e em 12,11% de sentenças, conforme se verifica no quadro 5 de minutas emitidas.



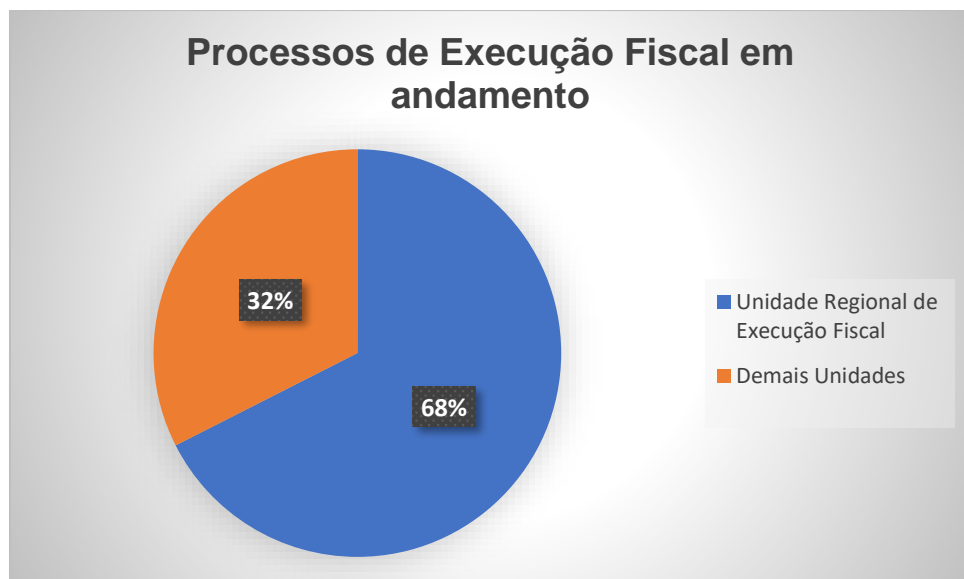
Quadro 5. Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Cabe mencionar ainda, que a CAMP produziu 81.168 minutas de Cartório, como ofícios e mandados citatórios, atos ordinatórios e certidões. Dentre estas minutas foram emitidos 66.983 ofícios/mandados, em auxílio à Unidade Regional de Execução Fiscal da Comarca da Capital, que representam 41% de toda a emissão da unidade, que produziu 163.570 ofícios/mandados no mesmo período de atuação da CAMP, conforme se verifica no quadro 6 ofícios/mandados emitidos.



Quadro 6. Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Destaca-se que a Unidade Regional de Execução Fiscal possui acervo de 441.551 processos com a situação “em andamento”, de um total de 654.500 processos com a situação “em andamento” na justiça estadual de Santa Catarina³⁸, representando assim 68% de todas as execuções fiscais nesta situação, conforme se verifica no quadro 7, de processos de execução fiscal com a situação “em andamento”:



Quadro 7. Fonte: Elaborado pelo autor, 2022

³⁸ Dados de 28 de maio de 2022 – Fonte: elaborado pelo autor, 2022

Por fim, informa-se que o servidor da referida unidade regional com maior produtividade, no mesmo período considerado³⁹, emitiu 15.026 ofícios/mandados, ou seja, a CAMP emitiu o equivalente a 4 vezes a produtividade do servidor com maior emissão.

Os dados de minutas emitidas foram coletados em 28 de maio de 2022, pelo autor junto ao seu setor onde exerce suas atividades laborais, no NUMOPEDE – Núcleo de Monitoramento de Perfil de Demandas do TJSC – localizado na Corregedoria Geral da Justiça de Santa Catarina.

Verifica-se que, segundo os dados apresentados acima, a CAMP em sua atividade precípua de emissão de minutas, atingiu produtividade elevada, no entanto, em outros campos de ação como o robô de pesquisa de óbitos, pesquisa de endereços e Sisbajud, os resultados chamam ainda mais a atenção, sempre destacando que apenas 04 servidores do TJSC estão atuando nestas tarefas. (ENCOJE,2021).

Apura-se que o robô de pesquisa de óbitos⁴⁰ realizou 5.235 consultas. Em relação a esta fermenta de IA, não há forma de comparação de produtividade com o trabalho exercido por um servidor do TJSC, vez que não se trata de atividade desenvolvida ordinariamente, contudo, as demais ferramentas podem ser submetidas a parâmetros comparativos. (ENCOJE,2021)

Simulando-se um usuário humano na atividade de pesquisa de endereços das partes passivas, nos seis sistemas conveniados (Sisp, Casan, Celesc, FCDL, Renajud e Infojud), somada à atividade de baixar as respostas encontradas nos sites mencionados e emitir certidão de intimação da parte ativa sobre estes resultados, considerando-se a jornada de 07 horas diárias, com dedicação exclusiva à essa atividade, produziu-se 14 pesquisas, em média, resultando em 308 atos por mês (considerando-se 22 dias úteis). Em termos comparativos, considerando que a CAMP já efetivou⁴¹ 83.618 consultas de endereços no período de 6 meses e meio, o que representa 12.864 atos por mês, conclui-se que a produtividade da equipe de trabalho, somente nessa atividade, em termos aproximados, é equivalente à de 42 servidores do quadro de pessoal do TJSC. Cabe esclarecer que os dados são baseados em simulações com diferentes chefes de cartório de unidades de 1º Grau,

³⁹ Maio/2020 à Nov/2021

⁴⁰ Dados de 23 de novembro de 2021

⁴¹ Dados de 23 de novembro de 2021

do TJSC, e que estes desempenham inúmeras outras funções laborais, aliados ao fato de que executar essa atividade de pesquisa repetidamente, por certo diminuiria a média de produtividade, os resultados podem ser muito mais expressivos. (ENCOJE,2021).

Em outro segmento de atuação da CAMP temos a utilização da ferramenta de IA de consulta e bloqueios de valores no Sisbajud, que em poucos dois meses e meio de atuação, acumula 36.852 pesquisas realizadas⁴². Simulando-se a atividade de um usuário humano, sabe-se que este leva em torno de 30 minutos para concluir a atividade, levando-se em conta os mesmos parâmetros de 07 horas diárias e 22 dias úteis, chega-se à conclusão de que a CAMP produziu o equivalente a 48 servidores do quadro de pessoal do TJSC.

Nas palavras de Franco,

Os índices alcançados pelas ferramentas desenvolvidas demonstram a materialização de um dos objetivos principais da vertente da automatização e centralização de serviços, que é liberar os servidores de rotinas mecânicas e repetitivas. Essa desoneração é capaz de disponibilizar força produtiva para o desempenho de atividades de cunho mais intelectual, onde a elevada capacitação dos quadros funcionais tende a ser melhor aproveitada (FRANCO, *in* ENCOJE, 2021).

⁴² Dados de 23 de novembro de 2021.

5 CONCLUSÃO

As definições acadêmicas sobre IA ainda são embrionárias, porém, há consenso de que a IA tem como objeto de estudo a construção de sistemas e máquinas inteligentes, que utilizem a criatividade na solução de problemas, característica essa sempre considerada exclusivamente de seres humanos.

É inquestionável que a IA se constitui em alternativa para resolver os problemas de milhares de pessoas que enfrentam um sistema forense lento.

Na visão da ética utilitarista a IA está voltada tanto para o cidadão, que percebe um Poder Judiciário mais célere, quanto para os magistrados e serventuários da Justiça, que podem dispor melhor seu tempo e focar nas atividades mais complexas e que demandam mais tempo. Dessa maneira, a automatização e informatização da Justiça contribui para a felicidade, aqui no sentido filosófico do termo, para um grande número de indivíduos, o que justifica seu uso frente às possíveis adversidades.

Embora os robôs utilizados pelo TJSC ainda estejam bastante incipientes e com um árduo e persistente caminho pela frente, os resultados demonstrados já são impactantes.

Cabe ressaltar que da gama de projetos de IA em utilização no Poder Judiciário, pode-se concluir que, temporariamente, não são capazes de proferir uma decisão judicial, por completo, no máximo sugerindo minuta de decisão, que exige uma validação humana. São todas ferramentas que servem como suporte do processo judicial em suas múltiplas fases processuais

A quantidade exorbitante de litígios submetidos ao Poder Judiciário provoca uma sobrecarga processual e impacta na morosidade da prestação jurisdicional. Nesse cenário, a execução fiscal é uma das competências que causa maior taxa de congestionamento no Poder Judiciário e contribuem significativamente para a ineficácia da prestação jurisdicional.

Portanto, a execução fiscal se constitui no campo de investigação a ser incentivado com a utilização das ferramentas de IA. Outro fator que elenca a execução fiscal como campo fértil de investigação é a sua base de dados específica para treinamentos de algoritmos de inteligência artificial, por seus padrões de dados, padrão de decisões e padrão de movimentações processuais.

Nossa literatura não é pródiga em relação a IA, destacando-se que muitas publicações são compilações organizadas por alguns autores, com inúmeros artigos publicados de diferentes autores, sem um grande aprofundamento sobre os temas inerentes a IA.

Os resultados impactantes da CAMP, que com auxílio da inteligência artificial e supervisionada por servidores do quadro de pessoal do TJSC, incrementou a produtividade dos magistrados em 9,13% de decisões/despachos e em 12,11% de sentenças, apenas em um dos serviços oferecidos. Em outros dois serviços executados pela CAMP os resultados são igualmente impactantes, onde CAMP produziu o equivalente a 48 servidores do quadro de pessoal do TJSC com o robô do Sisbajud e o equivalente a 42 servidores do quadro de pessoal do TJSC, com o robô de pesquisa de endereços.

Demonstrou-se que compensa a utilização de IA para acelerar a produtividade judiciária como um todo.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ABREU, Alexandre Libonati de. GABRIEL, Anderson de Paiva. PORTO, Fabio Ribeiro. **Inteligência artificial e a plataforma digital do poder judiciário brasileiro**.2021. Conselho Nacional de Justiça.

AUDY, J. **A inovação, o desenvolvimento e o papel da Universidade**. Estudos Avançados, v.31, n.90, p.75-87, 2017.

BARBOSA, Rui. **Oração aos Moços**. Edição popular anotada por Adriano da Gama Kury. 5 ed. Rio da Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa, 1977.

BARBOZA, Ingrid Eduardo Macedo. **A jurimetria aplicada na criação de soluções de Inteligência Artificial, desenvolvidas pelo CNJ, em busca do aprimoramento do Poder Judiciário**. Revista Diálogo Jurídico, Vol. 18, n. 2, Jul./Dez. 2019, p. 9/23 – Fortaleza. Disponível em: revistaffb.educacao.ws/index.php/dialogo-juridico/article/view/57/57. Acesso em: 03 jun 2022.

BELLOSO MARTÍN, Nuria. **Algunas reflexiones sobre la informática jurídica decisional**. In: BAEZ, Narciso Leandro Xavier *et al.* O Impacto das Novas Tecnologias nos Direitos Fundamentais. Joaçaba: Ed. Unoesc, 2015, p. 132.

BEZERRA NETO, Raimundo Nonato; DE LIMA, Rommel Wladimir. **Sistema Classificador de Mapas Conceituais: Uma Arquitetura Computacional Baseada em Processamento de Linguagem Natural**. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 31. , 2020, Online. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020 . p. 1072-1081. DOI:

BONJOUR, Laurence; BAKER, Ann. **Filosofia: textos fundamentais comentados**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BORGES, Cyonil; SÁ, Adriel. **Manual de Direito Administrativo Facilitado: Para Concursos Públicos**. Editora Juspodivm; 2ª edição. 2017.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 4 out 2021.

BRASIL. **Decreto n.º 678, de 6 de novembro de 1992. Promulga a Convenção Americana sobre Direitos Humanos (Pacto de São José da Costa Rica)**, de 22 de novembro de 1969. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D0678.htm.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Justiça em números 2021** / Conselho Nacional de Justiça. – Brasília: CNJ, 2021. Anual. 340 p: il. color. ISBN: 978-65-5972-493-2 - 1. Poder Judiciário – Estatística 2. Administração pública – Estatística 3. Administração da Justiça, Brasil I. Título II. Série

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Relatório Justiça em números 2020**: Ano-base 2019. Brasília: CNJ, 2020. Disponível em: < <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/08/WEB-V3Justi%C3%A7a-em-N%C3%BAmeros-2020-atualizado-em-25-08-2020.pdf> > Acesso em 06. nov.2020.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS – **Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário**. In: **Inteligência Artificial: Tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário Brasileiro**. Disponível em: acesso em 15.out.2020.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**, 6ª edição. Grupo GEN, 2017. 9788597012934. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012934/>. Acesso em: 05 out. 2021. E-book. Acesso restrito via Minha Biblioteca.

GUASQUE, Bárbara.; MORAIS DA ROSA, Alexandre. **O Avanço da Disrupção nos Tribunais Brasileiros**. In: Erik Navarro Wolkart, Dierle Nunes; Paulo Henrique dos Santos Lucon (Org). **Inteligência Artificial e Direito Processual: os Impactos da Virada Tecnológica no Direito Processual**. 1ª ed. Salvador: Editora Juspodivm, 2020, v. 01, p. 380.

HOFFMAN, Paulo. **Razoável duração do processo**. São Paulo: Quartier Latin, 2006.

HOMMERDING, Adalberto Narciso. HARTMANN, Gabriel Henrique. **Direito, hermenêutica e inteligência artificial: construindo pontes entre decisão judicial, compreensão existencial e mecanismos de machine learning law, hermeneutics and artificial intelligence: building bridges between judicial decision, existential understanding and machine learning mechanisms**, 2021.

MARTINS, Humberto - **Reflexões sobre a aplicação de inteligência artificial no apoio às decisões judiciais no Superior Tribunal de Justiça**, 2022.

LUZ, Marcos Caires. **Projeto Larry do TJPR**. In: **Webinar Inteligência Artificial na Justiça**, Judiciário Exponencial, 25.ago.2020.

MARTINS, Amilar. Projeto Athos. In: **Webinar Inteligência Artificial na Justiça**, Judiciário Exponencial, 25.ago.2020.

MOTTA, Alexandre de M. **Metodologia da Pesquisa Jurídica: o que é importante saber para elaborar a monografia jurídica e o artigo científico**. Tubarão: Copiart, 2012.

MURTA, João Carlos. RODRIGUES, Marcos Vinicius Jardim. **Plataforma Sinapses e a continuidade dos modelos de IA no Poder Judiciário**. 2021. Conselho Nacional de Justiça.

NUNES, Dierle; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. **Inteligência artificial e direito processual: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas**, Revista de Processo, n. 285, pp. 421-447, nov. 2018.

PERROTA, Raquel P. Coelho; COSTA FELIPE, Bruno Farage da. **Inteligência artificial no Direito: uma realidade a ser desbravada**. Revista de Direito, Governança e Novas tecnologias, Salvador, v. 4, n. 1, p. 1-16, 2018.

PICCOLI, Ademir Milton. **Judiciário Exponencial: sete premissas para acelerar a inovação e o processo de transformação do ecossistema da justiça**. São Paulo: Vidaria Livros, 2018, p. 82; *Global Initiative for Inclusive – ICTs*. Disponível em: < www.g3ict.org > Acesso em 22. fev. 2019.

RICH, E. KNIGHT, K. **Artificial intelligence**. Artificial intelligence: 1991.

ROQUE, André Vasconcelo. SANTOS, Lucas Braz Rodrigues dos. **Inteligência artificial na tomada de decisões judiciais: três premissas básicas**. Revista Eletrônica de Direito Processual, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, jan./abr. 2021^[1] MAIA, Mamede Said Filho, JUNQUILHO, Tainá Aguilar.

SANTA CATARINA – e-book – **Racionalização da Cobrança Fiscal: ações voltadas à desjudicialização**, TJSC e TCE/SC, 2020.

SANTOS FILHO, Edmundo Veras. In: ENASTIC JUSTIÇA 4.0. **Inteligência Artificial, a Revolução do Setor Jurídico**. Evento realizado em 22. Fev. 2019. Local: sede da DATAPREV em Brasília (DF).

SOLOMON, Robert C. **On ethics and living well**. Belmont: Thomson Wadsworth, 2006.

SOUZA FERREIRA. José Faustino M. **Projeto Elis do TJPE**. Enastic Digital. 07. Mai. 2020. Disponível em: < www.enastic.com

THIOLLENT, M. **Pesquisa-Ação nas Organizações**. São Paulo: Atlas, 2011
TRIVIÑOS, Augusto. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1987.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2003.

WOLKART, Érik Navarro. **Precedentes no Brasil e Cultura – um caminho tortuoso, mas, ainda assim, um caminho**. Revista de Processo/Instituto Brasileiro de Direito Processual (IBDP), v. 40, n. 243, 2015.