

AUDIÊNCIA DE CONCILIAÇÃO E MEDIAÇÃO INTELIGENTES: APLICAÇÕES DE APRENDIZADO DE MÁQUINA E SISTEMAS MULTIAGENTES

INTELLIGENT CONCILIATION AND
MEDIATION HEARING: MACHINE LEARNING
AND MULTI-AGENT SYSTEMS APPLICATIONS

ISABELA CRISTINA SABO¹
AIRES JOSÉ ROVER²

RESUMO

As formas alternativas de solução de conflitos e o uso intensivo de tecnologias integram a agenda do Poder Judiciário brasileiro com o objetivo de reduzir o volume de processos judiciais em trâmite. Nesse contexto, apresenta-se o seguinte problema de pesquisa: a audiência de conciliação e mediação do Código de Processo Civil (CPC) de 2015 tem apresentado baixo desempenho no alcance de acordos? A hipótese inicial é positiva, razão pela qual possíveis aplicações de Inteligência Artificial (IA), com destaque ao Aprendizado de Máquina (AM), e de Inteligência Artificial Distribuída (IAD), com destaque aos Sistemas Multiagentes (SMA), poderão tornar esse ato processual inteligente e aumentar o seu êxito. Assim, empregando-se o método indutivo, o artigo realiza um estudo de caso envolvendo a observação de audiências realizadas no âmbito do CEJUSC (Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania) de Maringá - PR, pretendendo apurar de que modo a tecnologia pode auxiliá-las.

Palavras-chave: conciliação; mediação; resolução de disputas online; aprendizado de máquina; sistemas multiagentes.

ABSTRACT

Alternative dispute resolution and the intensive use of technologies are part of the Brazilian Judiciary's plan to reduce the number of the judicial process in progress. In this context, it presents the research problem: Has the conciliation and mediation hearing of the Civil Procedure Code 2015 been underperforming in making deals? The initial hypothesis is positive. However, applications of Artificial Intelligence, with a focus on Machine Learning, and Distributed Artificial Intelligence, with an emphasis on Multi-Agent Systems, can make this procedural act intelligent and increase its success. Thus, using the inductive method, the article carries out a case study

- 1 Doutoranda em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina. Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Mestre em Direito Negocial pela Universidade Estadual de Londrina. Graduada em Direito pela Universidade Estadual de Maringá. Membro do Grupo de Pesquisa do CNPq "Governo Eletrônico, Inclusão Digital e Sociedade do Conhecimento". ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4246-3997>.
- 2 Doutor, Mestre e Graduado em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professor Ajunto II da Universidade Federal de Santa Catarina. Líder do Grupo de Pesquisa do CNPq "Governo Eletrônico, Inclusão Digital e Sociedade do Conhecimento". ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1070-5357>.

Como citar esse artigo:/How to cite this article:

SABO, Isabela Cristina; ROVER, Aires José. Audiência de conciliação e mediação inteligentes: aplicações de aprendizado de máquina e sistemas multiagentes. **Revista Meritum**, Belo Horizonte, vol. 16, n. 2, p. 177-200, 2021. DOI: <https://doi.org/10.46560/meritum.v16i2.8246>.

involving the observation of the CEJUSC (Judicial Center for the Resolution of Conflicts and Citizenship) hearings in Maringá - PR, to verify how the technology can help them.

Keywords: conciliation; mediation; online dispute resolution; machine learning; multi-agent systems.

1. INTRODUÇÃO

O Poder Judiciário brasileiro tem sido um dos principais focos de debate sobre a implementação de tecnologias inerentes à Inteligência Artificial (IA). Um exemplo é a regulamentação, pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ, 2020b), sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário brasileiro.

Paralelamente, tem feito parte da agenda do Poder Judiciário brasileiro o incentivo às formas alternativas de solução de conflitos, como é o caso da audiência de conciliação ou de mediação do Código de Processo Civil – CPC de 2015, fase obrigatória do processo judicial, e que inclui a possibilidade de ser realizada pelo meio eletrônico. A conciliação e a mediação, uma vez praticadas via Internet, integram a categoria de resolução de conflitos online (*Online Dispute Resolution – ODR*), termo relevante para buscar e compreender a literatura científica sobre o tema (SABO; ROVER, 2020b).

Nesse contexto, apresenta-se o seguinte problema de pesquisa: a audiência de conciliação e mediação do CPC de 2015 tem apresentado baixo desempenho no alcance de acordos? A hipótese inicial é positiva, razão pela qual o uso de possíveis aplicações de IA, com destaque à subárea de Aprendizado de Máquina (AM), e de IA Distribuída (IAD), com destaque à subárea de Sistemas Multiagentes (SMA), poderão tornar esse ato processual inteligente e aumentar o seu êxito.

Para tanto, traçam-se os seguintes objetivos:

1) No campo teórico, elaborar uma revisão bibliográfica e documental, apresentando os conceitos, características e finalidades dos institutos da conciliação e da mediação, e sua inclusão na audiência do CPC de 2015. A revisão também conterá uma breve exposição sobre IA, AM, IAD e SMA, e sua relação com as gerações de ODR a partir do trabalho de Andrade, Carneiro e Novais (2010), que corresponde ao marco teórico desta pesquisa (seções 2.1, 2.2 e 2.3).

2) No campo empírico, levantar dados obtidos em audiências da Justiça Estadual para demonstrar o seu baixo desempenho e confirmar a hipótese, e também para diagnosticar os principais fatores que prejudicam esse ato processual (seção 3.2). Com isso, será possível apontar as possíveis aplicações de ODR, somadas à IA, AM, IAD e SMA, que poderão auxiliar no êxito da audiência de conciliação e mediação (seção 3.3).

A metodologia empregada no objetivo empírico subdivide-se em: a) método de abordagem, b) procedimento e c) técnica. O método de abordagem da pesquisa consiste no indutivo, no sentido de analisar o problema em um local específico e extrair conhecimento geral sobre o tema. O procedimento adotado é o estudo de caso, que se trata das audiências do CEJUSC (Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania) de Maringá – PR, e a técnica corresponde à observação livre (não participativa) dos atos com perguntas previamente elaboradas.

A justificativa desta pesquisa também pode ser explanada nesses dois campos (teórico e empírico). No teórico, considera-se a atualidade do tema, e no empírico, a ausência de estudos desse caráter com vistas a embasar as aplicações de IA, especificamente nas soluções alternativas de conflito integradas ao processo judicial. Além disso, as áreas jurídicas a serem favorecidas pela IA estão sendo exploradas a cada dia. Por esse motivo, o artigo poderá auxiliar os operadores do Direito (conciliadores, mediadores e advogados) e de outras áreas do conhecimento, no sentido de que os benefícios da tecnologia sejam devidamente aplicados.

Não se pretende a validação da proposta, dado que para tanto seria necessário perquirir, a fundo, o(s) algoritmo(s) específicos aplicáveis em cada caso examinado, fazendo-se imprescindível propor experimentos com especialistas da área técnica, ir a campo para testá-los na prática forense, obter resultados específicos e discuti-los.

2. CONTEXTO E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A mediação e a conciliação estão incluídas, dentre outros institutos, na esfera das formas alternativas de gerenciamento e solução de conflitos. Pretende-se, nesta breve revisão, ressaltar esses dois meios que são, muitas vezes, tratados de forma isonômica pelos operadores do Direito, enquanto que ambos foram concebidos para situações distintas de conflito.

2.1 MEDIAÇÃO E CONCILIAÇÃO: CONCEITOS, FINALIDADES, CARACTERÍSTICAS, ETAPAS E TIPOS

Entende-se por mediação a inclusão informal de um terceiro imparcial, neutro (ou seja, sem qualquer poder de decisão), com a finalidade de auxiliar, facilitar e incentivar os envolvidos em um conflito a alcançar voluntariamente uma solução mutuamente aceitável. Trata-se de uma negociação facilitada pela intervenção de um terceiro. É um mecanismo, isto é, possui natureza procedimental (CALMON, 2007).

Além de lidar com questões fundamentais do conflito, a mediação também pode estabelecer ou fortalecer relacionamentos de confiança e respeito entre as partes, ou encerrar relacionamentos de uma maneira que minimize os custos e os danos psicológicos. O mediador poderá alterar a dinâmica social do relacionamento objeto do conflito, influenciando as crenças ou os comportamentos das partes individuais, proporcionando conhecimento ou informação (MOORE, 1998).

A conciliação, por sua vez, deve ser compreendida como um mecanismo que tem por escopo a obtenção da autocomposição, igualmente com o auxílio, incentivo e facilitação por um terceiro imparcial, salientando que a autocomposição é a prevenção ou a solução de conflitos praticada pelas próprias partes envolvidas (CALMON, 2007). Assim, enquanto a conciliação é o meio, a autocomposição é o resultado.

É um mecanismo que supõe a concordância entre interesses conflitantes, e corresponde à harmonia estabelecida entre duas ou mais pessoas com posições dissidentes. Em outras palavras, a intenção de resolver pacificamente o problema que confronta as vontades está presente, ao passo que esse resultado pode ser alcançado dentro ou fora do processo judicial, e antes ou depois de ele ter sido promovido (GOZAÍNI, 1995).

Cotejando-se os conceitos de ambos os institutos, é possível extrair uma distinção inicial: enquanto na mediação o foco é o restabelecimento da comunicação havida entre as partes, isto é, restaurar a relação que existia entre elas, com metodologias próprias para isso, na conciliação o foco é a autocomposição - o acordo, a transação -, com metodologias que permitem a apresentação de opções de propostas, por parte do conciliador e/ou das partes.

A conciliação e a mediação possuem características comuns: a) a economia financeira e de tempo, dado que os conflitos são solucionados de forma menos custosa e em tempo inferior em comparação ao Poder Judiciário; b) a oralidade, ou informalidade, por ser um momento em que as partes, livremente, têm a oportunidade de debater os problemas que lhes envolvem; c) a autonomia das decisões tomadas, que não necessitam ser homologadas pelo Poder Judiciário (salvo em caso de má-fé ou manifesta contrariedade ao Direito); e d) a confidencialidade, salvo por vontade das partes ou se houver um interesse público envolvido (como por exemplo, em caso da ocorrência de um crime) (MORAIS, 1999).

Com relação às fases procedimentais, é possível afirmar que tanto a mediação como a conciliação seguem 4 (quatro) etapas, as quais estão detalhadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Etapas da sessão de conciliação e de mediação

	Etapa	Condutas comuns	Condutas específicas
1	Abertura	<ul style="list-style-type: none"> a. Preparar o ambiente; b. Cumprimentar as partes e se apresentar; c. Explicar o procedimento a ser empregado, seus métodos e técnicas, suas características e vantagens; d. Delimitar qual é sua função enquanto conciliador/mediador e seus limites; e. Esclarecer que a comunicação deve ocorrer de forma organizada e não violenta (sem interrupção). 	

2	Esclarecendo o conflito	<ul style="list-style-type: none"> a. Estimular as partes a conversarem sobre o conflito; b. Identificar quais são os reais interesses das partes e separá-los de suas posições³. 	<p>Na mediação é adequado:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Realizar sessões individuais com as partes envolvidas (CAUCUS); b. Escutar ativamente, com empatia (<i>rapport</i>); c. Inverter os papéis, colocando uma parte no lugar da outra (espelho); d. Normalizar (afirmar às partes que a situação do conflito é comum e deve ser compreendida como uma oportunidade para melhorar a relação); e. Afagar (resposta positiva a um comportamento produtivo da parte ou do advogado).
3	Propostas e contra-propostas	<ul style="list-style-type: none"> a. Estimular condutas cooperativas; b. Incentivar que as partes lancem sugestões livres (<i>brainstorming</i>), desde que com ganho mútuo. 	<p>Na conciliação é adequado que o conciliador também crie opções de acordo e apresente às partes.</p>
4	Acordo	<ul style="list-style-type: none"> a. Supervisionar se o acordo não está sendo obtido com pressões; b. Redigir o termo em conjunto com as partes, priorizando a clareza e especificidade, a fim de evitar divergências posteriores; c. Orientar as partes, se possível, a solucionar problemas futuros que são previsíveis. 	

FONTE: Fisher, Ury e Patton (2005), Demarchi (2007), Gonçalves e Goulart (2018), adaptado pelos autores.

3 Exemplifica-se essa diferença com o conflito entre Egito e Israel, quando este último ocupou a península egípcia do Sinai em 1967. Suas posições eram incompatíveis, dado que Israel insistia em conservar parte do Sinai, e o Egito insistia em que cada polegada do Sinai fosse-lhe devolvida. O interesse de Israel residia na segurança, e o de Egito consistia na soberania. Ao final, ambos concordaram num plano que restituiria à soberania egípcia a área ocupada em troca de sua desmilitarização (FISHER; URY; PATTON, 2005).

Ambos os procedimentos podem ocorrer pelas vias extrajudicial e judicial. A mediação, no âmbito extrajudicial, é realizada por um mediador ou câmara privada. As partes podem escolher o mediador e como desejam realizar o procedimento, o qual pode ser iniciado por um simples convite de uma parte à outra, ou mesmo via previsão contratual. Já a mediação judicial é realizada por meio de audiências conduzidas por um mediador indicado, com escolha limitada ao rol dos mediadores cadastrados no respectivo tribunal⁴.

A conciliação extrajudicial é aquela que se desenvolve sem que haja um processo judicial em curso, sendo denominada pré-processual quando sobrevém o processo. Inclusive, o acordo fruto de conciliação entre as partes que é posteriormente levado ao Poder Judiciário para homologação é considerada extrajudicial, pois o procedimento não foi desenvolvido no ambiente judicial. A conciliação judicial, por sua vez, é desenvolvida no ambiente judicial e é concomitante ao processo, sendo realizada por meio de audiências no início e/ou durante o seu trâmite (CALMON, 2007).

A audiência de conciliação ou de mediação (âmbito judicial) será melhor explorada na sequência, com destaque às disposições trazidas pelo CPC de 2015.

2.2 A AUDIÊNCIA DE CONCILIAÇÃO E MEDIAÇÃO NO CPC DE 2015

O CPC de 2015 homenageia as soluções alternativas de conflito, com destaque à mediação e à conciliação⁵, incentivando a sua realização e incorporando-as na forma de audiência inicial obrigatória. Além disso, a legislação reforça a necessidade de os Tribunais criarem os Centros Judiciários de Solução Consensual de Conflitos – os CEJUSCS⁶, os quais já estão em funcionamento e podem ser procurados pela sociedade (BRASIL, 2015).

De acordo com o nova dinâmica do CPC de 2015, uma vez preenchidos os requisitos essenciais da petição inicial, e não sendo o caso de improcedência liminar do pedido, o juiz designará a audiência de conciliação ou de mediação com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, devendo ser citado o réu com pelo menos 20 (vinte) dias de antecedência⁷. A audiência não será realizada quando ambas as partes manifestarem, expressamente, desinteresse pelo ato. Para tanto, o autor deverá indicar, na petição inicial, o seu desinteresse na autocomposição, e o réu deverá fazê-lo, por petição, apresentada com 10 (dez) dias de antecedência, contados da data da audiência⁸. O prazo de 15 (quinze) dias para oferecimento da contestação inicia-se a partir da data dessa audiência, quando qualquer parte não comparecer ou, comparecendo, não houver autocomposição⁹.

O que muda, em relação ao CPC de 1973, é que na dinâmica anterior, uma vez preenchidos os requisitos da petição, o juiz determinava a citação do réu para responder a ação¹⁰. Após isso, não sendo o caso de extinção do processo ou julgamento antecipado, e versando a causa sobre direitos que admitam transação, o juiz designava a audiência preliminar, a reali-

4 Ver Seção II da Lei n. 13.140/2015 (Lei da Mediação).

5 Ver art. 3º, § 3º.

6 Ver art. 165 e seguintes.

7 Ver art. 334, caput.

8 Ver art. 334, §§ 4º e 5º.

9 Ver art. 335, I.

10 Ver art. 285.

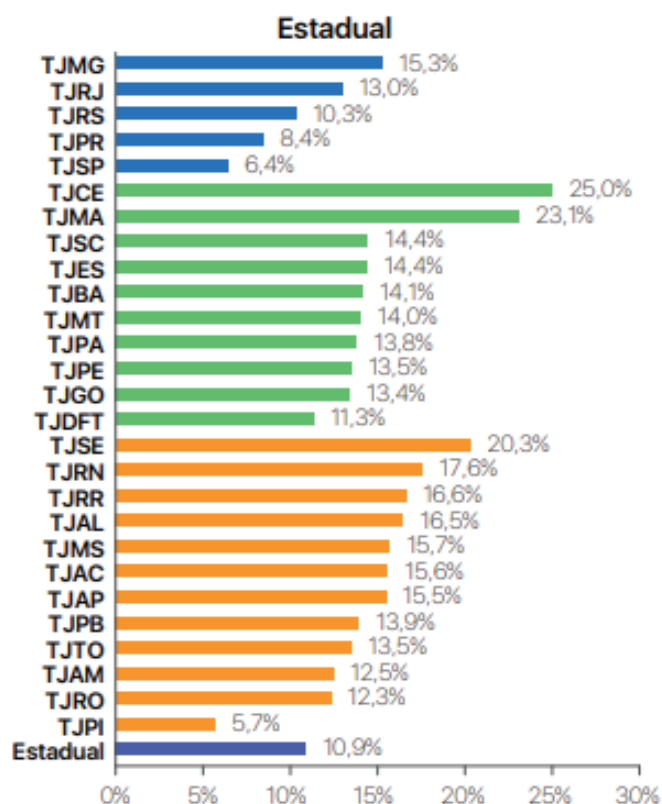
zar-se, também, no prazo de 30 (trinta) dias¹¹. Ao juiz também era facultado sanear o processo e ordenar a produção da prova, verificando, pelas as circunstâncias da causa, a improbabilidade de consenso¹² (BRASIL, 1973).

A disposição do art. 334 foi alvo de crítica pela doutrina no sentido de que a imposição da audiência de conciliação e mediação, quando uma das partes manifesta interesse pelo ato, porém a outra manifesta desinteresse, viola o princípio da autonomia da vontade das partes. Em outros termos, seria uma forma de impor a cultura da pacificação social ao invés da cultura da sentença, o que não leva à redução do número de processos (MEDINA, 2015).

Outro ponto refletido é a aplicação de multa de até dois por cento da vantagem econômica pretendida ou do valor da causa em caso de não comparecimento injustificado de uma das partes¹³. Isso porque desde o início do processo é facultado à parte manifestar seu desinteresse na realização do ato, ao passo que tal punição poderia violar o princípio da autonomia da vontade (CÂMARA, 2016).

Analisando os índices de conciliação nos relatórios do “Justiça em Números” após a vigência do CPC de 2015, percebe-se, no âmbito da Justiça Estadual, uma queda de 0,2% entre os anos base de 2016 e 2017, conforme demonstrado ao final das Figuras 1 e 2. E, entre os anos base de 2017 e 2018, uma queda de 0,3%, conforme demonstrado ao final das Figuras 2 e 3. Há um pequeno aumento no índice em 2019, de 0,9%, conforme demonstrado ao final da Figura 4.

Figura 1 - Índice de conciliação por tribunal estadual em 2016



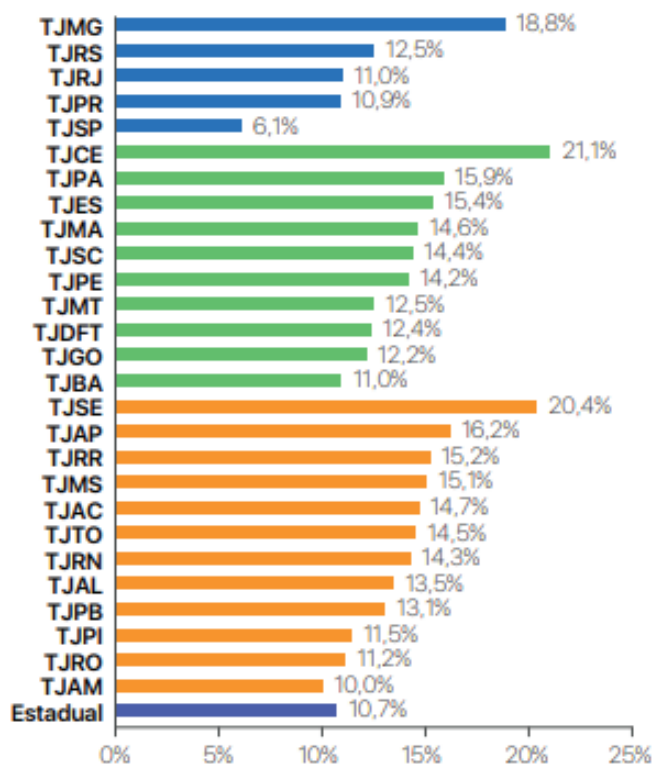
Fonte: CNJ (2017)

11 Ver art. 331, caput.

12 Ver art. 331, § 3º.

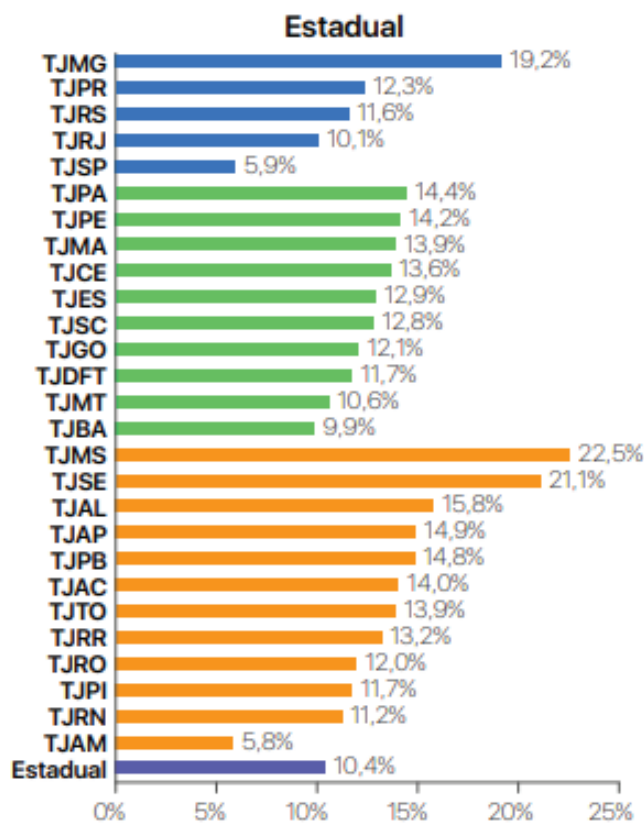
13 Ver art. 334, § 8º.

Figura 2 - Índice de conciliação por tribunal estadual em 2017



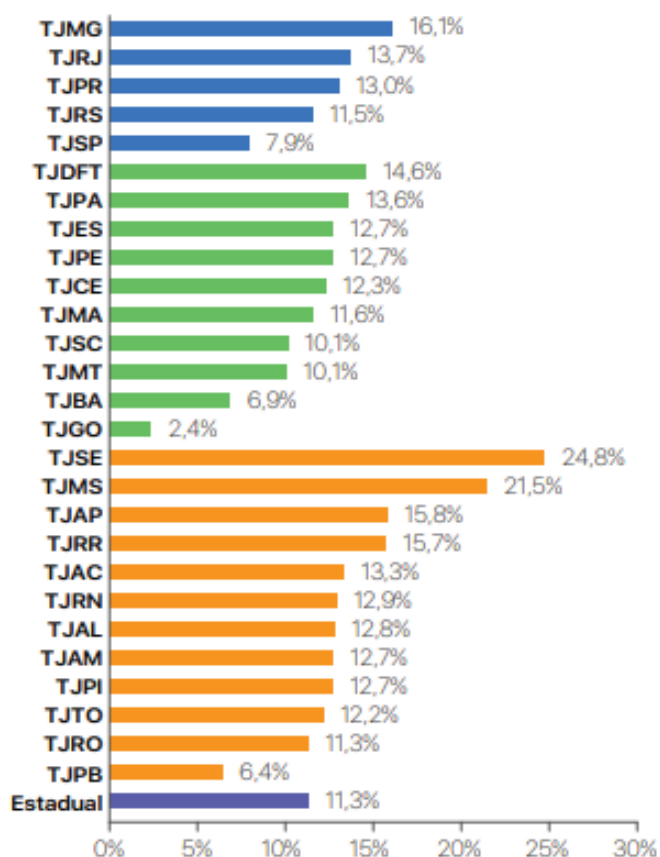
Fonte: CNJ (2018)

Figura 3 - Índice de conciliação por tribunal estadual em 2018



Fonte: CNJ (2019)

Figura 4 - Índice de conciliação por tribunal estadual em 2019



Fonte: CNJ (2020a)

Esse comparativo vai em direção contrária à agenda do “Justiça em Números” de 2017, dada a expectativa de que esses percentuais aumentassem nos próximos relatórios devido à entrada em vigor em março de 2016 do novo CPC, ao prever a realização de uma audiência prévia de conciliação e mediação como etapa obrigatória, anterior à formação da lide, como regra geral para todos os processos cíveis (CNJ, 2017).

Outra disposição inerente à audiência de conciliação e mediação trazida de forma inaugural pelo CPC de 2015 é a possibilidade de sua realização por meio eletrônico. Esse assunto será melhor explorado a seguir.

2.3 ODR E AS TÉCNICAS DE AM E SMA

Uma categoria emergente nas formas alternativas de resolução de litígios é a resolução de litígios online, ou simplesmente, “ODR” (do termo em inglês *Online Dispute Resolution*), o que significa dizer que o processo de resolução de determinada disputa é totalmente ou em grande parte conduzido pela Internet, sem a presença de um juiz. O tema é destacado no cenário atual, especialmente na área de comércio eletrônico, razão pela qual se discutem técnicas próprias para a sua realização (WAHAB; KATSH; RAINEY, 2011).

Embora o instituto tenha sido aceito e desenvolvido na resolução de conflitos no âmbito extrajudicial, sobretudo com o surgimento de empresas como o “eBay” e com a popularização dos serviços eletrônicos bancários (como o “PayPal”), no âmbito judicial ainda há certa resistência em se adotar a tecnologia para a resolução de conflitos aliada à mediação e conciliação. Os argumentos nesse sentido dizem respeito à dificuldade de se manejar as emoções presentes na relação conflituosa, o que demanda a interação física dos envolvidos, em especial quando a natureza do conflito envolve disputas interpessoais (como por exemplo, os conflitos familiares). No entanto, isso ainda é algo questionável, dado que em alguns casos a tecnologia se faz necessária. É o caso, por exemplo, quando há uma distância geográfica entre as partes, ou quando há dificuldade de se controlar o temperamento dos envolvidos (MINSKY, 2013). Ou ainda, quando o Planeta é acometido por uma pandemia, como a que se vivencia no momento atual.

O Quadro 2 apresenta as gerações de ODR a partir do trabalho de Andrade, Carneiro e Novais (2010), que corresponde ao marco teórico desta pesquisa, e contextualiza as perspectivas atuais e futuras desse tema, na medida que o papel exercido pela tecnologia e pelos seres humanos em cada uma delas é mais ou menos relevante.

Quadro 2 - Gerações de ODR

Geração	Material tecnológico	Material humano
1ª geração	Papel passivo das tecnologias. Mero instrumento facilitador da comunicação.	Papel ativo dos humanos envolvidos. As partes em litígio e o conciliador/mediador poderão estar em diferentes localizações físicas.
2ª geração (Perspectiva 1)	Papel intermediário das tecnologias (quarta parte), que aparecerão como assistente ou auxiliar do conciliador/mediador. Auxílio ao conciliador/mediador a planejar estratégias e criar opções de acordo, a partir do conhecimento de casos anteriores.	Papel intermediário dos humanos envolvidos.
3ª geração (Perspectiva 2)	Papel ativo das tecnologias, utilizadas como se fossem representantes das partes. Os agentes conhecerão os objetivos da parte em benefício da qual atuam e terão capacidade de definir a estratégia a seguir. Os agentes poderão ser modelados e configurados para atuar como a parte atuaria ou de um modo ainda mais eficiente.	Papel passivo dos humanos envolvidos.

Fonte: Andrade, Carneiro e Novais (2010); Sabo e Rover (2020b).

Olhando para a realidade forense local, nota-se que a 1ª geração é algo factível e comumente praticável por meio de videoconferência, sobretudo no momento atual causado pela pandemia de Covid-19. A 2ª geração, porém, em suas duas perspectivas, ainda não se conhece no Poder Judiciário brasileiro. Para que essa geração seja concretizada, é necessário o uso de sistemas inteligentes e com técnicas específicas, compreendendo-se como cada uma delas poderá auxiliar neste ato processual.

Patrick Winston (1992) define IA a partir de seus objetivos gerais e específicos. Seus objetivos gerais consistem em tornar máquinas mais inteligentes e compreender o que é inteligência, atribuindo maior utilidade às máquinas. Os objetivos específicos, por sua vez, podem ser visualizados sob duas perspectivas: de engenharia e de ciência. O de engenharia é solucionar problemas do mundo real usando IA com um instrumental de ideias sobre representação e uso de conhecimento e montagem de sistemas, ao passo que o científico é determinar quais ideias sobre representação e uso de conhecimento e montagem de sistemas explicam diferentes tipos de inteligência.

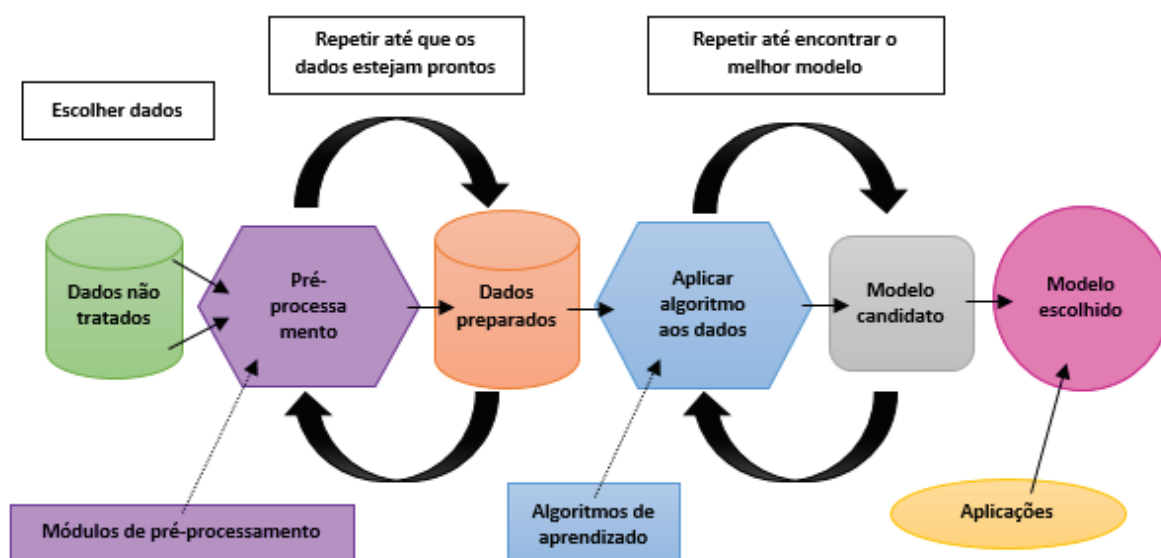
Uma das técnicas de IA que interessa ao presente estudo trata-se do Aprendizado de Máquina (AM).

AM consiste em programar computadores para otimizar um critério de desempenho usando dados de exemplo ou de experiências anteriores. O aprendizado se faz necessário em casos nos quais não seja possível escrever diretamente um programa de computador para solucionar um determinado problema, porém, necessita de dados de exemplo ou de experiência. Um caso em que o aprendizado é necessário, por exemplo, é quando a perícia humana é inexistente ou quando os humanos sejam incapazes de explicar suas próprias perícias (ALPAYDIN, 2009).

No campo conhecido como Mineração de Dados, os algoritmos de AM são usados, por exemplo, para descobrir conhecimento valioso de grandes bancos de dados comerciais contendo registros de manutenção de equipamentos, pedidos de empréstimo, transações financeiras, registros médicos etc. Assim, é inevitável que o AM desempenhe um papel cada vez mais central no âmbito das tecnologias de informação e comunicação (MITCHELL, 1997).

A Figura 5 demonstra, resumidamente, as fases do processo de AM:

Figura 5 - Processo de aprendizado



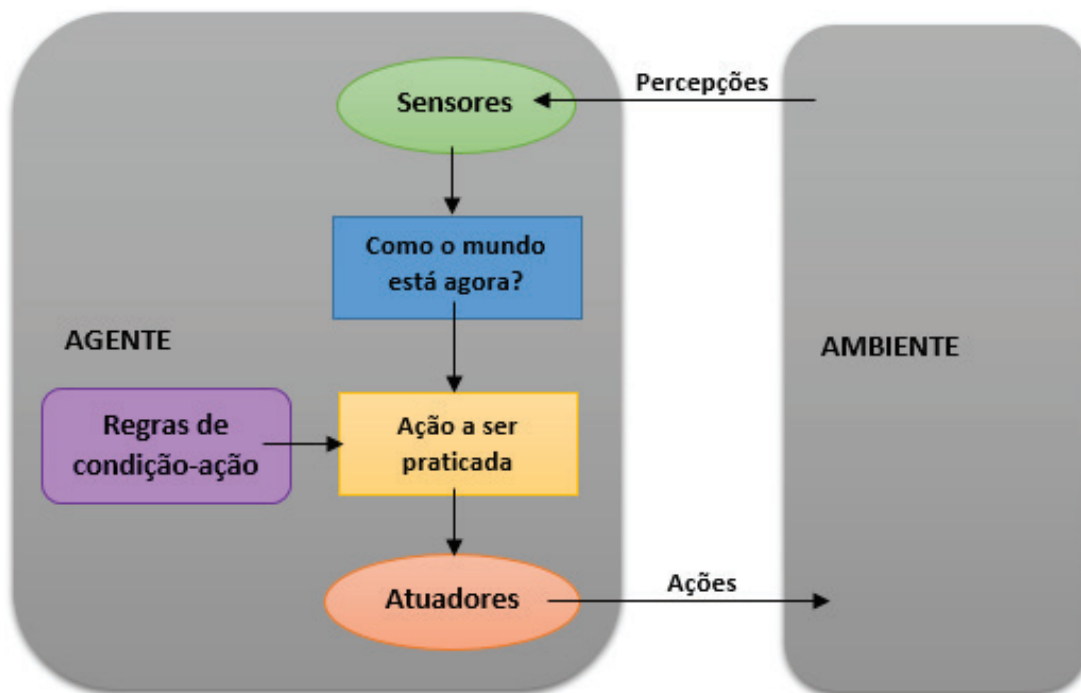
Fonte: Chappell (2015); Sabo e Rover (2020a).

Outra técnica relevante ao presente estudo corresponde aos Sistemas Multiagentes (SMA), que, diferentemente da Inteligência Artificial (IA) tradicional, está abarcada pela Inteligência Artificial Distribuída (IAD).

IAD, por sua vez, é o estudo, a construção e a aplicação de sistemas multiagentes, isto é, sistemas nos quais vários agentes inteligentes que interagem entre si buscam algum conjunto de metas ou executam algum conjunto de tarefas. Um agente é uma entidade computacional autônoma que percebe e age sobre o seu ambiente, dado que seu comportamento depende, ao menos parcialmente, de sua própria experiência. Como uma entidade inteligente que interage, um agente pode ser afetado em suas atividades por outros agentes e talvez por humanos. Um padrão-chave de interação em sistemas multiagentes é a coordenação orientada por objetivos e tarefas, tanto em situações cooperativas quanto competitivas. No caso da cooperação, vários agentes tentam combinar seus esforços para realizar como um grupo o que os indivíduos não conseguem, e no caso da competição, vários agentes tentam obter o que apenas alguns deles podem ter. O objetivo a longo prazo da IAD é desenvolver mecanismos e métodos que permitam aos agentes interagir tanto quanto os seres humanos (ou até melhor), e entender a interação entre entidades inteligentes, sejam elas computacionais, humanas ou ambas (WEISS, 2001, p. 1).

A Figura 6 demonstra, resumidamente, a percepção e a ação de um agente inteligente em um dado ambiente:

Figura 6 - Simples reflexo de um agente inteligente



Fonte: Atmaram (2006), adaptado pelos autores.

É possível convergir os objetivos da IA e da IAD e, por meio de técnicas de AM e SMA, tornar a audiência de conciliação e mediação do art. 334 inteligente, concretizando, desse modo,

as perspectivas da 2ª geração de ODR. Para tanto, é necessário, primeiramente, diagnosticar os gargalos desse ato na realidade forense atual que justifiquem a propositura de aplicações possíveis nesse campo.

3. APRESENTAÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO DA PROPOSTA

3.1 METODOLOGIA DE PESQUISA

A metodologia do trabalho subdivide-se em: a) método de abordagem e b) procedimento; e c) técnica.

O método de abordagem consiste na indução, que parte de um fenômeno da realidade em específico para atingir uma solução/conclusão geral, em um movimento lógico ascendente (MEZZAROBA; MONTEIRO, 2006).

O procedimento adotado corresponde ao estudo de caso, cujo objeto engloba as audiências do CEJUSC (Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania) de Maringá – PR.

A técnica empregada é a observação livre (não participativa) dos atos com as perguntas previamente elaboradas adiante. As audiências objeto do estudo foram realizadas no âmbito das Varas de competência Cível. A observação foi realizada com o número de 6 (seis) audiências presenciais ocorridas no dia 25/07/2018.

1. Todas as partes do processo compareceram na audiência?
2. Ao dar início à audiência, o que o conciliador/mediador informou às partes?
3. O conciliador/mediador sugeriu alguma forma de acordo?
4. O conciliador/mediador mencionou exemplos de casos anteriores semelhantes ao discutido para orientar as partes?
5. As partes estavam dispostas a realizarem acordo?
6. Quanto tempo durou a audiência?
7. Qual foi o resultado da audiência?
8. Outras observações?

Os resultados serão organizados e discutidos adiante.

3.2 ESTUDO DE CASO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os Centros Judiciários de Solução de Conflitos e Cidadania (CEJUSCs) foram criados na estrutura do Poder Judiciário, por meio da Resolução n. 125/2010 do Conselho Nacional de Justiça, cuja implantação no Tribunal de Justiça do Estado do Paraná iniciou em 2013. A

Resolução pretende efetivar a nova visão de que o Poder Judiciário é um centro de resolução de disputas com múltiplas portas acessíveis aos cidadãos (CNJ, 2010). Os CEJUSCs atendem aos Juízos, Juizados ou Varas nas competências Cível, Fazendária, Previdenciária, de Família, bem como Juizados Cíveis, Criminais e Fazendários (dentro de sua possibilidade), para a realização de sessões de conciliação e mediação processuais ou pré-processuais, além de atendimento ao cidadão (TJPR, 2013).

Recentemente, alavancado pela pandemia de Covid-19, o TJPR lançou um novo Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania: o CEJUSC Virtual. O serviço tem o objetivo de atender cidadãos que desejam solucionar conflitos nas áreas cível ou empresarial de maneira consensual. A solicitação deve ser feita na modalidade pré-processual (quando ainda não existe processo na Justiça) e o atendimento é realizado virtualmente (TJPR, 2020).

Quando da observação das audiências presenciais, objeto de estudo, verificou-se que elas são previamente desassociadas como “audiência de conciliação”, destinada à conflitos que envolvam direitos eminentemente patrimoniais, e “audiência de mediação”, destinada à conflitos que envolvam direitos extrapatrimoniais. As audiências observadas eram de conciliação, tendo em vista que as audiências de mediação pertenciam a processos da Vara de Família e Sucessões, porquanto detinham segredo de justiça. As respectivas atas, com informações processuais e a presença de um dos autores no ato, constam no anexo deste artigo.

Quadro 3 - Pergunta 1: Todas as partes do processo compareceram na audiência?

Audiência 1	Não, houve ausência do requerido.
Audiência 2	Não, houve ausência do requerido.
Audiência 3	Sim. Houve a ausência do administrador judicial, dado que umas partes encontrava-se em recuperação judicial, o que não prejudicou a realização do ato.
Audiência 4	Sim.
Audiência 5	Não, houve a ausência de ambas as partes (requerente e requerido).
Audiência 6	Sim.

Fonte: Desenvolvido pelos autores

A ausência das partes nas audiências é um fator que contribui imediatamente para o insucesso da conciliação e da mediação. Considerando o número de 6 (seis) audiências, o não comparecimento em 3 (três) delas é significativo e leva à duas constatações: que as partes ausentes estão desinteressadas em pôr fim ao litígio por elas próprias e/ou que a audiência é vista como um mecanismo de protelamento do processo.

Quadro 4 - Pergunta 2: Ao dar início à audiência, o que o conciliador/mediador informou às partes?

Audiência 1	X
Audiência 2	X
Audiência 3	O conciliador/mediador explicou que seu papel não confundia-se com o de julgador, de modo que aquele momento não era destinado à discussão do mérito do processo e à produção de provas. Ele também orientou que as partes poderiam utilizar aquele tempo para conversarem sobre o processo e chegarem a um acordo.
Audiência 4	O conciliador explicou que seu papel não confundia-se com o de julgador, de modo que aquele momento não era destinado à discussão do mérito do processo e à produção de provas. Ele também orientou que as partes poderiam utilizar aquele tempo para conversarem sobre o processo e chegarem a um acordo.
Audiência 5	X
Audiência 6	O conciliador explicou que seu papel não confundia-se com o de julgador, de modo que aquele momento não era destinado à discussão do mérito do processo e à produção de provas. Ele também orientou que as partes aguardassem o outro finalizar sua fala para após expor a sua, bem como informou que aquele era o momento ideal para que elas externalizassem os seus sentimentos.

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Embora o conciliador/mediador tenha explicado sua função e respectivos limites, percebeu-se a falta de explicação sobre as vantagens dos institutos em relação ao prosseguimento do processo judicial, como a solução célere do litígio e conforme delineado pelas partes, não pelo juiz.

Quadro 5 - Pergunta 3: O conciliador/mediador sugeriu alguma forma de acordo?

Audiência 1	X
Audiência 2	X
Audiência 3	Não.
Audiência 4	Não.
Audiência 5	X
Audiência 6	Não. Porém, visualizando a possibilidade de as partes chegarem a um acordo, o conciliador sugeriu que elas se reunissem, mais uma vez, em uma nova audiência.

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Quadro 6 - Pergunta 4: O conciliador/mediador mencionou exemplos de casos anteriores semelhantes ao discutido para orientar as partes?

Audiência 1	X
Audiência 2	X
Audiência 3	Não.
Audiência 4	Não.
Audiência 5	X
Audiência 6	Não.

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Observou-se, nessas duas questões, um papel passivo por parte do conciliador, que, muitas vezes, diante do grande volume de processos, encontra-se impossibilitado de realizar a leitura dos processos a fim de criar opções de acordo e apresentá-las às partes. Para que o êxito da audiência seja obtido, é necessário que as partes sejam estimuladas pela busca da solução por si mesmas, e isso somente ocorrerá se a elas forem apresentadas opções alternativas e mais vantajosas às expectativas da prestação jurisdicional.

Quadro 7 - Pergunta 5: As partes estavam dispostas a realizarem acordo?

Audiência 1	X
Audiência 2	X
Audiência 3	Não. As partes não levaram propostas para discussão.
Audiência 4	Sim. As partes apresentaram propostas e contrapropostas.
Audiência 5	X
Audiência 6	Sim. A parte requerida apresentou proposta e a parte requerente manifestou interesse em uma delas.

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Percebeu-se, diante da disposição em conciliar em apenas 2 (duas) das 6 (seis) audiências, que o ato é encarado pelas partes como mera formalidade processual em que são obrigadas a comparecer, não como um momento de encontro em que poderão discutir propostas e contrapropostas, dando fim ao litígio por elas mesmas.

Quadro 8 - Pergunta 6: Quanto tempo durou a audiência?

Audiência 1	20 (vinte e dois) minutos.
Audiência 2	21 (vinte e um) minutos.
Audiência 3	18 (dezoito) minutos.
Audiência 4	30 (trinta) minutos.
Audiência 5	23 (vinte e três) minutos.
Audiência 6	20 (vinte) minutos.

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

As audiências tiveram duração aproximada e no geral respeitaram o intervalo mínimo de 20 (vinte) minutos entre o início de uma e o início da seguinte¹⁴.

Quadro 9 - Pergunta 7: Qual foi o resultado da audiência?

Audiência 1	Prejudicada.
Audiência 2	Prejudicada.
Audiência 3	Infrutífera.
Audiência 4	Frutífera.
Audiência 5	Prejudicada.
Audiência 6	Redesignada.

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

De 6 (seis) audiências observadas, apenas 1 (uma) audiência obteve êxito, número ínfimo ao considerar que os atos foram realizados durante uma tarde inteira de trabalhos que envolveram o tempo dos servidores, o tempo das partes e de seus respectivos advogados, além do espaço físico do Fórum.

Quadro 10 - Pergunta 8: Outras observações?

Audiência 1	Diante da ausência do requerido, o conciliador explicou à parte requerente sobre a possibilidade de requerer a aplicação de multa pelo não comparecimento (art. 334, § 8º, CPC).
Audiência 2	Diante da ausência do requerido, o conciliador explicou à parte requerente sobre a possibilidade de requerer a aplicação de multa pelo não comparecimento (art. 334, § 8º, CPC).
Audiência 3	X
Audiência 4	No momento da redação do acordo em ata, as partes renunciaram o prazo recursal. O conciliador, por sua vez, orientou que o juiz responsável não aceita a renúncia de prazo recursal, e que então seria adequado não constar tal informação na ata para evitar trâmites desnecessários em razão da não homologação do acordo.

14 Ver art. 334, § 12.

Audiência 5	X
Audiência 6	A parte requerida fez uma proposta que demandava a aprovação de um financiamento bancário para que fosse possível o seu cumprimento, o que foi bem visto pela parte requerente. Sendo assim, a partes seguiram a orientação do conciliador no sentido de agendar nova audiência.

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Dentre as observações expostas, a que mais chamou atenção foi a recusa de um dos juízes das Varas Cíveis em homologar acordos que contenham renúncia de prazo recursal. No caso da audiência em específico, tendo em vista que as partes transacionaram, a renúncia do prazo recursal contribuiria para a celeridade no cumprimento do acordo. Tal recusa, por parte do juiz, viola a autonomia das decisões, como também a autonomia das partes, características e princípios básicos da conciliação e da mediação.

Após a observação das audiências, consultou-se os processos a elas relativos a fim de verificar o intervalo compreendido entre a distribuição da petição inicial e a data de realização da audiência, conforme demonstrado na Tabela 1:

Tabela 1 - Intervalo entre a data de distribuição e a data de realização das audiências

	Data da distribuição	Pedido liminar?	1ª designação	Intervalo	2ª designação	Intervalo * em relação à distribuição
Audiência 1	13/06/2017	Sim	07/03/2018	8 meses e 23 dias	25/07/2018	1 ano, 1 mês e 12 dias
Audiência 2	24/01/2018	Não	25/07/2018	6 meses e 1 dia	X	X
Audiência 3	15/02/2018	Não	25/07/2018	5 meses e 10 dias	X	X
Audiência 4	24/07/2017	Não	09/03/2018	7 meses e 13 dias	25/07/2018	1 ano e 1 dia
Audiência 5	04/10/2017	Não	12/04/2018	6 meses e 8 dias	25/07/2018	9 meses e 21 dias
Audiência 6	13/03/2018	Não	25/07/2018	9 meses e 21 dias	X	X
Média				7 meses e 7 dias		11 meses e 24 dias

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

A partir das audiências observadas, foi possível aferir que a audiência de conciliação e mediação, nos processos das Varas Cíveis, vem sendo realizada, em média, após 7 (sete) meses contados da data da distribuição da petição inicial. Ao passo que, sendo redesignada a audiência, ela será realizada, em média, após 12 (doze) meses contados da data da distribuição da petição inicial. Esses números levam à constatação de que a audiência de conciliação e mediação do art. 334 pode levar à morosidade processual, ao invés da celeridade.

Embora a existência de pedido liminar seja uma variável, percebeu-se que isso não interferiu significativamente nos intervalos das audiências observadas, razão pela qual foi desconsiderada no cálculo da média final.

Diagnosticadas os fatores que prejudicam o bom desempenho da audiência de conciliação e mediação, a proposta a seguir levará como premissa o fato de que o objetivo do CPC de 2015 é válido e poderá ser alcançado por meio de tecnologias inteligentes.

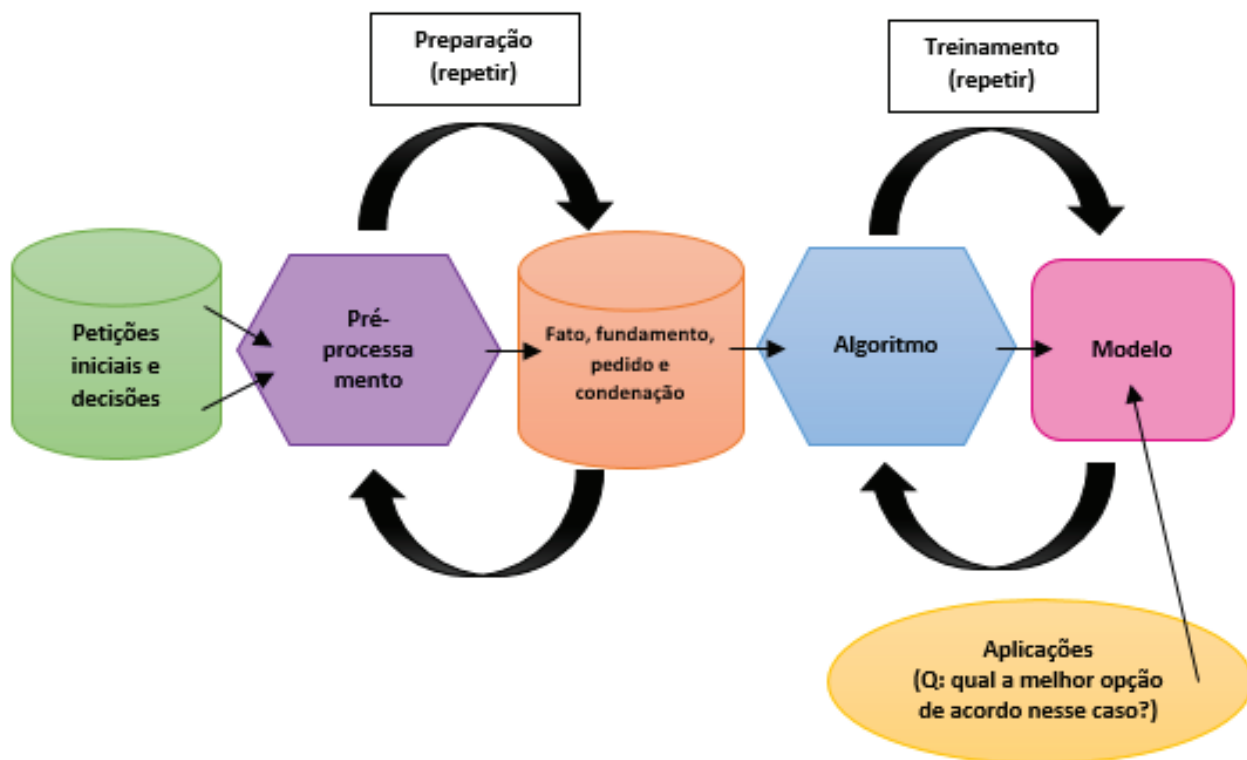
3.3 POSSÍVEIS APLICAÇÕES DE AM E SMA À AUDIÊNCIA DE CONCILIAÇÃO E MEDIAÇÃO

Como exposto no decorrer do estudo, o CPC de 2015, ao estabelecer a audiência de conciliação e mediação como fase processual obrigatória, visa incentivar que as partes alcancem a solução de seu conflito por elas mesmas, reduzindo o volume de processos em trâmite no Poder Judiciário. Considerando os resultados obtidos com as audiências observadas, verificou-se que certas dificuldades poderão ser reduzidas por meio de técnicas de AM e SMA, a partir das seguintes aplicações contextualizadas na 2ª geração de ODR:

Aplicação 1: O que se propõe, a partir da técnica de AM, é que o modelo possa auxiliar o conciliador/mediador a propor soluções com base em casos anteriores após a verificação de características do processo objeto da audiência. Cita-se, como exemplo básico, em ações que visam a condenação por danos morais em determinada área (como ocorre em serviços de transporte aéreo, bancário e de telecomunicações), a possibilidade de o agente inteligente aferir numerários de condenações conforme decisões anteriores e sugerir opções de pagamento.

A Figura 7, além de ilustrar o processo de AM nesse caso, aponta algumas tarefas que não são desempenhadas pelo conciliador/mediador em razão do grande volume de processos e do curto período de tempo a ele disponível, mas que poderão ser realizadas pela máquina de forma mais ágil. Assim, enquanto a cognição humana proporciona o desempenho das tarefas em um processo por vez, a máquina poderá escalar essa capacidade, executando essas tarefas em mais de um processo por vez e em maior velocidade (SABO; ROVER, 2020a).

Figura 7 - Processo de aprendizado na busca da melhor opção de acordo



Fonte: Chappell (2015); Sabo e Rover (2020a), adaptado pelos autores.

Um exemplo próximo dessa aplicação é o *Justice Relationship Management (eJRM)*, sistema financiado pelo Ministério da Justiça italiano, que fornece apoio a cidadãos leigos, estudantes e mediadores para a obtenção de soluções jurídicas sobre um determinado caso. Em um dos experimentos realizado no sistema, pesquisadores da Universidade de Milão-Bicocca utilizaram técnicas de AM para recuperar decisões judiciais no momento em que um caso em língua natural é apresentado pelo interessado. Sua arquitetura foi composta por 4 etapas: 1) Indexação: destina-se a armazenar as decisões judiciais em um banco de dados; 2) Mineração de núcleo: um modelo de classificação foi treinado para prever o campo jurídico a que determinada descrição do caso apresentado pertence; 3) Processamento de consulta: extrai os termos relevantes da consulta que será usada pela mineração do núcleo para prever o campo jurídico do texto em disputa; 4) Ranking: recupera e classifica as decisões judiciais relevantes (pertencentes ao campo jurídico previsto) a serem apresentadas aos disputantes e mediadores (EL JELALI; FERSINI; MESSINA, 2015).

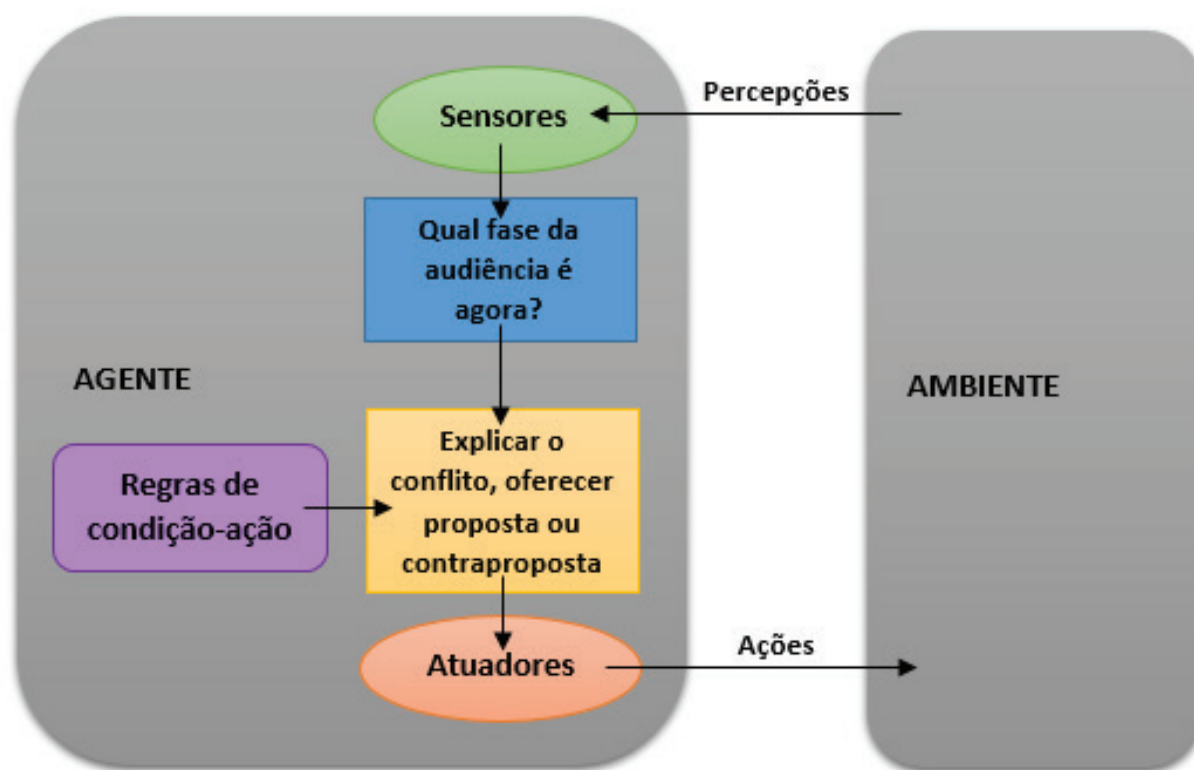
Aplicação 2: O que se propõe, a partir das técnicas de AM e de SMA, é que a audiência ocorra de forma integralmente virtual, com agentes inteligentes atuando como representantes das partes a partir de condições-ações preestabelecidas, como também um agente inteligente enquanto conciliador/mediador, treinado para tanto.

Cita-se, como exemplo básico da técnica de SMA, uma situação em que uma parte comparece na audiência levando uma proposta de acordo, e a outra parte não comparece ou mesmo comparecendo, se recusa a celebrar acordo. Nesse caso, ainda que a audiência resulte infrutífera ou prejudicada, porém se realizada por um sistema multiagente, não terá envolvido o espaço físico do Fórum, não terá demandado tempo das partes, de seus advogados e do

conciliador/mediador, como também não terá tomado a média de 7 (sete) meses de tramitação do processo. Além disso, agregando a técnica de AM, havendo a recusa da proposta, o conciliador/mediador poderá sugerir outras vias não cogitadas pelas partes, incentivando a autocomposição (objetivo da conciliação) ou o restabelecimento da comunicação (objetivo da mediação).

A Figura 8 demonstra o funcionamento de um agente inteligente, na condição de representante da parte, em uma dada audiência, destacando que esse modo de interação poderá ocorrer de forma distribuída. Assim, enquanto a cognição humana - do conciliador/mediador - permite a realização de uma audiência por vez, as máquinas envolvidas poderão escalonar essa capacidade, resultando no acontecimento de várias audiências ao mesmo tempo.

Figura 8 - Simple reflexo de um agente inteligente em uma audiência



Fonte: Atmaram (2006), adaptado pelos autores.

Um exemplo próximo dessa aplicação é o “UMCourt”, um sistema arquitetado com SMA por pesquisadores da Universidade do Minho, em Portugal. Nele, agentes inteligentes, a partir de decisões judiciais de disputas trabalhistas anteriores, conduzem a mediação de novos casos e propõem soluções, estratégias e orientações, a fim de aperfeiçoar o processo de negociação entre as partes envolvidas. A plataforma também fornece serviços como a determinação de possíveis resultados e respectiva probabilidade, informações relevantes em tempo real, criação automática de documentos legais, entre outros (CARNEIRO; NOVAIS; ANDRADE; ZELEZNIKOW; NEVES, 2013).

Desse modo, os sistemas dotados de técnicas de AM e SMA poderão auxiliar o conciliador/mediador, o advogado, as partes e os demais serventuários do Poder Judiciário brasileiro, de maneira eficaz. A audiência inteligente poderá ser uma forma de incentivar as partes a

alcançar um acordo por elas mesmas, tendo em vista que as opções serão baseadas em casos anteriores, o que proporcionará a elas maior segurança jurídica ao prever uma solução ainda melhor em relação ao provável resultado final do processo. Ademais, uma vez incorporada essa forma de audiência pelo sistema processual eletrônico, não haverá justificativa para a ausência das partes na audiência.

Todavia, os desafios dessa inserção na audiência de conciliação e mediação são inevitáveis, como a linguagem processual não uniformizada, o levantamento das características relevantes de cada decisão, a grande volume de dados processuais muitas vezes não organizado, e o algoritmo apropriado para cada situação específica. E ainda, no caso da mediação, a questão sentimental envolvida nos vínculos de relacionamento entre as partes, o que é insubstituível e indetectável pela máquina.

4. CONCLUSÃO

Como visto no levantamento bibliográfico e documental, a conciliação e a mediação, enquanto formas alternativas de gerenciamento e solução de conflitos, traz benefícios incontestes aos litigantes, além de formar uma cultura voltada à autonomia das decisões ali tomadas, fazendo com que as partes, por elas mesmas, encontrem o melhor caminho para o problema a elas inerentes.

Entretanto, a partir do estudo de caso realizado, apurou-se dificuldades na realização desses institutos no ambiente do Poder Judiciário, de acordo com a dinâmica do art. 334 do CPC, confirmando-se a hipótese de que o ato tem apresentado baixo desempenho. A judicialização das formas alternativas é uma agenda válida e visa a redução do volume de processos judiciais. Contudo, esse momento processual, assim como a finalidade dos institutos da conciliação e da mediação, deve ser melhor compreendido pelas partes, pois, do contrário, será mais um trâmite processual em que a burocracia estará acima da eficiência.

Em que pese a informatização das audiências tenha sido acelerada pela pandemia de Covid-19, deve-se destacar que o ato permanece sendo apenas virtual, como prevê a 1ª geração de ODR, no qual a tecnologia exerce um papel meramente passivo; não se trata de um ato inteligente, como prevê a 2ª geração, no qual a tecnologia exerce um papel intermediário ou mesmo ativo.

A proposta de tornar inteligente essa audiência por meio de técnicas de AM e SMA procura otimizar o ato processual para que as partes consigam melhor desempenhá-la. E, como visto no decorrer do estudo, a proposta poderá solucionar as principais dificuldades apontadas no estudo de caso, como a ausência das partes, o espaço físico insuficiente, a leitura dos processos pelo conciliador/mediador, e o intervalo significativo entre a data de distribuição do processo a data de realização da audiência. Com isso, a hipótese inicial da pesquisa se confirma.

A IA não pretende substituir o papel do conciliador ou do mediador, tampouco do advogado e serventuários da Justiça. Ao contrário, as tecnologias a ela inerentes, uma vez aplicadas à audiência do art. 334, intenta auxiliar os papéis desses envolvidos no sentido de efetivar

o que foi estabelecido pelo CPC de 2015, dando funcionalidade e efetividade à norma, bem como legitimando esse ato processual.

Sugere-se, portanto, em via de trabalhos futuros, a proposição de modelos e de experimentos aplicados à audiência de conciliação e mediação, ocasião em que o estudo da IA e das técnicas apresentadas deverá ser aprofundado.

REFERÊNCIAS

- ALPAYDIN, Ethem. *Introduction to machine learning*. 2. ed. Cambridge, MA: MIT Press, 2009.
- ANDRADE, Francisco Carneiro Pacheco; CARNEIRO, Davide; NOVAIS, Paulo. A inteligência artificial na resolução de conflitos em linha. *Scientia Iuridica*, [S. l.], t. LIX, n. 321, 2010.
- ATMARAM, Utkarshraj. Simple reflex agent, based on Artificial Intelligence: A Modern Approach. *Public domain (self)*, 20 jan. 2006. Disponível em:
<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:IntelligentAgent-SimpleReflex.png>. Acesso em: 28 nov. 2018.
- BRASIL. *Lei n. 5.869, de 11 de janeiro de 1973* (Revogada pela Lei n. 13.105, de 2015). Institui o Código de Processo Civil. Brasília, DF: Presidência da República, [1973]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15869imprensa.htm. Acesso em: 9 jun. 2021.
- BRASIL. *Lei n. 13.105, de 16 de março de 2015*. Código de Processo Civil. Brasília, DF: Presidência da República, [2015]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm. Acesso em: 9 jun. 2021.
- CALMON, Petrônio. *Fundamentos da mediação e da conciliação*. Rio de Janeiro: Forense, 2007.
- CÂMARA, Helder Moroni. *Código de processo civil: comentado*. São Paulo: Almedina, 2016.
- CARNEIRO, Davide; NOVAIS, Paulo; ANDRADE, Francisco Carneiro Pacheco; ZELEZNIKOW, John; NEVES, José. Using case-based reasoning and principled negotiation to provide decision support for dispute resolution. *Knowledge and Information Systems*, v. 36, n. 3, p. 789-826, set. 2013.
- CHAPPELL, David. *Introducing azure machine learning: a guide for technical professionals*. Microsoft Corporation, 2015.
- CNJ (Conselho Nacional de Justiça). *Justiça em Números 2017: ano-base 2016*. Brasília, DF: CNJ, 2017.
- CNJ (Conselho Nacional de Justiça). *Justiça em Números 2018: ano-base 2017*. Brasília, DF: CNJ, 2018.
- CNJ (Conselho Nacional de Justiça). *Justiça em Números 2019: ano-base 2018*. Brasília, DF: CNJ, 2019.
- CNJ (Conselho Nacional de Justiça). *Justiça em Números 2020: ano-base 2019*. Brasília, DF: CNJ, 2020a.
- CNJ (Conselho Nacional de Justiça). *Resolução n. 125 de 29 de novembro de 2010*. Dispõe sobre a Política Judiciária Nacional de tratamento adequado dos conflitos de interesses no âmbito do Poder Judiciário e dá outras providências. Brasília, DF: CNJ, 2010. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/156>. Acesso em: 9 jun. 2021.
- CNJ (Conselho Nacional de Justiça). *Resolução n. 332, de 21 de agosto de 2020*. Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências. Brasília, DF: CNJ, 2020b. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 14 set. 2020.
- DEMARCHI, Juliana. Técnicas de conciliação e mediação. In: GRINOVER, Ada Pellegrini; WATANABE, Kazuo; LAGRASTA NETO, Caetano (Coord.). *Mediação e gerenciamento do processo*. São Paulo: Atlas S/A, 2007.
- EL JELALI, Soufiane; FERSINI, Elisabetta; MESSINA, Enza. Legal retrieval as support to eMediation: matching disputant's case and court decisions. *Artificial Intelligence and Law*, v. 23, n. 1, p. 1-22, mar. 2015.
- FISHER, Roger; URY, William; PATTON, Bruce. *Como chegar ao sim*. Rio de Janeiro: Imago, 2005.
- GONÇALVES, Jéssica; GOULART, Juliana. *Mediação de conflitos: teoria e prática*. Florianópolis: Emodara, 2018.

- GOZAÍNI, Osvaldo Alfredo. *Formas alternativas para la resolución de conflictos*. Buenos Aires: Depalma, 1995.
- MEDINA, José Miguel García. *Novo Código de Processo Civil comentado: com remissões e notas comparativas ao CPC/1973*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.
- MEZZARROBA, Orides; MONTEIRO, Cláudia Servilha. *Manual de metodologia da pesquisa no direito*. 3. ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2006.
- MINSKY, Marvin. Principios, concepto y evolución de la resolución de disputas en línea (RDL). In: SÁEZ DE HEREDIA, Ramón Alzate; VÁZQUEZ DE CASTRO; Eduardo. *Resolución de disputas en línea (RDL): las claves de la mediación electrónica*. Madrid: Editorial Reus, 2013.
- MITCHELL, Tom M. *Machine learning*. Ithaca, NY: McGraw-Hill, 1997.
- MOORE, Christopher W. *O processo de mediação*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- MORAIS, José Luiz Bolzan de. *Mediação e arbitragem*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1999.
- SABO, Isabela Cristina; ROVER, Aires José. Observância de precedentes e gestão de demandas repetitivas por meio do aprendizado de máquina. *R. Opin. Jur.*, Fortaleza, ano 18, n. 28, p. 69-93, maio/ago. 2020a.
- SABO, Isabela Cristina; ROVER, Aires José. Resolução de conflitos online e técnicas de Inteligência artificial: uma revisão sistemática da literatura. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI VALÊNCIA/ESPANHA: DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS, 10., 2019, Valência. *Anais [...]* Florianópolis: CONPEDI, 2020b. p. 170-186. Disponível em: <http://conpedi.danilolr.info/publicacoes/150a22r2/ig3a9xr8/QT9AA7zkYjc422K5.pdf>. Acesso em: 17 set. 2020.
- TJPR (Tribunal de Justiça do Estado do Paraná). *Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania da Comarca de Maringá inicia suas atividades com 84% de acordo no mutirão da COHAPAR*, 25 nov. 2013. Disponível em: https://www.tjpr.jus.br/noticias/-/asset_publisher/9jZB/content/centro-judiciario-de-solucao-de-conflitos-e-cidadania-da-comarca-de-maringa-inicia-suas-atividades-com-84-de-acordo-no-mutirao=-da-cohapar18319/?inheritRedirect=false. Acesso em: 2 ago. 2018.
- TJPR (Tribunal de Justiça do Estado do Paraná). *TJPR lança novo CEJUSC Virtual*, 16 jul. 2020. Disponível em: https://www.tjpr.jus.br/destaques/-/asset_publisher/1IKI/content/tjpr=-lanca-novo-cejusc-virtual18319/?inheritRedirect=false. Acesso em: 18 set. 2020.
- WAHAB, Mohamed S. Abdel; KATSH, Ethan; RAINEY, Daniel (ed.). *Online Dispute Resolution: theory and practice*. The Hague, Netherlands: Eleven International Publishing, 2011. *E-book*. Disponível em: http://www.ombuds.org/odrbook/Table_of_Contents.htm. Acesso em: 28 nov. 2018. WEISS, Gerhard (ed.). *Multiagent systems: a modern approach to distributed artificial intelligence*. Cambridge, MA: MIT Press, 2001.
- WINSTON, Patrick Henry. *Artificial intelligence*. 3. ed. Reading, MA: Addison-Wesley, 1992.

Anexo – Atas das audiências observadas

* Incluir PDF enviado nos arquivos de revisão.

Dados do processo editorial

- Recebido em: 18/09/2020
- Controle preliminar e verificação de plágio: 16/09/2020
- Avaliação 1: 19/10/2020
- Avaliação 2: 31/05/2021
- Decisão editorial preliminar: 04/06/2021
- Retorno rodada de correções: 26/06/2021
- Decisão editorial/aprovado: 26/06/2021

Equipe editorial envolvida

- Editor-chefe: 1 (SHZF)
- Editor-assistente: 1 (ASR)
- Revisores: 2