

**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****Adalberto Narciso Hommerding<sup>1</sup>  
Gabriel Henrique Hartmann<sup>2</sup>****RESUMO**

Este texto discute a imbricação Direito, Hermenêutica e Inteligência Artificial (I.A.): a possibilidade hermenêutica de construção de decisões judiciais a partir de mecanismos de *machine learning*. O texto descreve o *pensar hermenêutico*, que é um pensar que medita, capaz de compreender, entender e questionar a própria existência do ser, e, ao descrever conceitos atrelados a I.A., *machine learning* e aprendizado de máquina, busca imbricar Hermenêutica e I.A., tentando verificar se é ou não possível construir hermeneuticamente decisões judiciais a partir dos mecanismos de I.A., diante da dificuldade da máquina de pensar hermeneuticamente. O intuito do presente texto, portanto, é buscar afirmar se já há ou não possibilidade de conciliar Direito, Hermenêutica e I.A., no sentido de a máquina proferir decisões judiciais que sejam melhores que as do juiz, na medida em que consiga conter a subjetividade judicial sempre presente nas decisões.

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial – *Machine Learning* – Pensar Hermenêutico – Hermenêutica Artificial.

**ABSTRACT**

This text discusses the overlap between Law, Hermeneutics and Artificial Intelligence (I.A.): the hermeneutic possibility of constructing judicial decisions based on machine learning mechanisms. The text describes hermeneutic thinking, which is a thinking that meditates, able to understand, understand and question the very existence of being, and, when describing concepts linked to AI and machine learning, it seeks to imbricate Hermeneutics and AI, trying to verify whether or not it is possible to construct hermeneutically judicial decisions based on AI mechanisms, given the difficulty of the machine to think hermeneutically. The purpose of this text, therefore, is to seek to affirm whether or not there is already a possibility of reconciling Law, Hermeneutics and AI, in the

---

<sup>1</sup> Mestre em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina e doutor em Direito pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos e pós-doutorado em Direito pela Universidad de Alicante, Espanha. Professor da URI - Universidade Regional Integrada, de Santo Ângelo, na graduação e pós-graduação, inclusive Mestrado e Doutorado em Direito. Afiliação: Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) Lattes:<http://lattes.cnpq.br/8316483023945932>. ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-1707-1011>. E-mail:[anhommending@tjrs.jus.br](mailto:anhommending@tjrs.jus.br)

<sup>2</sup> Mestre em Direito pelo do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito - Mestrado e Doutorado da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Campus Santo Ângelo/RS. Pós-graduando em Direito Previdenciário pela Escola Brasileira de Direito (EBRADI). Bacharel em Direito pelas Faculdades Integradas Machado de Assis (FEMA), Santa Rosa/RS. Afiliação: Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI). Lattes:<http://lattes.cnpq.br/9420871552170588>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3616-5192>. E-mail: [gabrielh.hartmann@hotmail.com](mailto:gabrielh.hartmann@hotmail.com)

sense that the machine delivers judicial decisions that are better than those of the judge, insofar as it can contain judicial subjectivity. always present in decisions.

**Keywords:** Artificial Intelligence - Machine Learning - Thinking Hermeneutic - Artificial Hermeneutics.

## RESUMEN

En este texto se analiza el traslape entre Derecho, Hermenéutica e Inteligencia Artificial (I.A.): la posibilidad hermenéutica de construir decisiones judiciales basadas en mecanismos de aprendizaje automático. El texto describe el pensamiento hermenéutico, que es un pensamiento que medita, capaz de comprender, comprender y cuestionar la existencia misma del ser y, al describir conceptos vinculados a la IA, el *machine learning* y el aprendizaje automático, busca imbricar la hermenéutica y la IA, intentando verificar si es posible o no construir decisiones judiciales hermenéuticas basadas en mecanismos de IA, dada la dificultad de la máquina para pensar hermenéuticamente. El propósito de este texto, por tanto, es buscar afirmar si ya existe o no la posibilidad de conciliar Derecho, Hermenéutica e IA, en el sentido de que la máquina dicta decisiones judiciales mejores que las del juez, en la medida en que puede contener subjetividad judicial. siempre presente en las decisiones.

Palabras clave: Inteligencia artificial - Aprendizaje automático - Hermenéutica del pensamiento - Hermenéutica artificial.

## INTRODUÇÃO

O rápido desenvolvimento da técnica tem possibilitado várias modificações sociais e, claro, no comportamento das pessoas. A tecnologia, assim, tem provocado inúmeras alterações no cotidiano humano, sendo uma das suas manifestações a criação da *internet*, a rede mundial de computadores. Apesar de meia década de sua invenção, os mecanismos de Inteligência Artificial (IA) ainda são meras *ferramentas* ao serviço do homem. É possível, todavia, imaginar um mundo em que a máquina pense como um ser humano? E, se isso for possível, quais são os limites desse acontecer? Como regulamentar o exercício de pensamento da máquina se isso ocorrer? No plano do Direito em especial, como regulamentar direitos e deveres sem extrapolar os limites democráticos? Afinal de contas, é possível à máquina construir *hermeneuticamente* decisões judiciais capazes de ofertar uma decisão correta, coibindo, assim, a subjetividade e, conseqüentemente, o arbítrio judicial, quase sempre presentes na decisão do juiz? Os mecanismos de I.A. são ou podem ser capazes de dar conta de um desafio desse porte?

De fato, ainda não parece haver resposta para essas perguntas. Não descartamos, porém, um mundo em que isso aconteça. Assim, o presente artigo, num primeiro momento, procura *situar* o que representa o pensamento hermenêutico e o que é a IA. A partir daí, num segundo momento, é analisada, então, a possibilidade de uma imbricação entre um e outro, e a possibilidade ou não de a

IA incorporar o pensar hermenêutico como possibilidade sua de construção de decisões judiciais, o que significaria o acontecer de uma *hermenêutica artificial*. Evidentemente, não se tem a pretensão de esgotar qualquer assunto relacionado ao tema. Longe disso. O que se quer é, simplesmente, projetar perspectivas e desafios para a utilização da I.A. no processo decisório judicial.

## 1. O PENSAR HERMENÊUTICO

Martin Heidegger, sem dúvidas, foi um dos grandes filósofos do século XX. *Ser e Tempo* (*Sein und Zeit*), por sua vez, dentre tantas outras, é sua principal obra e, possivelmente, a melhor obra filosófica do século XX. No Brasil, um dos autores que melhor compreendeu a obra de Heidegger é o Professor Ernildo Stein. Segundo Stein<sup>3</sup>, em *Ser e Tempo*, há seis *teses centrais*: 1) no início, Heidegger situa a questão da *ontologia fundamental*, do *sentido do ser*; 2) para clarificar essa questão, Heidegger, então, recorre ao *Dasein*, o *ser-aí*, único ente que compreende ser; 3) o *estar-aí é ser-no-mundo*; 4) o *ser-no-mundo é cuidado, cura (Sorge)*; 5) *cuidado é temporal (zeitlich)*; e 6) a temporalidade do cuidado é temporalidade *ecstática* que se distingue do tempo linear, objetivado.

Embora obra inacabada e polêmica, *Ser e Tempo* caracteriza-se por ser uma crítica à metafísica e uma destruição das ontologias tradicionais, usando como fio condutor a crítica de Heidegger no que diz com o conceito de *tempo*, vindo, assim, instalar uma profunda confrontação entre paradigmas filosóficos. Foi isso, explica Stein<sup>4</sup>, que permitiu ampliar e *radicalizar* a leitura da obra heideggeriana. Com as teses de *Ser e Tempo*, Heidegger lançou as bases para a superação das teorias da consciência e da representação, teorias que estão sempre em busca de uma fundamentação última da subjetividade. Veja-se que o recurso a Deus ou à natureza para a solução das questões da ontologia e da verdade nasce das teorias da representação, esquecendo o *lugar* destas questões: o *Dasein (estar-aí)*, o mundo (humano), a temporalidade, que constituem o objeto da *analítica existencial*. A questão do ser, assim, está ligada à facticidade e não é posta para resolver o problema da *origem última das coisas*.

A questão do *sentido do ser*, como explica Ernildo Stein<sup>5</sup>, acompanha o ser-no-mundo, não tanto como questão a ser resolvida, mas como *forma* (por que não *a priori*?, questiona Stein), que é *condição de possibilidade da compreensão* que o estar-aí tem de si, dos utensílios que maneja e dos entes simplesmente intramundanos. Os existenciais como modos do ser do estar-aí são co-origenários com a compreensão que o *Dasein* tem de si em seu *ter-que-ser*: a compreensão de seu

<sup>3</sup> STEIN, Ernildo. *Seis estudos sobre "Ser e tempo"*. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005, p. 13.

<sup>4</sup> STEIN, Ernildo. *Seis estudos sobre "Ser e tempo"*. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005, p. 14-15.

<sup>5</sup> STEIN, Ernildo. *Seis estudos sobre "Ser e tempo"*. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005, p. 16-17.

ser é já sempre tarefa. Antes que o *Dasein* teorize ou exponha no discurso o mundo, ele já possui uma compreensão de si, dos utensílios com que lida. Esta estrutura que Heidegger chama de *como hermenêutico*, que é mais originária que o *como apofântico* do dizer, compromete o *Dasein* com o mundo, numa relação anterior à teoria e práxis. O ser-no-mundo termina assim por constituir a chave da *Lebenswelt*, mundo da vida, que se apresenta como estrutura para trás da qual não há como avançar. Aqui, diz Stein, apresenta-se a questão paradigmática na qual é substituída a relação com o mundo por meio da consciência e da representação que sempre chegam tarde. Essa é a marca de *Ser e Tempo*. Para Stein, se a questão do mundo vivido tornou-se central na filosofia e nas ciências humanas, foi por causa dessa revolução paradigmática que, de um lado, delimitou a tarefa da filosofia e, de outro, suprimiu a questão da fundação última, introduzindo a ideia da *boa circularidade*. Essa novidade do paradigma do ser-no-mundo, portanto, será uma das chaves para compreender a ação da obra de Heidegger sobre outros filósofos.

A revolução instaurada por *Ser e Tempo* não inicia, todavia, com *Ser e Tempo*. Há, como frequentemente se costuma afirmar, *três momentos* do pensamento de Martin Heidegger. Consoante Stein, embora não existam *três Heidegger*, poder-se-ia falar de um Heidegger I, um Heidegger II e um Heidegger III como algo criado pela procura de uma compreensão das *etapas* da obra monumental do filósofo e de seu projeto imanente<sup>6</sup>. O Heidegger I é o Heidegger que antecede *Ser e Tempo*. Nas palavras de Stein<sup>7</sup>,

a denominação Heidegger I já aponta para um problema de caráter não apenas histórico do pensamento, mas para uma questão essencial para o pensamento: De que modo dar conta do projeto de uma analítica existencial como condição para pensar o sentido do ser, tema da ontologia fundamental e, ao mesmo tempo, ter que pressupor já o sentido do ser para construir a analítica existencial? Heidegger dirá, por essa razão, que o caminho de *Ser e tempo* foi necessário, mas a sua incompletude aponta para a urgência de ter que ir além dele.

Martin Heidegger designa o movimento de ir além do projeto de *Ser e Tempo* como *Kehre*, *viravolta*. Mesmo posteriormente a 1927, ano de publicação de *Ser e Tempo*, as obras de Heidegger, explica Stein, ainda são obras nas quais o Heidegger I está *obcecado* em encontrar uma formulação adequada para a terceira seção da primeira parte, *Tempo e ser*<sup>8</sup>. As obras produzidas por Martin Heidegger no período do Heidegger I não apontam somente para um problema histórico do pensamento, mas para questões essenciais do pensamento: *de que modo dar conta do projeto de uma analítica existencial como condição para pensar o sentido do ser, tema da ontologia fundamental e, ao mesmo tempo, ter que pressupor já o sentido do ser para construir a analítica*

<sup>6</sup> STEIN, Ernildo. *Pensar é Pensar a Diferença: filosofia e conhecimento empírico*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2002, p. 28.

<sup>7</sup> STEIN, Ernildo. *Pensar é Pensar a Diferença: filosofia e conhecimento empírico*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2002, p. 23.

<sup>8</sup> STEIN, Ernildo. *Pensar é Pensar a Diferença: filosofia e conhecimento empírico*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2002, p. 23.

*existencial*?<sup>9</sup> Para Heidegger, então, foi necessário o caminho de *Ser e Tempo*; porém, esta lacuna expõe a necessidade de ir além dele.

A partir de 1929, Martin Heidegger abandona progressivamente o ser na metafísica ocidental. Embora seja evidente a superação da metafísica nesse período, o filósofo, enraizado em seu projeto na própria metafísica, apresenta, eventualmente, o adentramento na metafísica. Além de um distanciamento de *Ser e Tempo*, o filósofo abandona referências do Heidegger I, como o método fenomenológico e a questão da hermenêutica da facticidade. Surge, assim, a diminuição no esforço na construção teórica e categorial. A partir desses fatos o Heidegger II toma forma nos anos de 1930.

Embora nesse período o filósofo analisasse os clássicos do idealismo alemão (Kant, Schelling e Hegel), era perceptível sua inclinação aos pensadores e poetas que demonstravam o mal-estar da metafísica. Filia-se a Nietzsche, Hödelin, Rilke e Tralk, que se tornaram objeto de análises amplas e aprofundadas de suas interpretações. Quando da análise do esquecimento do ser na metafísica, Martin Heidegger prima pelos pensadores pré-socráticos. Heidegger I dedica-se a Platão e Aristóteles, enquanto que Heidegger II analisa a aurora do nascimento da questão do ser, principalmente Heráclito e Parmênides. Segundo Ernildo Stein<sup>10</sup>, Heidegger II escolhe determinados temas ou questões filosóficas específicas, como formas de superação da metafísica. Ao falar de poesia, arte, técnica, imagem de mundo, ocidente, função das ciências e outros temas, o filósofo busca, então, superar a metafísica e o esquecimento do ser. Heidegger II mostra sua presença, principalmente, após a Segunda Guerra Mundial, e toma temas específicos para seus escritos e conferências (questão da linguagem, questão da técnica, questão da arte, questão da poesia, questão do pensamento, questão do construir, morar e pensar). Quantidade expressiva de suas obras publicadas já no final de 1940 poderia ser considerada um diagnóstico da segunda metade do século XX.

Heidegger III, em compensação, filósofo da contemporaneidade, procurava expor os cenários que decidiam os destinos do ocidente e do mundo na época. O filósofo, nesse período, retomou seu pensamento e apresentou respostas aos problemas postos pela humanidade do século XX. É nesta etapa que emerge o intérprete de questões específicas, vinculadas à ciência, cultura e condição humana. Para Stein<sup>11</sup>, o Heidegger III, mediado nos efeitos do empenho em diagnosticar fenômenos da era da técnica, termina sendo um guia que nos leva ao filósofo do esquecimento do ser, o Heidegger II, e ao filósofo da analítica existencial, o Heidegger I. Um terceiro momento de desenvolvimento da filosofia heideggeriana surge, portanto, após a analítica existencial e a reflexão

<sup>9</sup> STEIN, Ernildo. *Pensar é Pensar a Diferença: filosofia e conhecimento empírico*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2002, p. 23.

<sup>10</sup> STEIN, Ernildo. *Pensar é Pensar a Diferença: filosofia e conhecimento empírico*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2002, p. 26.

<sup>11</sup> STEIN, Ernildo. *Pensar é Pensar a Diferença: filosofia e conhecimento empírico*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2002, p. 27.

sobre a história da metafísica. Não se trata, no entanto, de um terceiro período cronologicamente distinto porque, segundo Gianni Vattimo<sup>12</sup>, se desenvolve de modo paralelo ao Heidegger II, ainda quando os temas de Heidegger III demonstram-se predominantes, principalmente nas obras após a Segunda Guerra Mundial. O Heidegger III pode constituir uma entrada para as obras do filósofo, mas isso só se tornará possível se o desenvolvimento do pensamento filosófico, anterior aos anos de 1950, constituir um caminho preparatório. O certo, como já referido, é que não existem *três Heidegger*. Essa diferenciação, exposta pelo professor Ernildo Stein, representa uma busca de compreensão das etapas de sua obra fundamental e de seu projeto indissociável que levou ao surgimento de Heidegger I, II e III.

A questão do pensar, que nos interessa, é tema do Heidegger II. No momento, porém, em que o filósofo atribuiu o fato de que *a ciência ainda não pensa*, surge uma clara manifestação atribuída à Heidegger III. A compreensão da abordagem do pensar em Heidegger conduziu a dimensões analisadas pelo filósofo, especialmente após 1940. Indubitavelmente, em toda obra heideggeriana, o modo de referir-se ao pensar resulta da *aplicação da filosofia* de Heidegger ao *próprio pensar*, sob diversas formas<sup>13</sup>. Por isso, identificam-se nas obras do filósofo três formas do pensar<sup>14</sup>:

Pensar I: o primeiro pensar é uma atividade atribuída ao ser humano na sua condição específica. Nos últimos séculos, e em especial no século XX, o pensar I foi convertido à dimensão física e sensível de um ser biológico dotado de um psiquismo. O pensar I foi objeto da psicologia, possivelmente da antropologia, e se tornou tema central nas ciências biológicas, como a neurobiologia. Esse pensar é referido à *animalidade*. Ele passa a ser característica do ser vivo que, enquanto organismo, chegou a uma determinada forma de evolução. O pensar I é uma qualidade fundamental do ser humano. Heidegger, porém, não vê no pensar I a essência do animal racional. Para Heidegger – no que segue a Nietzsche –, o homem é um *animal ainda não constatado*, que não pode ser catalogado por meio dessa propriedade do pensar. Essa primeira forma de pensar, explica Stein, envolve, então, o biológico e o psíquico, e, mais que isso, todo o modo de existir numa

<sup>12</sup> VATTIMO, Gianni. *Introducción a Heidegger*. Barcelona: Editorial Gedisa, 2002, p. 94.

<sup>13</sup> STEIN, Ernildo. *Pensar é Pensar a Diferença: filosofia e conhecimento empírico*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2002, p. 30.

<sup>14</sup> Para Stein, Temos, portanto, diante de nós, o desafio de compreender a obra do filósofo, para poder compreender o que ele quer expor na análise das três formas do pensar. Ainda que o pensar III possa ser atribuído como a marca fundamental do pensamento heideggeriano, as outras duas formas de pensar recebem, dessa primeira forma, uma certa inflexão na qual não apareciam do modo como são expostas, sem os pressupostos do pensar do filósofo. É por isso que a obra *Que significa pensar?* Ocupa um lugar único e um ponto de partida absolutamente singular para podermos falar das três formas de pensar. STEIN, Ernildo. *Pensar é Pensar a Diferença: filosofia e conhecimento empírico*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2002, p. 31

concretude em que o para-além-de-si-mesmo remete a uma nova forma de sensibilidade, a uma nova forma de ser fisicamente no mundo<sup>15</sup>.

Pensar II: Na metafísica ocidental, o pensar II era reduzido à lógica. Pensar era ser capaz de raciocínio e argumentação. Era por essa segunda forma de pensar que se resolviam, aparentemente, os paradoxos do primeiro pensar. Como explica Ernildo Stein,

Introduzir conceitos, como espírito, intelecto, alma, consciência, eram esforços para criar lugares para onde levar a sensibilidade ou de onde pensá-la em sua condição de possibilidade. O modo mais tradicional de examinar essa segunda forma de pensar era dizer que o ser humano é dotado de racionalidade<sup>16</sup>.

Para Stein<sup>17</sup>, juntar a racionalidade à animalidade era, no entanto, apenas um mero expediente, e não uma solução. Como essa dimensão da racionalidade, contida na lógica, era aquela que cabia nos lugares encontrados também para a sensibilidade (alma, espírito, mente, consciência), a solução para as duas formas de pensar se reduzia, no fundo, sempre à esfera em que predominava a racionalidade, permanecendo não resolvida a condição do ser humano enquanto formador de mundo, enquanto um modo de ser determinado a partir da totalidade da condição humana.

O império da lógica, a segunda forma de pensar, o pensar II, marcou, assim, toda a história da metafísica ocidental. A filosofia e as ciências ocuparam-se desse pensar. Todas as formas de pensar, portanto, realizavam-se nos domínios da filosofia como metafísica e nos domínios da ciência como discurso lógico<sup>18</sup>.

Pensar III: a terceira forma de pensar, o pensar III, não pode ser colocada ao lado dos outros dois modos de pensar como se fosse mais um pensar ligado a um objeto. Para Heidegger, o pensar III é o mais digno de ser pensado. Daí a afirmação de Heidegger de que *o mais estranho, em nosso estranho tempo, é que ainda não pensamos*. O pensar III envolve as outras duas formas de pensar e constitui sua condição de possibilidade. Segundo Stein, Heidegger introduz com sua filosofia as condições de possibilidade, a moldura onde se situa o ser humano, enquanto pensa nas duas primeiras formas de pensar<sup>19</sup>.

A terceira forma servirá de elemento substitutivo para a definição de homem como animal racional, conduzindo o esforço de determinar a essência do ser humano para um modo de existir

<sup>15</sup> STEIN, Ernildo. *Pensar é pensar a diferença: filosofia e conhecimento empírico*. Ijuí: Unijuí, 2002 (Coleção filosofia, 2), p. 31-33.

<sup>16</sup> STEIN, Ernildo. *Pensar é pensar a diferença: filosofia e conhecimento empírico*. Ijuí: Unijuí, 2002 (Coleção filosofia, 2), p. 33-34.

<sup>17</sup> STEIN, Ernildo. *Pensar é pensar a diferença: filosofia e conhecimento empírico*. Ijuí: Unijuí, 2002 (Coleção filosofia, 2), p. 34.

<sup>18</sup> STEIN, Ernildo. *Pensar é pensar a diferença: filosofia e conhecimento empírico*. Ijuí: Unijuí, 2002 (Coleção filosofia, 2), p. 35.

<sup>19</sup> STEIN, Ernildo. *Pensar é pensar a diferença: filosofia e conhecimento empírico*. Ijuí: Unijuí, 2002 (Coleção filosofia, 2), p. 35-36.

em que, desde sempre, ele já é um além-de-si. Assim, é introduzida uma transcendência ligada à existência. Tal transcendência, porém, liga-se à condição formadora de mundo. Para Heidegger, *A pedra não tem mundo, o animal é pobre de mundo e o homem é formador de mundo*. O mundo é mundo com transcendência e também como forma na qual se dá a unidade entre as três formas de pensar. Em Heidegger, para além da lógica, que é a segunda forma de pensar, existe um pensar que é um *modo de ser-no-mundo*. Pensar, portanto, não é uma simples atividade de apresentar argumentos em série ou formas lógicas em qualquer campo científico. Pensar é um modo de ser. Ernildo Stein<sup>20</sup> cita aqui a seguinte passagem:

Nós estamos, por exemplo, diante de uma árvore em flor e a árvore está diante de nós, ela se apresenta a nós. A árvore e nós nos apresentamos um ao outro, enquanto a árvore está aí e nós estamos aqui. Na relação recíproca – postos um diante do outro – a árvore e nós somos.

No pensar III, a relação com o falar se modifica. O falar passa a tomar outra profundidade. Nas palavras de Heidegger, só um ser que fala, isto é, que pensa, pode ter uma mão e, no uso dessa mão, realizar obras da mão. Para a metafísica, o ser humano *fala porque pensa*. Para Heidegger, o ser humano *pensa porque fala*. Heidegger liga o pensar III ao uso da mão. Para ele, a mão não pode ser determinada como órgão de apreensão como nos animais. É que a mão se distingue infinitamente de todos os órgãos de apreensão e somente um ser que fala, que pensa, é que pode ter uma mão. Portanto, Heidegger liga a terceira forma de pensar a um modo prático de ser-no-mundo, a uma familiaridade na relação com os entes<sup>21</sup>.

Para Stein<sup>22</sup>, temos diante de nós a tarefa de explorar o impensado que está por detrás das três formas de pensar. O pensar objeto da psicologia ou da neurobiologia deve receber uma dimensão não objetificada de um acontecer que mostra aquilo que a ciência não foi capaz de mostrar. O pensar objeto da lógica dá-se num contexto ao qual todo enunciado capaz de verdade ou falsidade remete e que é o lugar originário que é, por extensão, a condição de possibilidade do enunciado. O pensar que Heidegger apresenta para falar do modo como fala do pensar da psicologia e do pensar da lógica não pode ser explicitado em sua condição de possibilidade, pois é de caráter existencial e constitui o próprio acontecer, em que já se deu a superação da transcendentalidade em direção a uma historicidade que é, ao mesmo tempo, a clareira de manifestação do ser e da recíproca relação entre homem e ser.

<sup>20</sup> STEIN, Ernildo. *Pensar é pensar a diferença: filosofia e conhecimento empírico*. Ijuí: Unijuí, 2002 (Coleção filosofia, 2), p. 36-37.

<sup>21</sup> STEIN, Ernildo. *Pensar é pensar a diferença: filosofia e conhecimento empírico*. Ijuí: Unijuí, 2002 (Coleção filosofia, 2), p. 36-37.

<sup>22</sup> STEIN, Ernildo. *Pensar é pensar a diferença: filosofia e conhecimento empírico*. Ijuí: Unijuí, 2002 (Coleção filosofia, 2), p. 44-45.



Como se pode ver, Heidegger liga a terceira fase a uma forma do pensar em um mundo prático. Para o filósofo, pensar está ligado somente ao ser. Isso se deve ao fato de que o pensar não está atrelado aos objetos do mundo ôntico, mas, sim, ao pensar que queremos revelar, que no mundo ôntico pensar logicamente não possibilitaria. Ernildo Stein<sup>23</sup>, ao explicar o pensar em Heidegger, cogita que o pensar pode ser convertido em *Bedenklichste*, em um conceito mais grave ou estranho (pôr o ser em temor ou convocar para a responsabilidade), pois o pensar se ocupa com o desvelamento, ou seja, o pensar *aponta para um perigo, o perigo de não pensarmos mais, ou o perigo de pensarmos sem sabermos o que pensamos*. O pensar III propicia a condição ontologicamente ôntica do *dasein*, pois nele o ser possui lugar da compreensão do ser. Somente na terceira fase é que Heidegger assinala que somente o ser é capaz de pensar e questionar sobre sua própria existência. O caminho do pensar ocorre sempre na relação completa do ser e da essência do homem. Dessa forma, Heidegger<sup>24</sup> disserta que o pensar para o homem é simples, mas se torna difícil quando em determinadas situações deseja realizar suas próprias ações. Pensar só acontece com a aprendizagem, pois pensar está sempre atrelado ao caminho do pensar. Para pensar não basta o ser preocupar-se somente com o pensamento correto, mas o caminho que leva o ser a imperativamente pensar.

Para Martin Heidegger<sup>25</sup>, o pensamento que calcula é, todavia, diferente do pensamento que medita. Enquanto o primeiro não para, sequer chegando a meditar, o pensamento que medita exige grande esforço, além de necessitar de mais cuidados que qualquer outra atividade. O homem, único ser que medita, opta em se afugentar do pensamento que medita, e por isso se aproxima a um pensamento que calcula. Dessa forma, *o pensamento que calcula não é um pensamento que medita (ein besinnliches Denken), não é um pensamento que reflete (nachdenken) sobre o sentido que reina em tudo o que existe*.

Na medida em que meditar significa *despertar o sentido para o inútil*<sup>26</sup>, tudo que não for imediatamente útil e que não está atrelado ao crescimento das necessidades e do consumo, considera-se inútil, ou seja, a meditação, por não projetar necessária, figura-se como inútil. A técnica responsável por atender as necessidades humanas projeta-se em proximidade a um pensamento calculador. A técnica, porém, é co-determinante do conhecer. Em suma, *techne* não é um conceito do *fazer*, mas um conceito do *saber*<sup>27</sup>. Dessa forma, as ciências modernas, mediante a

<sup>23</sup> STEIN, Ernildo. *Pensar é Pensar a Diferença: filosofia e conhecimento empírico*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2002, p. 59-60.

<sup>24</sup> HEIDEGGER, Martin. *¿Qué significa pensar?* Traducción Raúl Gabás. Madrid: Trotta 2005.

<sup>25</sup> HEIDEGGER, Martin. *Serenidade*. Trad. Maria Madalena Andrade e Olga Santos. Lisboa: Instituto Piaget, 2000, p. 13.

<sup>26</sup> HEIDEGGER, Martin. *Língua de Tradição e Língua Técnica*. Trad. Mário Botas. Lisboa: Passagens, 1995, p. 9.

<sup>27</sup> HEIDEGGER, Martin. *Língua de Tradição e Língua Técnica*. Trad. Mário Botas. Lisboa: Passagens, 1995, p. 22.

técnica, modificaram e modificam de maneira incisiva o mundo, ou seja, o nosso próprio ser no mundo<sup>28</sup>.

Por isso Heidegger, nos últimos escritos que elaborou, procurou estudar a técnica. Em um de seus escritos, datado do ano de 1953, Martin Heidegger escreveu sobre *A questão da técnica*. O pensador alemão, diferentemente dos autores preocupados com a conceituação da técnica, centra-se na *essência* da técnica. Para ele<sup>29</sup>, *a técnica não é a mesma coisa que a essência da técnica*. Nas palavras de Álvaro Vieira Pinto<sup>30</sup>,

Heidegger, movido pela hostilidade à técnica real, afasta a significação corrente da palavra e entra a especular sobre o segundo sentido, o erudito, o etimológico, daquele termo. A essência da técnica desliga-se assim do fazer, acepção sem dúvida plebeia, material e indigna de um metafísico, e passa a ter significado de trazer à luz, isto é revelar, desvendar, conforme a composição original da palavra grega *alétheia*.

Em Heidegger, a técnica não é meramente um meio. É um modo de desabrigar, um desvelar. Heidegger<sup>31</sup> afirma que *abrir-se-á para nós um âmbito totalmente diferente para a essência da técnica. Trata-se do âmbito do desabrigamento, isto é, da verdade*. A técnica, para o filósofo alemão, essencializa-se somente quando acontece o desabrigar, o desvelar ou o desocultamento.

Heidegger considera a técnica como manifestação da verdade do ser. *Dasein* está no mundo como compreensão. Desse modo, *para o estar-aí, ser-no-mundo equivale a originariamente intimidade com uma totalidade de significados*<sup>32</sup>. As coisas vêm dotadas de significados e podem assim se manifestar dentro da totalidade de significados estabelecidos pelo *dasein*. Dessa forma, em Heidegger, a compreensão é *um ser de um poder-ser*. Para o pensador alemão, a técnica constitui um destino, onde ocorre o desvelamento e o velamento.

Por isso, segundo Felipe Boburg<sup>33</sup>, para Heidegger, pensar verdadeiramente na técnica, é indispensável para libertar-se do afã de dominar, controlar e colocar a técnica a serviço do homem, pois quando o ser humano eleva a técnica, mais se reafirma o domínio que a técnica detém. A técnica, para Heidegger, é um destino, algo que foi herdado, e, devido a isso, não se pode apagar

<sup>28</sup> VATTIMO, Gianni. *Introducción a Heidegger*. Barcelona: Editorial Gedisa, 2002

<sup>29</sup> HEIDEGGER, Martin. *A Questão da Técnica*. In: *Scientiae Studia*, São Paulo, v. 5, n. 3, jul.-set., p. 375-398, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-31662007000300006](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662007000300006)>. Acesso em: 29 jan. 2020, p. 375.

<sup>30</sup> PINTO, Álvaro Vieira. *O Conceito de Tecnologia*. Vol. 1. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005, p. 151.

<sup>31</sup> HEIDEGGER, *A Questão da Técnica*. In: *Scientiae Studia*, São Paulo, v. 5, n. 3, jul.-set., p. 375-398, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-31662007000300006](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662007000300006)>. Acesso em: 29 jan. 2020, p. 380.

<sup>32</sup> STRECK, Lenio Luiz. *Hermenêutica Jurídica e(m) Crise: exploração hermenêutica da construção do Direito*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1999, p. 171.

<sup>33</sup> BOBURG, Felipe. Heidegger y el problema de la técnica. In: GUERRA TEJADA, Ricardo; VILALTA, Adriana Yáñez. *Martín Heidegger. Caminos*. Cuernavaca, UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias; Facultad de Filosofía y Letras; Centro de Investigación y Docencia em Humanidades del Estado de Morelos, 2009, p. 24.

sem apagar o ser humano. Por este fato, é necessário reconhecer que a técnica é intrínseca ao ser humano e que não apareceu devido ao surgimento humano e, da mesma forma, jamais se submeterá à sua vontade.

Para Hans-Georg Gadamer, Heidegger, ao transcender a metafísica, ressuscita o tema do ser e adquire uma posição fundamentalmente nova. Com Heidegger, a hermenêutica passa a ser filosófica, com a compreensão entendida como estrutura ontológica do *dasein*, a partir do próprio ser, e não de propriedade do ser. O conceito de ser é o mais universal - por prescindir de uma definição - e o mais vazio. Desse modo, para Heidegger<sup>34</sup>, a questão sobre o sentido do ser só é possível quando se dá *uma compreensão do ser*.

Deve-se esclarecer também - e aqui a referência é a Gadamer<sup>35</sup> - que na língua alemã a compreensão (*Verstehen*) designa também um saber fazer prático (*er versteht nicht zu lesen, ele não entende ler*, o que significa tanto como: *ele fica perdido na leitura*, ou seja, não sabe ler). Compreensão, portanto, é o modo de ser pre-sença, na medida em que é poder-ser e *possibilidade*; logo, compreender é compreender-se. Por isso, o existir, inevitavelmente, está atrelado ao tempo e a condicionamentos individuais. Assim, só é possível compreender diante da própria condição de tempo e lugar.

Assim, o texto é um enunciado linguístico e quem procura compreendê-lo realiza um projetar. No momento em que surge a compreensão inicial do texto, o intérprete prelineia o sentido total. Isto somente se manifesta porque o leitor e intérprete lê o texto diante de expectativas e perspectivas de determinados sentidos. Como explica Gadamer<sup>36</sup>, quem lê e interpreta está sujeito a pré-compreensões equivocadas. Na hermenêutica, a ferramenta não é decisiva, pois a linguagem existente no enunciado vai muito além. A hermenêutica é aquela com a capacidade de interpretar a palavra sem esgotá-la, com respeito à natureza etimológica e todas as suas compreensões<sup>37</sup>. O enunciado, por isso, não carrega em si mesmo o sentido, que viria a ser *desacoplado* pelo intérprete. Na interpretação sempre fica algo de fora, o não dito, o *inacessível*<sup>38</sup>.

Heidegger não era inimigo da tecnologia e tampouco via a tecnologia como um elemento demoníaco. Para ele, a época da técnica seria uma época perigosa e cheia de esperanças. De aí certo receio por parte do filósofo, que pensava na necessidade de a técnica ser compreendida em sua essência. Para Heidegger, a técnica é um ente, cujo ser, a essência da técnica, deve ser investigado.

<sup>34</sup> STRECK, Lênio Luiz. *Hermenêutica Jurídica e(m) Crise: exploração hermenêutica da construção do Direito*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1999, p. 170.

<sup>35</sup> GADAMER, Hans-Georg. *Verdade e Método: Traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica*. Trad. Flávio Paulo Meurer. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997, p. 393.

<sup>36</sup> GADAMER, Hans-Georg. *Verdade e Método: Traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica*. Trad. Flávio Paulo Meurer. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997, p. 393.

<sup>37</sup> VATTIMO, Gianni. *Introducción a Heidegger*. Barcelona: Editorial Gedisa, 2002.

<sup>38</sup> STRECK, Lênio Luiz. *Verdade e Consenso: constituição, hermenêutica e teorias discursivas*. 4. ed.. São Paulo: Saraiva: 2011, p. 285.

O pensar, aqui debatido, é o pensar de Martin Heidegger, que certamente possui sentido no ser humano, decorrente de um pensar não lógico, *pensar que abre um espaço para onde remete todo o enunciado e de onde esse recebe sua condição de possibilidade*<sup>39</sup>. O homem possui a capacidade e a possibilidade de pensar, contudo essa possibilidade de pensar não garante que o homem a faça. Para Martin Heidegger é estranho e até arrogante, em tempos tão problemáticos como os que estão em curso, que o ser humano não pense<sup>40</sup>. Diante do pensamento heideggeriano, o ser humano é o único ente privilegiado capaz de abrigar um ser capaz de compreender, entender, pensar logicamente e, principalmente, capaz de questionar sobre sua própria existência. Com a propulsão da I.A., mediante o aprimoramento dos algoritmos de *machine learning* ou de algoritmos de aprendizado de máquina, provavelmente, o ser humano deixa de ser o único ente privilegiado. Eis que surge, diante desta hipótese, a possibilidade de construção de uma hermenêutica artificial.

## 2. DA TÉCNICA AO MACHINE LEARNING: UM BREVE PERCURSO HISTÓRICO DE POSSIBILIDADES E PERSPECTIVAS

A história da I.A. perpassa essencialmente pela evolução técnica. O evolucionismo técnico perpassou conceitos e pesquisas outrora inimagináveis. Para a compreensão do fenômeno tecnológico é primordial uma descrição inicial das diferentes concepções técnicas que causaram o surgimento de concepções tecnológicas inovadoras. Com o surgimento da I.A. e do *machine learning* (ou aprendizado de máquina), métodos baseados na procura e otimização dos resultados, têm sido utilizados no Poder Judiciário, em busca da diminuição da subjetividade das decisões judiciais.

A técnica modificou o homem. Justamente por isso dois enunciados justificam a afirmação: *um diz: técnica é um meio para fins. O outro diz: técnica é um fazer do homem*<sup>41</sup>. Ambos se correlacionam, pois estabelecem fins e para isso empregam meios que constituem um fazer humano.

Segundo a mitologia grega, Prometeu e Epitemeu foram os criadores da raça humana. Epitemeu (*epi-temis*, aquele que *pensa depois*) foi designado por Zeus para distribuir as qualidades instintivas para todos. Ao chegar ao ser humano, nada mais possuía, pois havia sido generoso nas entregas anteriores. Zeus, por compaixão do ser humano, designou Prometeu (*pro-metis*, aquele que *pensa antes*), de conceder as próprias virtudes ao ser humano: *pre-cognição* e *pre-visão*). Com a

<sup>39</sup> STEIN, Ernildo. *Pensar é Pensar a Diferença: filosofia e conhecimento empírico*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2002, p. 51-52.

<sup>40</sup> HEIDEGGER, Martin. *¿Qué significa pensar?* Tradução Raúl Gabás. Madrid: Trotta 2005.

<sup>41</sup> HEIDEGGER, Martin. A Questão da Técnica. In: *Scientiae Studia*, São Paulo, v. 5, n. 3, jul.-set., p. 375-398, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-31662007000300006](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662007000300006)>. Acesso em: 29 jan. 2020, p. 376.

capacidade de cálculo, previsão e alguns aspectos da operacionalidade técnica concedidos por Prometeu, Zeus, com receio de que os homens com a técnica pudessem tornar-se mais poderosos que os deuses, aplica um castigo para Prometeu. Zeus amarra Prometeu a uma rocha conjuntamente de uma águia que lhe devora o fígado, órgão este que constantemente se regenera. Dessa forma Zeus garantiu o castigo eterno para Prometeu<sup>42</sup>.

Para os gregos a palavra *técnica* é um adjetivo. A forma latinizada da palavra, com raro uso, *techna* tem o sentido de astúcia ou manha, influenciado certamente por *technicus* que se aproxima do grego e designa mestre de algum ofício artesanal. Desse modo, *por motivos de carácter semântico acabou impondo-se o adjetivo técnico(a), revestido da categoria gramatical de substantivo, assim tendo se conservado nas línguas modernas*<sup>43</sup>. Em contraposição, Martin Heidegger coaduna a técnica ao carácter de *poiesis* ou produção. Tanto é que na era da técnica, em princípio, tudo pode ser produzido sem espaço para o que não se encaixa no pensamento calculador. Nas palavras de Álvaro Vieira Pinto<sup>44</sup>

O termo «técnica» deriva do grego *technikon*. Isto designa o que pertence à *techne*. Este termo tem, desde o começo da língua grega, a mesma significação que *episteme* quer dizer: velar sobre uma coisa, compreendê-la. *Technè* quer dizer: conhecer-se em qualquer coisa, mais precisamente no facto de produzir qualquer coisa. Mas para apreender verdadeiramente a *technè* pensada à maneira grega bem como para compreender convenientemente a técnica posterior ou moderna, isso depende de que pensemos o termo grego no seu sentido grego, e de que evitemos projectar sobre este termo representações posteriores ou actuais. *Technè*: conhecer-se no acto de produzir.

A história da técnica, frequentemente, permanece descolada de seu principal fundamento: o homem que a engendra. É equivocado, nesse sentido, restringir a manifestação da técnica nas máquinas, na exterioridade e no aspecto ocidental de sucessão temporal. Deixa-se de pôr em evidência a verdadeira base que explica a sucessividade das criações tecnológicas, a historicidade inerente à existência do ser humano no mundo, obrigado a produzir-se a si mesmo<sup>45</sup>.

Para Jacques Ellul, a evolução da técnica causou no ser humano um sentimento de eliminação de tudo aquilo que não é técnico. Tudo isso se deve a um longo processo histórico. Inicialmente, a diversidade de influências concentrava-se essencialmente na estética, não apenas por motivos relacionados à razão, mas como um elemento vital. Com o advento do século XIX,

<sup>42</sup> GALIMBERTI, Umberto. O Ser Humano na Era da Técnica. In: *Cadernos IHU ideias*, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Instituto Humanitas Unisinos. Ano 13, n. 218, 2015. São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2003. Disponível em: <[http://www.ihu.unisinos.br/images/stories/cadernos/ideias/218\\_cadernosihuideias.pdf](http://www.ihu.unisinos.br/images/stories/cadernos/ideias/218_cadernosihuideias.pdf)>. Acesso em: 31 maio 2020.

<sup>43</sup> PINTO, Álvaro Vieira. *O Conceito de Tecnologia*. Vol. 1. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005, p. 175.

<sup>44</sup> PINTO, Álvaro Vieira. *O Conceito de Tecnologia*. Vol. 1. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005, p. 175.

HEIDEGGER, Martin. *Língua de Tradição e Língua Técnica*. Tradução Mário Botas. Lisboa: Passagens, 1995, p. 21.

<sup>45</sup> PINTO, Álvaro Vieira. *O Conceito de Tecnologia*. Vol. 1. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005, p. 206.

com a formação técnica preocupada exclusivamente com questões racionais, feriram-se hábitos e tendências importantes da época<sup>46</sup>. Por consequência, em um curto espaço de tempo, percebeu-se que não poderia haver mais preocupação estética na atividade prática, e, com isso, *um estilo se constitui, fundado nessa idéia de que a linha adaptada ao uso é a mais bela*<sup>47</sup>.

Para respeitosos pesquisadores, o período compreendido entre o século XVI ao XVIII foi caracterizado pela ausência do raciocínio ativo, vinculado a ação racionalização e de preocupação com a eficácia. Esse pensamento estava interligado com o humanismo e o universalismo, que eximia a eclosão técnica. Por isso, a Revolução Industrial não pode ser caracterizada como um período de eclosão técnica, pois o termo *técnica* não se restringe à designação de máquina.

Dessa forma, o expansionismo técnico teve seu prelúdio no período nazista, que introduziu uma mentalidade técnica, ou seja, o fato de que as pessoas não são julgadas pelo conteúdo de suas ações, mas se são boas ou más nas atividades que executam. Designou-se o ser humano sob uma questão de eficiência<sup>48</sup>. Esse surto técnico desse dado período histórico conjuga cinco fatores, elencados de tal maneira:

1.º uma muito longa maturação ou incubação técnica, sem contragolpes decisivos, antes da eclosão; 2.º o crescimento demográfico; 3.º a situação do meio econômico; 4.º plasticidade quase perfeita da sociedade, maleável e aberta à propagação da técnica; 5.º uma clara intenção técnica que une tôdas as forças na perseguição do objetivo técnico<sup>49</sup>.

O pensamento respectivo a cada época, período ou geração, reflete-se em sua técnica. Assim sendo, o século XVII e início do século XVIII são caracterizados pela era dos relógios, os séculos XVIII e XIX como a era das máquinas a vapor; e os tempos atuais como a era da comunicação e do controle. Ou, ainda, a época já findada era caracterizada pela engenharia de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, ao passo que o período que ora se vive caracteriza-se, efetivamente pela engenharia de comunicação, que é capaz de suportar correntes de todos os tamanhos e capacitada para movimentar máquinas com grande desempenho<sup>50</sup>.

<sup>46</sup> Conforme Jacques Ellul, *procurou-se reintroduzir, subrepticamente, os indispensáveis fatores estéticos e morais, na prática. Donde a criação absolutamente espantosa de certo aspectos do estilo 1880: o utensílio com decorações industriais: a máquina de costura acom flores de ferro fundido, e os primeiros tratores com a cabeça de boi gravada... O mau gôsto ajudando, a despesa logo se revelou inútil.* ELLUL, Jacques. *A Técnica e o Desafio do Século*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968, p. 76.

<sup>47</sup> ELLUL, Jacques. *A Técnica e o Desafio do Século*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968, p. 76.

<sup>48</sup> GALIMBERTI, Umberto. O Ser Humano na Era da Técnica. In: *Cadernos IHU ideias*, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Instituto Humanitas Unisinos. Ano 13, n. 218, 2015. São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2003. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/images/stories/cadernos/ideias/218cadernosihuideias.pdf>>. Acesso em: 31 maio 2020.

<sup>49</sup> ELLUL, Jacques. *A Técnica e o Desafio do Século*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968, p. 61-62.

<sup>50</sup> WIENER, Norbert. *Cibernética: ou controle e comunicação no animal e na máquina*. Tradução Gita K. Guinsburg. 1. ed.. São Paulo: Perspectiva, 2017.

A técnica, sobretudo, não diz com aquilo que o ser humano faz para atender as suas necessidades. A técnica não é um ser biológico, pois o animal é um ser atécnico. A técnica vai além: são atos que modificam ou reformam circunstancialmente algum aspecto natural, de forma a almejar forma ou circunstância oposta à inicial. O intuito técnico é atender as necessidades humanas, e, por isso, o ser humano altera, modifica ou reforma algum aspecto até então natural. O conjunto destes procedimentos denomina-se técnica. Desse modo<sup>51</sup>, a técnica é o contrário de adaptação do sujeito ao meio, posto que é a adaptação do meio ao sujeito. Cabe ressaltar que se trata de um conceito raso perante a amplitude da técnica.

Outrora o ser humano maravilhava-se com aquilo que encontrava feito. Agora, na era da técnica e da civilização tecnológica, extasia-se com suas próprias invenções, isto é, maravilha-se diante do que faz. A técnica, produto da percepção humana, materializada por instrumentos e máquinas, detém uma ciência, denominada tecnologia, capaz de explorar seu complexo, repleto de conteúdo epistemológico.

A técnica sempre esteve nas bases do processo social produtivo. Por este motivo, a técnica não pode ser pensada sem o homem. O homem, como animal técnico, constitui um ser capaz de elaborar projetos, pensar e repensar suas ações, pois o ser humano tem na tecnologia o comportamento natural do ser que se humanizou. A tecnologia é tão antiga quanto a humanidade. Apesar de ser mais antiga que a ciência, a tecnologia sem o auxílio da ciência é capaz de criar estruturas e instrumentos complexos.

O aprimoramento técnico, alavancado por uma série de fatores, tornou possível o ser humano alcançar vieses outrora inimagináveis. A técnica, embora ainda contida pelo poder econômico, tem como principal artifício de eclosão a tecnologia, mais especificamente, a I.A. A I.A. tem seu surgimento atrelado ao funcionamento das mentes humanas. Tanto é assim que, em 1943, Warren McCulloch e Walter Pitts desenvolveram o primeiro trabalho sobre I.A., fundamentado no funcionamento dos neurônios cerebrais, análise formal lógica de Russell e Whitehead, e análise teórica da computação de Allan Turing. O nascimento oficial da I.A. é datado de 1956, no Dartmouth College, e comungou esforços de John McCarthy, Marvin Minsky, Claude Shannon e Nathaniel Rochester. Com contínuos avanços e retrocessos, a I.A. torna-se uma ciência em 1987. Um sistema de I.A. deve ter a capacidade de realizar três atividades: (1) *armazenar conhecimento*, (2) *aplicar o conhecimento armazenado para resolver problemas* e (3) *adquirir novo conhecimento através da experiência*<sup>52</sup>.

<sup>51</sup> ORTEGA Y GASSET, José. *Meditação da Técnica*. Rio de Janeiro: Livro Ibero-Americano, 1963, p. 18.

<sup>52</sup> HAYKIN, Simon. *Redes Neurais. Princípios e práticas*. Tradução Paulo Martins Engel. 2. ed.. Porto Alegre: Bookman, 2001, p. 59.

O exponencial avanço da I.A. deu-se com o acesso à internet, ferramenta de comunicação instantânea, que antecede a própria história dos computadores. A ânsia por mecanismos de comunicação instantânea que pudessem propiciar a comunicação rápida para grandes distâncias, foi anseio do ser humano já no século XVIII. O telégrafo foi o primeiro meio que propiciou a comunicação instantânea para grandes distâncias, principalmente com a instalação em 1858 do primeiro cabo transatlântico. Somente no curso da Guerra Fria, em 1950, que o presidente estadunidense cria a ARPA (Agência de Projetos Avançados de Pesquisa). Com as discussões iniciadas em 1966 acerca da implantação da ARPANET, em 1969 entra em funcionamento a primeira rede de computadores.

O desenvolvimento massivo da internet deve-se à explosão da *World Wide Web*, em meados de 1990. O desenvolvimento da *Web* acontece, então, em períodos. A *Web 1.0*, a forma mais primitiva das *webs*, era caracterizada pela passividade dos usuários e sem a possibilidade de interação. Tinha como principais características a estaticidade, centralização, uso exclusivo para leitura e não interatividade. A *Web 2.0* era capaz de oferecer uma facilidade de interação, com a investigação, publicação e consultas de conteúdo. Estruturou-se na dinamicidade, interação e possibilidade de leitura e escrita, com o desenvolvimento e favorecimento do trabalho colaborativo. A *Web 3.0*, ou *Web Semântica*, agregou conhecimento no contexto geoespacial, com conteúdo e informações adaptados ao gosto e preferências do usuário, baseado na inclusão de metadados semânticos. A *Web 4.0*, ou *Web Predictiva* ou *Web Colaborativa* ou *Internet das Coisas*, iniciou um novo ciclo, centrado no oferecimento de um comportamento inteligente, preditivo, de modo que o ser humano pudesse, com um simples movimento, causar um conjunto de ações dele derivadas, além de oferecer uma interação mais completa e personalizada ao usuário. Com a possibilidade de computadores processarem quatrilhões de operações matemáticas por segundo, emergiu a possibilidade de as máquinas pensarem, e, dessa forma, já se cogita de uma *Web 5.0*, com a fusão do conhecimento dos cérebros humanos, tanto em capacidade, como em velocidade e compartilhamento de conhecimentos, que a tecnologia poderia oferecer. Alcançar-se-á a singularidade, então.

No curso de uma Quarta Revolução Industrial, caracterizada por Klaus Schwab<sup>53</sup> por sua velocidade, amplitude, profundidade e impacto sistêmico<sup>54</sup>, a I.A. encontra-se, momentaneamente,

<sup>53</sup> HAYKIN, Simon. *Redes Neurais. Princípios e práticas*. Tradução Paulo Martins Engel. 2. ed.. Porto Alegre: Bookman, 2001, p. 59.

<sup>54</sup> Para Klaus Schwab, *Velocidade: ao contrário das revoluções industriais anteriores, esta evolui em um ritmo exponencial e não linear. Esse é o resultado do mundo multifacetado e profundamente interconectado em que vivemos; além disso, as novas tecnologias geram outras mais novas e cada vez mais qualificadas. Amplitude e profundidade: ela tem a revolução digital como base e combina várias tecnologias, levando a mudanças de paradigma sem precedentes da economia, dos negócios, da sociedade e dos indivíduos. A revolução não está modificando apenas o "o que" e o "como" fazemos as coisas, mas também "quem" somos. Impacto sistêmico: ela envolve a transformação de sistemas inteiros entre países e dentro deles, em empresas, indústrias e em toda*



em estágio fraco ou débil, capaz apenas de executar tarefas específicas. Em alguns casos, desempenha atividades específicas melhor que o ser humano, mas isso não significa que os computadores se utilizem de perspicácia e compreensão na execução das tarefas. Os estudos acerca da I.A. ambicionam uma I.A. forte ou geral, capaz de criar sistemas inteligentes com amplas competências. A discussão que permeia o cenário da I.A. geral baseia-se no fato de as máquinas adquirirem consciência, ou, ainda, possibilidade de realmente sentirem emoções; um pensar que deixe de ser calculista e alcance um pensar que medite, supere a lógica binária e alcance uma ideia abstrata.

Isso se torna mais próximo na medida em que ocorre o aprimoramento do *machine learning* ou do aprendizado de máquina. Um algoritmo de *machine learning* utiliza-se de um conjunto de dados de treinamento e procura hipótese(s), dentro de possíveis alternativas. Cada algoritmo utiliza uma forma pré-programada para descrever a hipótese. As mais frequentes e utilizadas, que momentaneamente trabalham no suporte de atividades judiciais, são os métodos preditivos baseados na otimização sob o modelo de redes neurais artificiais (RNAs) ou baseados na procura sob o modelo de árvore de decisão.

O modelo preditivo baseado em procura alicerça-se na avaliação de hipóteses dentro de um espaço de possíveis soluções. A árvore de decisão se utiliza de estratégias para tornar um problema mais complexo mais simples. A solução dos subproblemas, combinados em formato de árvore, produz uma solução para os diversos problemas compostos. As árvores de decisão são caracterizadas por sua flexibilidade, robustez, seleção de atributos, interpretabilidade e eficiência. Em compensação, o modelo preditivo, baseado em otimização busca a hipótese que descreve de maneira a otimizar alguma função. A técnica mais popular de otimização é a das RNAs. O algoritmo baseado em RNAs executa suas tarefas com uma regra de correção de erros, na qual ocorre a otimização quadrática do erro. As RNAs são sistemas computacionais baseados por um conjunto de regras definidas, que interconectadas e com processamento simples, simulam as arquiteturas das sinapses biológicas. As RNAs executam suas tarefas de maneira satisfatória, quando programadas para utilizar grande quantidade de dados.

As críticas relacionadas às RNAs estão assentadas em como a rede chega às suas decisões. A dificuldade em entender conceitos representados pelas RNAs baseia-se no fato da grande quantidade de parâmetros ser manipulada por complicadas fórmulas matemáticas. Com o intuito de conciliar conceitos de RNAs e de árvore de decisão, pesquisadores se dedicam ao estudo de técnicas que possam traduzir o conhecimento adquirido pela rede para um formato compreensível para o usuário. Recentemente, estudiosos têm voltado seus esforços para uma subárea denominada *deep*

---

*sociedade*. SCHWAB, Klaus. A Quarta Revolução Industrial. Tradução Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016, p. 16-17).

*learning* (ou *aprendizado profundo*), baseado em inúmeras camadas de treinamento. Tarefas, porém, que não se resumem sem ligar um vetor a outro, ou que levariam uma pessoa a certo tempo de reflexão, continuam ainda fora do alcance do *deep learning*, ao menos por enquanto<sup>55</sup>.

O aprendizado de máquina baseado em otimização sob o modelo de RNAs e o aprendizado de máquina baseado em procura sob o modelo de árvore de decisão possuem paradigmas de aprendizado: aprendizagem supervisionada, aprendizagem não supervisionada e aprendizagem por reforço. Na aprendizagem supervisionada, o agente observa exemplos de *input* e *output* e elabora um mapeamento destes. A precisão de um algoritmo com aprendizagem supervisionada dependerá da efetividade do algoritmo escolhido, além da qualidade e da quantidade de dados. Na aprendizagem não supervisionada, o agente, sem nenhum *feedback* explícito, aprende padrões de entrada. Com custo financeiro viável, tem paradigmas similares ao pensamento humano. Na aprendizagem por reforço, em compensação, o agente aprende mediante uma série de reforços (recompensas e punições) e possui a tarefa de definir os algoritmos responsáveis pela tarefa.

A evolução da I.A., principalmente no campo de aprendizado de máquina, propiciou uma aproximação da possibilidade de um computador executar um pensamento que medite. A massiva quantidade de dados e as pesquisas computacionais trouxeram um sonho antigo do ser humano, progressivamente mais próximo. Embora essa possibilidade possa se tornar realidade, uma máquina capaz de realizar a tarefa de um magistrado no processo decisório judicial só se tornará possível no momento em que a máquina ultrapassar a lógica binária e incorporar com isso um pensar hermenêutico.

### 3. A POSSIBILIDADE DE CONSTRUÇÃO DE UMA HERMENÊUTICA ARTIFICIAL

A Quarta Revolução Industrial trouxe realidades e possibilidades outrora inimagináveis. A palavra *revolução* indica mudança radical. Na história do ser humano, as revoluções que eclodem desencadeiam uma profunda alteração nas estruturas sociais. A primeira mudança, nesse sentido, ocorreu com a revolução agrícola que combinou a força animal e a humana em benefício da produção, transporte e comunicação. A revolução agrícola desencadeou uma série de revoluções industriais: a primeira ocorreu de 1760 a 1840, provocada pela construção de ferrovias, da máquina a vapor e o início da produção mecânica; a segunda revolução industrial iniciou no século XIX, entrou no século XX e possibilitou a produção em massa com o advento da eletricidade; a terceira revolução industrial iniciou em 1960 e costuma ser chamada de revolução digital ou do computador.

---

<sup>55</sup> HARTMANN PEIXOTO, Fabiano; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. *Inteligência Artificial e Direito*. 1. Ed. Curitiba: Alteridade Editora, 2019, p. 100.

Com a introdução das tecnologias digitais, houveram rupturas à terceira revolução industrial. Essas rupturas foram impulsionadas pela I.A. e a interação entre domínios físicos, digitais e biológicos.

Na Quarta Revolução Industrial inovações são difundidas rapidamente. Cogita-se, nesse sentido, da construção de uma *hermenêutica artificial*, fato que somente será possível quando as máquinas alcançarem o pensar hermenêutico (que é o pensar de um ente privilegiado, capaz de abrigar um ser capaz de compreender, entender, pensar logicamente e, principalmente, capaz de questionar sobre sua própria existência, superando o pensar calculista e alcançando um pensar que medite), desenvolvido por Martin Heidegger. As ferramentas tecnológicas utilizadas atualmente pelo Poder Judiciário podem, portanto, e ainda, ser consideradas meros instrumentos para auxiliar nas decisões processuais.

Embora o Poder Judiciário brasileiro conte com uma das maiores bases de dados mundiais, por possuir grande parte de seus processos judiciais digitalizados, como forma de adaptação nas 40 plataformas de processo eletrônico existentes, isso torna essa base de dados capaz de ser utilizada por alguma ferramenta da I.A. Atualmente, são 72 projetos de ferramentas de I.A., utilizados em diferentes fases processuais e que de alguma forma operam com mecanismos de I.A. Encontram-se em diferentes fases de implementação, inseridos no Supremo Tribunal Federal (STF), no Superior Tribunal de Justiça (STJ), no Tribunal Superior do Trabalho (TST), além dos Tribunais Estaduais, Tribunais Regionais Federais E os Tribunais Regionais do Trabalho, bem como no Conselho Nacional de Justiça<sup>56</sup>. Destaca-se que todos estes projetos, momentaneamente, não são capazes de proferir uma decisão. As ferramentas de I.A. utilizadas pelo Poder Judiciário brasileiro servem apenas como suporte do processo judicial nas mais diversas fases processuais. Com relação aos atuais mecanismos utilizados pelo Poder Judiciário, que servem como sistemas de apoio e ajuda na elaboração das decisões judiciais, a jurista espanhola Nuria Beloso Martín<sup>57</sup>, aliás, adverte:

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.

Com o intuito de dispor acerca de uma normativa sobre ética, transparência e governança na produção e no uso da I.A no Poder Judiciário brasileiro, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) elaborou a Resolução n. 332, de 21 de agosto de 2020. Dentre outros aspectos, a utilização de

<sup>56</sup> O estudo coordenado pelo Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário da FGV (Ciapj), encontrou 27 projetos de I.A. que ajudam a verificar se caso está enquadrado no artigo 332 do Código de Processo Civil (improcedência liminar dos pedidos que contrariem súmulas e teses do STF e do STJ). Outros 12 projetos sugerem minutas de decisões e acórdãos. Outras 9 ferramentas se dedicam a verificar a admissibilidade de recursos.

<sup>57</sup> 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.

modelos de I.A deve garantir a segurança jurídica, igualdade de tratamento, não discriminação, pluralidade e o indubitável respeito aos direitos fundamentais estabelecidos constitucionalmente. Além de estabelecer medidas para o uso adequado destas ferramentas, a Resolução procura assegurar a autonomia dos usuários internos, de forma que possibilite a revisão de decisões e dos dados utilizados na sua elaboração. Em suma, o CNJ delimitou o uso da I.A. no Poder Judiciário brasileiro a modelos de aprendizagem supervisionada.

Outra iniciativa legislativa que almeja delimitar o uso de mecanismos de I.A. nos sistemas decisórios é o Projeto de Lei nº. 5051/2019, de iniciativa do Senador Styvenson Valentim. Além de disciplinar o uso da I.A. no Brasil, o Projeto de Lei limita a I.A. a auxiliar da tomada de decisão humana e delimita a responsabilidade civil dos danos decorrentes ao seu supervisor. A condição de auxiliar de tomada de decisões demonstra-se, portanto, momentaneamente a única possibilidade. O desenvolvimento de pesquisas de I.A. já aponta para algoritmos com capacidade de apresentar decisões que minimizam subjetividades humanas, o que, aparentemente, surge como cenário para melhora na prestação jurisdicional.

Indubitavelmente, a preocupação com a transparência algorítmica, a igualdade de tratamento e o indubitável respeito aos direitos fundamentais estabelecidos constitucionalmente devem ser os marcos primordiais para o desenvolvimento de mecanismos de I.A. que apoiam o processo decisório judicial. Estas preocupações surgem frente a inúmeros casos polêmicos da utilização de ferramentas tecnológicas no Poder Judiciário, como é o caso *Compas* nos Estados Unidos<sup>58</sup> e do *SyRI* dos Países Baixos<sup>59</sup>.

Preocupada com a transparência algorítmica, a I Jornada de Direito Administrativo aprovou, inclusive, 40 enunciados, dentre eles o enunciado número 12, que dispõe: *a decisão administrativa robótica deve ser suficientemente motivada, sendo a sua opacidade motivo de invalidação*<sup>60</sup>. Embora tal preocupação, o Direito Administrativo brasileiro, por exemplo, visualiza a *decisão robótica* como uma realidade, frente aos atuais cenários de desenvolvimento de mecanismos de I.A. Com a propulsão do *machine learning*, mais especificamente o *deep learning*, as perspectivas, portanto, levam a crer na possibilidade de construção de máquinas pensantes. O Poder Judiciário

---

<sup>58</sup> Algoritmo que faz uma avaliação baseado no sistema de pontos, de forma a tornar a decisão judicial menos subjetivas. Recentemente a Suprema Corte de Wisconsin advertiu que o *Compas* pode apresentar uma falha séria, concedendo pontuação maior a infratores de minorias étnicas.

<sup>59</sup> Um tribunal dos Países Baixos declarou ilegal e proibiu o uso de algoritmo destinado a combater vários tipos de fraude. O *SyRI*, além de discriminatório e preconceituoso, viola dispositivos da Convenção Europeia de Direitos Humanos. Além do mais, outra polêmica versa sobre a falta de transparência quanto ao modelo utilizado pelo algoritmo.

<sup>60</sup> CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. *Enunciados aprovados na Plenária da I Jornada de Direito Administrativo*. Agosto, 2020. Disponível em: <<http://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/10082020-I-Jornada-de-Direito-Administrativo-divulga-os-40-enunciados-aprovados.aspx>>. Acesso em: 08 set. 2020.

brasileiro preocupa-se com a limitação de tais ferramentas, haja vista a elaboração da Resolução n. 332/2020. A I Jornada de Direito Administrativo, embora não promova inovação em matéria de direito administrativo, trouxe, no entanto, a importância de discutir a inserção da tecnologia na administração pública.

Estes cenários legislativos expõem as preocupações da I.A. Uma decisão proferida por I.A. incorporada de um pensar hermenêutico ainda está distante, mas a evolução e o progressivo desenvolvimento tecnológico tendem a possibilitar a proximidade de substituição da função decisória judicial atualmente limitada aos magistrados. Isso só se tornará realidade com a uma I.A. geral.

O aprendizado de máquina deverá basear-se no pensar (programação dos algoritmos), na percepção (os sensores) e no agir. Nota-se aqui uma simplificação operativa, seja da inteligência humana, seja da I.A. A operação realizada pela I.A., no entanto, momentaneamente, é muito rasa e se preocupa apenas em realizar uma tarefa. Para alcançar a I.A. que este texto propõe é necessário maior desenvolvimento da primeira operação: o pensar.

Para alcançar a viabilização de uma I.A. preocupada com o pensar hermenêutico, é necessário que a I.A. seja (ainda mais) uma área multidisciplinar. Desenha-se, com isso, a possibilidade de uma hermenêutica artificial composta de mecanismos de I.A., dotada de teorias do direito e de complexidade hermenêutica. Embora seja possível imaginar isto em um futuro não tão distante,

o elemento de inovação para o Direito, que é o desenvolvimento e aplicação da IA, é essencial, mas não se coloca acima da criatividade humana. Essa orientação coloca a IA como mecanismo de eficiência e produtividade, ampliando sistematizações e reduzindo o erro ou retrabalho de tarefas repetitivas que consomem um potencial de tempo e energia humana. Aqui destaca-se o cuidado (ou equívoco) que se deve ter ao eleger a IA como substituto da inteligência humana, especialmente em áreas de aplicação repletas de complexidade.<sup>61</sup>

A dificuldade para a concretização de uma hermenêutica artificial reside principalmente na linguagem, pois é falsa a ideia de uma linguagem jurídica singular. Diante disso, a compreensão da pluralidade existente no universo jurídico aumenta a complexidade para a aplicação de mecanismos de I.A.<sup>62</sup>. No mais, a dificuldade parece estar no fato de que a linguagem parece ser apenas um atributo do homem, até onde se saiba. É ela a casa do ser que, portanto, nela habita, pra ficarmos aqui com a lição de Heidegger. Como imaginar, então, com relação à máquina, uma linguagem noutra perspectiva, na perspectiva da hermenêutica, ou seja, da compreensão?

<sup>61</sup> HARTMANN PEIXOTO, Fabiano; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. *Inteligência Artificial e Direito*. 1. Ed. Curitiba: Alteridade Editora, 2019, 138.

<sup>62</sup> HARTMANN PEIXOTO, Fabiano; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. *Inteligência Artificial e Direito*. 1. Ed. Curitiba: Alteridade Editora, 2019

Atualmente, surgem diversas opiniões sobre a utilização de mecanismos de I.A. no Judiciário, mas inúmeros pesquisadores da temática continuam a acreditar que as ferramentas tecnológicas são restritas apenas a mecanismos auxiliares. Nesse sentido, a I.A. ficaria restrita a atividades realizadas por seres humanos; porém, tais ferramentas jamais substituiriam o cérebro humano.

Portanto, a elaboração de uma máquina que seja capaz de tomar decisões judiciais perpassa pelo desenvolvimento de um algoritmo dotado de tecnologias capazes de incorporar um pensar hermenêutico, em que a linguagem passa a ser condição de possibilidade. É só nesse cenário, ou seja, de um sistema que atue e pense como um ser humano, que o sucesso será auferido em termos de desempenho humano da I.A. Para uma hermenêutica artificial necessita-se de um algoritmo que atue racionalmente, dotado de inteligência capaz de pensar, compreender e elaborar decisões sempre com um viés hermenêutico, o que ainda não temos. Por ora, portanto, ainda concordamos com Andreia Momolli<sup>63</sup>, para quem a I.A. pode utilizar ferramentas de automação sem a necessidade de revisão humana, quando da análise de documentos presentes nos autos, análise de escritos e expor os fatos no contexto legal e jurisprudencial. Segundo Momolli<sup>64</sup>, porém, *não há viabilidade para a utilização de inteligência artificial para proferir decisão no processo jurisdicional da sociedade em rede em substituição ao julgador humano*. Como dito, ainda concordamos com Andreia, mas não sabemos o que o futuro nos reserva.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Martin Heidegger, em todas as etapas de sua obra monumental e de seu projeto imanente (Heidegger I, Heidegger II e Heidegger III), procurou descrever o pensar. Mas foi só após 1940 que o filósofo alemão adentrou com profundidade no tema. Ernildo Stein identifica nas obras de Heidegger três formas de pensar: o pensar I, pensar referido à *animalidade*; uma atividade atribuída ao ser humano na sua condição específica; o pensar II, reduzido à lógica na metafísica ocidental; um pensar dotado de capacidade de raciocínio e argumentação; e, o pensar III, que está além da lógica: um pensar que é um modo de ser-no-mundo. Trata-se de elemento substitutivo para definição do homem como animal racional.

<sup>63</sup> MOMOLLI, Andréia. *Hermenêutica Jurídica e Inteligência Artificial no Processo Jurisdicional da Sociedade em Rede*. 2020. 158 f. Dissertação (Mestrado em Direitos Emergentes na Sociedade Global - Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, 2020.

<sup>64</sup> MOMOLLI, Andréia. *Hermenêutica Jurídica e Inteligência Artificial no Processo Jurisdicional da Sociedade em Rede*. 2020. 158 f. Dissertação (Mestrado em Direitos Emergentes na Sociedade Global - Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, 2020, p. 151.

O percurso histórico da I.A. inicia-se com o desenvolvimento técnico, perpassando pelos principais marcos teóricos da I.A. até a atualidade. No presente texto tentamos destacar alguns dos meios para a concretização de uma I.A. forte ou geral, dotada intrinsecamente de um pensar hermenêutico. Para se alcançar uma máquina, capaz de construir hermenêuticamente decisões judiciais e de ofertar decisões corretas, coibindo, então, a subjetividade presente nas decisões judiciais, ainda se necessita muito mais.

É possível imaginar, com a evolução tecnológica, a possibilidade de um algoritmo que, diferentemente dos utilizados atualmente, seja capaz de proferir decisões judiciais, utilizando-se de métodos I.A., baseado, especialmente, no *machine learning* (ou aprendizado de máquina), com métodos preditivos de otimização, baseado, por sua vez, no modelo de RNAs, *deep learning* ou aprendizado profundo.

Os mecanismos de I.A. poderão ser capazes de construir hermenêuticamente decisões judiciais apenas no momento em que atingirmos uma I.A. forte ou geral, ou, ainda, quando o ser humano alcançar a *Web 5.0*. Talvez a partir daí é que poderemos dizer que o algoritmo desenvolvido para a construção de decisões judiciais alcançou o pensar III. A I.A., assim, será a possibilidade de construção de decisões judiciais com um pensar hermenêutico, elaboradas por uma máquina que, por sua vez, já trará em si esse terceiro pensar.

O Direito não é uma ciência exata, nos moldes das matemáticas. Para chegar a decisões judiciais hermenêuticamente construídas por um algoritmo, portanto, será necessário ultrapassar a atual lógica binária, específica e calculista, e alcançar um pensamento que medite, igual ou superior ao *pensamento do ser*. Em suma, a construção hermenêutica de decisões judiciais por I.A. só será possível com a I.A. geral ou forte, intrinsecamente dotada do pensar III, descrito por Ernildo Stein, o que ainda não é possível vislumbrar, embora imaginável.

A possibilidade, como o texto propõe, de uma hermenêutica artificial, portanto, talvez não seja tão futurista assim. Com mecanismos de *machine learning*, e com a evolução do *deep learning* (ou aprendizado de máquina profundo), essa possibilidade tende, progressivamente, a se tornar realidade. Somente com o alcance da I.A. geral ou forte (dotada intrinsecamente de um pensar hermenêutico) será possível a construção de decisões judiciais que, respeitando, por exemplo, coerência, integridade, princípios de direito etc., forneçam as respostas adequadas ao direito, as respostas mais corretas possíveis.

## REFERÊNCIAS

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.

BOBURG, Felipe. Heidegger y el problema de la técnica. In: GUERRA TEJADA, Ricardo; VILALTA, Adriana Yáñez. *Martín Heidegger. Caminos*. Cuernavaca, UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias; Facultad de Filosofía y Letras; Centro de Investigación y Docencia em Humanidades del Estado de Morelos, 2009

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. *Enunciados aprovados na Plenária da I Jornada de Direito Administrativo*. Agosto, 2020. Disponível em: <<http://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/10082020-I-Jornada-de-Direito-Administrativo-divulga-os-40-enunciados-aprovados.aspx>>. Acesso em: 08 set. 2020.

ELLUL, Jacques. *A Técnica e o Desafio do Século*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968

GADAMER, Hans-Georg. *Verdade e Método: Traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica*. Trad. Flávio Paulo Meurer. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997

GALIMBERTI, Umberto. O Ser Humano na Era da Técnica. In: *Cadernos IHU ideias*, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Instituto Humanitas Unisinos. Ano 13, n. 218, 2015. São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2003. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/images/stories/cadernos/ideias/218cadernosihuideias.pdf>>. Acesso em: 31 maio 2020.

HARTMANN PEIXOTO, Fabiano; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. *Inteligência Artificial e Direito*. 1. Ed. Curitiba: Alteridade Editora, 2019

HAYKIN, Simon. *Redes Neurais. Princípios e práticas*. Tradução Paulo Martins Engel. 2. ed.. Porto Alegre: Bookman, 2001

HEIDEGGER, Martin. *¿Qué significa pensar?* Tradução Raúl Gabás. Madrid: Trotta 2005.

HEIDEGGER, Martin. A Questão da Técnica. In: *Scientiae Studia*, São Paulo, v. 5, n. 3, jul.-set., p. 375-398, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-31662007000300006](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662007000300006)>. Acesso em: 29 jan. 2020.

HEIDEGGER, Martin. *Língua de Tradição e Língua Técnica*. Trad. Mário Botas. Lisboa: Passagens, 1995.

HEIDEGGER, Martin. *Serenidade*. Trad. Maria Madalena Andrade e Olga Santos. Lisboa: Instituto Piaget, 2000.

MOMOLLI, Andréia. *Hermenêutica Jurídica e Inteligência Artificial no Processo Jurisdicional da Sociedade em Rede*. 2020. 158 f. Dissertação (Mestrado em Direitos Emergentes na Sociedade Global - Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, 2020.

ORTEGA Y GASSET, José. *Meditação da Técnica*. Rio de Janeiro: Livro Ibero-Americano, 1963.



PINTO, Álvaro Vieira. *O Conceito de Tecnologia*. Vol. 1. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005, p. 151.

SCHWAB, Klaus. *A Quarta Revolução Industrial*. Tradução Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

STEIN, Ernildo. *Pensar é Pensar a Diferença: filosofia e conhecimento empírico*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2002.

STEIN, Ernildo. *Seis estudos sobre “Ser e tempo”*. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

STRECK, Lênio Luiz. *Hermenêutica Jurídica e(m) Crise: exploração hermenêutica da construção do Direito*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1999.

STRECK, Lênio Luiz. *Verdade e Consenso: constituição, hermenêutica e teorias discursivas*. 4. ed.. São Paulo: Saraiva: 2011.

VATTIMO, Gianni. *Introduccion a Heidegger*. Barcelona: Editorial Gedisa, 2002.

WIENER, Norbert. *Cibernética: ou controle e comunicação no animal e na máquina*. Tradução Gita K. Guinsburg. 1. ed.. São Paulo: Perspectiva, 2017.

**Trabalho recebido em 01 de março de 2021**

**Aceito em 23 de agosto de 2021**