

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO
NÍVEL MESTRADO PROFISSIONAL**

DEIVID AUGUSTO WERNER

**A QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL E A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL:
um estudo sobre seus conceitos, reflexos e possível aplicação no Direito por
meio da análise de texto jurídico como forma de contribuição no processo de
categorização preditiva de acórdãos.**

Porto Alegre

2019

DEIVID AUGUSTO WERNER

A QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL E A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL:
um estudo sobre seus conceitos, reflexos e possível aplicação no Direito por meio
da análise de texto jurídico como forma de contribuição no processo de
categorização preditiva de acórdãos.

Dissertação apresentada como requisito
parcial para obtenção do título de Mestre
em Direito, pelo Programa de Pós-
Graduação em Direito – Nível de
Mestrado Profissional, da Universidade do
Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

Empresa e Regulação

Área de concentração: Direito da

Orientador: Prof. Dr. Wilson Engelmann

Porto Alegre

2019

W492q

Werner, Deivid Augusto.

A quarta revolução industrial e a inteligência artificial: um estudo sobre seus conceitos, reflexos e possível aplicação no Direito por meio da análise de texto jurídico como forma de contribuição no processo de categorização preditiva de acórdãos / Deivid Augusto Werner. – 2019.

211 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Direito, Porto Alegre, 2019.

“Orientador: Prof. Dr. Wilson Engelmann.”

1. Inteligência artificial. 2. Inovações tecnológicas. 3. Mineração de dados (Computação). 4. Direito. 5. Advogados. I. Título.

CDU 34:004

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO DA EMPRESA E DOS NEGÓCIOS
NÍVEL MESTRADO PROFISSIONAL

O Trabalho de Conclusão de Curso intitulado "A QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL E A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: um estudo sobre seus conceitos, reflexos e possível aplicação no Direito por meio da análise de texto jurídico como forma de contribuição no processo de categorização preditiva de acordãos", elaborado pelo mestrando Deivid Augusto Werner, foi julgado adequado e aprovado por todos os membros da Banca Examinadora para a obtenção do título de MESTRE EM DIREITO DA EMPRESA E DOS NEGÓCIOS - Profissional.

Porto Alegre, 06 de agosto de 2019.


Prof. Dr. Wilson Engelmann

Coordenador do Programa de Mestrado Profissional em Direito da Empresa e dos Negócios

Apresentada à Banca integrada pelos seguintes professores

Presidente: Dr. Wilson Engelmann



Membro: Dr. Dr. Fabiano Koff Coulon



Membro: Dr. Prof. Dr. Sandro José Rigo



Membro Externo: Prof. Dr. Fausto Santos de Moraes



Ao meu pai, que tudo fez por mim.

AGRADECIMENTOS

Ao meu querido orientador, Professor Doutor Wilson Engelmann, pelo suporte incondicional no meu aprendizado, pela paciência e participação ativa na feitura do presente trabalho.

Ao meu colega de pesquisa, Sr. Ricardo Hernandes Fernandes, pelas frequentes e interessantes discussões sobre o tema, bem como pela elaboração em conjunto das atividades práticas.

A minha compreensiva mãe, que sempre se mostrou compreensiva e fonte inesgotável de amor.

À Unisinos, seu corpo docente, especialmente os professores do Programa de Pós-Graduação em Direito – Nível de Mestrado Profissional, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, coordenação e funcionários, por não medirem esforços na preparação daqueles que buscam fazer a diferença no mundo.

A aqueles que de alguma forma fizeram parte da minha formação acadêmico-profissional.

Por onisciência compreende-se a capacidade de tudo saber. Um agente com essa capacidade é capaz de saber todos os resultados de suas ações e, portanto, pode agir baseado nesse conhecimento. Entretanto, sabemos que a onisciência é impraticável na realidade. Igualmente, precisamos compreender que a Inteligência Artificial aplicada a um determinado ramo da sociedade, a exemplo da sua aplicação voltada ao direito, não pode ter a pretensão de ser onisciente.¹

¹ TACCA, Adriano; ROCHA, Leonel Severo. Inteligência Artificial: reflexos no sistema do direito. **Nomos - Revista da Programa de Pós-Graduação em Direito – UFC**, Fortaleza, v. 38, n. 2, p. 60-61, jul./dez. 2018. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/nomos/article/view/20493/95963>>. Acesso em: 11 mar. 2019.

RESUMO

A presente dissertação busca verificar se o Direito possui características determinantes para a aplicabilidade de Inteligência Artificial, por meio da análise de aspectos específicos da contemporânea inter-relação entre o Direito e a Inteligência Artificial sob a ótica da chamada 4ª Revolução Industrial, com observância no hoje e nos reflexos no amanhã, cujos objetivos são apresentados por meio da ponderação a) acerca do começo de tudo e estado da arte; b) a respeito da significação percebida, hodiernamente, da Inteligência Artificial, bem como sobre formas de se obtê-la (mineração de texto, processamento de linguagem natural, aprendizado de máquina, algoritmos e decisão automatizada); c) quanto aos possíveis impactos - perspectivas e riscos - da Inteligência Artificial na seara jurídica. Para tanto, a dissertação se divide em três partes, elucidando, inicialmente, aos juristas e não juristas, sobre a caracterização da 4ª Revolução Industrial e os reflexos da Inteligência Artificial, abordando sobre os principais conceitos que permeiam o tema, bem como dos que dizem respeito aos exemplos que se utilizou para compreender a forma de se obter a Inteligência Artificial. A segunda parte é direcionada a análise da aplicabilidade direta da Inteligência Artificial no Direito, permeando probabilidades e modelos já existentes verificados no hodierno, não obstante a análise dos riscos e desafios inerentes à atividade jurídica proporcionados pelas tecnologias disruptivas. Por último, busca-se refletir, metodologicamente, sobre a aplicação de alguns dos conceitos discorridos no contexto do trabalho num caso prático, notadamente o de “atributos” – mineração de texto jurídico que se consubstanciou, ao cabo, num “dicionário humano”, o qual representa a hipótese da dissertação, tudo com o auxílio de ferramentas da tecnologia da informação, assim como de pesquisa externa realizada com profissionais do Direito, possibilitando, portanto, uma compreensão do que pode se chamar de *baseline* (linha de base, em tradução literal) de qualquer que se chame de Inteligência Artificial.

Palavras-chave: 4ª Revolução Industrial. Inteligência Artificial. Novas Tecnologias. Mineração de Texto Jurídico. Direito. Advogado.

ABSTRACT

This dissertation seeks to verify whether the law has determinant characteristics for the applicability of Artificial intelligence, through the analysis of specific aspects of the contemporary interrelationship between law and Artificial intelligence. From the perspective of the so-called 4th Industrial Revolution, with observance in the present and the reflections in the future, whose objectives are presented through the weighting a) about the beginning of everything and state of the art ; b) regarding the perceived meaning of Artificial Intelligence, as well as ways of obtaining it (text mining, natural language processing, machine learning, algorithms and automated decision making); c) the possible impacts - perspectives and risks - of Artificial Intelligence in the legal arena. For this, the dissertation is divided into three parts, initially elucidating to jurists and non-jurists, about the characterization of the 4th Industrial Revolution and the reflexes of Artificial Intelligence, addressing the main concepts that permeate the theme, as well as those that say examples that have been used to understand the way Artificial Intelligence is obtained. The second part is directed to the analysis of the direct applicability of Artificial Intelligence in the Law, permeating already existing probabilities and models verified nowadays, despite the analysis of the risks and challenges inherent to the legal activity provided by the disruptive technologies. Finally, it is sought to reflect, methodologically, on an application of some of the concepts discredited in the context of the paper in a practical case, notably the "attributes" application – text mining that eventually became a "human dictionary", which represents the hypothesis of the dissertation, with the help of information technology tools, as well as external research carried out with Law professionals, thus enabling an understanding of what can be called the baseline of any one that is called Artificial Intelligence.

Key-words: 4th Industrial Revolution. Artificial intelligence. New technologies. Legal Text Mining. Law. Lawyer.

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
IA	Inteligência Artificial
MD	Mineração de Dados
NBR	Normas Brasileiras de Regulação
STF	Supremo Tribunal Federal
TCU	Tribunal de Contas da União
IoT	Internet das Coisas
SAI	Super Inteligência Artificial

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 A QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL E OS REFLEXOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	13
2.1 O Começo de tudo e estado da arte	16
2.2 Significando a Inteligência Artificial: um desafio a ser enfrentado	20
2.3 Capturando a Inteligência Artificial	26
2.3.1 Mineração de dados textuais (Conceituação) - <i>Text Mining</i>	27
2.3.2 Processamento de Linguagem Natural e Aprendizado de Máquina.....	28
2.3.3 Algoritmos e decisão automatizada.....	34
3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITO: OBSERVAÇÕES NO HOJE, REFLEXOS NO AMANHÃ.....	40
3.1 Desenhando alguns dos possíveis impactos da Inteligência Artificial no Direito: entre perspectivas e riscos.....	46
4 LEVANDO A METODOLOGIA A SÉRIO.....	66
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E TRABALHOS FUTUROS.....	79
REFERÊNCIAS.....	83
APÊNDICE A – EMENTAS DE ACÓRDÃOS CÍVEIS EXTRAÍDOS DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL [2015-1019?]	89
APÊNDICE B – EMENTAS DE ACÓRDÃOS CRIMINAIS EXTRAÍDOS DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL [2015-1019?]	113
APÊNDICE C – “DICIONÁRIO HUMANO” (ATRIBUTOS JURÍDICOS)	140
APÊNDICE D – ATIVIDADE/QUESTIONÁRIO DE CLASSIFICAÇÃO JURÍDICA	156
APÊNDICE E – TRANSCRIÇÃO DAS RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO.....	171
APÊNDICE F – ANÁLISE DAS RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO	191
ANEXO A – PROGRAMA CRIADO COM AS ETAPAS DO PROCESSO	196
ANEXO B – QUADRO RESUMO DO CLASSIFICADOR UTILIZADO.....	209
ANEXO C - GRÁFICO BLOOMBERG.....	211

1 INTRODUÇÃO

No cenário do século XXI, vivenciam-se gradativas mudanças no ambiente jurídico, notadamente nas atividades em que é possível a aplicação da Inteligência Artificial. Ocorre que diversas são as previsões no sentido de que o intelecto humano será desafiado pela automação e Inteligência Artificial, propiciando uma relação desafiadora e disruptiva, rompendo-se as noções de modo de ser e de estar no mundo.

Se for possível crer numa sociedade onde a Inteligência Artificial poderá pensar/agir sem a impulsão humana, e se é provável que ocupe posições de destaque desafiando a atividade laboral exercida por seres humanos, não há como se responder com precisão, por enquanto. Entretanto, há de se ponderar que é necessária a discussão acerca da temática, pois que, não obstante esteja em voga, aparentemente, alveja aplicabilidade (im)positiva e (in)eficaz, em especial, no Judiciário Brasileiro.

O tema desvela-se na perspectiva entendida como a nova revolução industrial, a qual é observada e assim definida, diuturnamente na sociedade, bem como é estendido às concepções e aspectos inerentes à aplicabilidade da Inteligência Artificial no cotidiano, em especial, no âmbito do Direito.

Em tal desiderato, tendo como premissa os principais conceitos aplicáveis ao tema, assim como diante da análise do repositório de Jurisprudência do Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul e norteado pela ideia de que o mesmo é uma promitente fonte à aplicabilidade da Inteligência Artificial, o problema da pesquisa se desenvolve na possibilidade de se alcançar atributos, palavras, por meio da leitura de ementas provenientes da Corte Recursal Gaúcha, que possam, *a priori*, ser utilizados pela inteligência artificial, de modo a traduzirem uma ideia de discriminância, ou seja, serem inseridos numa máquina (*machine learning*), permitindo que a mesma destaque quais acórdãos têm natureza cível e quais têm natureza criminal. Tal problema tem escorreta ligação empírica, pois que capaz de aprimorar/tornar mais célere, numa macro visão, os métodos inerentes e correlatos ocorridos no Tribunal quanto à separação de acórdãos.

E mais, o problema da pesquisa tem especial enfoque em como o Direito e suas características podem contribuir na composição de uma *baseline* para a utilização da Inteligência Artificial, auxiliando no processo de tomada de decisão

inteligente, ademais de propiciar a reflexão acerca das perspectivas propiciadas por ela, notadamente na seara jurídica.

O estudo da Inteligência Artificial no ambiente jurídico tem se mostrado importante para abrir os horizontes do Direito e, por consequência, da mente humana, acarretando no aprimoramento de práticas jurídicas e judiciárias, sob o olhar, sempre, dos benefícios e os riscos em que pode causar.

O objetivo geral desse trabalho é, num primeiro momento, apresentar conceitos acerca do tema, perpassando a atual revolução vivenciada, marcada pelas novas tecnologias e transformação da seara jurídica, assim como identificar atributos jurídicos, consubstanciado num “Dicionário Humano”, capazes de orientar um algoritmo a aprender por conta própria a classificar acórdãos cíveis e criminais (categorização preditiva), ou seja, objetiva-se analisar como o Direito e suas características podem contribuir na tomada de decisão inteligente.

Quando se refere “decisão inteligente”, significa dizer que a máquina poderá, sozinha, dizer quais os acórdãos são de natureza cível e quais são de natureza criminal.

Por conseguinte, o presente trabalho tem como objetivos específicos:

- a) Analisar a Quarta Revolução Industrial, bem como os reflexos da Inteligência Artificial nessa redoma;
- b) Conceituar a Inteligência Artificial, ademais de observar e descrever meios de se obtê-la e ultimá-la;
- c) Inserir a concepção de Inteligência Artificial no âmbito jurídico, desenhando alguns dos possíveis impactos da mesma no Direito;
- d) Propiciar uma análise metodológica da aplicação de vários entendimentos percorridos nos objetivos específicos sob a perspectiva da análise de um conjunto de ementas prévias (texto jurídico), advindo do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul e cotejar com a aplicabilidade da Inteligência Artificial, por meio de experimentos e questionário aplicado, a ultimar na verificação da capacidade da máquina classificar, automaticamente e preditivamente, acórdãos cíveis e criminais através de um conjunto de ementas prévias.

Logo, a pesquisa desenvolvida se justifica pelo fato de que nas sociedades contemporâneas, marcadas pelas tecnologias, é necessário o debate acerca do impacto e das perspectivas da Inteligência Artificial no ambiente jurídico, frente as

(in)certas mudanças que poderão dela advir, ademais das facilidades que poderão proporcionar.

Outrossim, denota-se, ainda, que o tema desvela-se relevante devido ao fato de que pode facilitar e tornar mais célere a classificação de acórdãos cíveis e criminais no Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul, que poderá, diferentemente do que sobrevém atualmente, ser de forma automática e não por meio de mão-de-obra humana, ou seja, através de um algoritmo programado capaz de entender textos jurídicos, após o presente estudo que poderá indicar as características em que o Direito poderá facilitar essa tomada de decisão, o que se chamará de “Dicionário Humano”.

A pesquisa foi conduzida (e ainda permanece sendo dirigida após a confecção do presente trabalho) em parceria com o futuro Mestre da Computação Aplicada da Unisinos, Sr. Ricardo Hernandes Fernandes, sob orientação do Professor da Unisinos, Dr. Sandro José Rigo, do Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada.

Para tanto, o trabalho foi desenvolvido por meio da metodologia sob o prisma da pesquisa exploratória e descritiva. Igualmente, a abordagem foi qualitativa, pelo exame bibliográfico e documental, com base em livros, artigos, periódicos e legislações, tanto nacionais como comparadas, bem como por meios virtuais de busca e acesso de dados. No mesmo sentido, a pesquisa envolve o pesquisador e o objeto pesquisado, dando substrato ao método dinâmico da mesma.

Em linhas gerais, tendo como premissa que não existe um limite das aplicações possíveis de métodos empíricos, a forma de pesquisa é a empírica quantitativa e qualitativa baseada em decisões judiciais, a qual está pormenorizadamente descrita em capítulo específico. Por ser desafiadora, a pesquisa pode abrir novas possibilidades que, neste momento, são, salvo engano, impossíveis de se prever.

A parceria entre o Direito e a Computação Aplicada é basilar, pois que, está-se diante de sistemas de informática, significados e “peso” das palavras, acesso ao judiciário, marcação de termos chave, análise de acórdãos, etc., áreas que possuem realidades diferentes, mas que, para a concreção do presente trabalho, foram e são fundamentais estarem em compasso.

Acredita-se que, ao final, seja possível, encontrar, ademais de compreender os conceitos acerca do tema, uma forma de se identificar como os atributos/palavras

do Direito (extraídos de ementas) podem contribuir no processo de tomada de decisão inteligente, por meio de sua inserção, na condição de baseline, num software capaz de distinguir acórdãos cíveis e criminais (decisão inteligente) e, por corolário, numa possibilidade de aplicação empírica na tarefa que hoje é exercida por pessoas.

Por fim, este projeto de Dissertação está vinculado às temáticas de pesquisa da Linha de Atuação n. 1, do Mestrado Profissional em Direito da Empresa e dos Negócios da Unisinos e ao projeto de pesquisa do orientador, Prof. Dr. Wilson Engelmann, intitulado: "Direito, Novas Tecnologias e Inovação" e, também, às pesquisas realizadas no âmbito do Grupo de Pesquisa JUSNANO, credenciado junto ao CNPq.

2 A QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL E OS REFLEXOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Atualmente, enfrenta-se uma grande diversidade de desafios fascinantes; entre eles, o mais intenso e importante, é o entendimento e a modelagem da nova revolução tecnológica percebida no cotidiano, a qual implica em nada menos do que a transformação de toda a humanidade.²

Em tal perspectiva, a fim de que se possa compreender o atual momento em que se situa a sociedade humana, notadamente quanto à inserção das novas tecnologias no cotidiano, abordar-se-á sobre a chamada Quarta Revolução Industrial e a Inteligência Artificial, bem como seus aspectos inerentes, ambos como marcos fundamentais da transformação.

As novas tecnologias desenvolvidas pelo ser humano na sociedade, em tempos marcados pela exponencialidade e pela disruptividade dos conhecimentos humanos e do *mindset* inaugurados pela Revolução Industrial (século XX), sobretudo com a vivência do paradigma da chamada *Quarta Revolução Industrial*, rompem com o modo de ser e de estar no mundo, em uma sociedade marcada pela hiperconectividade e pela indissociabilidade entre o humano, o biológico e o tecnológico.³

As mudanças são tão profundas que, na perspectiva da história humana, nunca houve um momento tão potencialmente promissor ou perigoso.⁴ As tecnologias digitais⁵, fundamentadas no computador, *software* e redes, não são novas, mas estão causando rupturas à terceira revolução industrial; estão se

² SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. 1ª Ed. São Paul: Edipro, 2016. p. 11.

³ ENGELMANN, Wilson; BARCAROLLO, Felipe. **Inteligência Artificial na Advocacia no Século XXI**. Artigo gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

⁴ SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. 1ª Ed. São Paul: Edipro, 2016. p. 12.

⁵ Este capítulo não pretende conceituar o termo tecnologia, mas vale referir o que Eduardo Magrani referencia em sua obra: “As palavras *tecnologia* e *inovação* são, hoje, correntes e intimamente relacionadas aos ambientes digitais. Observamos isso ao analisar a forma e os espaços nos quais esses termos surgem tanto na imprensa quanto na linguagem usual. Por exemplo, muitos jornais e revistas têm seções de tecnologia, especificamente para tratar dos assuntos relativos ao mundo digital e, especialmente, à internet, com um forte vínculo com o conceito de inovação.” No mesmo sentido, constrói que “é importante ressaltar que, independentemente da posição econômica a ser adotada, o termo *tecnologia* não deve denotar *per se* uma inovação limitada ao meio digital”. MAGRANI, Eduardo. **A internet das coisas**. 1. ed. Rio de Janeiro: FGV Direito Rio, 2018. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/23898/A%20internet%20das%20coisas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 22 jun. 2019.

tornando mais sofisticadas e integradas e, conseqüentemente, transformando a sociedade e a economia global.⁶

A transformação e a transdisciplinariedade verificadas na hodierna sociedade, em virtude da revolução tecnológica, são fundamentais para a reflexão da natureza de determinadas áreas do saber e sua conseqüente aplicação. Nesse sentido, Richard Susskind propõe-se a analisar o papel e a influência do serviço jurídico frente a esse cenário que, segundo ele, está à beira de uma transformação fundamental.⁷

A perspectiva de estudo das novas tecnologias deve ser, necessariamente, transversal, transdisciplinar, pois seus estudos requerem conhecimento de diversas áreas do conhecimento humano, a exemplo da química, da física, da engenharia, da biologia, do direito, da medicina, da ética, dentre outros.⁸

No mesmo sentido, o impacto das novas tecnologias se dá em diversos setores, de modo a exigir, inclusive, reestruturações de cunho jurídico, as quais serão melhor analisadas em tópico específico.

Não se tem nenhuma dúvida de que as novas tecnologias vêm impactando a sociedade, a economia, as pessoas de forma individual, assim como está a exigir a reconfiguração de determinadas categorias jurídicas. Moeda digital, contratos inteligentes, robôs substituindo os humanos nas mais diversas tarefas já são realidade.⁹

Consoante afirma Wilson Engelmann, no que se refere, em especial à Inteligência Artificial, a sociedade está seguindo numa direção que não tem volta, que impacta(rá) diversos setores da sociedade, inclusive o da advocacia:

a realidade tecnológica que temos à disposição atualmente é um caminho sem volta, que afeta o cotidiano da sociedade e das profissões. Por isso, ela é considerada por alguns especialistas como a Quarta Revolução Industrial, pela convergência de tecnologias digitais, físicas e biológicas. Nesse contexto de revolução tecnológica

⁶ SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. 1ª Ed. São Paul: Edipro, 2016. p. 16.

⁷ SUSSKIND, Richard. **The end of lawyers?** Retinking the nature of legal services. Oxford University Press, Oxford, 2008.

⁸ ENGELMANN, Wilson; BARCAROLLO, Felipe. **Inteligência Artificial na Advocacia no Século XXI**. Artigo gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

⁹ CANTALI, Fernanda Borghetti. Inteligência Artificial e direitos do autor: tecnologia disruptiva exigindo reconfiguração de categorias jurídicas. **Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência**. [S.], v. 4, p. 3, 2019. Disponível em: <<http://www.indexlaw.org/index.php/revistadipic>>. Acesso em 10 abr. 2019.

está a Inteligência Artificial (IA), que tem avançado a passos largos no Brasil. Na advocacia, ela não passa despercebida. Pelo contrário, tem papel cada vez mais importante na sistematização e análise de decisões judiciais, agilidade em processos outrora manuais, entre várias outras funções [...].¹⁰

Nas lições de Klaus Schwab, três são os motivos para a ocorrência da denominada Quarta Revolução Industrial: (a) o primeiro é a velocidade, pois diferentemente das revoluções industriais precedentes, “esta evolui em um ritmo exponencial e não linear. Esse é o resultado do mundo multifacetado e profundamente interconectado em que vivemos”; (b) o segundo motivo é descrito por Klaus Schwab como a amplitude e a profundidade, esta que “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. ” Nesse sentido, a revolução que está sendo verificada é tão profunda que não modifica “apenas o ‘o que’ e o ‘como’ fazemos as coisas, mas também ‘quem’ somos”; (c) por fim, outra causa é o aludido impacto sistêmico, o qual “envolve a transformação de sistemas inteiros entre países e dentro deles, em empresas, indústrias e em toda sociedade”. Veja-se que todos os sistemas sociais, dentro dessa perspectiva, serão ou já estão sendo impactados pelas novas tecnologias.¹¹

Estas características, apontadas por Schwab, além de estarem no centro da Quarta Revolução Industrial, mostram o espectro de abrangência e profundidade das mudanças trazidas por esta revolução. Considerando que a temática da Inteligência Artificial provém do ser humano e é para o benefício dele, trazendo importantes debates tais como o futuro da Inteligência Artificial, seus princípios e padrões regulatórios para o uso responsável e o futuro dos empregos e do trabalho da advocacia do século XXI com o impacto da Inteligência Artificial, ela deve ser estudada e refletida sob a ótica ético-jurídica, considerando os impactos éticos, legais e sociais que um assunto desta envergadura reclama.¹²

Em consonância com as lições de Klaus Schwab, Fernanda Borghetti Cantali destaca uma das novas tecnologias disruptivas que vem provocando uma mudança profunda no modo de ser da sociedade em escala global, qual seja, a Inteligência

¹⁰ ENGELMANN, Wilson. A Revolução da Inteligência Artificial na Advocacia Brasileira. **Boletim**: 2018, São Paulo, n.º 3074, p. 20.

¹¹ SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016, p. 13.

¹² ENGELMANN, Wilson; BARCAROLLO, Felipe. **Inteligência Artificial na Advocacia no Século XXI**. Artigo gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

Artificial (IA), a qual já não faz parte apenas do imaginário científico, mas sim, do dia a dia das pessoas.¹³

Em compasso, segundo a citação a seguir, Klaus Schwab afirma que a Inteligência Artificial, entre outros fatores fundamentais, integra a Quarta Revolução Industrial:

Imagine as possibilidades ilimitadas de bilhões de pessoas conectadas por dispositivos móveis, dando origem a um poder de processamento, recursos de armazenamento e acesso ao conhecimento sem precedentes. Ou imagine a assombrosa profusão de novidades tecnológicas que abrangem numerosas áreas: Inteligência Artificial, robótica, internet das coisas, veículos autônomos, impressão 3D, nanotecnologia, biotecnologia, ciência dos materiais, armazenamento de energia e computação quântica, para citar apenas algumas.¹⁴

Por conseguinte, dentro das perspectivas e questões preliminares até então levantadas, é possível afirmar que uma nova sociedade se desenha, marcada por inúmeras novidades tecnológicas e pela disruptividade, bem como esta sendo impactada, devido à exponencialidade do conhecimento humano, em seus mais diversos setores sociais. Nessa redoma, é perceptível que ocupam uma posição de destaque a Quarta Revolução Industrial e a Inteligência Artificial, os quais devem ser analisados de modo acurado, do início ao seu maior nível de “desenvolvimento”.

2.1 O Começo de tudo e estado da arte

A Inteligência Artificial está em processo exponencial de crescimento, graças às estruturas globais organizadas em rede: “[...] Rede é um conjunto de nós interconectados. Nó é o ponto no qual uma curva se entrecorta. Concretamente o que um nó é depende do tipo de redes concretas de que falamos. ” Além do mais, “[...] redes são estruturas abertas capazes de expandir de forma ilimitada, integrando novos nós desde que consigam comunicar-se dentro da rede, ou seja, desde que

¹³ CANTALI, Fernanda Borghetti. Inteligência Artificial e direitos do autor: tecnologia disruptiva exigindo reconfiguração de categorias jurídicas. **Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência**. [S.l], v. 4, p. 2, 2019. Disponível em: <<http://www.indexlaw.org/index.php/revistadipic>>. Acesso em 10 abr. 2019.

¹⁴ SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradutor Daniel Moreira Miranda. Edipro, São Paulo, 2016, p. 11.

compartilhem os mesmos códigos de comunicação.¹⁵ As variadas conexões desta (ou destas) rede(s) estão fazendo emergir novas realidades, ou, talvez, um novo mundo. Alguns destes “nós” estão fortalecidos pela denominada “convergência tecnológica” de quatro setores, que são: nanotecnologia; biotecnologia; ciências cognitivas e tecnologia da informação, buscando atender às novas demandas e anseios do ser humano.¹⁶

Em complementação com os aspectos introdutórios outrora destacados, salienta-se que este conjunto de tecnologias integram a Quarta Revolução Industrial, na expressão trazida por Klaus Schwab, que:

está convencido de que estamos no início de um período ainda mais emocionante e desafiador. A Quarta Revolução Industrial é algo fabricado por nós mesmos e está sob nosso controle, e como as novas formas de colaboração e governança, acompanhadas por uma narrativa positiva e compartilhada, podem dar forma à nova Revolução Industrial para o benefício de todos. Se aceitarmos a responsabilidade coletiva para a criação de um futuro em que a inovação e a tecnologia servem às pessoas, elevaremos a humanidade a novos níveis de consciência moral.”¹⁷

Aqui se tem alguns pontos propedêuticos de atenção: a aludida revolução é fruto da criatividade humana. Destarte, a responsabilidade pelo seu adequado desdobramento também se deve a este mesmo ser humano. Como uma modalidade de “convergência tecnológica”, os resultados da revolução deveriam ser disponibilizados para todas as pessoas humanas. Aqui um aspecto importante: a revolução é um desdobramento da inteligência humana, que deverá permanecer no seu controle, usufruindo dos seus benefícios e respondendo pelos resultados.¹⁸

A sociedade em rede, segundo acima conceituado, será potencializada pelas tecnologias caracterizadas nesta nova revolução, onde a IA é uma delas. Portanto, está se fomentando a criação de um poder por meio da tecnologia que poderá trazer

¹⁵ ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

¹⁶ ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

¹⁷ SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016, p. 16.

¹⁸ ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

riscos e adversidades.¹⁹ Neste cenário que se situa o Direito, cuja análise se dará em tópico específico.

Igualmente e apoiando os aspectos caracterizadores da Quarta Revolução Industrial, já referido acima, há de se salientar que a mesma é marcada pela velocidade, pela troca do analógico pelo digital, ademais da operacionalidade de sistemas (inter)nacionais potencializados pela globalização.²⁰

Caracterizada a fase disruptiva²¹ que vive a hodierna sociedade, marcada pela revolução tecnológica, assim como pela abundância de dados²², capacidade de processamento²³ e quantidade de aplicações da já referida, embora não conceituada, Inteligência Artificial, é possível trazer à baila os aspectos inerentes ao seu princípio, o qual remonta à década de 1940:

Naquela ocasião John Von Neumann, com o auxílio da matemática, desenvolveu a arquitetura binária (arquitetura de Von Neumann), a qual ainda hoje é utilizada nos programas de computadores. De lá para cá, o desenvolvimento desse tema, ou seja, a Inteligência Artificial (IA) passou por avanços, estagnações e retomadas, mas ainda, ao menos ao que nos parece, está distante de representar algo que se assemelhe a um ser autônomo e senciente.²⁴

¹⁹ ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

²⁰ ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

²¹ Por “fase disruptiva” quer se dizer o momento em que padrões são rompidos na sociedade por meio do conhecimento e, por corolário, das novas tecnologias, abrindo-se espaço para o que se entende por transformação, bem como crescimento exponencial da Inteligência Artificial.

²² “Por toda a história da humanidade, os marcos da nossa civilização foram caracterizados pelos progressos em nossa capacidade de observar e coletar dados. Nossos ancestrais distantes desenvolveram ferramentas e métodos práticos para medir distância, peso, volume, temperatura, tempo e localização. Toda essa experiência foi fundamental para a sua transformação de caçadores-coletores em agricultores e, posteriormente, em habitantes de cidades com organizações e divisões mais complexas de trabalho. Ao longo da história moderna, até mesmo pequenas quantidades de dados nos ofereceram informações importantes na busca de soluções para alguns dos nossos maiores desafios. O registro das informações em pedra, papiro, livros impressos e, posteriormente, computadores tem sido um dos principais motivadores do progresso humano”. (GOMES, Pedro César Tebaldi. O que é data science? O guia completo sobre o assunto. **Data Geeks**, [S.l.], 05 junho 2018. Disponível em: <<https://www.datageeks.com.br/o-que-e-data-science/>>. Acesso em 10 abril 2019).

²³ “Neste século, vivemos uma rápida aceleração de todo esse processo. Com a maior abundância dos dados e a redução de seus custos de armazenamento e processamento, os cientistas de dados se beneficiam da tecnologia para revelar insights valiosos”. (GOMES, Pedro César Tebaldi. O que é data science? O guia completo sobre o assunto. **Data Geeks**, [S.l.], 05 junho 2018. Disponível em: <<https://www.datageeks.com.br/o-que-e-data-science/>>. Acesso em 10 abril 2019). Acesso em 01 abr. 2019.

²⁴ TACCA, Adriano; ROCHA, Leonel Severo. Inteligência Artificial: reflexos no sistema do direito. **Nomos - Revista da Programa de Pós-Graduação em Direito – UFC**, Fortaleza, v. 38, n. 2, p. 58, jul./dez. 2018. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/nomos/article/view/20493/95963>>. Acesso em: 11 mar. 2019.

O primeiro trabalho que envolve a Inteligência Artificial data de 1943, o qual foi desenvolvido por Warren McCulloch e Walter Pitts e alvitava um modelo de neurônios artificiais.²⁵

No trecho abaixo, é possível verificar outra manifestação basilar sobre Inteligência Artificial, a qual já desafiava os aspectos e pretensões que hoje são entendidos/buscados sobre a temática:

O estudo deve prosseguir com base na conjectura de que todos os aspectos da aprendizagem ou qualquer outra característica da inteligência podem, em princípio, ser descritos com tanta precisão que uma máquina pode ser feita para simulá-la. Será feita uma tentativa de descobrir como fazer com que as máquinas usem linguagem, abstrações de formulários e conceitos, resolvam tipos de problemas agora reservados para os humanos e melhorem a si mesmos. Pensamos que um avanço significativo pode ser feito em um ou mais desses problemas, se um grupo cuidadosamente selecionado de cientistas trabalhar em conjunto para um verão.²⁶

Suzel Tunes corrobora o marco histórico do início da utilização da expressão “Inteligência Artificial” (Conferência realizada no Dartmouth College, em New Hampshire, Estados Unidos), segundo o arresto que a seguir se expõe:

A Inteligência Artificial (AI) é um dos poucos campos da ciência que têm uma data definida de início, segundo Marcelo Finger, do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo (IME-USP). Foi em 1956, durante uma conferência realizada no Dartmouth College, em New Hampshire, Estados Unidos, que o cientista da computação John McCarthy usou pela primeira vez a expressão “Inteligência Artificial”. Batizava assim um novo campo do conhecimento que, desde a década de 1940, buscava produzir modelos matemáticos que simulassem o funcionamento dos neurônios cerebrais.²⁷

Portanto, há aproximadamente 79 anos “se dava início à pesquisa para a construção de um sistema de uma máquina com características que se aproximam

²⁵ RUSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. **Inteligência artificial**. Tradução Regina Célia Simille. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

²⁶ McCARTHY, J.; MINSKY, M.L.; ROCHESTER, N.; SHANNON, C.E. **A Proposal for the Dartmouth Summer Research on Artificial Intelligence**, August 31, 1955. Disponível em: <<http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf>>. Acesso em 11 fev. 2019. Tradução livre do autor.

²⁷ TUNES, Suzel. Imitação do cérebro. **Pesquisa FAPESP**, São Paulo, ano 20, ed. 275, p. 25, jan. 2019. Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/2019/01/10/imitacao-do-cerebro/>>. Acesso em: 03 maio 2019.

de diversas capacidades do ser humano, abrindo-se a possibilidade de avançar além das capacidades do ser humano”.²⁸

Nils J. Nilsson explica que a Inteligência Artificial, entre vários objetivos, busca o desenvolvimento de máquinas com comportamento inteligente, ou seja, que possam perceber, raciocinar, aprender, comunicar e agir em ambientes complexos tão bem como humanos podem fazer, ou possivelmente melhor.²⁹ Logo, é possível afirmar que a proposta de pesquisa de McCARTHY e outros, de 1955, refletia esta mesma perspectiva.³⁰

Nessa perspectiva, há de se trazer à baila os conceitos, bem como aspectos aplicacionais da Inteligência Artificial, tanto numa visão macro, quanto micro, traduzida no Direito.

2.2 Significando a Inteligência Artificial: um desafio a ser enfrentado

Muito embora já tenha decorrido muito tempo das primeiras manifestações da Inteligência Artificial, a sua definição, nos dias de hoje, não se apresenta como uma tarefa fácil, podendo ser conceituada em cotejo analítico às ações tradicionalmente realizadas de forma exclusiva pelos seres humanos:

Talvez uma descrição mais fácil remeta a capacidade de ensinar computadores a aprender, argumentar, se comunicar e, por fim, tomar decisões como se fossem humanos. Nesse sentido, os sistemas são programas treinados e planejados para aprenderem a completar tarefas tradicionalmente realizadas por humanos. O foco desses sistemas computacionais é procurar padrões em dados disponíveis no ambiente, testá-los e encontrar, ou mesmo, prover resultados ou tomar decisões.³¹

²⁸ ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

²⁹ NILSSON, Nils J. **Artificial intelligence: a new synthesis**. San Francisco: Morgan Kaufmann, 1998, p. 01.

³⁰ ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

³¹ TACCA, Adriano; ROCHA, Leonel Severo. Inteligência Artificial: reflexos no sistema do direito. **Nomos - Revista da Programa de Pós-Graduação em Direito – UFC**, Fortaleza, v. 38, n. 2, p. 59, jul./dez. 2018. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/nomos/article/view/20493/95963>>. Acesso em: 11 mar. 2019.

É muito importante não compreender Inteligência Artificial apenas através robôs humanóides. Nem toda IA é humanoide, assim como nem todas as coisas (digitais, conectadas ou analógicas) são inteligentes.³²

A Inteligência Artificial tem como um de seus objetivos o desenvolvimento de máquinas com comportamento inteligente, ou seja, que possam perceber, raciocinar, aprender, comunicar e agir em ambientes complexos tão bem como humanos podem fazer, ou possivelmente melhor.³³

“Dispositivos de IA emulam as diversas capacidades do cérebro humano e se apresentam como máquinas com comportamentos inteligentes que sintetizam e automatizam tarefas intelectuais.”³⁴

Artificial intelligence is the process of simulating human intelligence through machine processes. Science fiction loves to show artificially-intelligent machines, often in the form of robots that can perform traditionally human tasks better and more efficiently than humans ever could. These extremely complex (and fictional) machines think like people and have the ability to reason generally, incorporating a type of artificial intelligence called general A.I. Conversely, narrow A.I. systems are those which are designed to execute specific tasks. Machines built on narrow A.I. perform a single function, like attaching the front bumper on a car in the assembly line, and will never rival the cognitive depth of a human being. These two approaches to A.I. rely on machine learning.³⁵

³² CANTALI, Fernanda Borghetti. Inteligência Artificial e direitos do autor: tecnologia disruptiva exigindo reconfiguração de categorias jurídicas. **Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência**. [S.l.], v. 4, p. 11, 2019. Disponível em: <<http://www.indexlaw.org/index.php/revistadipic>>. Acesso em 10 abr. 2019.

³³ NILSSON, Nils J. **Artificial intelligence: A new synthesis**. San Francisco: Morgan Kaufmann, 1998. Pag. 01.

³⁴ CANTALI, Fernanda Borghetti. Inteligência Artificial e direitos do autor: tecnologia disruptiva exigindo reconfiguração de categorias jurídicas. **Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência**. [S.l.], v. 4, p. 10, 2019. Disponível em: <<http://www.indexlaw.org/index.php/revistadipic>>. Acesso em 10 abr. 2019.

³⁵ “Inteligência Artificial é o processo de simulação da inteligência humana através de processos mecânicos. A ficção científica gosta de mostrar máquinas artificialmente inteligentes, muitas vezes na forma de robôs, que podem executar tarefas tradicionalmente humanas de forma melhor e mais eficiente do que os seres humanos poderiam fazer. Essas máquinas extremamente complexas (e fictícias) pensam como pessoas e têm a capacidade de raciocinar de maneira geral, incorporando um tipo de inteligência chamada comumente de IA. Por outro lado, limitados sistemas de IA são aqueles que são projetados para executar tarefas específicas. Máquinas construídas IA limitada executam uma única função, como anexar o para-choque dianteiro em um carro na linha de montagem, e nunca rivalizará com a profundidade cognitiva de um ser humano. Estas duas abordagens para a IA dependem de aprendizado de máquina.” (Tradução nossa). SEMMLER, Sean; ROSE, Zeeve. Artificial intelligence: application today and implications tomorrow. **Duke Law & Technology Review**. [S.l.], v. 16, n. 1, p. 86, 2017. Disponível em: <<https://scholarship.law.duke.edu/dltr/vol16/iss1/3/>>. Acesso em: 16 dez. 2018.

Veja-se que “Inteligência Artificial” é um termo difícil de definir. O conceito muda ao longo do tempo. Notadamente, no campo da ciência da computação, a qual procura construir máquinas com comportamento que os humanos considerariam inteligente, nem mesmo o conceito de “comportamento inteligente” é pacífico de definir.³⁶

Segundo Paulo Sá Elias

A Inteligência Artificial (*Artificial Intelligence* – ou simplesmente AI), em definição bem resumida e simples, é a possibilidade das máquinas (*computadores, robôs e demais dispositivos e sistemas com a utilização de eletrônica, informática, telemática e avançadas tecnologias*) executarem tarefas que são características da inteligência humana, tais como planejamento, compreensão de linguagens, reconhecimento de objetos e sons, aprendizado, raciocínio, solução de problemas, etc. Em outras palavras, é a teoria e desenvolvimento de sistemas de computadores capazes de executar tarefas normalmente exigindo inteligência humana, como a percepção visual, reconhecimento de voz, tomada de decisão e tradução entre idiomas, por exemplo.³⁷

Sobre a definição em tela, Juarez Freitas, afirma que se trata de um sistema cognitivo de máquina adaptável, relativamente autônomo, que emula a inteligência decisória humana (informação verbal)³⁸.

Vale ressaltar, inclusive, que Juarez Freitas constrói seu conceito, num primeiro momento, afirmando que a IA só é Inteligência Artificial se ela for autônoma. Entretanto, não consegue sintetizar o significado sem atribuir um viés de sistema relativamente autônomo, por força do que preconiza o artigo 20, da Lei n.º 13.709/18 (informação verbal)³⁹.

Logo, vale citar a Lei n.º 13.709/18, notadamente o seu artigo 20:

Art. 20. O titular dos dados tem direito a solicitar a revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais que afetem seus interesses, incluídas as decisões destinadas a definir o seu perfil pessoal, profissional, de consumo e de crédito ou os aspectos de sua

³⁶ ALARIE, Benjamin; NIBLETT, Anthony; YOON, Albert H. How artificial intelligence will affect the practice of law. **University of Toronto Law Journal**, Toronto, v. 68, p. 8, 2018. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3066816>. Acesso em: 10 abril 2019.

³⁷ ELIAS, Paulo Sá. **Algoritmos, Inteligência Artificial e o direito**. [S.l., 2019?]. p. 1-2. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/dl/algoritmos-inteligencia-artificial.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

³⁸ Informação coletada no III Congresso Internacional da ESA - Inteligência Artificial, Advocacia e processo 2019/0, realizada em Porto Alegre, no dia 03 de abril de 2019.

³⁹ Informação coletada no III Congresso Internacional da ESA - Inteligência Artificial, Advocacia e processo 2019/0, realizada em Porto Alegre, no dia 03 de abril de 2019.

personalidade. (Redação dada pela Medida Provisória nº 869, de 2018).⁴⁰

Veja-se que, de fato, o artigo de Lei em destaque e a ideia de autonomia trazida por Juarez Freitas são, em certo modo, antagônicos, sendo perfeitamente possível a crítica aludida. Vale ressaltar, igualmente, que o destaque tem relação direta com a ideia de transparência que “deve” emanar da Inteligência Artificial. Não é o objeto do presente trabalho, mas, de qualquer sorte, será melhor discorrido em tópico específico.

Interessante a visão de Marco Aurélio de Castro Júnior na conceituação de Inteligência Artificial, conforme se vê abaixo:

Inteligência artificial se apresenta para o público em geral como o devir, o que ainda não se concretizou, que não perdeu sua aura mística, o que ainda não se conhece o funcionamento. Isso, porque, tudo quanto um dia se atribuiu ser o campo da inteligência artificial, na medida em que foi por ela realizado, passou a ser descartado como tal. Parece que o Homem precisa acreditar em algo misterioso para se sustentar no mundo concreto. Antes deuses ou Deus, agora, no mundo tecnológico, na criação humana no porvir, inexplicada e desejadamente inexplicável, pois o que já foi compreendido pertence ao reino dos homens e não guarda o mistério transcendental que levará à eternidade.⁴¹

Fernanda Borghetti Cantali, numa outra perspectiva, defende que é importante a compreensão de que a Inteligência Artificial pode ser fraca ou forte. “A fraca é aquela que só consegue fazer aquilo para o que foi programada; já a forte consegue assimilar conteúdos, é versátil na interpretação e tratamento das informações.”⁴²

Scott Hartley também discorre sobre “IA forte” e “IA fraca”, dentro da perspectiva de tudo o que se fala das possibilidades que a Inteligência Artificial poderá alcançar: “[...] de acordo com a IA no sentido fraco, o principal valor do

⁴⁰ BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm>. Acesso em: 03 abr. 2019.

⁴¹ CASTRO JUNIOR, Marco Aurelio. **Personalidade jurídica do robô e sua efetividade no direito**. 2009. 222 f. Tese (Doutorado em Direito) - Programa de Pós-Graduação Faculdade de Direito, Universidade Federal da Bahia, Bahia, 2009.

⁴² CANTALI, Fernanda Borghetti. Inteligência Artificial e direitos do autor: tecnologia disruptiva exigindo reconfiguração de categorias jurídicas. **Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência**. [S.l.], v. 4, p. 11, 2019. Disponível em: <<http://www.indexlaw.org/index.php/revistadipic>>. Acesso em 10 abr. 2019.

computador para o estudo da mente reside no fato de que este fornece uma ferramenta extremamente poderosa, com possibilidades de respostas mais rigorosas e precisas”, ao passo que a IA no sentido forte pode ser percebida como um computador que é uma mente, “no sentido de que, se lhe são dados os programas corretos pode-se dizer que eles entendem e que eles têm outros estados cognitivos. [...] os programas constituem as próprias explicações”.⁴³

O elemento humano é a condição de possibilidade para o desenho da arquitetura da IA, aliada às potencialidades tecnológicas – como se verificou, a Quarta Revolução Industrial tem arsenal de tecnologias para tornar isto possível, aliado aos dados, que são o “alimento” da IA. Em um primeiro momento, na IA fraca, o sistema, a partir dos dados, consegue sistematizar, analisar e apontar indicativos estatísticos que o ser humano levaria muito tempo para realizar. Entretanto, quanto maior for a “alimentação” de dados dada ao sistema, gradativamente, se inicia a gestação da IA forte, que associará, às qualidades já apontadas, a capacidade preditiva, decisória, dentre outras.⁴⁴

Discorrer acerca de Inteligência Artificial leva a crer na possibilidade de robôs realizarem, de forma inteligente, tarefas cotidianas e profissionais, que antigamente eram realizadas exclusivamente por seres humanos. Logo, “é possível considerar que a IA significa a realização, por uma máquina, de tarefas geralmente ultimadas por seres humanos.”⁴⁵

Por fim, vale trazer à baila a conceituação de George F. Luger, o qual descreve que a Inteligência Artificial “é o estudo dos mecanismos subjacentes ao comportamento inteligente por meio da construção e da avaliação de artefatos que tentam representar esses mecanismos”.⁴⁶

Por essa definição, Inteligência Artificial é menos uma teoria os sobre mecanismos subjacentes à inteligência e mais uma metodologia empírica para construir e testar possíveis modelos para suportar tal teoria. Ela é um comprometimento com o método científico de projetar, executar e avaliar experimentos com o objetivo de refinar o

⁴³ HARTLEY, Scott. **O fuzzy e o techie**: as ciências humanas vão dominar o mundo digital. São Paulo: BEI Comunicação, 2017. p. 417.

⁴⁴ ENGELMANN, Wilson; BARCAROLLO, Felipe. **Inteligência Artificial na Advocacia no Século XXI**. Artigo gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

⁴⁵ CANTALI, Fernanda Borghetti. Inteligência Artificial e direitos do autor: tecnologia disruptiva exigindo reconfiguração de categorias jurídicas. **Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência**. [S.l.], v. 4, p. 10, 2019. Disponível em: <<http://www.indexlaw.org/index.php/revistadipic>>. Acesso em 10 abr. 2019..

⁴⁶ LUGER, George F. **Inteligência Artificial**. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. p. 559.

modelo e continuar a experimentar. Entretanto, o mais importante é que essa definição, assim como o próprio campo da IA, ataca diretamente séculos de obscurantismo filosófico sobre a natureza da mente. Ela dá as pessoas que desejam compreender o que é a nossa característica provavelmente mais definitiva como seres humanos uma alternativa à religião, à superstição, ao dualismo cartesiano, aos placebos modernos ou à busca de inteligência em alguma idiosincrasia ainda não descoberta da mecânica quântica. Se a ciência que fundamenta a Inteligência Artificial fez alguma contribuição ao conhecimento humano, esta se deu na confirmação de que inteligência não é um vapor místico que permeia os homens e os anjos, mas sim o efeito de um conjunto de princípios e mecanismos que podem ser entendidos e aplicados no projeto de máquinas inteligentes. Devemos notar que nossa definição revisada *não* define inteligência; em vez disso, ela propõe um papel coerente para a Inteligência Artificial para explorar a natureza e a expressão dos fenômenos inteligentes.⁴⁷

Em outro sentido, muito além da significação da Inteligência Artificial, e um passo acima, vale ressaltar, brevemente, os estudos de James Barrat sobre o tema, o qual disserta que os cientistas criaram um supercomputador, uma Super Inteligência Artificial, chamado de *Busy Child* (criança ocupada, em tradução literal), com velocidade de operação duas vezes maior que o cérebro humano.⁴⁸

Em pouco tempo, torna-se mais inteligente por um fator de dez, depois por cem. Em apenas dois dias, é mil vezes mais inteligente que qualquer humano, e ainda melhorando. Os cientistas passaram um marco histórico! Pela primeira vez a humanidade está na presença de uma inteligência maior que a sua. Super Inteligência Artificial (SIA). (Tradução nossa)⁴⁹

James Barrat aponta que a Super Inteligência Artificial (SAI), a qual terá uma difícil previsão de comportamento, que é mil vezes mais inteligente que o ser humano mais inteligente, provavelmente não terá uma relação de amizade com o humano, e estará focada em cumprir seus objetivos, o que implica no fato da mesma

⁴⁷ LUGER, George F. **Inteligência Artificial**. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. P. 559.

⁴⁸ BARRAT, James. **Our final invention: artificial intelligence and the end of the human era**. 1st ed. New York: Thomas Dunne Books: St. Martin's Press, 2013. p. 6.

⁴⁹ "Before long, it becomes smarter by a factor of ten, then a hundred. In just two days, it is one thousand times more intelligent than any human, and still improving. The scientists have passed a historic milestone! For the first time humankind is in the presence of an intelligence greater than its own. Artificial super intelligence, or ASI". BARRAT, James. **Our final invention: artificial intelligence and the end of the human era**. 1st ed. New York: Thomas Dunne Books: St. Martin's Press, 2013. p. 6.

não “querer” ser desligada ou destruída, podendo utilizar qualquer forma de energia que seja mais útil a ela.⁵⁰

James Barrat, por diversas vezes manifesta sua preocupação com o desenvolvimento dessa Super Inteligência Artificial, a qual pode ser mais catastrófica que o da nanotecnologia e engenharia genética, cuja potencialidade poderia ser de destruir os seres humanos, assumindo o controle da infraestrutura (eletricidade, comunicações, combustível e água) e explorando as vulnerabilidades através da Internet.⁵¹

Muito além de se buscar conceituar ou buscar a etimologia da Inteligência Artificial, é preciso, como fazem Adriano Tacca e Leonel Severo Rocha, questionar quais aplicações e implicações a IA traz ou pode trazer para a vida em sociedade, notadamente, no âmbito do Direito. Igualmente, para se responder a tais questionamentos, far-se-á necessário definir três das formas de se obter a Inteligência Artificial: Machine Learning, Deep Learning e Natural Language Processing (Aprendizado de Máquina, Aprendizado profundo e Processamento de Linguagem Natural), cujas elucidações pertinentes serão feitas em momento oportuno.⁵²

2.3 Capturando a Inteligência Artificial

Os avanços da tecnologia dão espaço a um alerta: a superabundância de dados, pois que a capacidade de coletar e armazenar dados está superando a habilidade de analisar e extrair conhecimentos deles. “Nesse contexto, é necessária a aplicação de técnicas e ferramentas que transformem, de maneira inteligente e automática, os dados disponíveis em informações uteis”.⁵³

Nesta perspectiva e como forma introdutória ao tópico, mister compreender o que se entende por tratamento de dados, estes que fazem parte da vida de qualquer ser humano.

⁵⁰ BARRAT, James. **Our final invention**: artificial intelligence and the end of the human era. 1st ed. New York: Thomas Dunne Books: St. Martin's Press, 2013. p. 6-7.

⁵¹ BARRAT, James. **Our final invention**: artificial intelligence and the end of the human era. 1st ed. New York: Thomas Dunne Books: St. Martin's Press, 2013. p. 10-11

⁵² TACCA, Adriano; ROCHA, Leonel Severo. Inteligência Artificial: reflexos no sistema do direito. **Nomos - Revista da Programa de Pós-Graduação em Direito – UFC**, Fortaleza, v. 38, n. 2, p. 59-60, jul./dez. 2018. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/nomos/article/view/20493/95963>>. Acesso em: 11 mar. 2019.

⁵³ DE CASTRO, Leandro Nunes; FERRARI, Daniel Gomes. **Introdução à mineração de dados**: conceitos básicos, algoritmos e aplicações. São Paulo: Saraiva, 2016. p. 03.

2.3.1 Mineração de dados textuais (Conceituação) - *Text Mining*

Leandro Nunes de Castro e Daniel Gomes Ferrari explicam a origem da mineração de dados, remontando à década de 1990, *sic*:

A *mineração de dados* surgiu como área de pesquisa e aplicação independente em meados da década de 1990, mas suas origens na matemática, estatística e computação são muito anteriores a esse período. A área também ganhou evidência nos últimos anos depois de ser cunhado o termo *Big Data: The Next Frontier for Innovation, Competition, and Productivity* pelo McKinsey Global Institute em meados de 2011.⁵⁴

Mas afinal, o que é a mineração de dados? Leandro Nunes de Castro e Daniel Gomes Ferrari explicam a questão por meio da analogia existente com uma mina, de onde se extraem minerais valiosos, como ouro e pedras preciosas.⁵⁵

O termo mineração de dados (MD) foi cunhado da forma acima, “uma vez que se explora uma *base de dados* (mina) usando *algoritmos* (ferramentas) adequados para obter *conhecimento* (minerais preciosos).”⁵⁶

A mineração de dados é uma disciplina interdisciplinar e multidisciplinar que envolve conhecimento de áreas como banco de dados, estatística, aprendizagem de máquina, computação de alto desempenho, reconhecimento de padrões, computação natural, visualização de dados, recuperação de informação, processamento de imagens e de sinais, análise espacial de dados, Inteligência Artificial, entre outras.⁵⁷

No que se refere às funcionalidades da mineração de dados, estas são usadas para especificar os tipos de informações a serem alcançadas nas tarefas de mineração. Assim, é possível classificar essas tarefas em duas categorias: (a) descritivas, as quais caracterizam as propriedades gerais dos dados e (b) preditivas, estas que fazem inferência a partir de dados objetivando previsões.⁵⁸

⁵⁴ DE CASTRO, Leandro Nunes; FERRARI, Daniel Gomes. **Introdução à mineração de dados: conceitos básicos, algoritmos e aplicações**. São Paulo: Saraiva, 2016. Prefácio.

⁵⁵ DE CASTRO, Leandro Nunes; FERRARI, Daniel Gomes. **Introdução à mineração de dados: conceitos básicos, algoritmos e aplicações**. São Paulo: Saraiva, 2016. p. 04.

⁵⁶ DE CASTRO, Leandro Nunes; FERRARI, Daniel Gomes. **Introdução à mineração de dados: conceitos básicos, algoritmos e aplicações**. São Paulo: Saraiva, 2016. p. 04.

⁵⁷ DE CASTRO, Leandro Nunes; FERRARI, Daniel Gomes. **Introdução à mineração de dados: conceitos básicos, algoritmos e aplicações**. São Paulo: Saraiva, 2016. p. 07.

⁵⁸ DE CASTRO, Leandro Nunes; FERRARI, Daniel Gomes. **Introdução à mineração de dados: conceitos básicos, algoritmos e aplicações**. São Paulo: Saraiva, 2016. p. 07.

Na perspectiva da *Internet of Things* – IoT⁵⁹ (Internet das Coisas, em tradução literal), como exemplo de tratamento e processamento de dados, Eduardo Magrani traz que

Os setores público e privado já demonstram estar atentos aos benefícios da IoT, baseados no uso de tecnologias integradas e no processamento massivo de dados. As estimativas recaem na geração de soluções mais eficazes para problemas ligados à gestão pública e à eficiência produtiva, entre outros. Já existem diversos exemplos de aplicações de IoT pelo país, e essas experiências tendem a aumentar.⁶⁰

Veja-se que a mineração de dados, em especial textuais, tem estrita ligação com a Inteligência Artificial, pois é a partir dela (mineração) que se poderá alcançar uma funcionalidade/resultado aplicável da IA como, por exemplo, no âmbito jurídico, previsões de julgamento e a separação de acórdãos, pretensão esta que será melhor discorrida no tópico da metodologia.

Interessante destacar, ainda, que, com a mineração de dados textuais se alcançarão “atributos”, ou seja, elementos textuais, alfabéticos, numéricos ou alfanuméricos que pertençam ao texto e que sejam capazes de transmitir algo e serem utilizados pelo IA. Numa perspectiva jurídica, atributos de textos jurídicos seriam números de leis, de decretos, normativas, siglas do Direito, siglas de impostos, palavras em latim, tesouro jurídico, e assim por diante.

2.3.2 Processamento de Linguagem Natural e Aprendizado de Máquina

A partir da conceituação de Inteligência Artificial e da síntese do que se trata a mineração de dados, é possível o entendimento das formas através das quais se consegue alcançar a IA, ou seja, por meio de *machine learning* (em tradução literal, aprendizado de máquina), cuja presença marcante é a de algoritmos que exigem

⁵⁹ Sobre a nomenclatura Internet das Coisas”, Eduardo Magrani afirma que não há um conceito único que possa ser considerado pacífico e unânime. “De maneira geral, pode ser entendido como um ambiente de objetos físicos interconectados com a internet por meio de sensores pequenos e embutidos, criando um ecossistema de computação onipresente (ubíqua), voltado para a facilitação do cotidiano das pessoas, introduzindo soluções funcionais nos processos do dia a dia.” MAGRANI, Eduardo. **A internet das coisas**. 1. ed. Rio de Janeiro: FGV Direito Rio, 2018. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/23898/A%20internet%20das%20coisas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 22 jun. 2019.

⁶⁰ MAGRANI, Eduardo. **A internet das coisas**. 1. ed. Rio de Janeiro: FGV Direito Rio, 2018. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/23898/A%20internet%20das%20coisas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 22 jun. 2019.

pouca programação para aprender regras baseadas em padrões que identificam por conta própria, e por meio de *deep learning* (aprendizagem profunda), onde percebem-se algoritmos que aprendem e imitam a rede neural do cérebro humano e funcionam com pouca ou nenhuma supervisão.⁶¹

Veja-se que tem especial enfoque o termo “aprender”:

Permeando o conceito de Inteligência Artificial se encontra a “aprendizagem”, ou seja, o sistema é capaz de aprender e, na medida em que aprende, se torna de certa forma “autônomo”. Quanto mais dados forem inseridos no sistema, mais ele (o sistema) aprende. Chama a atenção a rapidez e a eficiência com que os resultados são gerados.⁶²

George F. Luger afirma que o aprendizado é uma área desafiadora para a Inteligência Artificial. “A importância do aprendizado, entretanto, é inquestionável, particularmente porque essa habilidade é um dos componentes mais importantes do comportamento inteligente.”⁶³

Logo, de todo o esposado até então, antes mesmo de se abordar, especificamente, a seara jurídica com relação ao tema, é possível perceber que algoritmos não são uma realidade distante do Direito, já que fazem parte da Inteligência Artificial.

Vale destacar que a Inteligência Artificial pode ser dividida em quatro categorias: a aprendizagem mecânica; o processamento da linguagem natural; a visão; e a fala:

A aprendizagem mecânica nada mais é que um sistema que processa dados para melhorar continuamente o desempenho na realização de uma tarefa. Já o processamento da linguagem natural é a possibilidade de um computador compreender a linguagem humana, interpretando o que as pessoas realmente transmitem nas suas interações, decifrando suas intenções e fornecendo respostas cada vez mais precisas nos resultados de uma pesquisa. Já a visão é a habilidade de interpretar imagens, identificá-las e descrevê-las, o que geralmente é feito de forma automática pelos humanos. Por fim,

⁶¹ ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

⁶² ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

⁶³ LUGER, George F. **Inteligência Artificial**. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. p. 23.

a fala é o sistema que permite uma máquina interpretar a linguagem oral e propiciar interação entre os humanos e as máquinas.⁶⁴

Sobre a conceituação, Sean Semmler e Zeeve Rose afirmam que “O aprendizado de máquina é o processo de ensinar um programa a aprender a partir de dados alimentados pelo usuário para responder a dados completamente novos [...]”.⁶⁵

O **aprendizado de máquina (*Machine Learning*)** é uma forma de conseguir a Inteligência Artificial. É um ramo da Inteligência Artificial que envolve a criação de algoritmos que podem aprender automaticamente a partir de dados. Ao invés de os desenvolvedores de *software* elaborarem enormes códigos e rotinas com instruções específicas para que a máquina possa realizar determinadas tarefas e conseguir resultados (e com isso limitar drasticamente o seu campo de atuação e resultados), no aprendizado de máquina *treina-se o algoritmo para que ele possa aprender por conta própria*, e até mesmo conseguir resultados que os desenvolvedores dos algoritmos nem mesmo poderiam imaginar. Neste treinamento, há o envolvimento de grandes quantidades de dados que precisam ser alimentadas para o algoritmo (*ou aos algoritmos envolvidos*), permitindo que ele (o algoritmo) se ajuste e melhore cada vez mais os seus resultados. Exemplo: o aprendizado de máquina foi utilizado para melhorar significativamente a visão por computadores (a capacidade de uma máquina reconhecer um objeto em uma imagem ou vídeo). Os seres humanos podem marcar imagens que têm um gato *versus* aquelas que não os possuem. O algoritmo tenta construir um modelo que pode marcar com precisão uma imagem como contendo um gato ou não, assim como um ser humano. Uma vez que o nível de precisão é alto o suficiente, a máquina agora “aprendeu” como é um gato, como ele se parece.⁶⁶

Isabela Ferrari corrobora o acima exposto ao referir que o aprendizado de máquina, no que se refere à conceituação, é capaz de prever fenômenos por meio de algoritmos que interpretam os dados inseridos na máquina:

A técnica de *machine learning* pode ser definida, então, como a prática de usar algoritmos para coletar e interpretar dados, fazendo

⁶⁴ SANTOS, Coriolano Aurélio de Almeida Camargo; CRESPO, Marcelo. Inteligência Artificial, tecnologia e o Direito: o debate não pode esperar!. **Migalhas**. Jun. 2016. Disponível em: <<http://www.migalhas.com.br/DireitoDigital/105,MI249734,41046-Inteligencia+artificial+tecnologia+e+o+Direito+o+debate+nao+pode>>. Acesso em: 22 fev. 2019.

⁶⁵ “Machine Learning is the process of teaching a program to learn from user-fed data to respond to completely new data [...]” (Tradução nossa). SEMMLER, Sean; ROSE, Zeeve. Artificial intelligence: application today and implications tomorrow. **Duke Law & Technology Review**. [S.l.], v. 16, n. 1, p. 86, 2017. Disponível em: <<https://scholarship.law.duke.edu/dltr/vol16/iss1/3/>>. Acesso em: 10 abril 2019.

⁶⁶ ELIAS, Paulo Sá. **Algoritmos, Inteligência Artificial e o direito**. [S.l., 2019?]. p. 2. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/dl/algoritmos-inteligencia-artificial.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

predições sobre fenômenos. As máquinas desenvolvem modelos e fazem predições automáticas e independentemente de nova programação. Um grande volume de dados é essencial para o *machine learning*, já que eles “alimentam” o sistema, sendo a matéria-prima da qual o software depende para aprender. Por isso, o advento do *big data*, o imenso volume de dados estruturados e não estruturados, na última década, teve um impacto tão significativo para o aprendizado de máquinas, que já existia desde a década de 70.⁶⁷

Dos conceitos esposados já é possível perceber a utilização da nomenclatura algoritmos, os quais serão melhor explicados oportunamente. No entanto, há de se ressaltar a intrínseca relação existente entre estes com o aprendizado de máquina e a utilização dos dados existentes.

Dentre as áreas de aplicação da IA, o *Machine Learning* certamente é a mais utilizada. Permite o desenvolvimento de sistemas com habilidades para apreender e aprimorar conhecimentos através de experiências sem que tenham sido programados para tal finalidade. Isso significa os sistemas são capacitados para detectar e entender e aprender com os dados que ele analisa. Além disso, o sistema se adapta e aprende na medida em que as informações vão sendo por ele acumuladas.⁶⁸

Ao passo que no aprendizado de máquina os sistemas são hábeis de funcionar a partir dos dados que neles são inseridos e a otimizar tarefas sem a necessidade de programação, mas sim da experiência, existe o processamento de linguagem natural que se baseia nas palavras e frases para efetuar suas conexões.

Já a tecnologia que move a *Natural Language Processing* possibilita que os computadores possam analisar, entender e concluir com base na fala. Em sendo assim, as traduções, análises de sentimentos, dentre outras, são o espectro de suas aplicações.⁶⁹

⁶⁷ FERRARI, Isabela; BECKER, Daniel; WOLKART, Erik Navarro. Arbitrium ex machina: framework, risks and the governance of decisions informed by algorithms. **Revista dos Tribunais**. [S.l.], vol. 995, Setembro de 2018. Disponível em: <<https://revistadotribunais.com.br/maf/api/widgetshomepage?crumb-action=recreate&stnew=true&crumb-label=Home&area-of-interest=w/brHome>>. Acesso em: 28 maio 2019.

⁶⁸ TACCA, Adriano; ROCHA, Leonel Severo. Inteligência Artificial: reflexos no sistema do direito. **Nomos - Revista da Programa de Pós-Graduação em Direito – UFC**, Fortaleza, v. 38, n. 2, p. 60, jul./dez. 2018. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/nomos/article/view/20493/95963>>. Acesso em: 11 mar. 2019.

⁶⁹ TACCA, Adriano; ROCHA, Leonel Severo. Inteligência Artificial: reflexos no sistema do direito. **Nomos - Revista da Programa de Pós-Graduação em Direito – UFC**, Fortaleza, v. 38, n. 2, p. 60, jul./dez. 2018. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/nomos/article/view/20493/95963>>. Acesso em: 11 mar. 2019.

Logo, ambas são aplicações específicas da IA, podendo ser visualizadas, por exemplo, em jogos de xadrez, a Siri (programa da Apple):

Natural language processing and machine learning are specific subfields or applications of artificial intelligence. Natural language processing examines the use of words and phrases to draw connections within and across written or spoken language. Machine learning is the process of enabling computers to learn to optimize certain tasks without the benefit of explicit rules-based programming. Successful applications of machine learning include chess and, more recently, Go, an abstract strategy board game. Natural language processing enables machines to adapt when evaluating text. A keyword search is literal in its approach, looking for exact words or phrases. By contrast, natural language processing allows the user to identify materials that are likely relevant to her search, even IF the materials do not contain words or phrases expressly within her list of keywords. Natural language processing applies to both retrieving information (for example, identifying the relevance of a document) or extracting information (determining the key terms from a document). Given its advantages, natural language processing tools have largely replaced keyword searches in many fields. Search engines, speech-to-speech translation, and intelligent assistants such as Siri are built with natural language processing technology for the user's benefit.⁷⁰

Tanto o processamento de linguagem natural, quanto o aprendizado de máquina são, aparentemente, capazes de processar grandes quantidades de dados não estruturados. Processamento de linguagem natural marca palavras para suas partes da fala (substantivo, verbo, adjetivo e assim por diante) ou desenha conexões entre referências, mesmo que as referências usem uma terminologia diferente. Já o aprendizado de máquina sintetiza grandes quantidades de dados - muitas vezes não

⁷⁰ “Processamento de linguagem natural e aprendizado de máquina são subcampos ou aplicações específicas da Inteligência Artificial. Processamento de linguagem natural examina o uso de palavras e frases para desenhar conexões dentro e através da linguagem escrita ou falada. Aprendizado de máquina é o processo de permitir que os computadores aprendam a otimizar tarefas sem o benefício da programação explícita baseada em regras. Bem-sucedidas aplicações de aprendizado de máquina incluem xadrez e, mais recentemente, um jogo de tabuleiro de estratégia abstrata. O processamento de linguagem natural permite que as máquinas se adaptem ao avaliar um texto. Uma pesquisa por palavra-chave é literal em sua abordagem, procurando por palavras ou frases. Em contraste, o processamento de linguagem natural permite o usuário identificar materiais que provavelmente são relevantes para sua pesquisa, os materiais não contêm palavras ou frases expressamente em sua lista de palavras-chave. O processamento de linguagem natural aplica-se tanto à recuperação de informações (por exemplo, identificando a relevância de um documento) ou extração de informações (determinação dos termos-chave de um documento). Dadas as suas vantagens, as ferramentas de processamento de linguagem natural substituíram a procura de palavra-chave em muitos campos. Mecanismos de pesquisa, tradução, e assistentes inteligentes como Siri são construídos com linguagem natural, tecnologia de processamento para o benefício do usuário”. (Tradução nossa) ALARIE, Benjamin; NIBLETT, Anthony; YOON, Albert H. How artificial intelligence will affect the practice of law. **University of Toronto Law Journal**, Toronto, v. 68, p. 8, 2018. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3066816>. Acesso em: 10 abr. 2019.

estruturados – identificando os componentes que ele observa e desenvolvendo algoritmos que maximizam sua precisão preditiva.⁷¹

Especificamente, no que tange ao aprendizado de máquina, Sean Semmler refere que tal processo é tão revolucionário que os programas que o usam, aprendem a realizar os seus afazeres, ou seja, alcançar suas tarefas, com pouquíssima ou nada de instrução prévia, como também realizar tarefas específicas. Esses programas usam iteração, um processo de alimentar, repetidamente, dados em um algoritmo, para melhorar suas saídas. Com tempo, esses programas podem fazer seus próprios julgamentos com base em dados anteriores de tarefas semelhantes, mas não idênticas.⁷²

Nesse sentido, ou seja, no viés do aprendizado de máquina alcançar o seu próprio julgamento, e já antecipando o próximo tópico da pesquisa, ressalta-se que tal sistema não está livre de riscos⁷³:

De forma geral, a aplicação de técnicas de *machine learning* em processos decisórios tem como objetivo promover eficiência e imparcialidade, pelo uso de mecanismos automatizados supostamente menos vulneráveis aos vieses que são comuns nas relações sociais. No entanto, a implementação desse tipo de sistema não está livre de riscos.⁷⁴

Por fim, mister discorrer que ambas conceituações são importantes de se entender (aprendizado de máquina e processamento de linguagem natural), mas o trabalho preocupa-se mais com o aprendizado de máquina, consoante se denotará

⁷¹ ALARIE, Benjamin; NIBLETT, Anthony; YOON, Albert H. How artificial intelligence will affect the practice of law. **University of Toronto Law Journal**, Toronto, v. 68, p. 9, 2018. Supplement Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3066816>. Acesso em: 10 abr. 2019.

⁷² SEMMLER, Sean; ROSE, Zeeve. Artificial intelligence: application today and implications tomorrow. **Duke Law & Technology Review**. [S.l.], v. 16, n. 1, p. 86, 2017. Disponível em: <<https://scholarship.law.duke.edu/dltr/vol16/iss1/3/>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

⁷³ “É que a criação dos modelos se dá com base nos dados disponibilizados em etapas anteriores ao momento de tomada de decisão. Se os dados utilizados para o treinamento forem dotados de vieses, a máquina os aprenderá e replicará” E mais: “Essas distorções podem ser produzidas, em primeiro lugar, em razão do uso de dados não representativos para treinar um algoritmo”; “Além disso, desvios podem ocorrer se os dados são coletados de determinados grupos e não de outros [...]”. Por fim, pelo fato das informações serem previamente classificadas por seres humanos, “padrões discriminatórios podem ser reproduzidos com a aplicação do programa”. MATOS, Helena Ferreira. O viés em *machine learning*: perspectivas regulatórias. In: REIA, Jhessica et al. (Org.). **Horizonte presente: tecnologia e sociedade em debate**. Belo Horizonte: Casa do Direito; Rio de Janeiro: FGV Direito, 2019. p. 570.

⁷⁴ MATOS, Helena Ferreira. O viés em *machine learning*: perspectivas regulatórias. In: REIA, Jhessica et al. (Org.). **Horizonte presente: tecnologia e sociedade em debate**. Belo Horizonte: Casa do Direito; Rio de Janeiro: FGV Direito, 2019. p. 570.

no capítulo da Metodologia. Outrossim, das análises trazidas até então, deve-se buscar entender, ainda, o significado de algoritmos e sua utilização na forma de decisão automatizada.

2.3.3 Algoritmos e decisão automatizada

Andrew Smith explica que o entendimento de algoritmo mudou com o passar dos tempos, para algo mais complexo, pois que, na origem “um algoritmo é uma coisa pequena e simples; uma regra usada para automatizar o tratamento de um dado. Se isso acontecer, então faça b; se não, então faça c. Essa é a lógica “se/então/mais” da computação clássica”.⁷⁵

Contudo, posteriormente, “[...] surgiu um significado mais ambíguo, indicando qualquer sistema de software de tomada de decisão complexo e grande; qualquer meio de obter um conjunto de dados de entrada - e avaliá-los rapidamente, de acordo com um determinado conjunto de critérios (ou ‘regras’).”⁷⁶

Acredita-se que a Inteligência Artificial, por meio de algoritmos inteligentes, seja capaz de desempenhar a administração dos dados⁷⁷ que nos cercam:

Da impossibilidade de ensinar tudo a alguém, da impossibilidade do ser humano gerir todos os dados que influenciam a sua vida, talvez a utilização da Inteligência Artificial possa auxiliar nessa tarefa, ou dito de outra forma, talvez os algoritmos inteligentes (que operam computadores ou sistemas computacionais) podem ser programados para desempenhar essas tarefas que são inacessíveis aos seres humanos.⁷⁸

⁷⁵SMITH, Andrew. Franken-algorithms: the deadly consequences of unpredictable code. In: **The Guardian**, 30 de agosto de 2018. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/technology/2018/aug/29/coding-algorithms-frankenalgos-program-danger>>. Acesso em: 11 fev. 2019.

⁷⁶SMITH, Andrew. Franken-algorithms: the deadly consequences of unpredictable code. In: **The Guardian**, 30 de agosto de 2018. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/technology/2018/aug/29/coding-algorithms-frankenalgos-program-danger>>. Acesso em: 11 fev. 2019.

⁷⁷ Porque de acordo com a IBM (2017a), dois milhões e meio de bytes (dados) estão sendo gerados todos os dias. Imaginando que você não se atualize pelos próximos dez dias, você terá um déficit de 2.500.000.000.000.000 bytes. É sabido que a capacidade de qualquer humano para ver e compreender esse nível de dados é impossível sem ajuda computacional. (TACCA, Adriano; ROCHA, Leonel Severo. Inteligência Artificial: reflexos no sistema do direito. **Nomos - Revista da Programa de Pós-Graduação em Direito – UFC**, Fortaleza, v. 38, n. 2, p. 59, jul./dez. 2018. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/nomos/article/view/20493/95963>>. Acesso em: 11 mar. 2019.).

⁷⁸ TACCA, Adriano; ROCHA, Leonel Severo. Inteligência Artificial: reflexos no sistema do direito. **Nomos - Revista da Programa de Pós-Graduação em Direito – UFC**, Fortaleza, v. 38, n. 2, p. 61, jul./dez. 2018. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/nomos/article/view/20493/95963>>. Acesso em: 11 mar. 2019.

É imprescindível afirmar que os algoritmos em comento possuem como premissa o acesso e a utilização de uma fonte de dados, de conhecimento, raciocínio, etc. Logo, trazendo tal perspectiva ao Direito, é notório e vale ressaltar que a seara jurídica é uma fonte promissora da aplicabilidade da Inteligência Artificial, pois que dotada de leis, normas, princípios, regulamentos, instruções que podem ser aprendidas pelos algoritmos inteligentes e auxiliando na tomada de decisões.⁷⁹

Sobre este último aspecto, qual seja, tomada de decisão automatizada, notadamente no que se refere ao entendimento, destaca-se que “não é um conceito unitário, compreendendo apenas um determinado tipo de decisões. Pelo contrário, é ampla, multifacetada e propenso a ser dividido em várias subcategorias.”⁸⁰

Diz-se que a tomada de decisão é automatizada pois que tem o apoio de algoritmos de tomada de decisão. Não existe uma definição comum da noção de algoritmo através da literatura. A definição geral de algoritmos seria, segundo referencia Maja Brkan “um conjunto de passos para realizar uma tarefa”.⁸¹

No entanto, tem de ser especificado que, na tomada de decisões automatizadas, estamos a lidar com algoritmos de computador que podem ser definidos como “um conjunto de passos para realizar uma tarefa que é descrito com precisão suficiente para que um computador pode executá-lo”.⁸²

Mister frisar que, hodiernamente, a maior parte, se não a maioria das decisões automatizadas são tomadas com o suporte de algoritmos. “Com o uso crescente de *big data* e cada vez mais complexa a tomada de decisões, a intervenção algorítmica tornou-se quase indispensável.”⁸³

⁷⁹ TACCA, Adriano; ROCHA, Leonel Severo. Inteligência Artificial: reflexos no sistema do direito. **Nomos - Revista da Programa de Pós-Graduação em Direito – UFC**, Fortaleza, v. 38, n. 2, p. 64, jul./dez. 2018. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/nomos/article/view/20493/95963>>. Acesso em: 11 mar. 2019.

⁸⁰ BRKAN, Maja. AI-supported decision-making under the general data protection regulation. **Proceeding**. Londres, p. 3-8, Junho de 2017. Disponível em: <<https://dl.acm.org/citation.cfm?id=3086512.3086513>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

⁸¹ BRKAN, Maja. AI-supported decision-making under the general data protection regulation. **Proceeding**. Londres, p. 3-8, Junho de 2017. Disponível em: <<https://dl.acm.org/citation.cfm?id=3086512.3086513>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

⁸² BRKAN, Maja. AI-supported decision-making under the general data protection regulation. **Proceeding**. Londres, p. 3-8, Junho de 2017. Disponível em: <<https://dl.acm.org/citation.cfm?id=3086512.3086513>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

⁸³ BRKAN, Maja. AI-supported decision-making under the general data protection regulation. **Proceeding**. Londres, p. 3-8, Junho de 2017. Disponível em: <<https://dl.acm.org/citation.cfm?id=3086512.3086513>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

Igualmente, a tomada de decisões automatizada baseada em algoritmos enfrenta diversas complicações quando se trata da explicação das razões subjacentes a uma decisão. Assim, defende Maja Brkan, a existência necessária chamada ‘transparência algoritma’: “a busca básica de defensores da transparência algorítmica é revelar a lógica por trás do algoritmo que adota uma determinada decisão”.⁸⁴

Noutra proa, o entendimento de algoritmos possibilita, ainda, referir que se está diante uma notável superioridade da máquina em relação ao ser humano.

O sistema complexo que representa o algoritmo viabiliza a Inteligência Artificial por meio do armazenamento de dados e, a partir deles, consegue estruturar séries de dados, que no Direito geram a jurimetria, como uma ferramenta ponderosa para se ter uma ideia do modo como decidem determinado tribunal, a partir de dados coletados por um longo período, que são tratados, estruturados e sistematizados, permitindo-se detectar tendências no sentido de julgamentos e temas escolhidos. A partir daí se pode referir que existe certa superioridade da máquina – do sistema – em relação ao ser humano.⁸⁵

Paulo Sá Elias explica que “Os sistemas algorítmicos estão presentes em todos os lugares, até mesmo nos sistemas de ABS (freios). ” No mesmo sentido, refere que são usados na área da computação há décadas, mas assumiram um papel de destaque crescente em diversas partes da economia e da sociedade como um todo, em especial, na última década tendo em vista a disseminação de computadores.⁸⁶

Algoritmo (*algorithm*), em sentido amplo, é um conjunto de instruções, como uma receita de bolo, instruções para se jogar um jogo, etc. *É uma sequência de regras ou operações que, aplicada a um número de dados, permite solucionar classes semelhantes de problemas. Na informática e telemática, o conjunto de regras e procedimentos lógicos perfeitamente definidos que levam à solução de um problema em um número de etapas.* Em outras palavras mais claras: são as diretrizes seguidas por uma máquina. Na essência, os

⁸⁴ BRKAN, Maja. AI-supported decision-making under the general data protection regulation. **Proceeding**. Londres, p. 3-8, Junho de 2017. Disponível em: <<https://dl.acm.org/citation.cfm?id=3086512.3086513>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

⁸⁵ ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

⁸⁶ ELIAS, Paulo Sá. **Algoritmos, Inteligência Artificial e o direito**. [S.l., 2019?]. p. 1. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/dl/algoritmos-inteligencia-artificial.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

algoritmos são apenas uma forma de representar matematicamente um processo estruturado para a realização de uma tarefa.⁸⁷

Como na metáfora da escada, o algoritmo divide determinada tarefa (chegar até o topo) em tarefas menores (passar por cada um dos degraus).⁸⁸

Os algoritmos, quanto ao seu funcionamento, podem ser divididos em duas espécies: programados e os não programados.

“Algoritmos programados seguem as operações (“o caminho”) definidas pelo programador. Assim, a informação “entra” no sistema, o algoritmo faz o que está programado para fazer com ela, e o resultado (output) “sai” do sistema.”.⁸⁹

Já os algoritmos não programados, também chamados de *learners*, criam outros algoritmos. Nesse caso, os dados e o resultado desejado são carregados no sistema (input), e este produz o algoritmo (output) que transforma um no outro.⁹⁰

Em compasso com as caracterizações já referidas acerca de *machine learning*, há de se referir, agora, que a forma mais simples é aquela que emprega algoritmos supervisionados, “na qual o sistema é alimentado com dados lapidados e previamente escolhidos e por seres humanos”. Nesse caso, o conjunto de dados rotulados e a saída desejada são carregados no sistema. Enquanto é treinado, o modelo ajusta as suas variáveis para mapear as entradas para a saída correspondente.⁹¹

A exemplificar o que é exposto, abordar-se-á, em capítulo específico, como funciona tal conceituação na prática, por meio de um experimento próprio.

Isabela Ferrari referencia, ainda, uma segunda categoria relevante, denominada de algoritmos não supervisionados. “Nesse caso, os dados que

⁸⁷ ELIAS, Paulo Sá. **Algoritmos, Inteligência Artificial e o direito**. [S.l., 2019?]. p. 1. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/dl/algoritmos-inteligencia-artificial.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

⁸⁸ FERRARI, Isabela; BECKER, Daniel; WOLKART, Erik Navarro. Arbitrium ex machina: framework, risks and the governance of decisions informed by algorithms. **Revista dos Tribunais**. [S.l.], vol. 995, Setembro de 2018. Disponível em: <<https://revistadostribunais.com.br/maf/api/widgetshomepage?crumb-action=recreate&stnew=true&crumb-label=Home&area-of-interest=wibrHome>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

⁸⁹ FERRARI, Isabela; BECKER, Daniel; WOLKART, Erik Navarro. Arbitrium ex machina: framework, risks and the governance of decisions informed by algorithms. **Revista dos Tribunais**. [S.l.], v. 995, Setembro de 2018. Disponível em: <<https://revistadostribunais.com.br/maf/api/widgetshomepage?crumb-action=recreate&stnew=true&crumb-label=Home&area-of-interest=wibrHome>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

⁹⁰ FERRARI, Isabela; BECKER, Daniel; WOLKART, Erik Navarro. Arbitrium ex machina: framework, risks and the governance of decisions informed by algorithms. **Revista dos Tribunais**. [S.l.], v. 995, Setembro de 2018. Disponível em: <<https://revistadostribunais.com.br/maf/api/widgetshomepage?crumb-action=recreate&stnew=true&crumb-label=Home&area-of-interest=wibrHome>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

⁹¹ FERRARI, Isabela; BECKER, Daniel; WOLKART, Erik Navarro. Arbitrium ex machina: framework, risks and the governance of decisions informed by algorithms. **Revista dos Tribunais**. [S.l.], v. 995, Setembro de 2018. Disponível em: <<https://revistadostribunais.com.br/maf/api/widgetshomepage?crumb-action=recreate&stnew=true&crumb-label=Home&area-of-interest=wibrHome>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

alimentam o sistema não são rotulados, deixando o algoritmo de aprendizado encontrar, por conta própria, estrutura nas entradas fornecidas.”⁹²

Acerca da diferenciação, dispõe George F. Luger que os algoritmos de aprendizado supervisionado “assumem a existência de um professor, uma medida de adequação ou outro método externo de classificação de exemplos de treinamento”, ao passo que o aprendizado não supervisionado “elimina o professor e requer que o próprio algoritmo de aprendizado avalie os conceitos”.⁹³

A ciência talvez seja o melhor exemplo de aprendizado não supervisionado em seres humanos. Os cientistas não têm os benefícios de um professor. Em vez disso, eles propõem hipóteses para explicar observações; avaliam as suas hipóteses usando critérios como simplicidade, generalidade e elegância; e testam hipóteses por meio de experimentos que eles mesmos concebem.⁹⁴

Em suma, mesmo que a Inteligência Artificial já tenha sido pensada há muitos anos atrás, consoante se percebe de suas primeiras manifestações históricas, é no hodierno, notadamente na chamada Quarta Revolução Industrial, que a mesma tem ocupado um espaço de crescimento, e como visto, exponencial, de modo a traduzir-se em vários conceitos e derivar diversas características, assim como inúmeras formas de se consegui-la, notadamente após a submissão do tratamento dos dados (mineração), os quais são a fonte primordial para os algoritmos de Inteligência Artificial.

Tudo isso pode parecer, por ora, distante da realidade jurídica, especificamente quanto aos conceitos e dados técnicos que envolvem a Inteligência Artificial, pois que apresentam elementos estruturantes que ainda são de difícil abordagem e utilização no Direito⁹⁵.

⁹² FERRARI, Isabela; BECKER, Daniel; WOLKART, Erik Navarro. Arbitrium ex machina: framework, risks and the governance of decisions informed by algorithms. **Revista dos Tribunais**. [S.l.], v. 995, Setembro de 2018. Disponível em: <<https://revistadostribunais.com.br/mat/api/widgethomepage?crumb-action=recreate&stnew=true&crumb-label=Home&area-of-interest=wibrHome>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

⁹³ LUGER, George F. **Inteligência Artificial**. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. p. 358.

⁹⁴ LUGER, George F. **Inteligência Artificial**. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. p. 358.

⁹⁵ Nesse sentido, vale ressaltar: “Os tempos têm demonstrado que o tão falado “juridiquês” não apenas está ultrapassado, como vem sendo paulatinamente substituído pela linguagem da tecnologia, que ocupa espaços jurídicos – dos tribunais aos governos – mediante a capacitação de operadores do direito e, inclusive, a formação de desenvolvedores de tecnologia jurídica, com currículos interdisciplinares e mentes voltadas à resolução de problemas de maneira criativa, engenhosa e profunda. É necessário, porém, construir a infraestrutura para que campos aparentemente tão diversos – como o direito e a tecnologia – possam comunicar-se sem produzir

Não obstante, por sua aplicação já ser evidente diuturnamente, o que será melhor analisado a seguir, é ligado um sinal de alerta para a necessidade de se buscar compreender com afinco as terminologias ora propostas e atentar-se para o que pode acontecer nos próximos anos com relação ao tema.

Tendo como premissa o que se expõe, o que se pretende, inclusive, é compreender se com as concepções destacadas existe a possibilidade de se buscar no Direito a (in)existência de características (palavras/atributos) que possam auxiliar, ou não, a tomada de decisões por meio de um algoritmo programado.

ruídos que ensurdeçam um lado ou outro. ” (FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; DE CARVALHO, Angelo Gamba Prata. *The future: Análise da curva de adoção das tecnologias disruptivas jurídicas (legal tech) e governamentais (govtech)*, onde estamos e para onde queremos ir. In: FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (Coord.). **Tecnologia jurídica & direito digital: II congresso internacional de direito, governo e tecnologia – 2018**. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 30.)

3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITO: OBSERVAÇÕES NO HOJE, REFLEXOS NO AMANHÃ

Tão importante quanto a compreensão do hodierno momento marcado pela tecnologia, especialmente no que se refere à inteligência artificial como peça marcante da Quarta Revolução Industrial, essencial é a percepção de sua ocorrência no âmbito jurídico, sob o viés dos riscos inerentes, bem como das oportunidades adjacentes.

Num primeiro momento, conforme o trecho a seguir destacado, o qual tem direta relação com a Quarta Revolução Industrial, George F. Luger faz alusão às controvérsias/receios gerados pela Inteligência Artificial com a mitologia grega e diversos períodos da História.

Prometeu fala dos frutos de sua transgressão contra os deuses do Olimpo: sua finalidade não foi simplesmente roubar o fogo para a raça humana, mas também iluminar a humanidade através do dom da inteligência ou intelecto: a *mente racional*. Essa inteligência forma a base para toda a tecnologia humana e, em última instância, toda a civilização humana. O trabalho do Esquilo, o dramaturgo grego clássico ilustra uma consciência profunda e antiga do extraordinário poder do conhecimento. A Inteligência Artificial em seu interesse muito direto no dom de Prometeu, tem sido aplicada a todas as áreas de seu legado – medicina, psicologia, biologia, astronomia, geologia – e a muitas áreas de empreendimento científico que nem Esquilo poderia ter imaginado. Embora a ação de Prometeu livrasse a humanidade da doença da ignorância, ela também lhe rendeu a ira de Zeus. Indignado por esse roubo do conhecimento que anteriormente pertencia apenas aos deuses do Olimpo, Zeus ordenou que Prometeu fosse acorrentado a uma rocha bruta para sofrer as devastações dos elementos pela eternidade. A noção de que os esforços humanos para ganhar conhecimento constituem uma transgressão contra as leis de Deus ou da natureza está profundamente arraigada ao pensamento ocidental. Ela é a base da história do Éden e aparece nos livros de Dante e Milton. Tanto Shakespeare quanto as antigas tragédias gregas representaram a ambição intelectual como causa de desastre. A crença de que o desejo por conhecimento por fim deve levar ao desastre persistiu por toda a história, perdurando pela Renascença, pela Era do Iluminismo e até mesmo pelos avanços científicos e filosóficos dos séculos XIX e XX. Assim não devemos ficar surpresos com o fato de a Inteligência Artificial inspirar tanta controvérsia em círculos acadêmicos e populares.⁹⁶

⁹⁶ LUGER, George F. **Inteligência Artificial**. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. p. 3.

Um olhar apurado nos reflexos que a Inteligência Artificial tem nos sistemas de Direito, consoante afirmam Adriano Tacca e Leonel Severo Rocha, pode demonstrar que tais não são uma mera discussão para a sociedade, mas sim de um desafio a ser confrontado, “isso pois, a magnitude e a intensidade que a informação e o conhecimento em rede circulam pelo ambiente da sociedade não são, todavia, facilmente descritos, ou mesmo, compreendidos.”⁹⁷

O sistema do Direito está passando por mudança propiciadas, especialmente, pela utilização de algoritmos:

Em certa medida, o Direito existe para resolver problemas e viabilizar a tomada de decisões para o encaminhamento da solução, sustentada em regras previamente conhecidas. Entretanto, este cenário está passando por rápidas transformações: o surgimento de sistemas, de algoritmos, viabilizadores da Inteligência Artificial estão sendo desenvolvidos pelo próprio ser humano para tomar decisões, avançando das mais simples às mais complexas. E mais. Sob certas condições, esta Inteligência Artificial aprende e tem condições de aprender sozinha. Ao mesmo tempo, o Direito, como área de conhecimento, sempre esteve assentado nos pressupostos da certeza, segurança e previsibilidade.⁹⁸

Tudo isto está em transformação, caracterizando o que Ulrich Beck chama de “metamorfose do mundo”, ou seja, “ao invés de mudança, metamorfose, que desestabiliza as certezas da sociedade moderna, os eventos e processos que provocam um choque fundamental; [...] a *metamorfose* significa que o que foi impensável ontem é real e possível hoje”.⁹⁹ Ulrich Beck conseguiu sintetizar o que se estava dizendo, as possibilidades já evidenciadas de que a inteligência poderá trazer estão permitindo a construção de redes, relações, isto é, um mundo que se apresenta muito diferente do que se estava acostumado a vislumbrar. E o próprio Beck completa: “[...] a metamorfose implica uma transformação muito mais radical, em que as velhas certezas da sociedade moderna estão desaparecendo e algo inteiramente novo emerge”.¹⁰⁰

⁹⁷ TACCA, Adriano; ROCHA, Leonel Severo. Inteligência Artificial: reflexos no sistema do direito. **Nomos - Revista da Programa de Pós-Graduação em Direito – UFC**, Fortaleza, v. 38, n. 2, p. 54, jul./dez. 2018. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/nomos/article/view/20493/95963>>. Acesso em: 11 mar. 2019.

⁹⁸ ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

⁹⁹ BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Tradução Maria Luiza X. de A. Borges. São Paulo: Zahar, 2018, p. 10-11.

¹⁰⁰ BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Tradução Maria Luiza X. de A. Borges. São Paulo: Zahar, 2018, p. 15.

Este “novo” que está em fase de nascimento, pode ser comparado a um *iceberg*, onde uma parte está desvelada e uma grande porção ainda não é visível, que traz um misto de curiosidade e ansiedade, dado o desconhecido desta face ainda submersa.¹⁰¹

Várias empresas exploram a aplicação de técnicas de Inteligência Artificial no domínio da lei, e até já se fala em assistentes jurídicos artificialmente inteligentes que embaraçam o espaço do mercado legal.¹⁰²

Vários são os fatores que propiciam uma maior atenção para a Inteligência Artificial no espaço legal, quais sejam:

Avanços tecnológicos em aprendizado de máquina, processamento de linguagem natural, computação onipresente, ciência de dados e tecnologia de argumentação; A mudança de atitude em relação à tecnologia no domínio legal; A disponibilidade muito maior de dados legais na internet; O recente sucesso de aplicações de IA no domínio público e privado; O sucesso da tecnologia de apoio ao acesso à lei, capacitação legal e transparência; A necessidade crescente de normas embutidas na tecnologia (condução autônoma e guerra, análise de *big data* para combate ao crime e contraterrorismo).¹⁰³

Desse modo, é possível a constatação de que vários são os fatores que condizem a “preocupação” do Direito com a Inteligência Artificial e sua aplicabilidade.

Nos últimos anos, é possível verificar um extraordinário modernização tecnologia em todos os setores da vida. O que antes se dizia que parecia ficção científica, hoje é realidade. A sociedade está imersa, sem se dar conta, em Inteligência Artificial.¹⁰⁴

Há um bombardeio constante de informações no sentido de que é necessária a introdução da Inteligência Artificial de modo a agilizar mecanismos e processos internos. Apesar de parecer nova, a discussão acerca da aplicação da Inteligência

¹⁰¹ ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

¹⁰² BEX, Floris; PRAKKEN, Henry; VAN ENGER, Tom; VERHEIJ, Bart. **Introduction to the special issue on Artificial Intelligence for Justice**. [S.], v. 25, p. 1-3, 09 março de 2017. Disponível em:<[https://link-springer-com.ez101.periodicos.capes.gov.br/content/pdf/10.1007/s10506-017-9198-5.pdf](https://link.springer-com.ez101.periodicos.capes.gov.br/content/pdf/10.1007/s10506-017-9198-5.pdf)>. Acesso em: 01 jan. 2019.

¹⁰³ BEX, Floris; PRAKKEN, Henry; VAN ENGER, Tom; VERHEIJ, Bart. **Introduction to the special issue on Artificial Intelligence for Justice**. [S.], v. 25, p. 1-3, 09 março de 2017. Disponível em:<[https://link-springer-com.ez101.periodicos.capes.gov.br/content/pdf/10.1007/s10506-017-9198-5.pdf](https://link.springer-com.ez101.periodicos.capes.gov.br/content/pdf/10.1007/s10506-017-9198-5.pdf)>. Acesso em: 01 jan. 2019.

¹⁰⁴ BORGE, Iván Mateo. La robótica y la inteligencia artificial en la prestación de servicios jurídicos. In: NAVARRO, susana Navas (Dir.). **Inteligencia artificial, Tecnología y Derecho**. Valencia: Tirant lo Blanch, 2017. p. 123.

Artificial nos serviços legais tem mais de 30 anos e é imperiosa no campo do Direito.¹⁰⁵

O avanço da utilização da Inteligência Artificial já está em curso. O debate sobre as possibilidades e implicações da Inteligência Artificial no mundo jurídico é vital. Isso, pois, o universo jurídico do amanhã, talvez pouco se assemelhe ao que conhecemos hoje. As instituições jurídicas e os profissionais que atuam nessa área (advogados, juizes, promotores) estão numa encruzilhada, embora poucos ainda tenham se apercebido disso.¹⁰⁶

Utilizar as tecnologias emergentes para implementar a internet das coisas aos serviços e permita a integração de processos e produção de maneira mais eficiente, flexível e com baixos custos é o que se pode chamar de Indústria 4.0.¹⁰⁷

E é dentro desse campo que se busca a prestação de serviços jurídicos diferenciada, com sistemas que permitam as vantagens supramencionadas.

Nesse contexto tecnológico, diversas metodologias acabaram se traduzindo em uma grande variedade de aplicações, instrumentos e soluções aplicáveis ao setor legal e está transformando a área.¹⁰⁸

Em compasso com Iván Mateo Borges, Bruno Farage da Costa Felipe e Raquel Pinto Coelho Perrota, no que se refere à crescente praticidade e disponibilidade das tecnologias de Inteligência Artificial na seara jurídica, como as acima referidas, “veio a criar uma nova classe de ferramentas que auxiliam na análise jurídica em atividades como pesquisa, busca e revisão de documentos, bem como revisão de contratos”.¹⁰⁹

¹⁰⁵ BORGE, Iván Mateo. La robótica y la inteligencia artificial en la prestación de servicios jurídicos. In: NAVARRO, susana Navas (Dir.). **Inteligencia artificial, Tecnología y Derecho**. Valencia: Tirant lo Blanch, 2017. p. 123.

¹⁰⁶ TACCA, Adriano; ROCHA, Leonel Severo. Inteligência Artificial: reflexos no sistema do direito. **Nomos - Revista da Programa de Pós-Graduação em Direito – UFC**, Fortaleza, v. 38, n. 2, p. 65, jul./dez. 2018. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/nomos/article/view/20493/95963>>. Acesso em: 11 mar. 2019.

¹⁰⁷ BORGE, Iván Mateo. La robótica y la inteligencia artificial en la prestación de servicios jurídicos. In: NAVARRO, susana Navas (Dir.). **Inteligencia artificial, Tecnología y Derecho**. Valencia: Tirant lo Blanch, 2017. p. 126.

¹⁰⁸ BORGE, Iván Mateo. La robótica y la inteligencia artificial en la prestación de servicios jurídicos. In: NAVARRO, susana Navas (Dir.). **Inteligencia artificial, Tecnología y Derecho**. Valencia: Tirant lo Blanch, 2017. p. 126-128.

¹⁰⁹ FELIPE, Bruno Farage da Costa; PERROTA, Raquel Pinto Coelho. Inteligência Artificial no Direito – uma realidade a ser desbravada. **Revista de Direito, Governança e Novas tecnologias**. [S.l.], v. 4, p. 1-16, Janeiro – Junho de 2018. Disponível em: <<http://indexlaw.org/index.php/revistadgnt/article/view/4136/pdf>>. Acesso em: 01 jan. 2019.

“A ajuda vem não somente pela praticidade e economia alcançada, mas também, e principalmente, pela necessidade crescente de se alcançar, nas pesquisas jurídicas, um arcabouço inesgotável de informações.”¹¹⁰

No mesmo sentido, com premissas à utilização da tecnologia no Direito, Bruno Farage da Costa Felipe e Raquel Pinto Coelho Perrota afirmam que a Justiça Brasileira, hoje, encontra-se lotada de processos, necessitando, portando a aplicabilidade da tecnologia:

Os números são vultuosos e demonstram um gargalo que impinge a todos que visam a consecução da Justiça célere e econômica a buscar soluções e mecanismos outros que não aqueles que já são utilizados. A tecnologia da informação é então acessada como uma das formas de imprimir maior celeridade às atividades judiciais, com menor dispêndio de tempo dos profissionais envolvidos e, via de consequência, com maior economia de recursos.¹¹¹

Igualmente, é possível afirmar que a “máquina vem não para criar, mas sim para realizar atividades determinadas pelos próprios seres humanos, e é nesse aspecto que as novas tecnologias são importadas para o mundo jurídico, em especial a Inteligência Artificial”.¹¹²

Portanto, é possível dizer que os gargalos percebidos no âmbito do Poder Judiciário “são os maiores motivadores para a busca de novas alternativas de *modus* laboral. A utilização da tecnologia da informação no Direito se mostra, assim, opção feita e caminho percorrido.”¹¹³

Diante dos anseios percebidos na seara judiciária, bem como frente a produção e armazenamento de informações proporcionados pelo desenvolvimento da humanidade, há de se ponderar sobre como essas tecnologias disruptivas, com

¹¹⁰ FELIPE, Bruno Farage da Costa; PERROTA, Raquel Pinto Coelho. Inteligência Artificial no Direito – uma realidade a ser desbravada. **Revista de Direito, Governança e Novas tecnologias**. [S.l.], v. 4, p. 1-16, Janeiro – Junho de 2018. Disponível em: <<http://indexlaw.org/index.php/revistadgnt/article/view/4136/pdf>>. Acesso em: 01 jan. 2019.

¹¹¹ FELIPE, Bruno Farage da Costa; PERROTA, Raquel Pinto Coelho. Inteligência Artificial no Direito – uma realidade a ser desbravada. **Revista de Direito, Governança e Novas tecnologias**. [S.l.], v. 4, p. 1-16, Janeiro – Junho de 2018. Disponível em: <<http://indexlaw.org/index.php/revistadgnt/article/view/4136/pdf>>. Acesso em: 01 jan. 2019.

¹¹² FELIPE, Bruno Farage da Costa; PERROTA, Raquel Pinto Coelho. Inteligência Artificial no Direito – uma realidade a ser desbravada. **Revista de Direito, Governança e Novas tecnologias**. [S.l.], v. 4, p. 1-16, Janeiro – Junho de 2018. Disponível em: <<http://indexlaw.org/index.php/revistadgnt/article/view/4136/pdf>>. Acesso em: 01 jan. 2019.

¹¹³ FELIPE, Bruno Farage da Costa; PERROTA, Raquel Pinto Coelho. Inteligência Artificial no Direito – uma realidade a ser desbravada. **Revista de Direito, Governança e Novas tecnologias**. [S.l.], v. 4, p. 1-16, Janeiro – Junho de 2018. Disponível em: <<http://indexlaw.org/index.php/revistadgnt/article/view/4136/pdf>>. Acesso em: 01 jan. 2019.

aplicabilidade no Direito, serão utilizadas de modo que não deturpem as funções do Direito moderno, consoante afirmam Sarah Ribeiro do Nascimento Santos, Bruna Tarabossi Pereira e Guilherme Góes Gandra:

A história mostra que o desenvolvimento da humanidade tem sido sempre impulsionado pela criação de novas tecnologias. Além disso, vive-se o momento histórico de mais veloz e profundo aprimoramento tecnológico já registrado. A produção e armazenamento de informações alcança patamares nunca antes imaginados e a possibilidade de se trabalhar essas informações tem aplicações para todos os campos da vida social, inclusive para o direito. A perspectiva é promissora, contudo é preciso que se reconheça a importância da esfera jurídica para o pleno funcionamento da sociedade, sendo necessária uma análise séria e cuidadosa sobre como essas tecnologias devem ser aplicadas afim de que não haja deturpações das funções primordiais do direito moderno.¹¹⁴

Este é o cenário que se tem. “Resta saber como a área do Direito irá lidar com estas projeções do incremento da Inteligência Artificial. Se trata de um alerta. Por ser uma projeção, há uma probabilidade de que os dados venham a se confirmar, ou não”.¹¹⁵ Logo, os próximos panoramas exigirão uma tomada de decisão que se lança do presente para o futuro.

A luz amarela está acesa e significa atenção para o tratamento do caminho da IA que está em curso. Trata-se de um movimento que é lento, mas constante e requer planejamento, construção de recursos, tentativa e erro, uma abordagem contínua e mudança de cultura - tudo antes que qualquer benefício seja realizado.¹¹⁶

Desse modo, diante da perspectiva de “atenção” que se encontra a Inteligência Artificial, especialmente na área do Direito, vale trazer ao destaque os possíveis impactos previstos para os próximos anos.

¹¹⁴ SANTOS, Sarah Ribeiro do Nascimento; PEREIRA, Bruna Tarabossi; GANDRA, Guilherme Góes. **Algoritmos e integração de novas tecnologias ao sistema jurídico**. São Paulo, 27 abr. 2019. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/regulacao-e-novas-tecnologias/algoritmos-e-integracao-de-novas-tecnologias-ao-sistema-juridico-27042019>>. Acesso em: 04 mai. 2019.

¹¹⁵ ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

¹¹⁶ ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

3.1 Desenhando alguns dos possíveis impactos da Inteligência Artificial no Direito: entre perspectivas e riscos¹¹⁷

É inconteste que a tecnologia afeta(rá) diversos setores da sociedade, entre eles o do Direito, causando uma série de impactos no funcionamento do trabalho e na concepção de trabalhador. O futuro aponta, segundo o recente artigo de Mariana Amaro, publicado na Revista Exame, que 30% das vagas que hoje são ocupadas por seres humanos serão tomadas por robôs.¹¹⁸

Mariana Amaro afirma que o ser humano será parceiro dos robôs, não inimigo deles, frente a criação de novos postos de trabalhos que serão criados à partir de então como, por exemplo, em *startups*.¹¹⁹

A grande questão é que a maior parte das pessoas que verão seu emprego desaparecer ainda não tem as competências necessárias para os trabalhos que surgirão. Desenvolver novas habilidades será essencial para continuar competitivo. Com máquinas fazendo atividades braçais, devem manter seu trabalho aqueles que atuam com resolução de problemas, criatividade, imaginação, interação interpessoal e pensamento crítico.¹²⁰

O que se verifica, conforme o destaque abaixo, é a existência de otimistas e pessimistas da tecnologia, cujas visões, quando comparadas, têm completa disparidade:

Há uma divisão agora no debate entre o que se poderia chamar de 'otimistas de tecnologia' 'pessimistas de tecnologia'. Muitos dos

¹¹⁷ Vale ressaltar que risco não pode ser confundido ou associado ao termo 'incerteza', eis que, segundo Aswath Damodaran: "A incerteza precisa ser considerada com um sentido radicalmente distinto da noção comumente aceita de Risco, da qual nunca foi adequadamente separada... O aspecto essencial está no fato de 'Risco' significar, em alguns casos, uma variável possível de ser medida, enquanto em outros o termo não aceita esse atributo; além disso, há enormes e cruciais diferenças nas consequências desses fenômenos, dependendo de qual dos dois esteja realmente presente e operante... Está claro que uma incerteza mensurável, ou o risco propriamente dito, na acepção que utilizaremos, é tão diferente de uma incerteza não-mensurável, que não se trata, de forma alguma, de uma incerteza". DAMODARAN, Aswath. **Gestão Estratégica do risco**: Uma referência para a tomada de riscos empresariais. Tradução: Félix Nonnenmacher. Porto Alegre: Bookmann, 2009, p. 23.

¹¹⁸ AMARO, Mariana. Saiba quais serão as profissões do futuro. **Exame**. [S.l.], 23 julho 2017. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/carreira/saiba-quais-sao-as-profissoes-do-futuro/>>. Acesso em: 05 mai. 2019.

¹¹⁹ AMARO, Mariana. Saiba quais serão as profissões do futuro. **Exame**. [S.l.], 23 julho 2017. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/carreira/saiba-quais-sao-as-profissoes-do-futuro/>>. Acesso em: 05 mai. 2019.

¹²⁰ AMARO, Mariana. Saiba quais serão as profissões do futuro. **Exame**. [S.l.], 23 julho 2017. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/carreira/saiba-quais-sao-as-profissoes-do-futuro/>>. Acesso em: 05 mai. 2019.

chamados ‘otimistas tecnológicos’ e a maioria dos capitalistas argumentam que a destruição criativa devido à inovação tecnológica continuará a se desenvolver de forma positiva nos próximos anos e talvez até sem muita dificuldade. Os mais intensos ‘pessimistas’ acham que estamos indo para um ‘apocalipse do trabalho’ que vai desvendar a civilização e que não há como evitá-la. Onde você está no imenso drama histórico que começou a se desenrolar provavelmente determinará como você escolhe responder a isso. (Tradução nossa)¹²¹

No mesmo sentido, importante frisar que a Inteligência Artificial vem para “superar” ações mentais e proporcionar autonomia nas relações de trabalho, segundo Alain Supiot:

A revolução digital oferece uma chance a todos os trabalhadores de adquirir maior autonomia. Mas, ao mesmo tempo, ameaça sujeitar todo o mundo – incluindo os autoempregados, executivos e categorias profissionais – a formas agravadas de desumanização do trabalho. Essa revolução não é limitada à difusão das novas tecnologias. Ela está mudando o centro de gravidade do poder econômico, agora menos concentrado na propriedade material dos meios de produção do que na propriedade intelectual dos sistemas de informação. Hoje, esse poder não é exercido principalmente por meio de ordens a serem seguidas – mas de objetivos a serem alcançados.¹²²

Nesse contexto, a fim de elucidar o exposto ao Direito, se desenvolveu Ross, ou seja, uma ferramenta computacional cognitiva, produzida pela IBM, a partir de Watson¹²³, especializada em materiais de direito concursal, que reconhece a linguagem humana, responde a perguntas jurídicas completas analisando uma

¹²¹ “There’s a divide right now in the debate between what one could call the techno-optimists and the techno-pessimists. Many of the so-called techno-optimists and the vast majority of capitalists argue that creative destruction due to technological innovation will continue to play out positively in the coming years and perhaps even without much of a hitch. The most intense techno-pessimists think we are headed for a job-pocalypse that will unravel civilization and that there is no way to avoid it. Where you stand on the immense historical drama that has begun to unfold will likely determine how you choose to respond to it.” LAGRANDEUR, Kevin; HUGHES, James J. **Surviving the machine age**: Intelligent technology and the transformation of human work. Boston, Massachusetts, USA: Palgrave Macmillan, 2017. p. 39.

¹²² SUPIOT, Alain. Como transformar as leis do Trabalho, no século 21. **DMT**. [S.l.], 30 maio 2018, disponível em: <<http://www.dmtdebate.com.br/como-transformar-as-leis-do-trabalho-no-seculo-21/>>. Acesso em: 05 mai. 2019.

¹²³ Sobre as funcionalidades do Watson, consultar: <https://www.ibm.com/watson/offerings>. Acesso em: 08 ago. 2019.

grande quantidade de informação e mostrando seu raciocínio.¹²⁴ Tal, é resultado da atual necessidade de se inovar, através da Inteligência Artificial, o mercado jurídico:

Um exemplo é o ‘Ross’, um tipo de advogado virtual desenvolvido por pesquisadores da Universidade de Toronto (Canadá), com base em serviços de computação da IBM. Quando conectado ao banco de dados de processos judiciais, o supercomputador consegue consultar milhões de arquivos e responder em linguagem natural quais documentos são relevantes para o caso. Essa tarefa exigiria horas de pesquisa se realizada por um humano. Com o Ross, é necessário apenas alguns segundos.¹²⁵

O *ROSS Intelligence* é uma plataforma de busca jurídica que lança mão da tecnologia de Inteligência Artificial, baseado no sistema de computação cognitiva da IBM Watson. Nela, os usuários conduzem pesquisas por meio de questionamentos em linguagem simples em detrimento de séries complexas de busca.¹²⁶

Uma das perspectivas do uso da Inteligência Artificial no direito é evitar o erro humano tanto do lado dos clientes quanto dos advogados na análise de processos em conformidade com a Comarca que tramita, na busca de jurisprudência acerca de casos específicos, etc, eis que, conforme a IBM, “o índice de acerto humano gira em torno de 70% e 80% nesse tipo de tarefa. O Watson consegue até mais de 95%”.¹²⁷

Richard Susskind, diante da situação em tela, notadamente no que tange aos aspectos jurídicos dessa “nova revolução”, aponta para a preferência de uma prática jurídica cada vez mais mercantilizada, “sob medida”, altamente personalizada e com um grau muito elevado de conhecimento especializado ou de experiência. Da mesma forma, as tarefas corriqueiras do escritório abrirão espaço para a Tecnologia da Informação, em substituição do papel, ademais da interação diferenciada com o

¹²⁴ BORGE, Iván Mateo. La robótica y la inteligencia artificial en la prestación de servicios jurídicos. In: NAVARRO, susana Navas (Dir.). **Inteligencia artificial, Tecnología y Derecho**. Valencia: Tirant lo Blanch, 2017. p. 135.

¹²⁵ IBM is a cognitive solutions and cloud platform company that leverages the power of innovation, data and expertise to improve business and society. **IBM**. About IBM. United States of America, [2017?]. Disponível em: <https://www.ibm.com/ibm/ginni/>. Acesso em: 05 mai. 2019.

¹²⁶ FELIPE, Bruno Farage da Costa; PERROTA, Raquel Pinto Coelho. Inteligência Artificial no Direito – uma realidade a ser desbravada. **Revista de Direito, Governança e Novas tecnologias**. [S.l.], Vol. 4, pags. 1-16, Janeiro Junho de 2018. Disponível em: <<http://indexlaw.org/index.php/revistadgnt/article/view/4136/pdf>>. Acesso em: 01 jan. 2019.

¹²⁷ MÜLLER, Leonardo. “Advogada robô” facilita trabalho de humanos em escritório brasileiro. **Tecmundo**. [S.l.], 12 dezembro 2017. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/software/125166-advogada- robo-facilita-trabalho-humanos-escritorio-brasileiro.htm>>. Acesso em: 05 mai. 2019. Kevin D. Ashley caracteriza o funcionamento do ROSS, sinalizando os aspectos positivos e negativos de sua atuação. ASHLEY, Kevin D. **Artificial intelligence and legal analytics: new tools for law practice in the digital age**. Cambridge: Cambridge University Press, 2017, p. 14 e seguintes.

cliente através do acesso de informações via sistemas conectados à rede mundial de computadores, evitando, assim, reuniões pessoais com o profissional.¹²⁸

A combinação de algoritmos cada vez mais avançados, dados e poder de computação mais baratos, segundo entende Paulo Sá Elias, vai tornar ainda mais amplamente distribuídos os benefícios dos algoritmos, melhorando o dia-a-dia de nossas vidas em todas as áreas, inclusive no Direito.¹²⁹

Como visto no tópico anterior, os algoritmos e a Inteligência Artificial já estão sendo usados no Poder Judiciário Brasileiro, e assim já foram há tempos, mas jamais sem supervisão humana. “Ainda na área jurídica, sistemas de raciocínio jurídico automatizado (com a aplicação de algoritmos e Inteligência Artificial) já foram considerados no passado. Mas verificou-se que é impossível a sua aplicação autônoma no Direito.”, como a aplicação de leis, sugere Paulo Sá Elias.¹³⁰

Outrossim, poderão auxiliar juízes, advogados, promotores e demais profissionais da Justiça, mas, como sugere Paulo Sá Elias, jamais substituir o elemento humano na equação. Assim, os algoritmos são ferramentas e não devem ser tratados como substitutos completos para o julgamento humano.¹³¹

Há um grande potencial para que os algoritmos e a Inteligência Artificial possam ser usados para o bem de toda a sociedade. Na verdade, há uma oportunidade para tornar o mundo mais justo e menos tendencioso com a utilização dos algoritmos e da Inteligência Artificial. As leis não devem travar e dificultar a inovação, mas, reitera-se, não podemos ser ingênuos e deslumbrados com as novas tecnologias, deixando de perceber o que está por trás de tudo isso.¹³²

Desse modo, Paulo Sa Elias deixa claro que é plenamente possível pensar na aplicabilidade dos algoritmos e da Inteligência Artificial, em analogia ao Direito, sendo que devem ser estudados minuciosamente em compasso com a inovação e não dificultada, ao mesmo tempo, pela legislação.

¹²⁸ SUSSKIND, Richard. **The end of lawyers?** Rethinking the nature of legal services. Oxford University Press, Oxford, 2008.

¹²⁹ ELIAS, Paulo Sá. **Algoritmos, Inteligência Artificial e o direito.** [S.l., 2019?]. p. 5. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/dl/algoritmos-inteligencia-artificial.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

¹³⁰ ELIAS, Paulo Sá. **Algoritmos, Inteligência Artificial e o direito.** [S.l., 2019?]. p. 16. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/dl/algoritmos-inteligencia-artificial.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

¹³¹ ELIAS, Paulo Sá. **Algoritmos, Inteligência Artificial e o direito.** [S.l., 2019?]. p. 17. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/dl/algoritmos-inteligencia-artificial.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

¹³² ELIAS, Paulo Sá. **Algoritmos, Inteligência Artificial e o direito.** [S.l., 2019?]. p. 18. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/dl/algoritmos-inteligencia-artificial.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

Nos últimos anos, a utilização de Inteligência Artificial pelos sistemas judiciários cresceu consideravelmente. Os objetivos primários têm sido trazer celeridade ao processo, redução de custos, redução da judicialização das demandas mediante a predição das chances de sucesso, incentivo a utilização de soluções alternativas de controvérsias, além da diminuição da margem de erro em relação ao julgamento dos casos, em comparação a decisões anteriores.¹³³

No mesmo sentido, Ricardo Vieira de Carvalho Fernandes e Angelo Gamba Prata de Carvalho:

Também no meio jurídico a tecnologia já mostrou a que veio. Inteligência artificial (IA), blockchain, e-discovery e outras tecnologias disruptivas já estão presentes no mercado jurídico. Avanços tecnológicos que antes espantavam o mais vanguardista dos juristas hoje já se integraram às vidas dos mais vetustos operadores do direito. A busca por soluções tecnológicas para os dilemas do mundo jurídico – sejam eles meramente operacionais ou mesmo cognitivos – passou à rotina de gabinetes de magistrados e escritórios de advocacia em todo o mundo, imprimindo o rótulo de anacrônico ou mesmo de temerário àqueles que ainda não procuraram meios tecnológicos para a organização de seus espaços.¹³⁴

Recentemente, o Supremo Tribunal Federal utilizou ferramentas da Inteligência Artificial como forma de aprimorar e agilizar a tramitação de processos sob sua jurisdição. Chamado de Victor, é a maior aplicação da tecnologia no Judiciário Brasileiro:

VICTOR está na fase de construção de suas redes neurais para aprender a partir de milhares de decisões já proferidas no STF a respeito da aplicação de diversos temas de repercussão geral. O objetivo, nesse momento, é que ele seja capaz de alcançar níveis altos de acurácia – que é a medida de efetividade da máquina –, para que possa auxiliar os servidores em suas análises. [...]. VICTOR não se limitará ao seu objetivo inicial. Como toda tecnologia, seu crescimento pode se tornar exponencial e já foram colocadas em discussão diversas ideias para a ampliação de suas habilidades. O objetivo inicial é aumentar a velocidade de tramitação dos processos

¹³³ SANTOS, Sarah Ribeiro do Nascimento; PEREIRA, Bruna Tarabossi; GANDRA, Guilherme Góes. **Algoritmos e integração de novas tecnologias ao sistema jurídico**. São Paulo, 27 abr. 2019. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/regulacao-e-novas-tecnologias/algoritmos-e-integracao-de-novas-tecnologias-ao-sistema-juridico-27042019>>. Acesso em: 04 mai. 2019.

¹³⁴ FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; DE CARVALHO, Angelo Gamba Prata. *The future: Análise da curva de adoção das tecnologias disruptivas jurídicas (legal tech) e governamentais (govtech), onde estamos e para onde queremos ir*. In: FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (Coord.). **Tecnologia jurídica & direito digital: II congresso internacional de direito, governo e tecnologia – 2018**. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 30.

por meio da utilização da tecnologia para auxiliar o trabalho do Supremo Tribunal. A máquina não decide, não julga, isso é atividade humana. Está sendo treinado para atuar em camadas de organização dos processos para aumentar a eficiência e velocidade de avaliação judicial. Os pesquisadores e o Tribunal esperam que, em breve, todos os tribunais do Brasil poderão fazer uso do VICTOR para pré-processar os recursos extraordinários logo após sua interposição (esses recursos são interpostos contra acórdãos de tribunais), o que visa antecipar o juízo de admissibilidade quanto à vinculação a temas com repercussão geral, o primeiro obstáculo para que um recurso chegue ao STF. Com isso, poderá impactar na redução dessa fase em 2 ou mais anos. VICTOR é promissor e seu campo de aplicação tende a se ampliar cada vez mais. O nome do projeto, VICTOR, é uma clara e merecida homenagem a Victor Nunes Leal, ministro do STF de 1960 a 1969, autor da obra *Coronelismo, Enxada e Voto* e principal responsável pela sistematização da jurisprudência do STF em Súmula, o que facilitou a aplicação dos precedentes judiciais aos recursos, basicamente o que será feito por VICTOR.¹³⁵

A aplicabilidade do Victor desafia a logicidade e velocidade de tramitação processual no Judiciário, não obstante colocar em pauta uma polêmica: ele irá julgar? É um projeto piloto, mas que exemplifica a aplicabilidade da Inteligência Artificial na Justiça Brasileira, a qual é movida por meio de algoritmos programados para tal funcionalidade.

Analisando-se o caminho desenhado para VICTOR, se pode identificar que ele está no estágio da IA débil, mas com objetivo de ingressar, mesmo que vagarosamente, nos primeiros degraus da IA forte.¹³⁶

Nesse seguimento, outro exemplo de aplicabilidade na esfera do judiciário brasileiro é a criação da Dra. Luzia, a primeira robô-advogada que se tem notícia. Suas principais funções consistem em dar prosseguimento a processos de execução fiscal, “dado que o processador do robô é capaz de buscar em seu banco de dados as informações requeridas pelo magistrado em suas decisões interlocutórias, como endereços, veículos e imóveis.”¹³⁷

¹³⁵ SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Brasília. **Notícias STF**. 30 maio 2018. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038>>. Acesso em: 04 mai. 2019.

¹³⁶ ENGELMANN, Wilson; BARCAROLLO, Felipe. **Inteligência Artificial na Advocacia no Século XXI**. Artigo gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

¹³⁷ SANTOS, Sarah Ribeiro do Nascimento; PEREIRA, Bruna Tarabossi; GANDRA, Guilherme Góes. **Algoritmos e integração de novas tecnologias ao sistema jurídico**. São Paulo, 27 abr. 2019. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/regulacao-e-novas-tecnologias/algoritmos-e-integracao-de-novas-tecnologias-ao-sistema-juridico-27042019>>. Acesso em: 04 mai. 2019.

Assim, as informações são alcançadas ao gerador de petições, que preenche as peças e as gera para, ao final, a equipe do órgão analisar e corrigir eventuais equívocos.¹³⁸

O TCU também utiliza a IA na análise do extenso volume de documentos submetidos ao Órgão, com a finalidade de localizar irregularidades, analisar e sugerir aprimoramentos:

Em alinhamento com a disrupção tecnológica no direito brasileiro, os robôs Alice, Mônica e Sofia vêm sendo empregados pelo Tribunal de Conta da União com a função de lerem o extenso volume de textos produzidos e analisados pelo tribunal, objetivando encontrar irregularidades e contradições, analisar e sugerir aprimoramentos em relatórios internos, e acompanhar todas as compras públicas, inclusive as decorrentes de contratação direta. Alice, no que lhe concerne, corresponde a um anacrônico para Análise de Licitações e Editais. A partir da leitura desses, a robô redige uma prévia de documento, apontando aos auditores se há indícios de desvios ou irregularidades. Já a robô Mônica, por sua vez, equivale a um painel que exhibe todas as contas públicas, abrangendo as que Alice deixa passar. Por seu lado, a robô Sofia tem a missão de ler o texto do auditor averiguando potencial erro material ou formal cometido por esse, como também investiga se há omissão de alguma informação pertinente ao caso fático.¹³⁹

Notadamente no que se refere ao Brasil e a aplicabilidade de novas tecnologias no Direito, Dias Toffoli, presidente do CNJ e do STF, manifestou que tal iniciativa é uma das prioridades de sua gestão, “tendo toda a sua equipe de técnicos, juízes e diretores gerais fomentando empenho para aprimorar a tecnologia de informação no Poder Judiciário.”¹⁴⁰

¹³⁸ SANTOS, Sarah Ribeiro do Nascimento; PEREIRA, Bruna Tarabossi; GANDRA, Guilherme Góes. **Algoritmos e integração de novas tecnologias ao sistema jurídico**. São Paulo, 27 abr. 2019. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/regulacao-e-novas-tecnologias/algoritmos-e-integracao-de-novas-tecnologias-ao-sistema-juridico-27042019>>. Acesso em: 04 mai. 2019.

¹³⁹ SANTOS, Sarah Ribeiro do Nascimento; PEREIRA, Bruna Tarabossi; GANDRA, Guilherme Góes. **Algoritmos e integração de novas tecnologias ao sistema jurídico**. São Paulo, 27 abr. 2019. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/regulacao-e-novas-tecnologias/algoritmos-e-integracao-de-novas-tecnologias-ao-sistema-juridico-27042019>>. Acesso em: 04 mai. 2019.

¹⁴⁰ SANTOS, Sarah Ribeiro do Nascimento; PEREIRA, Bruna Tarabossi; GANDRA, Guilherme Góes. **Algoritmos e integração de novas tecnologias ao sistema jurídico**. São Paulo, 27 abr. 2019. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/regulacao-e-novas-tecnologias/algoritmos-e-integracao-de-novas-tecnologias-ao-sistema-juridico-27042019>>. Acesso em: 04 mai. 2019.

O que se verifica é que a esfera jurídica brasileira¹⁴¹ também sofre o impacto das transformações tecnológicas e uma questão que muito se destaca nesse contexto diz respeito ao emprego de algoritmos pelo poder público, em especial no que se refere ao Judiciário.¹⁴²

Entre as vantagens das aplicações algorítmicas, é possível destacar que “uma vez determinados os processos elimina-se as chances de erros humanos e alcança-se grande precisão de resultados”. No mesmo sentido, “abre-se a possibilidade de realização de múltiplas simulações de cenário através de processos de tentativa e erro que apresentam os melhores cenários possíveis”.¹⁴³

¹⁴¹ Vale ressaltar, igualmente, alguns casos de sucesso de aplicabilidade de Inteligência Artificial, no âmbito jurídico, no mundo: “Em janeiro de 2016, o Serious Fraud Office, órgão responsável por investigar e processar casos envolvendo fraudes, subornos e corrupções complexas no Reino Unido passou a utilizar a plataforma de Inteligência Artificial RAVN para identificar os documentos constantes nos autos da ação que estava sendo movida contra a Rolls-Royce em “privilegiados” e “não privilegiados”. A investigação gerou mais de 30 milhões de documentos a serem analisados. Enquanto os advogados analisavam 3.000 documentos por dia, a RAVN processou e classificou 600.000 documentos por dia, com uma margem muito menor de erros, a um custo muito mais baixo em comparação ao que estava sendo pago aos advogados. O resultado foi a redução do trabalho em 80%, a redução dos custos e o pagamento de 671 milhões de libras pela Rolls-Royce a título de multa. No Canadá, o Departamento de Justiça lançou um projeto-piloto, onde se utiliza o software de Inteligência Artificial Tax Foresight, para analisar milhares de julgados das cortes canadenses para predizer como os juízes podem decidir em relação a um conjunto de fatos sobre problemas relacionados ao pagamento de impostos. O nível de precisão dos resultados em relação aos litígios em questão é de 90%. Além da utilização de Inteligência Artificial que auxiliem na tomada de decisões, no que diz respeito aos casos envolvendo pagamento de impostos, o Departamento de Justiça canadense pretende lançar outros dois pilotos para serem utilizados em casos envolvendo questões de imigração e pensões. Por fim, a China tem implementado e incentivado largamente a utilização de Inteligência Artificial nas cortes. Em nove províncias, incluindo Beijing, Shanghai e Guangdong, as cortes locais implantaram plataformas de Inteligência Artificial para facilitar o acesso a manuais e procedimentos de litígio, bem como a informações básicas sobre os juízes, além de gerar automaticamente petições civis para os reclamantes. Também tem sido utilizada para predizer as chances de um resultado favorável as partes, antes mesmo do peticionamento, mediante a valoração de mais de 7.000 decisões de inúmeras cortes, sugerir outros meios de resolução da disputa, envio de documentos do caso eletronicamente, gravação de audiências, com a identificação automática da voz dos juízes, reclamantes, advogados, e outros participantes dos litígios, de maneira a transcrevê-la em tempo real. Em Shanghai, também há um projeto piloto onde se utiliza Inteligência Artificial para automaticamente separar julgados anteriores similares ao caso que está sendo julgado para que os juízes possam utilizar como referência, além de fornecer análises relativas a desvios que possam ocorrer em relação as evidências apresentadas.” (SANTOS, Sarah Ribeiro do Nascimento; PEREIRA, Bruna Tarabossi; GANDRA, Guilherme Góes. **Algoritmos e integração de novas tecnologias ao sistema jurídico**. São Paulo, 27 abr. 2019. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/regulacao-e-novas-tecnologias/algoritmos-e-integracao-de-novas-tecnologias-ao-sistema-juridico-27042019>>. Acesso em: 04 mai. 2019.)

¹⁴² SANTOS, Sarah Ribeiro do Nascimento; PEREIRA, Bruna Tarabossi; GANDRA, Guilherme Góes. **Algoritmos e integração de novas tecnologias ao sistema jurídico**. São Paulo, 27 abr. 2019. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/regulacao-e-novas-tecnologias/algoritmos-e-integracao-de-novas-tecnologias-ao-sistema-juridico-27042019>>. Acesso em: 04 mai. 2019.

¹⁴³ SANTOS, Sarah Ribeiro do Nascimento; PEREIRA, Bruna Tarabossi; GANDRA, Guilherme Góes. **Algoritmos e integração de novas tecnologias ao sistema jurídico**. São Paulo, 27 abr. 2019. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/regulacao-e-novas-tecnologias/algoritmos-e-integracao-de-novas-tecnologias-ao-sistema-juridico-27042019>>. Acesso em: 04 mai. 2019.

Ao mesmo tempo em que se denotam as vantagens, há de se referir, igualmente, que existem críticas em torno do tema, entre as quais é possível citar a falta de transparência dos processos decisórios automatizados, ou seja, analisar as “razões”¹⁴⁴ por traz de uma decisão amparada por um algoritmo. Outra dificuldade factível é a existência de dados viciados que explicassem uma realidade corrupta ou discriminatória. Nesse sentido, “poderíamos estar diante de uma perpetuação deste cenário uma vez que as respostas advindas desses sistemas seriam também marcadas por corrupção e discriminação”¹⁴⁵, como no caso mal sucedido da Microsoft.¹⁴⁶

Nesse sentido, Helena Ferreira Matos denomina de transmissão de “vieses”¹⁴⁷ as orientações pretéritas que podem compor dados de treinamento previamente classificados por seres humanos, podendo causar situações como a acima informada. A situação se agrava quando essa tecnologia é utilizada para informar decisões governamentais, que envolvam emprego, justiça criminal, por exemplo.¹⁴⁸

As instituições que operam nesses campos são responsáveis por fazer escolhas críticas que afetam severamente o interesse público e os direitos mais básicos das pessoas, e os resultados injustos

tecnologias/algoritmos-e-integracao-de-novas-tecnologias-ao-sistema-juridico-27042019>. Acesso em: 04 mai. 2019.

¹⁴⁴ Vale citar também a seguinte a seguinte fonte: COMISSÃO EUROPEIA PARA A EFICÁCIA DA JUSTIÇA (CEPEJ). **Carta Europeia de Ética sobre o uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente**: adoptada pela CEPEJ na sua 31.ª reunião plenária (Estrasburgo, 3 e 4 de dezembro de 2018). Estrasburgo: CEPEJ, 2018. Disponível em: <<https://rm.coe.int/carta-etica-traduzida-para-portugues-revista/168093b7e0>>. Acesso em: 8 ago. 2019.

¹⁴⁵ SANTOS, Sarah Ribeiro do Nascimento; PEREIRA, Bruna Tarabossi; GANDRA, Guilherme Góes. **Algoritmos e integração de novas tecnologias ao sistema jurídico**. São Paulo, 27 abr. 2019. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/regulacao-e-novas-tecnologias/algoritmos-e-integracao-de-novas-tecnologias-ao-sistema-juridico-27042019>>. Acesso em: 04 mai. 2019.

¹⁴⁶ Neste caso, o robô, que deveria se tornar mais esperto e perspicaz ao conversar com os humanos, rapidamente passou a reproduzir o racismo e a ignorância dos usuários da internet. REDAÇÃO. Exposto à internet, robô da Microsoft vira racista em 1 dia. **Veja**. [S.l.], 24 março 2016. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/tecnologia/exposto-a-internet- robo-da-microsoft-vira-racista-em-1-dia/>>. Acesso em: 05 mai. 2019.

¹⁴⁷ “O viés algorítmico com frequência decorre da má-qualidade dos dados de treinamento. Se o critério utilizado pelo algoritmo para orientar sua atividade é derivado de inferências estatísticas extraídas do conjunto de informações que lhe é dado, não há dúvida de que os problemas nos conjuntos de dados podem levar a uma implementação problemática da tecnologia. Assim, os algoritmos de aprendizado são capazes de refletir padrões discriminatórios, que decorrem principalmente de preconceitos sociais pré-existentes que foram realizados nos dados utilizados para o treinamento.”. MATOS, Helena Ferreira. O viés em *machine learning*: perspectivas regulatórias. In: REIA, Jhessica et al. (Org.). **Horizonte presente**: tecnologia e sociedade em debate. Belo Horizonte: Casa do Direito; Rio de Janeiro: FGV Direito, 2019. p. 575.

¹⁴⁸ MATOS, Helena Ferreira. O viés em *machine learning*: perspectivas regulatórias. In: REIA, Jhessica et al. (Org.). **Horizonte presente**: tecnologia e sociedade em debate. Belo Horizonte: Casa do Direito; Rio de Janeiro: FGV Direito, 2019. p. 572.

decorrentes de processos discriminatórios podem ter graves consequências para indivíduos e comunidades.¹⁴⁹

Não é objeto de análise específica do presente trabalho, mas vale ressaltar, sobre a questão em tela que, “Tanto o setor privado quanto a academia e governos vêm desenvolvendo algumas iniciativas para estabelecer um diálogo quanto ao estudo da ética no uso de algoritmos de *machine learning*.”¹⁵⁰

As experiências com o uso da Inteligência Artificial, como se vê, apresentam um dualismo:

Algumas experiências têm sido realizadas ao redor do mundo, e é possível observar resultados promissores e também preocupantes. Algumas das vantagens anteriormente descritas são percebidas com grande comemoração, como a celeridade e precisão dos resultados obtidos, porém os problemas relacionados à falta de transparência dos processos e a resultados viciados por dados de baixa qualidade vêm levantando muitas discussões e preocupam a comunidade jurídica.¹⁵¹

E é nesta redoma (instabilidade e incertezas), que Wilson Engelmann e Deivid Augusto Werner discorrem acerca da necessidade da conjugação do conhecimento humano com o jurídico e demais áreas do saber a fim de que se possa auditar¹⁵² o “passo a passo” percorrido pelo sistema para chegar a determinado resultado, seja de pesquisa ou de decisão.¹⁵³

[...] a transparência deste processamento e do resultado apresentado; dar conta da chamada aleatoriedade do resultado (aqui se percebe que, apesar de ser um sistema de IA, “não é exato”, pois opera estatisticamente e por meio de probabilidade, buscando

¹⁴⁹ MATOS, Helena Ferreira. O viés em *machine learning*: perspectivas regulatórias. In: REIA, Jhessica et al. (Org.). **Horizonte presente**: tecnologia e sociedade em debate. Belo Horizonte: Casa do Direito; Rio de Janeiro: FGV Direito, 2019. p. 572.

¹⁵⁰ MATOS, Helena Ferreira. O viés em *machine learning*: perspectivas regulatórias. In: REIA, Jhessica et al. (Org.). **Horizonte presente**: tecnologia e sociedade em debate. Belo Horizonte: Casa do Direito; Rio de Janeiro: FGV Direito, 2019. p. 573.

¹⁵¹ SANTOS, Sarah Ribeiro do Nascimento; PEREIRA, Bruna Tarabossi; GANDRA, Guilherme Góes. **Algoritmos e integração de novas tecnologias ao sistema jurídico**. São Paulo, 27 abr. 2019. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/regulacao-e-novas-tecnologias/algoritmos-e-integracao-de-novas-tecnologias-ao-sistema-juridico-27042019>>. Acesso em: 04 mai. 2019.

¹⁵² Joshua Kroll entende que auditorias podem fornecer informações úteis sobre quando o sistema estiver causando danos ou quando ele está se comportando de uma maneira diferente do que é esperado. (Tradução nossa). KROLL, Joshua A. The fallacy of inscrutability. **Philosophical Transactions of the Royal Society**, London, n. 376, p. 8, 2018. Disponível em: <<https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsta.2018.0084>>. Acesso em: 24 jun. 2019.

¹⁵³ ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

sempre percentuais crescentes de acerto. Aqui se aproxima muito da atuação humana, onde não se sabe qual será a decisão. O sistema opera sempre na busca de aproximar o resultado de acordo com a natureza do problema para o qual foi desenhado. Por isso, a IA se aproxima da operação do Direito, que também nem sempre tem uma única solução ou resposta. Os sistemas não se corrompem, seriam “agentes honestos”, com margem calculada de erro.¹⁵⁴

Assim, é necessário desenhar a responsabilidade pela prestação de contas sobre o resultado obtido com o uso da Inteligência Artificial. Haverá a necessidade de se ter ferramentas técnicas que sejam capazes de analisar a regularidade do processo, “ou seja, cada participante tem o direito de saber que o mesmo procedimento foi aplicado a ele e aos demais em situação idêntica e que o procedimento não foi projetado de uma maneira que o prejudique especificamente.”¹⁵⁵

Em acréscimo a estes princípios, notadamente a partir do edição do Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia (GDPR), no tocante à IA emergem outros “novos direitos e deveres”, como: o “direito à explicação”¹⁵⁶ de todas as decisões tomadas por sistemas artificialmente inteligentes, que nasce junto com o “direito de saber e de ser informado”, do início ao fim do procedimento, como a resposta foi produzida.¹⁵⁷

Helena Ferreira Matos sobre a necessidade de regulação dos sistemas de Inteligência Artificial:

¹⁵⁴ ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

¹⁵⁵ ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

¹⁵⁶ “Desde a aprovação do Regulamento Geral de Proteção de Dados da UE (GDPR) em 2016, tem sido amplamente e repetidamente alegado que o GDPR exigirá legalmente um ‘direito à explicação’ de todas as decisões tomadas por sistemas algorítmicos automatizados ou artificialmente inteligentes. Esse direito à explicação é visto como um mecanismo ideal para aumentar a responsabilidade e a transparência da tomada de decisões automatizada. No entanto, existem várias razões para duvidar tanto da existência legal quanto da viabilidade de tal direito. Em contraste com o direito à explicação de decisões automáticas específicas reivindicadas noutros locais, o GDPR apenas obriga os titulares de dados a receberem informações significativas, mas adequadamente limitadas (artigos 13.º a 15.º) sobre a lógica envolvida, bem como o significado e as consequências previstas sistemas automatizados de tomada de decisão, o que chamamos de ‘direito a ser informado’. Além disso, a ambiguidade e o alcance limitado do ‘direito de não estar sujeito ao automatizado processo de decisão’, contido no artigo 22.º (do qual decorre o alegado ‘direito de explicação’) levanta questões sobre a proteção efetivamente concedida aos titulares dos dados”. (WACHTER, Sandra; MITTELSTADT, Brent; FLORIDI, Luciano. Why a right to explanation of automated decision-making does not exist in the General Data Protection Regulation. In: **International Data Privacy Law**, 2017. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2903469>. Acesso em 15 fev. 2019).

¹⁵⁷ ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

[...] para enfrentar os novos desafios apresentados com a introdução de algoritmos em processos de tomada de decisão, é necessária a criação de políticas de governança e regulação para o desenvolvimento e implementação de sistemas de *machine learning*. Sobretudo, deve-se promover o amplo debate sobre os métodos utilizados, a transparência no emprego dos algoritmos, *accountability* dos responsáveis pela criação dos sistemas e um sistema de proteção aos afetados pelas novas tecnologias, com a adoção de estratégias de mitigação dos riscos nocivos da sua implementação.¹⁵⁸

Tal preocupação, igualmente, é trazida por Joshua A. Kroll, pois afirma que nem todos os sistemas de Inteligência Artificial são, necessariamente, compreensíveis. Muitas vezes, são construídos (no todo ou em parte) de forma irresponsável, simplesmente aplicando tecnologias de aprendizagem aos dados sem considerar quais os fenômenos que os resultados devem capturar ou para quais fins o sistema resultante deveria funcionar. Como essas tecnologias de aprendizado são, em geral, difíceis de entender em um nível mecanicista, essa abordagem serve para criar uma barreira para o entendimento, afirma Joshua A. Kroll. Mas essa barreira é ilusória - a inescrutabilidade nesses contextos é uma escolha, talvez nascida da preguiça, por parte dos controladores do sistema. (tradução nossa)¹⁵⁹

A preocupação com a transparência, já referenciada por várias vezes ao longo da dissertação é, igualmente objeto de análise de Joshua A. Kroll:

O antídoto natural para a opacidade é a transparência, e a transparência é frequentemente citada como, pelo menos, um componente de uma solução para problemas de governar sistemas de computador. Embora transparência seja muitas vezes tomada para significar a divulgação de código-fonte ou dados, possivelmente a uma entidade confiável como um regulador, isso não é necessário nem suficiente para melhorar a compreensão de um sistema, e não captura o significado completo de transparência (apesar de transparência ser frequentemente equacionada com a divulgação de sistemas internos em comunidades técnicas e bolsas de estudo). Divulgação, no entanto, serve aos interesses da transparência; a transparência exige uma mistura de entendimento de como um sistema funciona, de entender por que ele funciona dessa maneira e de uma percepção por parte das pessoas afetadas de que os mecanismos e processos de um sistema funcionam para atingir os objetivos corretos. Para tanto, transparência em suficiência pode significar simplesmente revelar o fato e o escopo do processamento

¹⁵⁸ MATOS, Helena Ferreira. O viés em *machine learning*: perspectivas regulatórias. In: REIA, Jhessica et al. (Org.). **Horizonte presente**: tecnologia e sociedade em debate. Belo Horizonte: Casa do Direito; Rio de Janeiro: FGV Direito, 2019. p. 576.

¹⁵⁹ KROLL, Joshua A. The fallacy of inscrutability. **Philosophical Transactions of the Royal Society**, London, n. 376, p. 4, 2018. Disponível em: <<https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsta.2018.0084>>. Acesso em: 24 jun. 2019.

de dados em um sistema de computador, como é exigido pelo GDPR na UE. No entanto, quando a transparência é exigida, é importante ficar claro sobre o que a transparência é requerida e para quem essa transparência é pretendida. (tradução nossa)¹⁶⁰

Vale trazer à baila, também, a posição do advogado, como parte fundamental da seara jurídica e da transformação que está em tela, o qual poderia ter um futuro próspero ou desastroso, segundo pressupõe Richard Susskind. As mudanças previstas no âmbito jurídico exigirão novos métodos, sistemas e processos para reduzir os custos do trabalho jurídico rotineiro.¹⁶¹

Outrossim, da mesma forma, o mercado jurídico, nos próximos anos, afetará os clientes. Os custos dos serviços legais serão divididos. Advogados que laboram em suas casas, com mais frequência, atuarão juntos, como se fossem participantes de uma comunidade on-line fechada. Em contrapartida, cidadãos poderão ter acesso imediato à orientação on-line, de modo que será possível o compartilhamento de experiências jurídicas.¹⁶²

Richard Susskind prevê cinco tipos de advogados no futuro. A primeira categoria englobaria os “expert trusted adviser”¹⁶³ do cliente, no sentido de serem “fornecedores sob medida”.

¹⁶⁰ “The natural antidote to opacity is transparency, and transparency is often cited as at least a component of a solution to problems of governing computer systems. While transparency is often taken to mean the disclosure of source code or data, possibly to a trusted entity such as a regulator, this is neither necessary nor sufficient for improving understanding of a system, and it does not capture the full meaning of transparency (though transparency is often equated with disclosure of system internals in technical communities and scholarship). Disclosure does serve the interests of transparency, however; transparency demands a mix of understanding how a system works, understanding why it works in that way, and a perception on the part of affected people that the mechanisms and processes of a system function to achieve the correct goals.⁴ To that end, sufficient transparency may simply mean disclosing the fact and scope of data processing in a computer system, as is required by the GDPR in the EU. However, when transparency is demanded, it is important to be clear over what transparency is required and to whom that transparency is intended.” KROLL, Joshua A. *The fallacy of inscrutability. Philosophical Transactions of the Royal Society*, London, n. 376, p. 9, 2018. Disponível em: <<https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsta.2018.0084>>. Acesso em: 24 jun. 2019.

¹⁶¹ SUSSKIND, Richard. *The end of lawyers?* Rethinking the nature of legal services. Oxford University Press, Oxford, 2008. p. 269-270.

¹⁶² SUSSKIND, Richard. *The end of lawyers?* Rethinking the nature of legal services. Oxford University Press, Oxford, 2008. p. 271.

¹⁶³ Richard Susskind categoriza os advogados do futuro em cinco, com as seguintes nomenclaturas e respectivos alcances: “expert trusted adviser”, ou seja, consultores especializados de confiança que farão um trabalho sob medida, de acordo com a necessidade do cliente; “Enhanced practitioner” atuarão onde a atividade legal será, de fato, necessária e com técnica moderna e personalizada; “Legal knowledge engineer” serão os advogados ‘do amanhã’, com alto conhecimento e técnica em tecnologia; “Legal risk manager” atuarão mais na atividade de verificação de riscos e trabalho estratégico anterior aos litígios; “Legal hybrid” serão os advogados com conhecimentos multidisciplinares.

However, on some occasions bespoke work will be unavoidable. For the foreseeable future, intelligent creative lawyers will be needed in certain circumstances - to fashion new solutions for clients who have novel, complex, or high value challenges (the expert element) and to communicate guidance in a highly personalized way (the trusted component) where this is wanted. The end of the expert trusted adviser is not therefore in sight. The danger facing many lawyers, however, is to assume that their clients' work always requires this expert or trusted treatment. Lawyers who hadcraft while their competitors introduce new efficiencies (computerizing or outsourcing, for example) will not be practising in ten years' time, because bespoke service is a luxury that clients will not generally be able to afford.¹⁶⁴

“Enhanced practitioner”, como segunda categoria, são indivíduos cujas habilidades legais são necessárias, não para a entrega de um trabalho jurídico personalizado, mas sim reforçada por técnicas modernas.¹⁶⁵

Tendo em vista que os serviços legais serão padronizados e computadorizados, pessoas com grandes talentos serão necessários para organizar a grande quantidade de conteúdo jurídico complexo, os quais, segundo Richard Susskind, farão parte da terceira categoria, chamados de “legal knowledge engineer”. “A engenharia do conhecimento jurídico, no século XXI, não será um show marginal à beira do mercado legal. Será uma ocupação central para os advogados do amanhã”. (Tradução nossa)¹⁶⁶

Esta nova linha de trabalho precisará de advogados habilidosos. O desenvolvimento de documentos ou procedimentos padrão e a organização e representação do conhecimento jurídico em sistemas informáticos é, fundamentalmente, um trabalho de pesquisa e análise

¹⁶⁴ “No entanto, em algumas ocasiões, o trabalho personalizado será inevitável. No futuro previsível, serão necessários advogados criativos inteligentes em certas circunstâncias - para criar novas soluções para clientes que tenham desafios novos, complexos ou de alto valor (o elemento especialista) e para comunicar orientações de forma altamente personalizada (o componente confiável) onde isso é desejado. O fim do consultor especialista em peritos não está, portanto, à vista. O perigo que enfrentam muitos advogados, no entanto, é assumir que o funcionamento de seus clientes exige esse tratamento especializado ou confiável. Os advogados que tiveram avanço, enquanto seus concorrentes introduzem novas eficiências (computador ou terceirização, por exemplo) não estarão praticando dentro de dez anos, porque o serviço sob medida é um luxo que os clientes geralmente não poderão pagar.” (Tradução nossa). SUSSKIND, Richard. **The end of lawyers?** Rethinking the nature of legal services. Oxford University Press, Oxford, 2008. p. 271.

¹⁶⁵ SUSSKIND, Richard. **The end of lawyers?** Rethinking the nature of legal services. Oxford University Press, Oxford, 2008. p. 271.

¹⁶⁶ “Legal knowledge engineering, in the twenty-first century, will not be a fringe show at the edge of the legal market. It will be a central occupation for tomorrow's lawyers.” SUSSKIND, Richard. **The end of lawyers?** Rethinking the nature of legal services. Oxford University Press, Oxford, 2008. p. 272.

jurídica; e dessa engenharia de conhecimento será mais exigido o intelecto do que o trabalho convencional. ” (Tradução nossa)¹⁶⁷

Ainda, ocupando a quarta categoria, “legal risk manager” serão como uma resposta da demanda urgente advinda do mercado que conduzirá os advogados a oferecerem uma ampla variedade de serviços proativos com foco na antecipação de problemas legais, ou seja, consultas estratégicas de modo a preparar o cliente para o futuro.¹⁶⁸

Por fim, os classificados como “legal hybrid”. Estes serão advogados de sucesso no futuro, de modo que serão cada vez mais multidisciplinares. Novas disciplinas serão necessárias, entre as quais, consultoria de estratégia e gestão, especialização de mercado e atuação como corretor.¹⁶⁹ “Em contrapartida, os “Legal Hybrid” do futuro serão formalmente educados e genuinamente especializados nestas relacionadas disciplinas e poderão ampliar o alcance dos serviços que proporcionam de forma a agregar valor aos seus clientes” (Tradução nossa).¹⁷⁰

Juntas, Richard Susskind acredita que as categorias representam que, no futuro, haverá trabalho a ser feito pelos advogados. Entretanto, há de se analisar como os advogados de hoje se prepararão para o futuro anunciado, frente a padronização e computação.¹⁷¹

Logo, no que se refere aos riscos e perspectivas que circundam o Direito, notadamente o advogado, não há como se antecipar uma resposta acerca da possibilidade do fim de sua atividade laborativa, pelo menos no decorrer dos próximos vinte ou trinta anos. No entanto, muitos, da forma que são conhecidos

¹⁶⁷ “This new line of work will need highly skilled lawyers. The development of standard documents or procedures and the organization and representation of legal knowledge in computer systems is, fundamentally a job of legal research and analysis; and of this knowledge engineering will be more intellectually demanding than conventional work.” SUSSKIND, Richard. **The end of lawyers?** Rethinking the nature of legal services. Oxford University Press, Oxford, 2008. p. 272.

¹⁶⁸ SUSSKIND, Richard. **The end of lawyers?** Rethinking the nature of legal services. Oxford University Press, Oxford, 2008. p. 272.

¹⁶⁹ SUSSKIND, Richard. **The end of lawyers?** Rethinking the nature of legal services. Oxford University Press, Oxford, 2008. p. 272.

¹⁷⁰ “In contrast, legal hybrids of the future will be superbly schooled and genuinely expert in these related disciplines and will be able to extend the range of the services they provide in a way that adds value for their clients”. SUSSKIND, Richard. **The end of lawyers?** Rethinking the nature of legal services. Oxford University Press, Oxford, 2008. p. 273.

¹⁷¹ SUSSKIND, Richard. **The end of lawyers?** Rethinking the nature of legal services. Oxford University Press, Oxford, 2008. p. 273.

hoje, não terão espaço no futuro, ao passo que surgirá uma categoria de advogados simplificada e tecnológica.¹⁷²

A pesquisa de Wilson Engelmann e Felipe Bracarollo aponta que a atividade do advogado, num todo, ainda não corre grandes riscos. Entretanto e neste momento, “apenas o estagiário sofre maior grau de risco, cujas atividades poderão ser substituídas, em sua grande maioria, pela automatização do sistema de IA.¹⁷³

Vale ressaltar, em contrapartida, sob um viés de risco e perspectiva de futuro daquele que opera o Direito, este deve ser um “excelente conhecedor das melhores fontes do Direito e ter uma capacidade crítico-criativa aguçada para se manter no nível dos empregos ainda exclusivos para humanos.”¹⁷⁴

E mais, o advogado do século XXI precisará apropriar-se de várias competências: habilidade com dados e estatísticas; ser colaborativo; conhecer tecnologia da informação; ser expert em filosofia; agir pensando em pessoas e ter comunicação mais acessível.¹⁷⁵

Outrossim numa visão macro do Direito, tomando como premissa os serviços típicos “que são repetitivos, a exemplo de buscas por doutrina e jurisprudência, geração de documentos ou petições jurídicas e criação de cartas e memorandos serão facilmente realizados por *machine learning*.”¹⁷⁶

No mesmo sentido, Luiz de França, sobre tais trabalhos burocráticos verificados na seara do Direito, notadamente quanto à modificação das organizações:

[...] a automação e a Inteligência Artificial estão começando a transformar a realidade de escritórios de direito e departamentos jurídicos de empresas. Os trabalhos mais burocráticos de produção de documentos e acompanhamento de processos agora são feitos por softwares e, como consequência, os estagiários da área começam a ser abolidos em algumas organizações. Hoje, o que se

¹⁷² SUSSKIND, Richard. **The end of lawyers?** Rethinking the nature of legal services. Oxford University Press, Oxford, 2008. p. 273

¹⁷³ ENGELMANN, Wilson; BARCAROLLO, Felipe. **Inteligência Artificial na Advocacia no Século XXI**. Artigo gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

¹⁷⁴ ENGELMANN, Wilson; BARCAROLLO, Felipe. **Inteligência Artificial na Advocacia no Século XXI**. Artigo gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

¹⁷⁵ CÂMARA, Isabel. 6 habilidades que os advogados do futuro precisam ter. **Associação Brasileira de Lawtechs & Legaltechs**. [S.l.], 03 abril 2018. Disponível em: <<https://www.ab2l.org.br/6-habilidades-que-os-advogados-do-futuro-precisam-ter/>>. Acesso em: 04 abr. 2019.

¹⁷⁶ ENGELMANN, Wilson; BARCAROLLO, Felipe. **Inteligência Artificial na Advocacia no Século XXI**. Artigo gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

vê é o direito deixando de ser uma área puramente de humanas para se tornar um híbrido, com fortes elementos de exatas.¹⁷⁷

Considerando as conceituações de Inteligência Artificial “forte” e “fraca”, vistas em tópico específico, e cotejando com as perspectivas e riscos de sua aplicabilidade no Direito, no que se refere às atividades repetitivas, estas

[...] ficam na seara da IA fraca ou débil, sendo a atividade do advogado humano ainda necessária, especialmente para fazer as conexões, comparações e finalizações, que o sistema “ainda” não consegue desenvolver. No entanto, quanto mais dados a máquina ou o sistema receber, mais “inteligente” ela ficará. Direta ou indiretamente, a atividade humana está potencializando a construção das bases para a IA forte.¹⁷⁸

Luiz de França cita que mesmo que os indícios levem a crer que haverá um impacto na empregabilidade no ramo jurídico, a tecnologia, segundo os especialistas, servirá como uma ferramenta de ajuda, e não como uma ameaça. “O argumento é que ela vem para fazer todo o trabalho manual, burocrático e repetitivo, deixando o profissional com mais tempo livre para cuidar da parte estratégica do negócio”.¹⁷⁹

Transportando a visão de perspectivas e riscos, agora numa visão aplicável aos alunos de faculdades de Direito e estes, após, como operadores do Direito, Wilson Engelmann e Felipe Barcarollo citam Rachel Hall, afirmando a necessidade de uma educação continuada:

os diplomas de graduação ficaram para trás quando se trata de equipar os graduados com as habilidades de que precisam. Algumas universidades estão lidando com essas questões, mas acho que elas são minoria”. Aqui um sinal do risco, pois “a maioria das universidades continua a ensinar um currículo tradicional, o que foi bom até alguns anos atrás, mas pode não preparar adequadamente os jovens.¹⁸⁰

¹⁷⁷ FRANÇA, Luiz de. Tecnologia exige novas habilidades de advogados. **Valor**. São Paulo, 05 fev. 2018. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/carreira/5305995/tecnologia-exige-novas-habilidades-de-advogados>>. Acesso em: 04 mai. 2019.

¹⁷⁸ ENGELMANN, Wilson; BARCAROLLO, Felipe. **Inteligência Artificial na Advocacia no Século XXI**. Artigo gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

¹⁷⁹ FRANÇA, Luiz de. Tecnologia exige novas habilidades de advogados. **Valor**. São Paulo, 05 fev. 2018. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/carreira/5305995/tecnologia-exige-novas-habilidades-de-advogados>>. Acesso em: 05 abr. 2019.

¹⁸⁰ ENGELMANN, Wilson; BARCAROLLO, Felipe. **Inteligência Artificial na Advocacia no Século XXI**. Artigo gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

Tudo que se colocou até então pode ser considerando, portanto, como impactos da Inteligência Artificial no âmbito do Direito e vale ressaltar, ainda, que se está diante de um movimento disruptivo, constante, marcado pelo movimento tecnológico que não é automático, ou seja:

[...] as tarefas que os computadores são capazes de executar dependem, em última análise, da capacidade de um programador de 'escrever' um conjunto de procedimentos ou regras e direcionar apropriadamente a tecnologia em cada possível situação. Aqui já se encontram características da "IA forte". Vale dizer, para que os sistemas de IA sejam relativamente produtivos para o trabalho humano, deverão ter sido "ensinados" previamente.¹⁸¹

Afinal, é ele, o próprio ser humano, que inventou e chegou a este estágio da ciência graças à sua inteligência. Neste sentido, as máquinas, por si próprias, não podem se autoprogramar, ainda, necessitando da intervenção humana para a criação de algoritmos, capazes de executar as tarefas em dispositivos que usam a Inteligência Artificial.¹⁸²

Está-se diante de um panorama dualista: "na busca de certeza e previsibilidade de decisões e dados por meio da IA, se encontra uma nova forma de incerteza e imprevisibilidade, agora gerada pelo sistema da IA."¹⁸³

Até agora, as principais características do sistema jurídico romano-germânico, especialmente, era a previsão dos comportamentos em textos legislativamente produzidos, onde segurança e previsibilidade são elementos estruturantes fundamentais. Quando se volta para um cenário mais flexível e permeável, se ingressa em um contexto onde a certeza e a previsibilidade não estão mais nos textos legais, mas nas diversas etapas do sistema de IA. Nasce, portanto, para o Direito e os trabalhadores das diversas carreiras jurídicas um novo conjunto de desafios, a merecerem futuras pesquisas.¹⁸⁴

Desse modo, é possível concluir que, apesar das promessas da IA e de certo grau de medo ou receio de sua instalação e dos impactos que poderá gerar, a mudança não é radical e instantânea, mas gradativa. Por isso, permite que as

¹⁸¹ ENGELMANN, Wilson; BARCAROLLO, Felipe. **Inteligência Artificial na Advocacia no Século XXI**. Artigo gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

¹⁸² ENGELMANN, Wilson; BARCAROLLO, Felipe. **Inteligência Artificial na Advocacia no Século XXI**. Artigo gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

¹⁸³ ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

¹⁸⁴ ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

diversas carreiras jurídicas, com destaque para a advocacia, possam se preparar, percorrendo, por exemplo, alguns caminhos que foram descritos acima.¹⁸⁵

Dada a importância da Inteligência Artificial, pesquisadores brasileiros, durante o Seminário Inteligência Artificial na Transformação Digital, promovida no dia 21.05.2019, em Brasília, pelo governo federal, em parceria com o Movimento Brasil Competitivo, cujo evento reuniu autoridades, acadêmicos e desenvolvedores de soluções em IA para discutir os desafios do campo no país, afirmaram que o Brasil deveria caminhar em compasso aos demais países que já construíram uma política nacional própria sobre o tema.¹⁸⁶

O Brasil tem uma Estratégia Digital (E-digital)¹⁸⁷, lançada em 2018, com diretrizes mais gerais para a transformação digital do país. No entanto, o Executivo ainda não formulou uma política específica para a pesquisa, desenvolvimento e uso de aplicações de Inteligência Artificial.¹⁸⁸

Em contraponto à inexistência acima discorrida, a representante do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), Sra. Miriam Wimmer, pontuou, no Seminário, que a Estratégia Digital do governo trata do tema de alguma forma.¹⁸⁹

Outrossim, importante frisar a imprescindibilidade das universidades para o desenvolvimento do tema, por meio do fortalecimento da pesquisa.¹⁹⁰

O uso da Inteligência Artificial é desafiador para o Direito, pois, nas lições de Wilson Engelmann, “[...] o Direito se vê confrontado com uma situação de incerteza e

¹⁸⁵ ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

¹⁸⁶ VALENTE, Jonas. Pesquisadores pedem política nacional de Inteligência Artificial. **Portal EBC**. Brasília, 21 maio 2019. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-05/pesquisadores-defendem-uma-politica-nacional-de-ia>>. Acesso em: 03 jun. 2019.

¹⁸⁷ BRASIL. **Decreto n.º 9.329, de 21 de março de 2018**. Institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9319.htm>. Acesso em: 03 jun. 2019.

¹⁸⁸ VALENTE, Jonas. Pesquisadores pedem política nacional de Inteligência Artificial. **Portal EBC**. Brasília, 21 maio 2019. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-05/pesquisadores-defendem-uma-politica-nacional-de-ia>>. Acesso em: 03 jun. 2019.

¹⁸⁹ VALENTE, Jonas. Pesquisadores pedem política nacional de Inteligência Artificial. **Portal EBC**. Brasília, 21 maio 2019. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-05/pesquisadores-defendem-uma-politica-nacional-de-ia>>. Acesso em: 03 jun. 2019.

¹⁹⁰ VALENTE, Jonas. Pesquisadores pedem política nacional de Inteligência Artificial. **Portal EBC**. Brasília, 21 maio 2019. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-05/pesquisadores-defendem-uma-politica-nacional-de-ia>>. Acesso em: 03 jun. 2019.

complexidade, que precisará ser respondida criativamente e por meio de ferramentas diferentes [...]”.¹⁹¹

O desafio de se compreender os conceitos traduzidos na primeira parte da dissertação como, por exemplo, o de algoritmos, de *machine learning*, de *deep learning*, e da própria Inteligência Artificial, são refletidos de uma forma mais exauriente após o entendimento de alguns de seus reflexos no Direito, como se viu na segunda parte.

Ou seja, o domínio do conhecimento proposto no capítulo primeiro é facilitador e instigador à exploração das aplicações da Inteligência Artificial na seara jurídica, as quais, como se viu, já são várias e, igualmente à conceituação propriamente dita, também teve início há vários anos atrás.

É evidente que a prestação de serviço jurídico está sujeita às aplicações da Inteligência Artificial, notadamente na atividade da advocacia. Inclusive, já é realidade no ordenamento jurídico brasileiro. É um caminho, salvo melhor entendimento, sem volta. O que se fazer com tal informação é desafio para os operadores do Direito, especialmente pelo fato da deficiência de regulação.

Impactos e riscos já estão desenhados, consoante se discorreu, e não há um consenso quanto as suas vantagens, ao passo que várias críticas, igualmente, são desenhadas com relação à temática, abrindo espaço para o que se chamou de instabilidade e incertezas.

E é em tal cenário desafiador que se propõe a aplicação de conceitos relacionados à Inteligência Artificial ao âmbito jurídico, com vistas a aclarar o tema e explorar seus desdobramentos.

¹⁹¹ ENGELMANN, Wilson. O direito frente aos desafios trazidos pelas nanotecnologias. In: STRECK, Lenio Luiz; ROCHA, Leonel Severo; ENGELMANN, Wilson. **Constituição, sistemas sociais e hermenêutica**: anuário do Programa de Pós-Graduação em Direito da UNISINOS. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. p. 307.

4 LEVANDO A METODOLOGIA A SÉRIO

Merece especial enfoque o capítulo da metodologia, pois é nele que se desenvolve a aplicação de grande parte dos conceitos dissertados nos tópicos anteriores, possibilitando, assim, uma compreensão mais satisfatória acerca dos objetivos, do tema, do problema e, por corolário, da hipótese proposta na dissertação.

Tecnicamente, o prisma metodológico da pesquisa, como um todo, pautou-se no *modus* exploratório, consoante se denota do conteúdo esposado até então, notadamente no aprofundamento de conceitos e acepções sobre o tema.

Outrossim, a pesquisa foi descritiva, mediante a averiguação/circunscrição de uma experiência (com várias ramificações) no campo da Inteligência Artificial, ajustada no estudo, análise e interpretação do resultado, por meio de coleta de dados/questionário, perpassando pela análise do discurso jurídico, leia-se, acórdãos¹⁹² oriundos do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul, bem como pela verificação da existência de elementos/atributos classificadores (preditivos) inseridos no contexto decisório dos mesmos, os quais podem possibilitar a separação de acórdãos entre matéria de ordem cível e ordem criminal, quando inseridos numa

¹⁹² “[...] o Direito brasileiro possui como princípio o Duplo Grau de Jurisdição, que garante a possibilidade das decisões judiciais serem revistas por magistrados diferentes daquele que proferiu a decisão original. Para a efetivação do referido princípio as justiças se dividem em dois graus ou instâncias. A primeira instância é o local na que os processos se iniciam, as provas são produzidas, as testemunhas são ouvidas, o julgamento é realizado e o cumprimento da sentença será efetivado. A função da primeira instância é cumprida por um juiz singular que acompanhará todo o processo. Já a segunda instância, por sua vez, é o local para a revisão das decisões. Quando uma das partes não está satisfeita com alguma decisão de primeira instância, essa poderá recorrer buscando que a sentença seja alterada ou até mesmo desconstituída, isto é, que a decisão seja decretada nula, deixe de existir no mundo jurídico e que uma nova decisão seja proferida. A função da segunda instância é realizada pelos Tribunais, órgãos colegiados compostos por diversos desembargadores que julgarão, em conjunto, o recurso. Desembargador é o nome que se dá aos juízes de segunda instância. Em sua maioria foram juízes de primeira instância que foram promovidos por merecimento (reconhecimento da prestação de um trabalho exemplar) ou por antiguidade (tempo na magistratura), mas a Constituição prevê que um quinto dos desembargadores sejam advogados e membros do ministério público com mais de dez anos de atividade jurídica (art. 94) (BRASIL, 1988). Os recursos são julgados por, no mínimo, três desembargadores, sendo um o relator e os outros revisores e/ou vogais. O relator é o responsável principal pelo processo, o primeiro a analisá-lo e a proferir sua decisão (também chamada de voto). Os revisores e vogais, apesar de não serem os principais responsáveis pelo processo, participam do julgamento proferindo um voto de mesmo peso que o relator. O conjunto das três decisões compõe o acórdão. ” (COACCI, Thiago. A pesquisa com acórdãos nas ciências sociais: algumas reflexões metodológicas. **Revista de Ciências Sociais**, [S.l.], Vol. 18, p. 95-96, 2013. Disponível em: < <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/mediacoes/article/view/17313/13803>>. Acesso em: 23 mai. 2019).

máquina. Tal, ressalta-se, será, pormenorizadamente, relatado no decorrer do tópico.

A concretização da dissertação foi possível através da pesquisa em campo, ou seja, por meio de um questionário, além da pesquisa bibliográfica e documental, com base em livros, artigos, periódicos, especialmente pelo Portal de Periódicos da CAPES. Igualmente, ressalta-se que o percurso metodológico foi orientado a partir de fontes fundamentais para a pesquisa acadêmica.¹⁹³

Igualmente, vale ressaltar que parte da dissertação foi conduzida em parceria com o Mestrando da Computação Aplicada da Unisinos, Sr. Ricardo Fernandes Fernandes, o qual está sob orientação do Professor Dr. Sandro Rigo, cujo título da pesquisa é “Um estudo sobre extração de características textuais para classificação automática de documentos jurídicos em português”.

Suplantadas as questões metodológicas preliminares, passa-se a sua descrição detalhada/explicativa/complementar, por meio dos seguintes tópicos:

a) Primeiramente, foi necessário entender a nova revolução propiciada pela explosão da tecnologia nos tempos atuais, notadamente no tópico “2” da pesquisa, chamada de Quarta Revolução Industrial, bem como compreender alguns dos reflexos da Inteligência Artificial nessa redoma. A análise preliminar do tema, após especificar a Quarta Revolução Industrial, perpassou pelos princípios da Inteligência Artificial até alcançar os conceitos mais considerados na doutrina. Na sequência, buscou-se analisar alguns dos meios de se obter a Inteligência Artificial – *machine learning* e algoritmos - com especial enfoque na mineração de dados textuais e na noção de atributos, cujo conhecimento prévio é fundamental para a apreciação da experiência que no desenrolar deste capítulo se discorrerá. Tudo isso e muito mais, num primeiro momento, foi auferido por meio da pesquisa exploratória dos conceitos e encadeamentos conclusivos correlatos;

b) Por segundo, a preocupação foi pautada no descobrimento da Inteligência Artificial no âmbito jurídico, com vistas às mudanças paulatinas que estão ocorrendo na seara do Direito e a necessidade de se aplicar a tecnologia no setor. Abordaram-se alguns dos possíveis impactos da Inteligência Artificial sob o viés das perspectivas e dos riscos inerentes, desde o melhoramento (tanto o prometido, quanto o já

¹⁹³ BOOTH, Wayne C. et al. **The craft of research**. Fourth edition. Chicago: The University of Chicago Press, 2016; EPSTEIN, Lee; MARTIN, Andrew D. **An introduction to empirical legal research**. Oxford: Oxford University Press, 2014; MACHADO, Maíra Rocha (Org.). **Pesquisar empiricamente o direito**. São Paulo: Rede de Estudos Empíricos em Direito, 2017.

aplicável) das ferrmanetas de uso diárias, até a própria atividade desenvolvida pelos operadores da máquina judiciária, com notável enfoque ao advogado, sem deixar de, minimamente, lançar o desafio quanto à dificuldade de se regular a temática no Brasil.

c) Por terceiro, o capítulo da metodologia, consoante suso referido, além de fazer uma sinopse geral da pesquisa, tem especial pretensão em agrupar alguns conceitos específicos ponderados no decorrer dos tópicos da pesquisa. Sob a convicção de que o Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul é fonte de textos jurídicos, a exploração quantitativa e qualitativa da investigação deu-se diretamente nos acórdãos advindos da Corte Maior de Justiça Gaúcha, os quais podem ser acessados, por qualquer usuário da rede mundial de computadores, através do sítio específico¹⁹⁴ (banco de dados público). Nesse desiderato, passa-se às ponderações relacionadas ao tópico:

Num primeiro momento, analisaram-se acórdãos com conteúdo cível e criminal, aleatórios e do período de 2015 a 2018, como resultado da ordenação lógica de textos jurídicos, partindo-se para a identificação de aspectos jurídicos relevantes no contexto e, na maioria, procedeu-se com a marcação de termos chave. Tal análise, de forma sumária, foi efetuada e encontra-se nos Apêndices A e B, podendo ser possível a verificação dos destaques, em negrito, de palavras que o leitor não encontrará em acórdãos de natureza diversa daquele onde há o destaque.

Veja-se que tal atividade realizada é exemplo prático da mineração de dados, explicitada no corpo do trabalho e as palavras destacadas podem ser entendidas como atributos, ou seja, elementos textuais, alfabéticos, numéricos ou alfanuméricos que concernem nos acórdãos e que são capazes de transmitir algo (“peso inerente”/discriminante) e serem utilizados pelo IA, para diversos fins, como abaixo se verá.

Intentou-se observar os melhores atributos presentes nos acórdãos¹⁹⁵ em cotejo com as diferenças entre um texto jurídico para um texto comum, notadamente, no que se refere a sua possibilidade de ser

¹⁹⁴ RIO GRANDE DO SUL. Tribunal de Justiça. **[Jurisprudência – busca]**. Porto Alegre, 2019. Disponível em: <http://www.tjrs.jus.br/busca/?tb=jurisnova#main_res_juris>. Acesso em: 05 jun. 2019.

¹⁹⁵ Isso significa dizer: encontrar os atributos/palavras/unigramas preditivos que pudessem ter um “peso jurídico” diferente, maior, e que tenha capacidade de conduzir um programa de computador a utilizá-lo como determinante para a classificação, *in casu*, de acórdãos cíveis e criminais.

classificado/segmentado¹⁹⁶. A característica marcante dos acórdãos é, justamente, a presença de tesouros, vocabulário próprio do Direito, expressões em latim, atribuição de significados próprios às palavras, os quais são determinantes para o experimento proposto na sequência, este que foi possível com a utilização desses dados prévios pesquisados.

Num segundo momento, em comunhão de esforços entre os dois pesquisadores do tema, foram separados acórdãos de natureza cível e criminal, dos anos de 2017 e 2018 para a feitura do que se intitulou de “Dicionário Humano”.

O resultado alcançado, após a leitura dos textos de cunho recursal e mineração dos dados textuais, foi as palavras destacadas no Apêndice C, ou seja, obtiveram-se 500 palavras/atributos considerados como classificadores/preditivos da natureza cível, bem como 500 palavras/atributos de natureza discriminante criminal¹⁹⁷.

A observância atenta e crítica para se obter o referido dicionário teve de partir do pesquisador da seara jurídica, pois que conhecedor da linguagem inerente ao Direito. Assim, tornou-se mais científica a separação dos atributos que tem “peso” maior (poder discriminante) em cada âmbito (cível x crime), mesmo que estes se repitam nas duas áreas, pois que, muito provavelmente, apenas em uma delas, tais atributos se destacarão e terão mais “peso” classificador do que na outra.

¹⁹⁶ Qualquer Inteligência Artificial que tente extrair significado de textos escritos necessitaria, no mínimo, distinguir entre diferentes tipos de trabalhos. Reconhecimento do gênero, estilo e conteúdo de textos constitui um primeiro passo. (Tradução nossa). “Any AI attempting to extract meaning from written texts would at a minimum need to distinguish between different kinds of works. Recognition of the genre, style, and content of texts constitutes a first step.” DECANIO, Stephen J. AI recognition of differences among book-length texts. ***Ai & Society***, [S.l.], June 19 2018. Disponível em: < <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00146-018-0851-7>>. Acesso em: 24 jun. 2019.

¹⁹⁷ Sobre as experimentações no campo da mineração de dados textuais, interessante o seguinte destaque: “Esse processo é, por definição, um tipo de discriminação estatística, que se utiliza de uma base racional para distinguir conteúdos e agrupá-los em razão de padrões e características similares. Essa busca por padrões implícitos para formação do conhecimento estatístico trata, em verdade, de uma tentativa de simular o funcionamento da mente humana, que faz escolhas a partir de distinções baseadas em características específicas, valoradas de forma diferente a depender da circunstância. Ocorre que os sistemas cognitivos do pensamento humano não são organizados somente em função da racionalidade, já que se desvirtuam em razão da intuição, de associações com experiências anteriores, com crenças pessoais e construções culturais, além de estarem sujeitos a processos de influência comportamental. Por esse motivo, o uso de *Data Mining* cativou o desejo humano de racionalidade nos processos decisórios mais cotidianos: a partir desses mecanismos, presume-se que as escolhas tomadas serão inteiramente racionais, livres de vieses inconscientes.” (LINDOSO, Maria Cristine Branco. O processo decisório na era do *big data*: como novos mecanismos de processamento de dados através de algoritmos interferem nas tomadas de decisão. In: FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (Coord.). **Tecnologia jurídica & direito digital**: II congresso internacional de direito, governo e tecnologia – 2018. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 370 -371).

Ao longo da leitura dos acórdãos e após o destaque de diversas palavras determinantes em ambas as naturezas, percebeu-se que várias das palavras e da própria metodologia de escrita se repetiam, o que dificultou a separação de atributos.

Em contrapartida, foi possível perceber a riqueza de informações que se pode utilizar/extrair dos textos jurídicos para aplicabilidade da Inteligência Artificial em diversos fins.

Tome-se por modelo as 04 (quatro) primeiras palavras destacadas no Apêndice C, consoante o quadro a seguir:

Cível	Crime
cpc/73	réus
Cpc	denúncia
Civil	vítima
Cdi	crimes

Mesmo que os atributos acima se repitam em acórdãos de natureza diversa daquela onde foram encontrados, é importante que se perceba que cada destaque tem um “peso” diferente quando lido isoladamente, ou mesmo, quando inserido numa frase, o qual, muitas vezes, é inconfundível, ou seja, tem natureza própria (como se fosse inerente), sendo ela, por exemplo, *in casu*, cível ou criminal.

Logo, os destaques em tela são fundamentais para o *baseline* (base de dados, em tradução literal) de qualquer Inteligência Artificial e seu estudo, como este, é de grande valia para os avanços tecnológicos da área.

Ato contínuo, o “Dicionário Humano” desenvolvido foi objeto de análise sistêmica e profissional do mestrando em Computação Aplicada, já referenciado, no seguinte procedimento (1 a 14), o qual é discorrido de forma sumária e pode ser consultado na Dissertação em destaque¹⁹⁸:

1. As palavras/atributos destacadas no Apêndice C foram lidas para dentro de um programa, por meio de um pré-processamento (limpeza de ruídos);

2. Após, passaram para um procedimento de pré-processamento, na seguinte forma:

2.1. Etapa de normalização, ou seja, retirada de caracteres acentuados e ajuste das cedilhas;

¹⁹⁸ FERNANDES, Ricardo Hernandes. **Um estudo sobre extração de características textuais para classificação automática de documentos jurídicos em português**. Dissertação. (Mestrado em Computação) - Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), Porto Alegre, 2019.

2.2 Tiveram tratamento para números (dígitos) e para caracteres especiais, tais como "/";

2.3 Os sufixos das palavras foram retirados, preservando apenas o radical das palavras (Algoritmos de RSLPStemmer) - Redução do Dicionário;

3. Ao final, cada resumo da amostra ("ementa") manteve apenas tais radicais já pré-processados;

4. As ementas que, então, eram apenas um conjunto de radicais, minerados (selecionados) pelo dicionário seguiram em frente, para a próxima etapa;

5. Esse conjunto foi passado pelo processo de vetorização, no qual, cada atributo (que estava reduzido em um radical) foi transformado em um número real;

6. Cada número real foi representado por um peso que está relacionado com o uso (ou falta de uso) do atributo em questão;

7. Disso tudo, restou uma lista (conjunto ou vetor) de números, os quais são chamados de *bag-of-words* (saco de palavras, em tradução literal);

8. Tal conjunto numérico foi treinado. Um algoritmo classificador (ou preditor) construiu um modelo de referência;

9. Após o modelo ser criado (a máquina adquiriu o seu aprendizado);

10. Nesse momento, iniciam os testes: uma outra parte do conjunto de dados (de testes) foi enviada para a predição que foi aplicada ao modelo criado;

11. Disso, ocorreu uma comparação dos rótulos reais (classes) do conjunto de teste (12 mil ementas) com os rótulos preditos pelo modelo;

12. O resultado dessa comparação é o que será avaliado a seguir;

13. O próprio programa contém as métricas de avaliação: irá informar quantas classificações (cível/penal) acertou e quantas errou;

14. Com essas métricas é possível avaliar os percentuais de acurácia, precisão, cobertura e [medida F1 (média)];

Em síntese, nesse experimento o pesquisador do Direito coletou, manualmente, 1.000 (mil) termos ou atributos, os quais, na sequência, foram validados por ambos os pesquisadores, corrigindo acentos e cedilhas e algumas poucas redundâncias e peculiaridades do judiciário para, ao final, passarem por um processo de redução do vocabulário.

Essa redução economizou 203 atributos que tinham o mesmo sentido e foram, então, normalizados (*stemizados*). Por exemplo: empresário e empresa.

Desse modo, restaram apenas 795 atributos para serem utilizados no processo de filtragem, extração e classificação.

O passo-a-passo absoluto e descrito em linguagem técnica computacional pode ser encontrado no Anexo A¹⁹⁹.

Mas o que se quer deixar registrado para o campo do Direito é que a partir de então, as taxas atingidas de classificação, por intermédio de aprendizado de máquina, foram excelentes.

O anexo B²⁰⁰ exemplifica que os 795 atributos foram capazes de oferecer boa cobertura para as 12.000 ementas (base de dados prévia) que o sistema possuía. Assim, obteve-se a fantástica taxa de acurácia de até 99,5% de acerto utilizando o algoritmo chamado de linear SVM²⁰¹.

Ou seja, confirma-se a hipótese em grau e gênero diante da constatação de que o texto jurídico pode contribuir no processo de categorização preditiva de acórdãos (decisão inteligente).

Por fim, concomitantemente aos experimentos suso referidos, procedeu-se com a elaboração de um questionário de classificação jurídica, profundamente ligado com a hipótese da pesquisa, consoante se verifica no Apêndice D, o qual foi distribuído a 18 (dezoito) atuantes da área do Direito (estagiários e advogados) para serem analisados/respondidos.

No documento, foram elencadas 20 ementas de acórdãos, sendo 10 de natureza cível e 10 de natureza criminal, dispostos de forma aleatória, sem o cabeçalho nem o resultado do julgamento, igualmente extraídas do Tribunal de

¹⁹⁹ FERNANDES, Ricardo Hernandes. **Um estudo sobre extração de características textuais para classificação automática de documentos jurídicos em português**. Dissertação. (Mestrado em Computação) - Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), Porto Alegre, 2019.

²⁰⁰ FERNANDES, Ricardo Hernandes. **Um estudo sobre extração de características textuais para classificação automática de documentos jurídicos em português**. Dissertação. (Mestrado em Computação) - Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), Porto Alegre, 2019.

²⁰¹ Não é objeto deste trabalho a análise qualitativa do algoritmo utilizado pelo mestrando da Computação Aplicada, mas vale ressaltar que “O Support Vector Machine, também conhecido como Máquina de Suporte Vetorial, foi elaborado com o estudo proposto por Boser, Guyon e Vapnik em 1992. Ele é um algoritmo de aprendizado supervisionado, cujo objetivo é classificar determinado conjunto de pontos de dados que são mapeados para um espaço de características multidimensional usando uma função kernel, abordagem utilizada para classificar problemas. Nela, o limite de decisão no espaço de entrada é representado por um hiperplano em dimensão superior no espaço”. (PORTELA, Cayan; AMORIM, Fernanda; MONTEIRO, Gustavo; MARTINS, Jader; MONTENEGRO, Mariana. Tutorial de SVM. **Laboratório de Aprendizado de Máquina em Finanças e Organizações (LAMFO)**, Brasília, 13 julho 2017. Disponível em: < <https://lamfo-unb.github.io/2017/07/13/svm/>>. Acesso em: 17 jun. 2019).

Justiça do Estado do Rio Grande do Sul, sem critério de escolha, julgados entre os anos de 2015 a 2018.

A proposta da atividade foi apresentar ao participante as decisões, com destaques considerados discriminantes em relação à classe que pertenciam e, partindo de tal pressuposto, possibilitar/induzir que se alvitrassem a assinalar a natureza jurídica que deduzissem ser a correta.

Vale ressaltar que as palavras/atributos foram destacadas em negrito (ditas relevantes no contexto) e em vermelho negrito e sublinhadas (ainda mais relevantes) para exercerem o papel importante na classificação.

Logo, em cada ementa, foram expostas duas opções de escolha da natureza das palavras destacadas e, por lógico, do conjunto delas, sendo 'cível' ou 'criminal'. Ao final do documento, foi proporcionado o gabarito das questões.

Igualmente, foram indicados 16 (dezesesseis) questionamentos com relação à atividade de classificação jurídica, cujas respostas se encontram no Apêndice E e sistematizadas no Apêndice F.

A premissa do questionário foi proporcionar ao participante a reflexão sobre o poder da palavra (atributo) no contexto e a (in)existência de “peso” quando inserida em períodos e parágrafos.

No mesmo sentido preponderou-se em causar no leitor, pelo menos ao atento, a fadiga ao ter que exercer a leitura, que era demorada e, conseqüentemente, cheia de detalhes importantes que, num deslize, poderiam propiciar, não só ao participante leigo na área, mas a qualquer um, a escolha da assertiva errada.

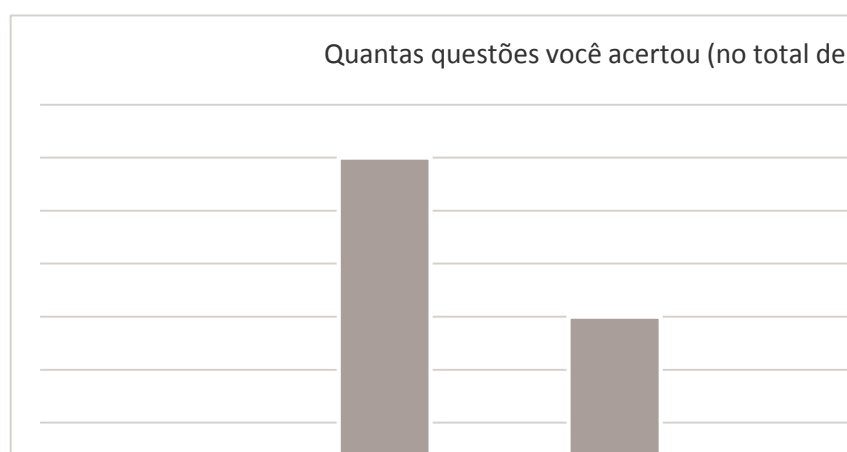
É possível dizer que muitas das perguntas produzidas ao final são avessas à realidade dos profissionais da seara jurídica, daí a dificuldade em se proceder com a resposta. A partir disso, uma nova proposta de pensamento/reflexão se instaura: O profissional do Direito está preparado para a multidisciplinariedade proporcionada/exigida pelas tecnologias, notadamente, a implantação da Inteligência Artificial? Tal, assim como a pesquisa num todo, traz elementos estruturantes que ainda são de difícil abordagem e utilização no Direito.

Uma análise prática das perguntas e respostas aponta para um déficit de conhecimento dos participantes no que pertine aos aspectos técnicos da computação aplicada, o que, salvo engano, é esperado, pois áreas do conhecimento diversas. Entretanto, reitera-se, como no corpo do texto se fez, a exponencialidade

que a hodierna sociedade vive e as novas expectativas que se tem do operador do Direito, especialmente do advogado, o que se faz crer, salvo engano, a necessidade do profissional do Direito em ter um “plus”, consoante aponta um recente gráfico da Bloomberg sobre o futuro da inteligência artificial e do emprego nos Estados Unidos, o qual evidencia e questiona acerca da (in)existência de empregos nas próximas décadas e aponta a baixa probabilidade da automação do advogado com Diploma de Doutorado e Graduação Profissional (Anexo C).²⁰²

O gráfico a seguir colacionado demonstra que a maioria das classificações dos acórdãos, entre cíveis e criminais, foram efetuadas de modo correto pelos participantes, não tendo ocorrido, dentre os 18 questionários respondidos, menos de 16 acertos. Veja-se que 05 entrevistados acertaram a integralidade das naturezas propostas.

Figura 1 – Acerto de Questões



Fonte: Elaborada pelo autor.

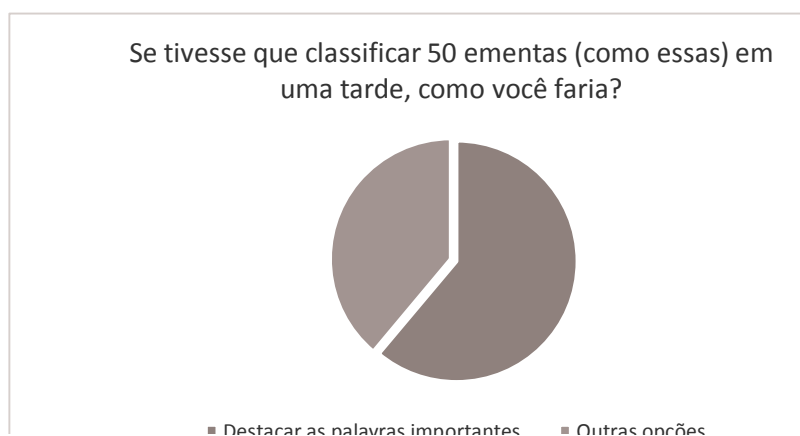
A grande maioria dos participantes (15 pessoas), quando instados a se manifestarem quanto ao método de escolha perpetrado (cível e crime), responderam que se utilizaram do artifício proposto pela atividade, ou seja, por meio das palavras destacadas no questionário. Logo, percebe-se a importância (peso) atribuído pelo ser humano em determinadas palavras/atributos, o que leva a crer que certas

²⁰² “That’s what some economists believe will happen as robots and artificial intelligence increasingly become capable of performing human tasks. Researchers at the University of Oxford, for example, estimate that nearly half of all U.S. Jobs maybe at risk in the coming decades, with lower-paid occupations among the most vulnerable.” (É o que alguns economistas acreditam que acontecerá à medida que os robôs e a inteligência artificial se tornarem cada vez mais capazes de realizar tarefas humanas. Os pesquisadores da Universidade de Oxford, por exemplo, estimam que quase metade de todos os empregos dos EUA podem estar em risco nas próximas décadas, estando as ocupações de menor remuneração entre as mais vulneráveis. WHITEHOUSE, Mark; ROJANASAKUL, Mira. Find out if your job will be automated. **Bloomberg**. [S.l.], 7 julho de 2017. Disponível em: <<https://www.bloomberg.com/graphics/2017-job-risk/>>. Acesso em: 15 jun. 2019).

palavras se destacam, são discriminantes, preditivas, são mais classificadoras do que outras.

Tal importância, ou seja, destaque de palavras/atributos, também foi considerada pelos participantes na questão C, a qual indagava acerca do possível método de classificação de 50 ementas em uma tarde. A resposta preponderante (11 pessoas) consubstanciou-se no destaque de palavras importantes para se chegar à natureza do acórdão, conforme o gráfico abaixo demonstra.

Figura 2 – Metodologia de Classificação



Fonte: Elaborada pelo autor.

Quando solicitados os participantes a informar acerca da existência de “falsos positivos” no corpo das ementas, 15 participantes assinalaram que sim, segundo o gráfico a seguir colacionado.

Por “falso positivo” entendem-se os casos em que os atributos destacados levam, piamente, a crer que o assunto, por exemplo, tem natureza criminal, mas, ao cabo, tem natureza cível, e vice-versa.

É o caso da questão “6”, na qual possuía os seguintes destaques que levavam a crer que se estava diante de natureza criminal: “infracional”, “penal”, “infrator” e “drogas”. Entretanto, trata-se de ato infracional, ou seja, cometido por menor infrator, cuja medida aplicada é a socioeducativa, e não pena, como se crime fosse, porém estando caracterizado como de natureza cível.

Figura 3 – Falsos Positivos



Fonte: Elaborada pelo autor.

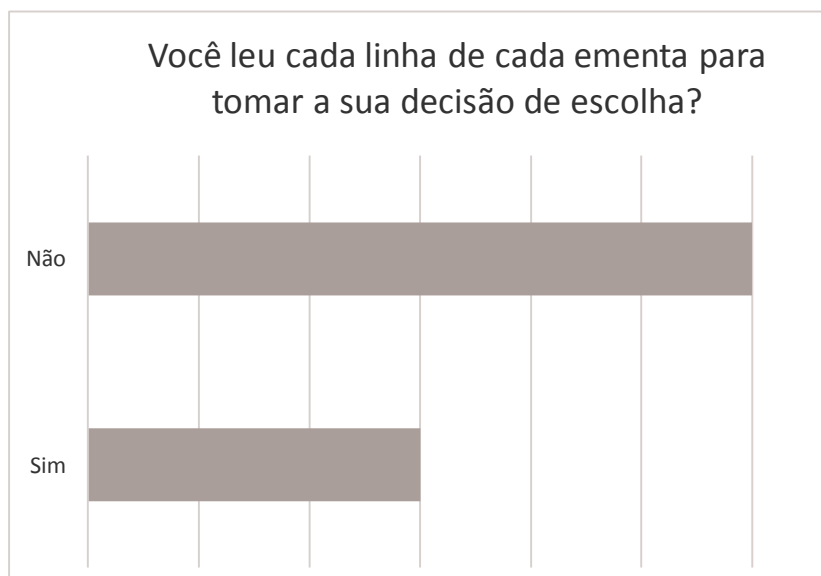
Importante dado é extraído da questão “f”, cujo resultado tem influência direta na hipótese da dissertação.

Dos 18 participantes, apenas 06 leram a integralidade das ementas sugeridas na atividade. Ou seja, 12 partícipes leram, superficialmente, as linhas dispostas, por suas razões particulares ou por terem conhecimentos prévios da matéria. Mas o que se quer frisar, e o que tudo leva a crer, é que a maioria assumiu uma postura de leitura frágil, de modo que grande parte analisou, somente, os atributos destacados, consoante o gráfico a seguir.

A fragilidade, nesse caso, não poderia ser “substituída” por alguma máquina capaz de classificar, preditivamente, os acórdãos quanto a sua natureza com base em banco de dados previamente inseridos nela? Segundo o que se viu acima, é possível sim, e o dicionário criado é exemplo empírico.

Como imaginar uma leitura de 50, 100, 200, etc., ementas como as propostas, num dia? Não seria importante a leitura integral para a classificação correta?

Nesse sentido, apresenta relevante importância o que se discorreu sobre a Inteligência Artificial, notadamente quanto a sua busca pela exatidão. Ou seja, diferentemente do que fizeram os humanos (deixaram de ler integralmente o documento), pela via da Inteligência Artificial seria o oposto, fato que amplia o nível de acurácia nas análises por ela realizadas.

Figura 4 – Leitura *versus* Decisão

Fonte: Elaborada pelo autor.

Já no que tange às questões de letra “i” a “k”, as respostas levam a crer que um aprendizado prévio seria útil/necessário/importante para que se pudesse ter uma acurácia melhor na classificação das ementas entre cíveis e criminais. Pode-se fazer, nessa perspectiva, uma analogia com o que se viu sobre aprendizado de máquina, ou seja, treinar para que se possa aprender por conta própria.

Veja-se que todas as experiências e considerações propostas poderão auxiliar na concreção ou no melhoramento da Inteligência Artificial aplicável ao âmbito jurídico, pois, como visto, necessita de uma base de dados prévia, minerada e programada para obter os resultados esperados. A conjugação de pesquisadores da área do Direito e da área da Computação Aplicada, no âmbito desta Dissertação procurou conectar modelos de razão computacional com textos jurídicos. Tais conexões já são realizadas em diversos países²⁰³, inclusive o Brasil. No entanto, em um estudo científico, a partir de metodologia bem caracterizada e que viabilizada a reprodução, se tem nesta Dissertação uma iniciativa inovadora.

Desse modo, a hipótese, bem como a proposta da pesquisa efetuada, numa visão macro, não obstante a difícil tradução para o Direito, frente aos seus elementos, são fundamentais para o *baseline* de qualquer Inteligência Artificial e seu estudo, como este, é de grande valia para os avanços tecnológicos da área.

²⁰³ ASHLEY, Kevin D. **Artificial intelligence and legal analytics**: new tools for law practice in the digital age. Cambridge: Cambridge University Press, 2017, p. 311 e seguintes.

É por meio de pesquisas como esta que se pode pensar, inclusive, em sistemas que se utilizam de atributos, no caso jurídicos, que possam ser lidos para dentro de máquinas que intentam auxiliar, inclusive, juízes, em julgamentos e, por correlato, resultar em efetividade no Poder Judiciário. Deixa-se de se dicorrer acerca de aspectos positivos e negativos do ponto, limitando-se, somente, a sua possibilidade de ocorrência, sem juízos de valor, os quais, ainda, são divididos e a realidade provida de incertezas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E TRABALHOS FUTUROS

Vive-se a chamada Quarta Revolução Industrial, na qual está inserida a Inteligência Artificial, esta que se verificou, encontrar-se na pauta de estudiosos há muito mais tempo que se imagina. Não só as máquinas são característica da fase, mas estas, certamente desempenham uma fundamental tarefa no hodierno ciclo que, além de não ter volta, ensinam que delas pode se extrair uma imensidade de possibilidades, como a de alcançar atributos jurídicos capazes de auxiliar na predição de acórdãos.

Através de algoritmos é imaginável produzir conexões e levantamento de dados que vão muito além da capacidade humana para a sua realização. A seara do Direito como um todo, e, especificamente, a atividade do advogado, estão em processo de transformação, de revolução. Se fala no fim do advogado, mas tal cenário não se apresenta como correto. A atividade que o advogado presta está em metamorfose, o que também atingirá o modo de ser advogado. Apreender este movimento é o primeiro passo. E, a partir daí, a educação jurídica deverá se modelar para dar respostas rápidas, eficientes e flexíveis.¹

Dentro deste cenário, esta dissertação procurou argumentos para responder ao seguinte problema: é possível alcançar atributos, ou seja, palavras, por meio da leitura de ementas provenientes da Corte Recursal Gaúcha, que possam ser discriminantes, ou seja, serem inseridos numa máquina para que possam auxiliar na categorização preditiva de acórdãos? Foram diversas as formas de se obter mais conhecimento sobre o ponto, com a análise conceitual dos aspectos inerentes e por meio de aplicação prática e em campo para se alcançar a hipótese.

Se observou que no Direito, por meio de sua linguagem, é possível se alcançar atributos, ou seja, palavras, que são discriminantes, os quais, quando mineradas, podem ser inseridas numa máquina e contribuir no processo de tomada de decisão inteligente, mediante a utilização da Inteligência Artificial.

No mesmo sentido, a pesquisa pautou-se no questionamento da existência de reflexos da Inteligência Artificial no âmbito jurídico, apontando os desafios, as

¹ ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

perspectivas e os riscos que o Direito, com destaque para a atuação do advogado, deverão observar no contexto atual.

A sociedade contemporânea está, como já se referiu, em exponencialidade e proporcionando uma série de novos desafios para as mais diversas áreas do conhecimento (arrisca-se dizer, todas). Daí a mais pura transdisciplinaridade.

No panorama do advogado “desafiado” pelo robô-advogado, por exemplo, verifica-se que se está, por ora, diante de uma inteligência artificial fraca, ou seja, mesmo que tal consiga fazer várias funções, não se mostra absoluto, necessitando do profissional humano para exercício das tarefas.

Notadamente quanto às perspectivas e os riscos que se desenham, estes estão relacionados, sobremaneira, com a educação jurídica, a ser “invadida” pelas inovações geradas pela revolução vivenciada. Será preciso propor o desenvolvimento de competências, aqui entendidos os conhecimentos, as habilidades e as atitudes, que consigam preparar o futuro advogado para exercer a sua atividade, e aparelha-lo com ferramentas metodológicas que permitam a ele a continuidade da sua formação.²

Diante do que se propôs, a hipótese inicial sinalizava para, primeiramente, a possibilidade da inteligência artificial impactar o Direito e, por segundo, a probabilidade de se verificar no texto jurídico (ementas de acórdãos) a existência de atributos/palavras que auxiliassem na classificação preditiva de acórdãos cíveis e criminais.

Portanto, se pode destacar que a hipótese se confirmou, eis que a Inteligência Artificial anuncia realizar tarefas próprias do ser humano, abrindo, por corolário a necessidade/possibilidade do operador do Direito de se “reformular”. Igualmente, confirmou-se por meio da localização de exemplos dos referidos atributos, os quais são determinantes e passíveis de auxiliar no desenvolvimento de predição de uma máquina, ou seja, é crível a análise (mineração) do texto jurídico como forma de contribuição no processo de categorização preditiva de acórdãos.

De tudo que se pode extrair do tema, uma das ponderações mais consideráveis que se pode extrair é a necessidade da conjugação de esforços entre o conhecimento humano e jurídico, frente às incertezas, possibilidades, imprevisibilidade e novos desafios que se fazem presentes na redoma da

² ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

Inteligência Artificial, como brevemente foi destacado, por exemplo, a (des)necessidade de regulação e de transparência do processamento e do resultado.

Daí a necessidade de alinhamento dos estudos da presente dissertação com a inevitabilidade de se atender aos princípios como os acima descritos, sem afastar, é claro, a preocupação com a (in)dispensabilidade de se auditar o caminho percorrido (o passo a passo, como o exemplo do algoritmo SVM linear) pelos sistemas de Inteligência Artificial para chegar a determinado resultado.

É inquietante que ao mesmo tempo em que se busca a certeza e previsibilidade de decisões, por meio do uso da Inteligência Artificial, como nos desdobramentos resultantes do “Dicionário Humano”, um novo panorama de incerteza e imprevisibilidade, também criados pela Inteligência Artificial, exsurge, abrindo espaço para o que Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia (GDPR), como se viu em tópico específico, chamou de “direito à explicação”.

Ou seja, pesquisas como esta e as que poderão surgir a partir dela são capazes de propiciar questionamentos e buscar soluções frente à temática da Inteligência Artificial, assim como possibilitar o entendimento de toda a sua sistemática e permitir, inclusive, a regulação dos procedimentos do início ao fim.

E mais, é preocupante a forma como os percursos metodológicos da Inteligência Artificial podem ser escrutinados pela parte interessada, o que aponta para a imposição de se desenhar a responsabilidade pela prestação de contas sobre o resultado obtido por meio do uso da Inteligência Artificial.

A França, por exemplo, ao mesmo tempo que coloca em xeque a integração entre direito e tecnologia, é pioneira quanto às preocupações que ora se expõem, sendo a primeira do mundo a criar uma lei criminalizando o fato de quem tornar públicas análises feitas a partir de decisões de juízes, ou seja, limitou o uso da utilização de dados na tentativa de se alcançar uma “previsibilidade”.³

Nesse viés, as considerações finais não podem deixar de ressaltar o que Eduardo Magrani afirma sobre a maneira como os seres humanos tendem a se

³ GOMES, Hélon Simões. Como a França declarou 'guerra' a robôs que analisam decisões judiciais. **Veja**. [S.l.], 12 junho 2019. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/tecnologia/noticias/redacao/2019/06/12/como-a-franca-declarou-guerra-a-robos-que-analisam-decisoes-judiciais.htm/>>. Acesso em: 21 jun. 2019.

relacionar com as máquinas e algoritmos (como as atividades propostas na metodologia), ou seja, de modo cada vez mais intenso. Assim, os benefícios e riscos necessitam ser sopesados, cautelosamente, ao passo que o Direito, nesse cenário, deve regular com eficácia as inquietações teladas, de maneira a proteger os direitos constitucionais e, ao mesmo tempo, não exercer um papel de “dificultador” do desenvolvimento tecnológico.⁴

Não obstante a evidente aplicabilidade, as promessas e os possíveis impactos da Inteligência Artificial, como se viu, estes não serão instantâneos ou radicais, mas, sim, graduais.

Novos sistemas poderão e serão desenvolvidos, quem sabe até com o auxílio do “Dicionário Humano” aqui produzido, o qual traduziu na pesquisa a existência de características marcantes no texto jurídico, ensejadores do aprimoramento de qualquer *baseline* de Inteligência Artificial.

Nasce, portanto, para o Direito, seus operadores e pesquisadores de outras áreas um novo conjunto de desafios e possibilidades, a merecerem futuras pesquisas, as quais estão sendo propostas pelo pesquisador em comunhão de esforços com a Unisinos e a área da Computação Aplicada para os próximos meses e anos, por meio da continuidade da graduação e produção de artigos e desenvolvimento de máquinas movidas por Inteligência Artificial.

⁴ MAGRANI, Eduardo. **A internet das coisas**. 1. ed. Rio de Janeiro: FGV Direito Rio, 2018. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/23898/A%20internet%20das%20coisas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 22 jun. 2019.

REFERÊNCIAS

- ALARIE, Benjamin; NIBLETT, Anthony; YOON, Albert H. How artificial intelligence will affect the practice of law. **University of Toronto Law Journal**, Toronto, v. 68, p. 106-124, 2018. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3066816>. Acesso em: 10 abr. 2019.
- AMARO, Mariana. Saiba quais serão as profissões do futuro. **Exame**. [S.l.], 23 julho 2017. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/carreira/saiba-quais-sao-as-profissoes-do-futuro/>>. Acesso em: 05 mai. 2019.
- ASHLEY, Kevin D. **Artificial intelligence and legal analytics: new tools for law practice in the digital age**. Cambridge: Cambridge University Press, 2017.
- BARRAT, James. **Our final invention: artificial intelligence and the end of the human era**. 1st ed. New York: Thomas Dunne Books: St. Martin's Press, 2013.
- BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo: novos conceitos para uma nova realidade**. Tradução Maria Luiza X. de A. Borges. São Paulo: Zahar, 2018.
- BEX, Floris; PRAKKEN, Henry; VAN ENGER, Tom; VERHEIJ, Bart. **Introduction to the special issue on Artificial Intelligence for Justice**. [S.l.], v. 25, p. 1-3, 09 março de 2017. Disponível em: <<https://link.springer.com.ez101.periodicos.capes.gov.br/content/pdf/10.1007/s10506-017-9198-5.pdf>>. Acesso em: 01 jan. 2019.
- BOOTH, Wayne C. et al. **The craft of research**. Fourth edition. Chicago: The University of Chicago Press, 2016.
- BORGE, Iván Mateo. La robótica y la inteligencia artificial en la prestación de servicios jurídicos. In: NAVARRO, susana Navas (Dir.). **Inteligencia artificial, Tecnología y Derecho**. Valencia: Tirant lo Blanch, 2017.
- BRASIL. **Decreto n.º 9.329, de 21 de março de 2018**. Institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9319.htm>. Acesso em: 03 jun. 2019.
- BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm>. Acesso em: 03 abr. 2019.
- BRKAN, Maja. AI-supported decision-making under the general data protection regulation. **Proceeding**. Londres, p. 3-8, Junho de 2017. Disponível em: <<https://dl.acm.org/citation.cfm?id=3086512.3086513>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

CASTRO JUNIOR, Marco Aurelio. **Personalidade jurídica do robô e sua efetividade no direito**. 2009. 222 f. Tese (Doutorado em Direito) - Programa de Pós-Graduação Faculdade de Direito, Universidade Federal da Bahia, Bahia, 2009.

CÂMARA, Isabel. 6 habilidades que os advogados do futuro precisam ter. **Associação Brasileira de Lawtechs & Legaltechs**. [S.l.], 03 abril 2018. Disponível em: <<https://www.ab2l.org.br/6-habilidades-que-os-advogados-do-futuro-precisam-ter/>>. Acesso em: 04 abr. 2019.

CANTALI, Fernanda Borghetti. Inteligência Artificial e direitos do autor: tecnologia disruptiva exigindo reconfiguração de categorias jurídicas. **Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência**. [S.l.], v. 4, p. 1-21, 2019. Disponível em: <<http://www.indexlaw.org/index.php/revistadipic>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

COACCI, Thiago. A pesquisa com acórdãos nas ciências sociais: algumas reflexões metodológicas. **Revista de Ciências Sociais**, [S.l.], v. 18, p. 95-96, 2013. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/mediacoes/article/view/17313/13803>>. Acesso em: 23 mai. 2019.

COMISSÃO EUROPEIA PARA A EFICÁCIA DA JUSTIÇA (CEPEJ). **Carta Europeia de Ética sobre o uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente**: adoptada pela CEPEJ na sua 31.^a reunião plenária (Estrasburgo, 3 e 4 de dezembro de 2018). Estrasburgo: CEPEJ, 2018. Disponível em: <<https://rm.coe.int/carta-etica-traduzida-para-portugues-revista/168093b7e0>>. Acesso em: 8 ago. 2019.

DAMODARAN, Aswath. **Gestão Estratégica do risco**: Uma referência para a tomada de riscos empresariais. Tradução: Félix Nonnenmacher. Porto Alegre: Bookmann, 2009.

DECANIO, Stephen J. AI recognition of differences among book-length texts. **Ai & Society**, [S.l.], June 19 2018. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00146-018-0851-7>>. Acesso em: 24 jun. 2019.

DE CASTRO, Leandro Nunes; FERRARI, Daniel Gomes. **Introdução à mineração de dados**: conceitos básicos, algoritmos e aplicações. São Paulo: Saraiva, 2016.

ELIAS, Paulo Sá. **Algoritmos, Inteligência Artificial e o direito**. [S.l., 2019?]. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/dl/algoritmos-inteligencia-artificial.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

ENGELMANN, Wilson. A Revolução da Inteligência Artificial na Advocacia Brasileira. **Boletim**: 2018, São Paulo, n. ° 3074.

ENGELMANN, Wilson. O direito frente aos desafios trazidos pelas nanotecnologias. In: STRECK, Lenio Luiz; ROCHA, Leonel Severo; ENGELMANN, Wilson. **Constituição, sistemas sociais e hermenêutica**: anuário do Programa de Pós-Graduação em Direito da UNISINOS. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. p. 301-312.

ENGELMANN, Wilson; BARCAROLLO, Felipe. **Inteligência Artificial na Advocacia no Século XXI**. Artigo gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **A Inteligência Artificial e Direito**. Capítulo de livro gentilmente cedido pelos autores. No prelo.

EPSTEIN, Lee; MARTIN, Andrew D. **An introduction to empirical legal research**. Oxford: Oxford University Press, 2014.

FERNANDES, Ricardo Hernandes. **Um estudo sobre extração de características textuais para classificação automática de documentos jurídicos em português**. Dissertação. (Mestrado em Computação) - Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), Porto Alegre, 2019.

FELIPE, Bruno Farage da Costa; PERROTA, Raquel Pinto Coelho. Inteligência Artificial no Direito – uma realidade a ser desbravada. **Revista de Direito, Governança e Novas tecnologias**. [S.l.], v. 4, pags. 1-16, Jan./Jun. de 2018. Disponível em: <<http://indexlaw.org/index.php/revistadgnt/article/view/4136/pdf>>. Acesso em: 01 jan. 2019.

FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; DE CARVALHO, Angelo Gamba Prata. *The future: Análise da curva de adoção das tecnologias disruptivas jurídicas (legal tech) e governamentais (govtech), onde estamos e para onde queremos ir*. In: FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (Coord.). **Tecnologia jurídica & direito digital: II congresso internacional de direito, governo e tecnologia – 2018**. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 30-45.

FERRARI, Isabela; BECKER, Daniel; WOLKART, Erik Navarro. Arbitrium ex machina: framework, risks and the governance of decisions informed by algorithms. **Revista dos Tribunais**. [S.l.], vol. 995, Setembro de 2018. Disponível em: <<https://revistadotribunais.com.br/maf/api/widgetshomepage?crumb-action=recreate&stnew=true&crumb-label=Home&area-of-interest=w/brHome>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

FRANÇA, Luiz de. Tecnologia exige novas habilidades de advogados. **Valor**. São Paulo, 05 fev. 2018. Disponível em: <http://www.valor.com.br/carreira/5305995/tecnologia-exige-novas-habilidades-de-advogados>>. Acesso em: 05 abr. 2019.

GOMES, Héilton Simões. Como a França declarou 'guerra' a robôs que analisam decisões judiciais. **Veja**. [S.l.], 12 junho 2019. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/tecnologia/noticias/redacao/2019/06/12/como-a-franca-declarou-guerra-a-robos-que-analisam-decisoes-judiciais.htm/>>. Acesso em: 21 jun. 2019.

GOMES, Pedro César Tebaldi. O que é data science? O guia completo sobre o assunto. **Data Geeks**, [S.l.], 05 junho 2018. Disponível em: <<https://www.datageeks.com.br/o-que-e-data-science/>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

HARTLEY, Scott. **O fuzzy e o techie**: as ciências humanas vão dominar o mundo digital. São Paulo: BEI Comunicação, 2017.

IBM is a cognitive solutions and cloud platform company that leverages the power of innovation, data and expertise to improve business and society. **IBM**. About IBM. United States of America, [2017?]. Disponível em: <https://www.ibm.com/ibm/ginni/>. Acesso em: 05 mai. 2019.

KROLL, Joshua A.; HUEY, Joanna; BAROCAS, Solon; FELTEN, Edward W.; REIDENBERG, Joel R.; ROBINSON, David G. Robinson; YU, Harlan. **Accountable Algorithms**. University of Pennsylvania – Legal Scholarship Repository. Pennsylvania. Rev. 633 (2017). Disponível em: <https://scholarship.law.upenn.edu/penn_law_review/vol165/iss3/3>. Acesso em: 10 abr. 2019.

KROLL, Joshua A. **The fallacy of inscrutability**. Philosophical Transactions of the Royal Society, London, n. 376, p. 1-14, 2018. Disponível em: <<https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsta.2018.0084>>. Acesso em: 24 jun. 2019.

LAGRANDEUR, Kevin; HUGHES, James J. **Surviving the machine age**: Intelligent technology and the transformation of human work. Boston, Massachusetts, USA: Palgrave Macmillan, 2017.

LINDOSO, Maria Cristine Branco. O processo decisório na era do *big data*: como novos mecanismos de processamento de dados através de algoritmos interferem nas tomadas de decisão. In: FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (Coord.). **Tecnologia jurídica & direito digital**: II congresso internacional de direito, governo e tecnologia – 2018. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 368-383.

LUGER, George F. **Inteligência Artificial**. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

MACHADO, Maíra Rocha (Org.). **Pesquisar empiricamente o direito**. São Paulo: Rede de Estudos Empíricos em Direito, 2017.

MAGRANI, Eduardo. **A internet das coisas**. 1. ed. Rio de Janeiro: FGV Direito Rio, 2018. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/23898/A%20internet%20das%20coisas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 22 jun. 2019.

MATOS, Helena Ferreira. O viés em machine learning: perspectivas regulatórias. In: REIA, Jhessica et al. (Org.). **Horizonte presente**: tecnologia e sociedade em debate. Belo Horizonte: Casa do Direito; Rio de Janeiro: FGV Direito, 2019. p. 569-577.

McCARTHY, J.; MINSKY, M.L.; ROCHESTER, N.; SHANNON, C.E. **A Proposal for the Dartmouth Summer Research on Artificial Intelligence**, August 31, 1955. Disponível em: <jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2019.

MÜLLER, Leonardo. “Advogada robô” facilita trabalho de humanos em escritório brasileiro. **Tecmundo**. [S.l.], 12 dezembro 2017. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/software/125166-advogada- robo-facilita-trabalho-humanos-escritorio-brasileiro.htm>>. Acesso em: 05 mai. 2019.

NILSSON, Nils J. **Artificial intelligence: A new synthesis**. San Francisco: Morgan Kaufmann, 1998.

PORTELA, Cayan; AMORIM, Fernanda; MONTEIRO, Gustavo; MARTINS, Jader; MONTENEGRO, Mariana. Tutorial de SVM. **Laboratório de Aprendizado de Máquina em Finanças e Organizações (LAMFO)**, Brasília, 13 julho 2017. Disponível em: <<https://lamfo-unb.github.io/2017/07/13/svm/>>. Acesso em: 17 jun. 2019.

REDAÇÃO. Exposto à internet, robô da Microsoft vira racista em 1 dia. **Veja**. [S.l.], 24 março 2016. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/tecnologia/exposto-a-internet-robo-da-microsoft-vira-racista-em-1-dia/>>. Acesso em: 05 mai. 2019.

RIO GRANDE DO SUL. Tribunal de Justiça. **[Jurisprudência – busca]**. Porto Alegre, 2019. Disponível em: <http://www.tjrs.jus.br/busca/?tb=jurisnova#main_res_juris>. Acesso em: 05 jun. 2010.

RUSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. **Inteligência artificial**. Tradução Regina Célia Simille. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SANTOS, Sarah Ribeiro do Nascimento; PEREIRA, Bruna Tarabossi; GANDRA, Guilherme Góes. **Algoritmos e integração de novas tecnologias ao sistema jurídico**. São Paulo, 27 abr. 2019. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/regulacao-e-novas-tecnologias/algoritmos-e-integracao-de-novas-tecnologias-ao-sistema-juridico-27042019>>. Acesso em: 04 mai. 2019.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

SEMMLER, Sean; ROSE, Zeeve. Artificial intelligence: application today and implications tomorrow. **Duke Law & Technology Review**. [S.l.], v. 16, n. 1, p. 85-99, 2017. Disponível em: <<https://scholarship.law.duke.edu/dltr/vol16/iss1/3/>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

SMITH, Andrew. Franken-algorithms: the deadly consequences of unpredictable code. In: **The Guardian**, 30 de agosto de 2018. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/technology/2018/aug/29/coding-algorithms-frankenalgos-program-danger>>. Acesso em: 11 fev. 2019.

SUPIOT, Alain. Como transformar as leis do Trabalho, no século 21. **DMT**. [S.l.], 30 maio 2018. Disponível em: <<http://www.dmtdebate.com.br/como-transformar-as-leis-do-trabalho-no-seculo-21/>>. Acesso em: 05 mai. 2019.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Brasília. **Notícias STF**. 30 maio 2018. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038>>. Acesso em: 04 mai. 2019.

SUSSKIND, Richard. **The end of lawyers?** Rethinking the nature of legal services. Oxford University Press, Oxford, 2008.

TACCA, Adriano; ROCHA, Leonel Severo. Inteligência Artificial: reflexos no sistema do direito. **Nomos - Revista da Programa de Pós-Graduação em Direito – UFC**,

Fortaleza, v. 38, n. 2, p. 53-68, jul./dez. 2018. Disponível em:
<<http://periodicos.ufc.br/nomos/article/view/20493/95963>>. Acesso em: 11 mar. 2019.

TUNES, Suzel. Imitação do cérebro. **Pesquisa FAPESP**, São Paulo, ano 20, ed. 275, p. 24-25, jan. 2019. Disponível em:
<<http://revistapesquisa.fapesp.br/2019/01/10/imitacao-do-cerebro/>>. Acesso em: 03 mai. 2019.

VALENTE, Jonas. Pesquisadores pedem política nacional de Inteligência Artificial. **Portal EBC**. Brasília, 21 maio 2019. Disponível em:
<<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-05/pesquisadores-defendem-uma-politica-nacional-de-ia>>. Acesso em: 03 jun. 2019.

WACHTER, Sandra; MITTELSTADT, Brent; FLORIDI, Luciano. Why a right to explanation of automated decision-making does not exist in the General Data Protection Regulation. In: **International Data Privacy Law**, 2017. Disponível em:
<https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2903469>. Acesso em: 15 fev. 2019.

WHITEHOUSE, Mark; ROJANASAKUL, Mira. Find out if your job will be automated. **Bloomberg**. [S.l.], 7 julho de 2017. Disponível em:
<<https://www.bloomberg.com/graphics/2017-job-risk/>>. Acesso em: 15 jun 2019

APÊNDICE A – EMENTAS DE ACÓRDÃOS CÍVEIS EXTRAÍDOS DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL [2015-1019?]

Acórdão n.º 70078161601

Os elementos constantes dos autos demonstram à saciedade que a empresa explora a mesma atividade econômica da executada, com idêntico nome fantasia, em endereço muito próximo, na mesma rua e quadra, e sob o comando da mesma família, a evidenciar verdadeiro grupo econômico, com nítido intuito de fraudar a execução fiscal, e dar continuidade à atividade empresarial, restando caracterizada, portanto, o instituto da **sucessão empresarial**, para fins de responsabilização tributária. - O efeito decorrente do reconhecimento da **sucessão empresarial** consiste, tão somente, na inclusão da empresa sucessora no polo passivo do feito executivo. O fato não autoriza, por si só, o redirecionamento para os sócios, considerando que tal responsabilidade surge em situações específicas previstas em lei (art. 135 do CTN), sequer indicadas pelo agravante no caso em análise. AGRAVO DE INSTRUMENTO PARCIALMENTE PROVIDO.

Acórdão n.º 70032153967

Trata-se de recurso de apelação interposto contra a sentença de improcedência proferida nos autos da ação de cobrança de seguro de vida contratado pelo cônjuge e genitor das autoras, desaparecido no ano de 2000, após cair da embarcação em que trabalhava. O artigo 10 do Código Civil de 1916, aplicável ao caso dos autos, estabelece que a existência da pessoa natural termina com a morte, presumindo-se esta, quanto aos ausente, nos casos dos artigos 481 e 482. O artigo 481, por sua vez, incidente na situação em apreço, prevê que decorridos vinte anos do trânsito em julgado da sentença que concede a abertura da **sucessão provisória**, poderão os interessados requerer a **sucessão definitiva**. In casu, não há nos autos comprovação da data do trânsito em julgado, mas a sentença que declarou aberta a **sucessão provisória** foi prolatada em 28 de agosto de 2006, razão pela qual o requisito legal para reconhecimento da **morte presumida** do segurado somente será preenchido em 28 de agosto de 2026. Inaplicabilidade do art. 7º do CC/02. Assim, não havendo a ocorrência até o momento de sinistro coberto pelo contrato de seguro de vida, qual seja, a morte do segurado, ainda que presumida, não há falar em pagamento de indenização securitária. Entretanto, não é

caso de improcedência do pedido formulado na inicial, mas de extinção do feito, sem resolução de mérito, por ausência de pressuposto de constituição e de desenvolvimento válido e regular do processo (art. 267, inc. IV, CPC). APELAÇÃO DESPROVIDA. AÇÃO JULGADA EXTINTA, SEM RESOLUÇÃO DE MÉRITO.

Acórdão n.º 70077080919

1. O beneficiário do **plano de saúde** tem legitimidade para postular o cumprimento do contrato ou para discuti-lo em juízo, a fim de exercer o direito em questão, razão pela qual se afasta a preliminar de carência de ação por ilegitimidade ativa. 2. O contrato em análise foi avençado entre as partes com o objetivo de garantir o pagamento das despesas médicas e hospitalares para a hipótese de ocorrer a condição suspensiva prevista naquele pacto, consubstanciada no evento danoso à saúde. Outro elemento essencial desta espécie contratual é a boa-fé, na forma do art. 422 do Código Civil, caracterizada pela lealdade e clareza das informações prestadas pelas partes. 3. Os planos ou seguros de saúde estão submetidos às disposições do Código de Defesa do Consumidor, enquanto relação de consumo atinente ao mercado de prestação de serviços médicos. Isto é o que se extrai da interpretação literal do art. 35 da Lei 9.656/98. Súmula n. 469 do STJ. 4. O seguro de saúde constitui pacto de trato sucessivo e não temporário, implicando certa continuidade nesta relação jurídica cativa. Assim, caso sejam mantidas as mesmas condições da época da contratação, as suas disposições não devem ser alteradas unilateralmente pela ré, exceto se durante o período de contratação haja a ocorrência de fatos não previsíveis, com o condão de modificar significativamente o equilíbrio contratual. 5. Ainda que o artigo 13 da Lei nº 9.656/98 seja aplicável tão somente aos planos de saúde contratados de forma individual ou familiar, sendo possível, em tese, a rescisão dos contratos coletivos, no caso dos autos deve ser reconhecida a impropriedade da rescisão unilateral do contrato, por ofensa ao princípio da boa-fé objetiva. 6. No caso a demandada procedeu à rescisão do pacto durante tratamentos contínuos realizados pelos autores. Assim, a rescisão do pacto, sem qualquer razão jurídica para tanto, rompeu com o equilíbrio contratual, princípio elementar das relações de consumo, a teor do que estabelece o artigo 4º, inciso III, do CDC. Rejeitada a preliminar suscitada, negado provimento ao apelo da ré e dado provimento ao recurso do autor.

Acórdão n.º 70077840544

Boa-fé contratual. Em nosso sistema jurídico não há restrição para contratar, bastando para tanto a manifestação livre de vontade para que a relação jurídica se forme. No entanto, certos requisitos devem ser observados quando da contratação, dentre eles os princípios da **função social do contrato** e da boa-fé, conforme aludem os art. 421 e 422, do CC/02. Retenção de valores pela rescisão. Previsão contratual. Em caso de rescisão contratual por opção do contratante, é possível a aplicação de percentual a título de cláusula penal que até o limite de 25% não se mostra abusiva. No presente caso, é perfeitamente cabível a retenção dos valores nos termos do pacto, todavia em percentual sobre o valor efetivamente pago pela parte autora e não sobre o valor do contrato. Comissão de Corretagem. Diante do disposto quando do julgamento do Resp 1.599.511/SP, representativo de controvérsia, mostra-se válida a cláusula contratual que transfere ao promitente comprador a obrigação de pagar a comissão de corretagem, desde que previamente informado acerca da mesma quando da formalização da avença, situação que se verifica no caso concreto. DERAM PARCIAL PROVIMENTO AO RECURSO DE APELAÇÃO. UNÂNIME.

Acórdão n.º 70068346972

1. A não aplicação das normas do CDC às operadoras de autogestão não afasta a aplicação dos ditames gerais do direito contratual, principalmente a interpretação mais favorável ao aderente, a necessidade de observância da boa-fé (subjetiva e objetiva) e da função social do contrato, bem como a proteção à confiança, em conformidade com os arts. 421 a 423 do CC. 2. O contrato de plano de saúde se insere no rol de pactuações que têm como norteador a intenção do aderente em proteger sua saúde de infortúnios que lhe venham a ocorrer, mediante o pagamento de prêmio mensal, o qual deve ter uma evolução valorativa condizente com a realidade social e com os advenços do contrato, sob pena de ofensa aos ditames acima referidos. 3. A atual orientação firmada pelo e. Superior Tribunal de Justiça é no sentido de que, nos planos de autogestão, os regulamentos e normas restritivas que buscam a proteção do equilíbrio atuarial e mensalidades de custo menor não podem ser vistos como cláusulas contratuais abusivas. 4. No caso, não restou comprovada a alegada abusividade no(s) reajuste(s) operado(s). 5.

Honorários advocatícios majorados em atenção ao art. 85, §11, do CPC. - APELO DESPROVIDO.

Acórdão n.º 70078721396

Reconhecida a ausência de interesse recursal da instituição financeira para pleitear a manutenção da capitalização de juros, uma vez que o referido encargo não foi afastado pelo decisum. 2. Carece de interesse a apelante para pleitear o afastamento da comissão de permanência, em razão da ausência de previsão contratual do referido encargo ou de prova da sua efetiva cobrança. 3. Os negócios jurídicos bancários estão sujeitos às normas inscritas no CDC (Súmula n. 297 do Egrégio STJ). Assim, mostra-se possível a revisão das cláusulas abusivas, com conseqüente relativização do ato jurídico perfeito e do princípio **pacta sunt servanda**. 4. Verificando-se que os juros remuneratórios foram pactuados em montante consideravelmente superior à média de mercado divulgada pelo Banco Central do Brasil, impõe-se a manutenção da sentença que determinou sua limitação. 5. No julgamento do REsp n. 1.251.331/RS, submetido ao regime dos recursos repetitivos, o Egrégio STJ firmou entendimento a respeito da cobrança das tarifas administrativas (de abertura de crédito, de emissão de carnê e de cadastro), admitindo a cobrança de tais encargos até 30/04/2008, não havendo falar em reforma da sentença hostilizada no ponto. 6. Ônus sucumbenciais mantidos conforme distribuídos e dimensionados na origem. APELAÇÃO CONHECIDA EM PARTE E DESPROVIDA.

Acórdão n.º 70077587871

O STJ tem mitigado a teoria finalista para autorizar a incidência do Código de Defesa do Consumidor nas hipóteses em que a parte (pessoa física ou jurídica), embora não seja tecnicamente a destinatária final do produto ou serviço, se apresenta em situação de vulnerabilidade. No caso, tratando-se de microempresa em nome individual, presume-se a vulnerabilidade. JUROS REMUNERATÓRIOS. CUMULAÇÃO COM CDI/**CETIP**. NULIDADE. Afastamento da cobrança cumulada dos juros remuneratórios somados à variação do CDI/**CETIP**, ante a manifesta nulidade deste índice, nos termos da Súmula 176, STJ. Percentuais de juros remuneratórios pactuados, que não se mostram excessivos. Manutenção. CAPITALIZAÇÃO DOS JUROS. Contratação expressa. Incidência mantida.

COMISSÃO DE PERMANÊNCIA. Licitude da cobrança desde que pactuada e não cumulada com a correção monetária, juros remuneratórios, juros moratórios e multa. Súmulas n.ºs. 294, 296 e 472 do STJ. Ausência de prova da pactuação. Impossibilidade de cobrança. Exclusão. TARIFA DE ABERTURA DE CRÉDITO (TAC) E TARIFA DE EMISSÃO DE CARNÊ (TEC). TAXA DE ADMINISTRAÇÃO. Aplicação das orientações do Superior Tribunal de Justiça, extraídas do julgamento do Recurso Especial Representativo de Controvérsia n. 1.251.331/RS. No caso, diante da ausência de contratação e cobrança dos referidos encargos, improce o pedido. **CUSTO EFETIVO TOTAL**. PEDIDO DE EXCLUSÃO. DESCABIMENTO. O **Custo Efetivo Total** é composto por todos os encargos contratuais fixos, possuindo natureza meramente informativa. Por consequência, descabe pedido de limitação ou exclusão da cobrança porquanto o mesmo não se caracteriza como taxa. REPETIÇÃO DE INDÉBITO. Inviável a repetição em dobro do indébito, uma vez que não restou comprovada a alegada má-fé do credor. Cabimento, apenas, em sua forma simples e precedida de compensação. **DESCARACTERIZAÇÃO DA MORA**. Reconhecida a abusividade na cobrança de encargo da normalidade, ainda que de forma parcial, descaracteriza-se a mora até o recálculo do débito conforme a presente definição. CADASTRAMENTO EM ÓRGÃOS DE PROTEÇÃO AO CRÉDITO. Evidenciada a cobrança abusiva, ainda que parcial, de encargo da normalidade, possível a suspensão do cadastramento do nome da parte autora em órgãos de proteção ao crédito até o recálculo da dívida e intimação para pagamento. SUSPENSÃO DO DÉBITO DAS PARCELAS EM CONTA CORRENTE. POSSIBILIDADE. Considerando a revisão parcial dos contratos e consequente recálculo do débito para readequação dos valores, possível a suspensão dos débitos referentes aos pactos na conta corrente titulada pela parte autora. MANUTENÇÃO DE POSSE DE IMÓVEL. Contratos garantidos por aval e não direito real. Ausência de interesse. APELO PARCIALMENTE PROVIDO.

Acórdão n.º 70078618691

Reconhecida pelo Juízo a quo a incidência do Código de Defesa do Consumidor, bem como a possibilidade de revisão do contrato, inexistente interesse recursal no ponto. DOS JUROS REMUNERATÓRIOS. Estando a taxa pactuada pelas partes aquém da média de mercado apurada pelo BACEN, a contratação deve ser preservada. DA COMISSÃO DE PERMANÊNCIA. A comissão de permanência

deve ser expressamente pactuada, somente podendo ser examinada quando prevista no contrato. Sua exigibilidade submete-se aos parâmetros do STJ. Não prevista contratualmente, inexistente interesse em revisar o contrato no ponto. DOS JUROS DE MORA E DA MULTA. Tendo os encargos sido convencionados dentro dos parâmetros legais, a contratação deve ser mantida. DA **TARIFA DE CADASTRO**. É válida a pactuação da Tarifa de Cadastro expressamente convencionada, a qual somente pode ser cobrada no início do relacionamento entre o contratante e a instituição financeira. Tese Paradigma. Recurso Especial nº 1.251.331/RS e nº 1.255.573/RS. Súmula 566 do STJ. DA **DESCARACTERIZAÇÃO DA MORA**. Tendo a sentença reconhecido a descaracterização da mora, inexistente interesse recursal. Apelação não conhecida no ponto. DA **INOVAÇÃO RECURSAL DA NOTA PROMISSÓRIA VINCULADA AO CONTRATO**. Não tendo a autora requerido na inicial a declaração de nulidade da nota promissória vinculada ao contrato, resta configurada inovação recursal. Apelação não conhecida no ponto. DA **SUCUMBÊNCIA**. Confirmada. Majorados os honorários advocatícios, diante do trabalho adicional à parte demandada em grau recursal, nos termos do art. 85, § 11, do Código de Processo Civil. **APELAÇÃO CONHECIDA EM PARTE E, NESTA, DESPROVIDA**.

Acórdão n.º 70068812676

O ato ilícito que enseja a responsabilização do sócio-gerente ou administrador, conforme art. 135 do CTN, é aquele praticado "com excesso de poderes ou infração de lei, contrato social ou estatutos", situação que não se confunde com o inadimplemento de obrigação tributária, nos termos do verbete nº 430 da Súmula do STJ. Cabível o redirecionamento da execução fiscal ao Diretor que, à época em que constatada a dissolução irregular, na forma do enunciado nº 435 da Súmula do STJ, detinha poderes de administração da sociedade. Precedentes do STJ. A liquidação extrajudicial promovida pela executada, forma regular de **dissolução da pessoa jurídica**, ocorreu anos após a dissolução irregular da cooperativa, o que permite o redirecionamento a seus administradores. **PRESCRIÇÃO**. Segundo a **teoria da actio nata**, a prescrição de débitos tributários em relação aos devedores subsidiários flui a partir do momento em que o credor toma ciência de indícios de dissolução societária irregular e não a partir da citação da pessoa jurídica. Entre a constatação de tais indícios e a citação do administrador

não se implementou o prazo quinquenal. AGRAVO DE INSTRUMENTO DESPROVIDO.

Acórdão n.º 70078701430

Trata-se de ação declaratória de inexistência de débito cumulada com indenização por danos morais decorrentes da contratação por terceiro falsário de financiamento para aquisição de uma motocicleta, que gerou débito de IPVA em seu nome, julgada parcialmente procedente na origem. PRESCRIÇÃO O prazo prescricional inicia a sua contagem da data em que a parte autora tomou ciência do dano, em atenção à **teoria da actio nata**, da qual se pode extrair que a pretensão nasce no momento em que houve o conhecimento do dano pela vítima. Evidente que o prazo prescricional, que no caso em apreço é de cinco anos, nos termos do art. 27 do CDC, iniciou-se no momento em que a autora teve conhecimento da dívida de IPVA existente em seu nome e decorrente da contratação fraudulenta realizado pelo banco réu, o que ocorreu em dezembro de 2014. Logo, sendo a ação ajuizada em 13.08.2015, não implementado o prazo prescricional quinquenal para o exercício da pretensão, pelo que merece ser desprovida a apelação no ponto. DECLARATÓRIA DE INEXISTÊNCIA DE DÉBITO - A relação travada entre os litigantes é nitidamente de consumo, encontrando, portanto, amparo no Código de Defesa do Consumidor. Assim sendo, é aplicável à espécie o disposto no artigo 14 do Código Consumerista. A responsabilidade no caso em comento é objetiva, ou seja, independe de prova da culpa do agente causador do dano, uma vez verificada a falha na prestação do serviço. Incide na espécie, a inversão do ônus da prova, a teor do artigo 6º, inciso VIII, do Código de Defesa do Consumidor, razão pela qual, uma vez alegada a inexistência de relação contratual, incumbe à parte ré, ora recorrente, comprovar a efetiva contratação entre as partes. No caso dos autos, o banco réu deixou de acostar documento capaz de comprovar a contratação realizada pela autora, pelo que, a recorrente não se desincumbiu do ônus probatório que lhe recaia, qual seja, de comprovar fato impeditivo, modificativo ou extintivo do direito da autora, ex vi legis do artigo 373, inciso II, do Código de Processo Civil e do artigo 6º, inciso VIII, do Código Consumerista. Aliás, os documentos juntados com a contestação demonstram que a contratação foi realizada por terceiro falsário, o qual, utilizando-se de documentos falsos em nome da autora, contratou financiamento para aquisição de uma motocicleta (fls. 84-90). A parte ré, na condição de

prestadora de serviço, deve tomar os devidos cuidados para evitar eventuais contratações, bem como cobranças indevidas. Destarte, a cautela e a prudência devem ser fontes permanentes de atuação, sob pena de ser responsabilizada pelos prejuízos causados a terceiro em razão da sua atividade, haja vista a adoção pelo nosso sistema jurídico da **Teoria do Risco da Atividade**. Assim, não configurada a culpa exclusiva de terceiro, merece ser mantida a sentença na parte em que declarou a inexistência de débito em relação ao contrato nº 17676042. DANOS MORAIS - Apesar do reconhecimento da falha na prestação de serviços, não há falar em dano moral indenizável, uma vez que os fatos não afetaram os atributos de personalidade da autora, não passando de mero dissabor, insuscetível de reparação pecuniária. Não é qualquer entrave ou dissabor que gera reparação pecuniária a esse título. Ao contrário, deve ocorrer algo sério e extraordinário que exija a intervenção judiciária. Destarte, ausente um dos pressupostos ensejadores da responsabilidade civil, qual seja, o dano, impositiva a reforma da sentença no ponto, com o provimento da apelação do banco réu, restando prejudicado o recurso da autora através do qual postulava, unicamente, a majoração do quantum indenizatório. TRANSFERÊNCIA DA TITULARIDADE DO BEM - Inexiste na sentença comando determinando à transferência da titularidade do bem, devendo o banco réu adotar as medidas cabíveis em sede própria, seja judicial ou extrajudicial. Ademais, ao contrário do que afirmou o apelante, o Detran na contestação noticiou a adoção das medidas cabíveis no caso de reconhecimento da ocorrência de fraude. DUPLO RECURSO. APELAÇÃO PARCIALMENTE PROVIDA. RECURSO ADESIVO PREJUDICADO.

Acórdão n.º 70076194794

I. A controvérsia aqui instaurada refere-se à isenção ou não da taxa única de serviços judiciais (Lei 15.016/17), ao próprio recorrente, com o que de se ter por inadequada a pretensa habilitação da Ordem dos Advogados Brasil, na condição da **amicuscuriae**, que se trata de mera interessada e assim deve ser cadastrada no feito. II. Tratando-se de cumprimento de sentença instaurado para cobrança de honorários sucumbenciais, os procuradores estão isentos do pagamento de custas, como interpretação conjunta do artigo 6º, parágrafo único da Lei 15.016/2017 combinado com o artigo 85, §14º do CPC. III. Decisão agravada reformada para

deferir o pedido de isenção do agravante ao pagamento da taxa única de custas judiciais. AGRAVO DE INSTRUMENTO PROVIDO, POR MAIORIA.

Acórdão n.º 70077804557

Quanto à preliminar de legitimidade passiva da patrocinadora do plano, é de ser afastada, posto que o tema em debate já está pacificado no Superior Tribunal de Justiça, no sentido de que o patrocinador não tem legitimidade para figurar no polo passivo nos feitos em que as controvérsias são referentes a planos de benefícios, pois são demandas que envolvem somente a entidade de previdência privada e o participante. Ainda, afastado o pedido de suspensão do feito com base na controvérsia afetada pelo STJ através do Tema 936, vez que inexistente determinação da Presidência deste Tribunal nesse sentido. 2. Também não prospera a preliminar de nulidade da sentença por negativa de prestação jurisdicional, uma vez que o processo foi analisado em sua totalidade, ou seja, foram examinados todos os pedidos deduzidos na exordial. Ademais, é de se ressaltar que o julgador está dispensado de se manifestar sobre todas as teses aventadas pela parte recorrente, sendo necessária a análise somente das que efetivamente interessarem para a solução da lide posta em Juízo. 3. No mérito, salienta-se a inaplicabilidade do CDC para o caso em comento, pois tal norma se aplica às entidades abertas de previdência complementar, todavia, não incide nos contratos de entidades fechadas, como no caso em questão. Entendimento da Súmula 563 do STJ. 4. Pretende a parte recorrente, em síntese, a declaração de nulidade do termo individual de adesão firmado com a Fundação ré referente à repactuação do plano. 5. A parte autora aderiu a novo plano por opção voluntária. E se assim o fez, aceitou as novas disposições, de maneira que restou estabelecida evidente transação extrajudicial, com renúncias de direitos provenientes a regulamentos anteriores, como condição, inclusive, para a adesão ao novo plano. 6. No ponto, cumpre referir que embora a parte alegue a nulidade na adesão do referido Termo, tem-se que não restou comprovada quaisquer vícios de consentimento, o que incumbia à parte autora, com base no artigo 373, I, do CPC. Não se constata a ocorrência de **erro substancial** na declaração firmada pela autora quando da opção pela repactuação ofertada pela Fundação, não havendo que ser declarado nulo o ato jurídico realizado entre as partes, nos termos do artigo 138 do Código Civil. Também não se constata violação ao direito de informação da parte autora, eis que se verifica que a ré divulgou e

explicou as alterações a ocorrem no caso de opção pelo beneficiário da repactuação. Assim, em não se verificando violação alguma no novo pacto, trata-se de ato jurídico perfeito. 7. Ainda, não há falar em declaração de direito adquirido a não contribuição da parte autora em eventual deficit do plano de previdência. Isso porque tal disposição estava prevista, conforme alegado pela autora, no regulamento da Petros vigente quando do seu ingresso na Fundação, não estando, portanto, vigorando nesse momento, devendo recair sobre a autora as disposições constantes no regulamento do plano repactuado. 8. Também, incabível a declaração de nulidade do artigo 41, §11, do Regulamento aprovado em 2008, o qual prevê a escolha de outro índice de reajuste do benefício pela entidade previdenciária quando da extinção do índice IPCA, eis que da leitura da referida cláusula, tem-se que será utilizado outro indexador que reflita a perda do poder aquisitivo, não se verificando prejuízo ou abusividade no referido artigo. 9. Majorados os honorários advocatícios ao procurador da parte ré, na forma do art. 85, §11, do CPC. SENTENÇA MANTIDA. APELAÇÃO DESPROVIDA.

Acórdão n.º 70071512800

A determinação de juntada do original do título executivo que instrui a ação de execução somente é necessária quando se trata de demanda executiva fundada em títulos cambiais circuláveis, como medida de segurança jurídica decorrente do princípio da cartularidade. Tratando-se de execução de título extrajudicial com fundamento no art. 784, II, do CPC/2015, a juntada de cópia, em princípio, constitui-se instrumento hábil para a instrução da demanda. EXECUÇÃO. RITO. ADEQUAÇÃO. Equívoco quanto ao rito eleito para execução - **obrigação de dar coisa certa**, quando, na realidade, é incerta. Adequação do procedimento sem extinção do processo executivo. JUSTIÇA GRATUITA. PRECARIEDADE FINANCEIRA NÃO DEMONSTRADA. Executada que veiculou pedido de gratuidade de Justiça, mas nada juntou para alicerçar a declaração de necessidade. Afastada a pretensão de uniformização de jurisprudência, pois corresponde à faculdade do julgador. NEGARAM PROVIMENTO AO RECURSO. UNÂNIME.

Acórdão n.º 70077538197

Trata-se de agravo de instrumento interposto contra a decisão de indeferimento do pedido do ora recorrente de levantamento de penhoras realizadas

sobre bens de sua propriedade (imóvel, reboque e veículo), nos autos da **ação de execução de título executivo extrajudicial**. O agravante não faz jus à proteção conferida pela Lei nº 8.009/90, a qual dispõe sobre a impenhorabilidade do bem de família, pois, sendo a dívida derivada de obrigação autônoma decorrente do aval dado pelo proprietário da empresa contratante, presume-se que tenha vindo em favor de sua família. Entretanto, ainda que assim não fosse, não há prova escorreita de que o bem constricto nos autos da execução, efetivamente, seja a residência do executado, ônus que lhe incumbia a teor do art. 373, inc. I, do CPC. Destaca-se, por outro lado, que as penhoras efetivadas sobre veículos furtado e sem valor comercial não causam qualquer prejuízo ao agravante, devendo ser postulado o levantamento da constrição pela parte credora, ora agravada, pois a única prejudicada. Por fim, merece ser salientado que o fato de o crédito decorrente da **cédula de crédito bancário** ter sido arrolado nos autos da recuperação judicial da empresa Neoform, devedora principal do crédito buscado no feito executivo, não afasta a possibilidade de o credor buscar a satisfação do seu crédito em face do garantidor da obrigação, no caso, do avalista, ora agravante, nos termos do que dispõe o parágrafo 1º do art. 49 da Lei nº 11.101/2005: Orientação constante em Recurso Especial Repetitivo. Precedentes deste Tribunal de Justiça. Sendo assim, o desprovimento do recurso e a manutenção da decisão agravada é medida impositiva.

Acórdão n.º 70078307378

Caso dos autos em que necessária a readequação do encargo alimentar para 45% do salário mínimo nacional, considerando o **binômio necessidade x possibilidade**, o fato de tratar-se de **obrigação divisível**, na qual ambos os genitores devem concorrer na medida de sua capacidade e, especialmente, a necessidade de observância do **princípio da igualdade entre os filhos**, preconizado no artigo 227, § 6º, da Constituição Federal. Apelante que, embora empregado como vendedor em concessionária de veículo, percebe rendimentos variáveis, sendo comissionado, alcança pensionamento a outros dois filhos, no percentual de 30% e de 43% do salário mínimo nacional, além de ter constituído nova família, a quem provê o sustento. Apelado que possui necessidades presumidas em razão de sua idade, restando, ainda, evidenciados alguns de seus gastos. Genitora do apelado que alega auferir rendimentos próximos a um salário mínimo nacional. Prova testemunhal que corrobora tanto as dificuldades enfrentadas

pelo apelante em prover o pensionamento tal como estabelecido quanto as enfrentadas pela genitora do apelado para sustentá-lo. Apelação parcialmente provida.

Acórdão n.º 70062699509

Honorários sucumbenciais: os honorários advocatícios decorrentes da condenação, sejam fixados por sucumbência ou por arbitramento, pertencem aos patronos da autora, em observância ao exposto no art. 23 do EOAB. Dessa forma, não se submetem à penhora oriunda do Juízo trabalhista, na medida em que nunca pertenceram à autora. Situação diversa ocorre com os honorários contratuais, os quais devem ser postulados pelos advogados, mediante a juntada do instrumento contratual, exegese do art. 24 do EOAB. Enquanto não sobrevier deferimento do pedido de reserva, é plenamente possível a penhora dos valores pertencentes à exequente, devendo ser observado o exposto no art. 711 do Código de Processo Civil. 2. Equiparação dos honorários advocatícios ao crédito trabalhista: o Superior Tribunal de Justiça, ao apreciar o Recurso Especial nº. 1.152.218/RS, sob o rito da Lei dos Recursos Repetitivos (art. 543-C, §7º, CPC), consolidou o entendimento de que os honorários advocatícios, dada sua natureza alimentar, devem ser equiparados a crédito trabalhista, para efeito de habilitação na falência. Em outra oportunidade, a referida Corte Superior assentou ser aplicável a equiparação, por analogia, ao **concurso de credores**. 3. Anterioridade da penhora: em caso de **pluralidade de credores**, o direito de preferência é daquele que primeiro realizou a penhora, nos termos do art. 711 do CPC, desde que inexista crédito privilegiado. No caso, restou assentada a equiparação entre os honorários e o crédito trabalhista, de modo que, tendo sido postulada a penhora no rosto dos autos pelo Juízo trabalhista em data anterior ao pedido de reserva dos honorários contratuais, deve ser mantida a decisão que determinou a reserva, tão somente, dos honorários sucumbenciais. Agravo de instrumento desprovido.

Acórdão n.º 70077696334

Recurso a que se dá provimento porque, conquanto, por um lado, o crédito proveniente de reclamatória trabalhista, via de regra, afigure-se impenhorável, restando, assim, protegido pela norma insculpida no art. 833, IV do Código de Processo Civil, deve-se atentar, por outro, que tal proteção não tem lugar nos casos

em que a dívida por cujo pagamento pugnar o autor disponha igualmente de natureza alimentar, daí se afigurando aplicável a exceção prevista no §2º do art. acima referido. É dizer, tendo em vista que o débito do presente litígio se cuida de condenação arbitrada no âmbito de ação indenizatória por responsabilidade civil em acidente de trânsito do qual o agravante foi vítima e cujo responsável foi o ora agravado e, de igual forma, tendo em vista o caráter alimentar da condenação imposta ao recorrido no bojo daquela ação indenizatória, impõe-se o acolhimento do pleito autoral, ao efeito de determinar a **penhora no rosto dos autos** da Reclamatória Trabalhista em cujo polo ativo figura o agravado/executado. Agravo de instrumento provido.

Acórdão n.º 70078458643

A saúde é direito de todos e dever do Estado, nos termos do art. 196 da Constituição Federal. A competência comum dos entes da federação para cuidar da saúde consta do art. 23, II, da Constituição. União, Estados, Distrito Federal e Municípios são responsáveis solidários pela saúde, tanto do indivíduo quanto da coletividade e, dessa forma, são legitimados passivos nas demandas cuja causa de pedir é a negativa, pelo SUS (seja pelo gestor municipal, estadual ou federal), de prestações na área de saúde. O fato de o Sistema Único de Saúde ter descentralizado os serviços e conjugado os recursos financeiros dos entes da federação, com o objetivo de aumentar a qualidade e o acesso aos serviços de saúde, apenas reforça a **obrigação solidária** e subsidiária entre eles. (excerto do RE 855.178, Relator: Min. LUIZ FUX, julgado em 05/03/2015, PROCESSO ELETRÔNICO REPERCUSSÃO GERAL - MÉRITO DJe 16-03-2015). ACESSO À SAÚDE. DIREITO FUNDAMENTAL QUE EXIGE PROTEÇÃO SUFICIENTE. O acesso à saúde é direito fundamental e as políticas públicas destinadas a implementá-lo, embora vinculem o Estado e os cidadãos, devem gerar proteção suficiente ao direito garantido, afigurando-se suscetíveis de revisão judicial, sem que daí se possa vislumbrar ofensa aos princípios da divisão de poderes, da reserva do possível ou da isonomia e impessoalidade. A outro turno, as normas internas de organização, funcionamento e gestão do Sistema Único de Saúde, de natureza administrativa, não arredam a **legitimidade solidária** dos entes federativos para responder às demandas de fornecimento de medicamentos, exames ou procedimentos deduzidas pelos desprovidos de recursos financeiros indispensáveis

ao seu custeio. HONORÁRIOS ADVOCATÍCIOS DE SUCUMBÊNCIA. PROCEDÊNCIA DA AÇÃO. RESPONSABILIDADE SOLIDÁRIA DOS ENTES DEMANDADOS. PARTE AUTORA REPRESENTADA PELA DEFENSORIA PÚBLICA. VERBA HONORÁRIA DEVIDA AO FADEP. CONDENAÇÃO DO MUNICÍPIO. POSSIBILIDADE. É cabível a condenação do Município a pagar honorários advocatícios ao FADEP, pois a Defensoria Pública é órgão que integra o Estado, não havendo confusão entre fontes financeiras diversas. APELO DESPROVIDO.

Acórdão n.º 70073360000

Para fins de individualização da atuação de cada causídico em ações judiciais, o mandato deve ser outorgado de forma individual e pessoal, mesmo quando contratada sociedade profissional, nos termos do art. 15, § 3º, da Lei n. 8.906/94. Havendo procuração nos autos outorgada em proveito de ambos os causídicos de forma conjunta e, não subsistindo contrato que delimite a participação de cada procurador na percepção da verba sucumbencial, impende reconhecer a **solidariedade ativa** nos termos do Código Civil. Assim, em se tratando de direito autônomo do causídico o recebimento da verba sucumbencial, nos termos dos arts. 22 e 23, ambos da Lei n. 8.906/94, necessária a retenção da verba honorária depositada nos autos originários em face da contenda entre os patronos da parte que extinguiram a sociedade antes existente sem disposição expressa quanto à partilha das verbas sucumbenciais subsistentes. Eventual percentual correspondente à cada patrono deverá ser dirimido em ação própria, pois refoge do objeto da demanda originária, que se encontra extinta, inclusive. AGRAVO DE INSTRUMENTO DESPROVIDO.

Acórdão n.º 70078393758

O esgotamento da via administrativa não constitui requisito essencial ao ajuizamento de ação judicial. Inteligência do art. 5º, XXXV, da Carta Magna. Hipótese em que é desnecessária a realização de vistoria prévia da requerida antes do ajuizamento da demanda. Precedentes jurisprudenciais. FALHA NA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO. DANOS MATERIAIS. DEVER DE INDENIZAR. É cediço que, sendo a empresa demandada concessionária de serviço público, responde objetivamente, a teor do art. 37, § 6º, da Constituição Federal, pelos danos

que, na consecução de seu mister, por ação ou omissão, houver dado causa, bastando à vítima a comprovação do evento lesivo e do nexu etiológico entre este e a conduta do agente. Hipótese em que restou comprovada nos autos a relação de causa e efeito entre os danos suportados pela segurada e a falha do serviço prestado pela ré, que acarretou a queima de equipamentos elétricos. **SUB-ROGAÇÃO NOS DIREITOS DA SEGURADA. RESSARCIMENTO DOS VALORES. CABIMENTO.** Considerando que a seguradora indenizou os prejuízos da segurada, sub-roga-se nos direitos desta, nos termos do artigo 786 do Código Civil, bem como artigo 349 do mesmo diploma legal. Ressarcimento devido. Condenação mantida. **APELAÇÃO DESPROVIDA.**

71006764518

A parte autora pede provimento ao recurso visando a reforma da sentença. A recorrente formulou pedido de **remissão da dívida** sustentando não possuir condições de arcar com o pagamento da mesma, que resulta em R\$ 2.252,58 (fl. 05). Segue afastada a preliminar de inépcia da inicial, porquanto o pedido da autora, ainda que sucinto, foi certo e determinado, permitindo a devida defesa pelo banco réu. A **remissão da dívida** está preceituada no art. 385 e seguintes do CC, portanto, para entendê-la como configurada, exige-se como condições a vontade do credor em perdoar a dívida e a aceitação do devedor. Tais condições podem ser expressa (declaração quer seja escrita ou verbal perdoando o débito) ou tácita (devolução voluntária da obrigação, do título, etc.), com relação ao comportamento do credor. No entanto, diferentemente ao alegado pela recorrente, inexistente qualquer adminículo probatório de que a parte recorrida tenha anuído com pedido de perdão da dívida, muito pelo contrário, na contestação a parte ré pede a improcedência da ação. Não havendo que se confundir as formas de haver o perdão, antes explicitadas, pois a ausência de concordância em perdoar a dívida, em hipótese alguma leva à conclusão de que houve "perdão tácito", porque o perdão exige uma conduta ativa do credor, a qual não se verifica nos autos. Ademais, é incabível ao Juízo reconhecer de ofício a remissão de dívida. **SENTENÇA MANTIDA. RECURSO IMPROVIDO.**

Acórdão n.º 71007781776

A autora narrou que adquiriu inicialmente, em 26.04.2017 um veículo Uno Mille, o qual veio a apresentar defeitos, sendo que as requeridas fizeram a troca por um veículo Celta/GM ano 2003/2004, o qual, igualmente, cerca de dois meses após a compra, passou a apresentar problemas mecânicos. 2. Ainda que se trate de um veículo usado, com mais de 15 anos de uso à época dos fatos (2017), que naturalmente ostentava desgaste natural do tempo, certo é que o alienante responde pelos **vícios redibitórios** havidos no bem e os quais apareceram com apenas dois meses de uso, a teor do que prevê o art. 441 e seguintes do CC. Ademais, considerando que o veículo foi dado em troca de outro, que originalmente também havia apresentado vício, extrai-se que foi suprimida a possibilidade da demandante averiguar a exata condição do novo bem dado pelos requeridos. 3. Assim, revela-se cabível, no caso concreto, o desfazimento do negócio, com o retorno das partes ao status quo ante, devendo o réu devolver à demandante o valor recebido em razão do contrato, com a devolução do automóvel à empresa requerida. 4. Danos morais incorrentes, na espécie, porquanto não demonstrada ofensa a atributos da personalidade da autora. RECURSO PARCIALMENTE PROVIDO. UNÂNIME.

Acórdão n.º 70077256840

Versando parte do agravo de instrumento a respeito de temática referente à postergação da análise de preliminar de carência de ação, verifica-se que a insurgência recursal a esse respeito não encontra correspondência em nenhum dos incisos do art.1.015 do NCPC. Em se tratando de mácula insanável, pois inadmissível a interposição de agravo de instrumento para atacar decisão interlocutória que não consta do rol das decisões passíveis de serem revistas ou modificadas mediante agravo de instrumento, esse recurso não pode ser conhecido quanto ao tópico, por inadmissível. Ofensa ao princípio da taxatividade das decisões interlocutórias reconhecida. 2.É de ser deferido o pedido de **litisdenúnciação** dos promitentes vendedores da área discutida. Não obstante o imóvel discutido seja de propriedade do autor da demanda, mencionado contrato não faz menção à aquisição apenas da posse, o que, entretanto, não impediria a instauração de lide paralela, como pretendido pelas ora recorrentes. Caso em que a demanda possessória tem por fundamento a ocorrência de esbulho, que, segundo as demandadas, teria sido cometido pelos terceiros (**litisdenunciados**), que alienaram o imóvel como se a eles pertencesse. Nessas condições, resta evidente a aplicabilidade do inciso I do art.125

do CPC, a fim de que a parte-demandada possa exercer, em face dos **litisdenuciados**, os direitos que da **evicção** lhe resultam. Agravo de instrumento parcialmente conhecido, acolhida a preliminar contrarrecursal, e, na parte conhecida, provido.

Acórdão n.º 70077207462

Nos termos do art. 475 do Código Civil, a parte lesada pelo inadimplemento pode pedir a resolução do contrato, se não preferir exigir-lhe o cumprimento, cabendo, em qualquer dos casos, indenização por perdas e danos. Porém, nos contratos bilaterais, nenhum dos contratantes, antes de cumprida a sua obrigação, pode exigir o implemento da do outro (art. 476 do CC). Assim, na **exceção de contrato não cumprido exceptio non adimpleti contractus**, se uma das partes deixa de cumprir a sua obrigação contratual, não pode exigir que a outra o faça. Na hipótese dos autos, ficou demonstrado o inadimplemento por parte da autora-reconvinda, o que implica manutenção da sentença que determinou o pagamento do valor referente ao cumprimento do contrato de empreitada. Na hipótese dos autos, impõe-se a resolução do contrato de trespasse, com a restituição das partes ao status quo ante mediante devolução à vendedora do equivalente à integralidade do estabelecimento comercial e ao vendedor dos valores de débitos anteriores ao contrato por ele adimplidos.

Acórdão n.º 70078141108

A propriedade industrial tem proteção constitucional, visando estimular o progresso técnico e científico, considerando o interesse social e econômico do país. A par disso, em vista de uma maior proteção ao autor da criação industrial, bem como a especificação e desenvolvimento da matéria, foi editada a Lei nº 9.279 de 1996, conhecida como Lei de Propriedade Industrial, na qual é limitado o âmbito de atuação da proteção aos direitos relativos à propriedade industrial. 2. Com relação ao uso da marca, a Lei de Propriedade Industrial determina que a propriedade da marca se adquire pelo registro validamente expedido, o qual garante ao titular o seu uso exclusivo em todo o território nacional 3. já quanto ao **nome empresarial**, único ponto objeto do recurso pela parte demandada, sua proteção não se dá pelo registro junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), mas sim pelo simples arquivamento, nas Juntas Comerciais, do ato constitutivo de sociedade. 4. Nessa

seara, estabelece o Decreto nº 1.800/96, regulamentador da Lei 8.934/94 (Registro Público de Empresas Mercantis e Atividades Afins), normas de proteção ao **nome empresarial**, esclarecendo que este deverá atender aos princípios da novidade e veracidade, consoante artigos 61 e 62 de tal diploma legal. 5. No caso em exame, entretanto, o objeto da controvérsia está na existência de conflito entre a marca da parte autora, devidamente registrada junto ao INPI, e o **nome empresarial** utilizado pela parte ré, arquivado na Junta Comercial do Estado do Rio Grande do Sul. 6. Assim, analisando-se tão somente a anterioridade de registros, quando do depósito do pedido de registro da parte ré, a parte autora já havia adotado a denominação social Indústria e Comércio de Tripas Getuliense Ltda. EPP. , arquivada na Junta Comercial, bem como já possuía o registro da marca Tripa Seca Getuliense. 7. Ademais, tanto o autor quanto o réu da presente demanda atuam na área de tripas bovinas e suínas utilizadas para produtos embutidos, no Estado do Rio Grande do Sul. 8. Entretanto, como se percebe, as expressões tripas e Getuliense, são palavras comuns, que não podem ser apropriadas, que identificam o produto, bem como as pessoas nascidas em Getúlio Vargas, razão pela qual o pedido não merece êxito, sob pena de se criar uma exclusividade inadmissível do ramo do comércio na região. 9. Assim, diante das peculiaridades do caso em exame, tenho que deve ser julgado improcedente o pedido elencado na inicial no que tange a determinação de vedar que a ré utilize a denominação Tripas Getuliense , eis que sequer é utilizado o termo para identificar os produtos comercializados por esta. Negado provimento ao recurso.

Acórdão n.º 70077473601

Trata-se de ação de indenização por danos materiais decorrentes de erro imputado ao registrador réu, o qual não teria averbado a garantia hipotecária decorrente da escritura pública de confissão de dívida firmada pela empresa autora, o que ensejou a adjudicação do bem por terceiro credor e prejuízo material à demandante, julgada extinta na origem, com resolução de mérito, em face do reconhecimento da prescrição. PRESCRIÇÃO O prazo previsto no artigo 206, §3º, inciso V, do Código Civil, inicia a sua contagem da data em que a parte autora tomou ciência do dano, em atenção à teoria da actio nata, do qual se pode extrair que a pretensão nasce no momento em que houve o conhecimento do dano pela vítima. Assim sendo, não se mostra possível considerar a data do registro da

escritura pública de confissão de dívida, 06.03.2009 (fl. 17) como o termo inicial do prazo prescricional. Deve ser considerado como termo inicial do prazo prescricional aquele em que a parte autora teve ciência do dano, ou seja, a data em que perdeu a garantia que lhe era conferida pela cláusula de hipoteca constante na escritura pública de confissão de dívida e não averbada na matrícula do imóvel, o que se deu com o trânsito em julgado da ação de execução nº 079/3.11.0000376-7, em 24.06.2014, na qual o imóvel de matrícula nº 14.061 foi adjudicado a outro credor. Logo, tendo o trânsito em julgado ocorrido em 24.06.2014 e a ação sendo ajuizada em 28.10.2016, não restou implementado o prazo prescricional trienal previsto no art. 206, §3º, inc. V, do CPC, pelo que a sentença merece reforma. O processo está em condições de imediato julgamento, uma vez que foi encerrada a instrução, pelo que, é cabível, desde logo, o enfrentamento do mérito, nos termos do art. 1.013, §4º, do CPC, forte na teoria da causa madura. DEVER DE INDENIZAR A responsabilidade civil do registrador imobiliário é objetiva e independe da prova de culpa, conforme prevê o artigo 22, da Lei nº. 8.935/94, sendo inaplicável, ao caso dos autos, a alteração legislativa trazida pela Lei nº 1.286/16. O artigo 22 do Código Consumerista atribui aos prestadores de serviços responsabilidade objetiva, igualmente prevê que o serviço público prestado deve ser adequado, eficiente, seguro. In casu, é incontroverso que o registrador imobiliário, ora apelado, não observou e não registrou de forma correta e adequada a garantia hipotecária constante na escritura pública de confissão de dívida (fls. 15-16) ao proceder na sua averbação na matrícula do imóvel (fl. 17). Nesse rumo, resta evidente o erro cometido pelo demandado, sendo que a conduta do autor nos autos da ação executiva não pode isentar o registrador de responder pelo defeito na prestação do serviço público, o qual deve ser confiável e livre de erros ou equívocos. A responsabilidade do registrador réu deve ser considerada na medida de sua participação no prejuízo suportado pela parte autora, não podendo ser desconsiderada a parcela de responsabilidade da demandante, tendo em vista a atuação negligente nos autos da ação de execução nº 079/3.11.0000376-7. De outra banda, nos autos do feito executivo, quando intimada acerca dos atos expropriatórios a parte autora não manifestou interesse em adjudicar o bem e nem esboçou defesa ou reação, razão pela qual o imóvel foi adjudicado pelo exequente daquela ação, restando extinta a hipoteca, que sequer chegou a ser averbada por omissão do Registrador. Entretanto, embora o magistrado condutor da ação

executiva não tenha desconsiderado a **garantia real** que a ora demandante possuía, o fato é que se a garantia hipotecária tivesse sido regularmente averbada o imóvel não teria sido sequer penhorado nos autos. O reconhecimento da culpa concorrente das partes litigantes é a solução que melhor se apresenta, nos termos do que preceitua o artigo 945 do Código Civil. APELAÇÃO PARCIALMENTE PROVIDA.

Acórdão n.º 70075812032

No caso, não é possível determinar ao réu a abertura de rua por três razões, a saber: a) iria contrariar a coisa julgada, vez que seria necessária efetuar desocupação, o que foi proibido em dois processos judiciais transitado em julgado; b) não há previsão legal ou constitucional que obrigue o ente público a efetuar abertura de rua projetada e; c) Não pode o Poder Judiciário adentrar nos critérios de conveniência e oportunidade administrativa. 2. Os documentos dos autos não provam que a parte autora se viu obrigada a abandonar o imóvel em razão de não ter sido efetuada a abertura da rua prevista na matrícula deste. Há indícios de que o ora apelante abandonou o imóvel em razão da doença que adquiriu, se vendo obrigado a viver com os familiares. Ainda, não há qualquer prova de que não poderia o demandante ter buscado o reconhecimento judicial do **direito de passagem forçada**, de forma que não se verifica nexo de causalidade entre o abandono do imóvel e a não abertura da rua. 3. Não havendo qualquer prova de ilícito do réu ou mesmo de nexo de causalidade, não há falar em indenização. NEGADO PROVIMENTO AO RECURSO DE APELAÇÃO. UNÂNIME.

Acórdão n.º 70060906286

A cédula de crédito comercial, industrial ou rural é título executivo hábil a instruir execução por quantia certa, consoante se subsume das disposições do decreto n.º 413/69 c/c a Lei n.º 6.840/80. Prefacial rejeitada. Eventual expurgo de cláusulas abusivas não retira a sua liquidez, certeza e exigibilidade. Precedentes jurisprudenciais. ALEGAÇÃO DE EXCESSO DE EXECUÇÃO. NECESSIDADE DE INDICAR O VALOR INCONTROVERSO. ARTIGO 739-A DO CPC. Mostra-se possível a revisão judicial do contrato com base na Constituição Federal e na legislação infraconstitucional, visando adequá-lo ao ordenamento jurídico vigente e afastar eventuais abusividades e onerosidades excessivas. Entretanto, pretendendo a revisão do pacto em sede de embargos à execução, com fundamento em excesso

executivo, deverá o executado indicar o valor que entende correto, com a respectiva memória de cálculo, nos termos do §5º do art. 739-A do Código de Processo Civil. Descumprida essa exigência, impositiva a rejeição dos embargos. SEGURO AUTOMÁTICO DO PENHOR RURAL. Pactuação que não se mostrou lesiva nem demasiadamente onerosa, visando garantir o pagamento da dívida mesmo em caso de sinistro com o bem móvel adquirido por meio da cédula rural. Cobrança limitada ao período cuja contratação resta demonstrada nos autos pelo exequente/embargado. JUROS REMUNERATÓRIOS. Em se tratando de crédito rural **pignoratício**, matéria com regramento específico, não havendo expressa regulamentação pelo Conselho Monetário Nacional autorizando a aplicação de taxa diversa, devem os juros remuneratórios ser limitados ao patamar de 12% ao ano. No caso dos autos, verifica-se o excesso, eis que pactuada a taxa de 12,75% ao ano. JUROS MORATÓRIOS. Os juros de mora nas cédulas rurais **pignoratícias** são de 1% ao ano, nos termos do art. 5º, parágrafo único, do Decreto-lei nº 167/67. Prefacial de nulidade da execução rejeitada. Apelação parcialmente provida.

Acórdão n.º 70076657618

Alimentos. A maioria não faz cessar, por si só, o dever alimentar do genitor/genitora. Com seu implemento, os alimentos passam a encontrar amparo no art. 1.694 e seguintes do CC - obrigação entre parentes - e não mais no dever de sustento dos pais para com os filhos, como previsto no art. 1.566, IV, do CC. A necessidade do filho maior há de restar devidamente comprovada, pois deixa de ser presumida. No caso, o filho comum do ex-casal, atualmente com 19 anos de idade, cursa Agronomia na Faculdade da Ulbra. A genitora, por sua vez, a quem foi imposta a obrigação alimentar, é professora da rede municipal e estadual, auferindo renda que suporta os alimentos arbitrados no primeiro grau, de 20% sobre seus ganhos líquidos. Assim, vai indeferido o pedido da demandante de redução do encargo, assim como o pedido do réu de majoração. 2. Partilha de bens. No regime de **comunhão universal**, adotado pelas partes, comunicam-se todos os bens presentes e futuros dos cônjuges, bem como suas dívidas passivas (art. 1.667 do CC), com exceção dos bens a que se refere o art. 1.668 da mesma Lei Civil. 3. Direitos hereditários. Estão excluídos da partilha os direitos hereditários decorrentes do óbito do genitor do varão/demandado, tendo em vista que a separação de fato do casal ocorreu antes do falecimento. A separação fática é o marco temporal para o

rompimento do regime de bens do casamento. Sentença modificada nesse ponto. 4. Cédula rural **pignoraticia** e arrendamento. A cédula rural **pignoraticia** foi firmada pelo genitor do varão e não há prova nos autos de que o ex-casal utilizou o valor nela consignado para a produção de arroz e despesas de arrendamento. Logo, a dívida daí decorrente não integra os bens a partilhar. 5. Mato de eucalipto. A autora não comprovou, como lhe cabia, à luz do art. 373 do CPC, que o mato de eucalipto arrolado na inicial pertence ao ex-casal, de modo que deve ser excluído da partilha. Sentença modificada. 6. Sacas de arroz. Tendo em vista a parceria do demandado e de seu falecido pai na produção de arroz e ausente prova segura de que as 1.500 sacas reclamadas pela autora, as quais teriam sido vendidas, pertenciam ao ex-casal, não há como ser acolhido o pleito de divisão do produto desse bem. 7. Equipamentos agrícolas. As notas fiscais trazidas aos autos e a informação da instituição bancária revelam que os três tratores e o braço valetador foram adquiridos pelo pai do varão. Assim, mantem-se a exclusão dos equipamentos agrícolas da partilha. 8. Dívida junto ao supermercado. A prova documental evidencia que o ex-casal comprava a prazo no estabelecimento comercial, gerando dívida que não foi quitada na constância do casamento. Logo, integra a partilha. 9. Fixação de aluguel . É de ser indeferido o pleito de arbitramento de aluguel em relação aos bens comuns que ficaram na posse do varão, pois, além de também serem utilizados pelo filho do casal, que ficou sob a guarda paterna, a maior parte deles se destina ao desenvolvimento da atividade agrícola do demandado. Além do que, o patrimônio já foi partilhado em sentença. DERAM PARCIAL PROVIMENTO AO RECURSO DO VARÃO/DEMANDADO E NEGARAM PROVIMENTO À APELAÇÃO DA AUTORA. UNÂNIME.

Acórdão n.º 70077118073

Ainda que não tenham sido analisados na sentença os argumentos expostos ao longo da instrução, tais matérias foram defendidas nas razões recursais, competindo a esta Corte de Justiça apreciar e julgar todas as questões suscitadas e discutidas no processo, ainda que a sentença não as tenha julgado por inteiro, consoante art. 1.013, § 1º, do CPC. Preliminar rejeitada. 2. Uma vez afirmada a união estável e não existindo pacto escrito em sentido diverso, incidem as regras do regime da **comunhão parcial de bens** (art. 1.725 do CC), havendo, sob esse prisma, presunção de que os bens adquiridos na constância da relação e a título

oneroso são frutos do trabalho e da colaboração comum, pertencendo, assim, a ambos, em condomínio e em partes iguais 3. Comprovado que o terreno foi adquirido onerosamente durante o período da união estável, cabível sua divisão, pouco importando a contribuição financeira de um ou de outro. 4. Cabível a partilha do veículo adquirido pelas partes, devendo a comunicabilidade incidir sobre o percentual do bem correspondente ao valor pago durante a relação, mostrando-se cabível a divisão dos bens móveis expressamente arrolados pelo autor na peça inaugural. PRELIMINAR REJEITADA. APELAÇÃO DESPROVIDA.

Acórdão n.º 70076559913

Sendo o casamento regido pelo regime da **comunhão universal de bens**, imperiosa a partilha igualitária de todo o patrimônio comum, ou seja, comunicam-se os bens presentes e futuros de cada cônjuge, bem como, as dívidas, nos termos do art. 1.667 do CCB. 2. Ainda que as partes tenham sido casadas pelo regime da **comunhão universal de bens**, mostra-se descabida a partilha dos valores decorrentes de ações trabalhistas ajuizadas pelo varão, pois constituem apenas frutos civis do trabalho dele e, como tal, não se comunicam. 3. Só ocorre a comunicabilidade quando expressamente prevista em **pacto antenupcial**, o que não se verifica no caso. Incidência do art. 1.659, inc. VI, do CCB. 4. Descabida a partilha de suposta construção feita pelos litigantes no terreno pertencente ao genitor da autora, quando não há nos autos prova das despesas, da edificação, nem acerca do falecimento do proprietário do terreno e do recebimento da herança. 5. Considerando que o réu não comprovou a origem das dívidas e tendo em vista que os documentos trazidos aos autos apontam o seu vencimento durante o casamento, inviável o pleito de partilha. Recurso provido, em parte.

Acórdão n.º 71007519127

Em síntese, narrou a parte autora que, apesar de manter conta corrente com a casa bancária demandada, tendo recebido cartão com as funcionalidades crédito e débito, utilizava este apenas na modalidade crédito, a fim de ver isentadas as tarifas de manutenção da conta. Não obstante isso, afirmou que foi inscrita nos **órgãos restritivos de crédito** em razão do uso do cartão na modalidade débito operação no valor de R\$ 83,00, descontada do limite do cheque especial o que é contestado. Requereu a declaração de inexistência do débito, a exclusão dos cadastros

restritivos, além de indenização por dano moral. 2. Os documentos acostados aos autos, especialmente aquele de fls. 26/27, demonstram a verossimilhança das alegações da demandante, no sentido de que não fazia uso do cartão na modalidade débito, mas somente crédito. 3. Nesse quadro, tendo a parte autora questionado não só a origem do débito no valor de R\$ 83,00, mas o próprio uso do cartão na modalidade débito em conta, e tratando-se de relação de consumo, era ônus da ré comprovar a ocorrência de qualquer fato extintivo, modificativo ou impeditivo do direito perseguido pela parte autora, nos termos do art. 373, II, do CPC, o que não se operou, no caso concreto, já que a operação que gerou a utilização do limite do cheque especial, e que ensejou o **cadastro restritivo de crédito**, não restou comprovada. 4. Logo, evidenciada a abusividade da conduta da ré, ao inscrever o nome da autora junto aos órgãos de proteção ao crédito, em decorrência de débito irregular. 5. E a inclusão indevida em **órgão de proteção ao crédito** configura o dano moral in re ipsa, que prescinde de comprovação. O quantum indenizatório, arbitrado em R\$ 9.000,00 não merece retoque, pois justo à reparação pretendida e compatível com os parâmetros usualmente adotados por esta Turma Recursal, em casos análogos. RECURSO DESPROVIDO. UNÂNIME.

APÊNDICE B – EMENTAS DE ACÓRDÃOS CRIMINAIS EXTRAÍDOS DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL [2015-1019?]

Acórdão n.º 70072321649

Embora a Lei nº 11.690/2008 tenha alterado a redação do art. 212 do CPP, possibilitando que as partes formulem suas indagações diretamente à testemunha, ao juiz é dado interferir nos questionamentos, nada impedindo que as argua primeiramente, sem que com isso esteja a imiscuir-se na função de acusador. Texto legal que não obsta que o juiz, destinatário da prova trazida pelas partes, inicie os questionamentos. Inversão da ordem de perguntas que se constitui em vício apenas relativo, devendo ser arguido no momento processual oportuno, com a demonstração da ocorrência do prejuízo sofrido pela parte - o que não ocorreu no caso -, sob pena de preclusão. Precedentes do E. STJ e do E. STF. Modificação legislativa que alcançou apenas o método de inquirição, com supressão da intermediação do magistrado em relação às perguntas. Exposição de Motivos que precedeu às reformas processuais contidas na novel legislação cuja justificativa dá conta do escopo de agilização do procedimento de produção da prova testemunhal e para o atendimento da exigência de um contraditório mais efetivo, sem prejuízo do controle judicial na coleta da prova. Orientação doutrinária. Nulidade inexistente. 2. ÉDITO CONDENATÓRIO. MANUTENÇÃO. Prova amplamente incriminatória. Confissão levada a efeito pelo réu vindo corroborada pelos depoimentos das vítimas, que afirmaram ter visualizado, nas imagens das câmeras de segurança do Posto de Gasolina atacado, que o sujeito deu ré em um veículo Chevette atingindo a vidraça e quebrando-a, entrando no local e subtraindo a gaveta do caixa, bem como dos policiais militares que, horas depois, flagraram o imputado conduzindo um veículo Chevette com avarias compatíveis com os destroços encontrados no **lugar do crime** - a ponta de para-choque traseiro esquerdo, plástico de espelho sem visor e sinaleira traseira - e com pedaços de vidros quebrados em seu interior. Apreensão, na casa do imputado, de uma calça jeans escura e uma camiseta preta de mesmas características das que o sujeito trajava, no momento do crime. Prova segura à condenação, que vai mantida. 3. QUALIFICADORA. ROMPIMENTO DE OBSTÁCULO. AFASTAMENTO INVIÁVEL. Exame pericial que se revela prescindível à comprovação da qualificadora, podendo tal circunstância ser demonstrada por outros elementos de prova. Art. 167 do CPP. Precedentes do

Quarto Grupo Criminal desta Corte. Inexistência de hierarquia de provas. Princípio do livre convencimento motivado do juiz, adotado pelo Código de Processo Penal, abolindo o sistema da prova tarifada, embora remanesçam alguns resquícios dela (art. 155, parágrafo único do CPP). Hipótese na qual as imagens captadas pelas câmeras de segurança do Posto de Gasolina mostram o momento em que o sujeito valeu-se do veículo para quebrar a vitrine e, assim, ter acesso ao interior. Qualificadora mantida. 4. MULTA. REDUÇÃO. O critério para fixação da pena de multa é o mesmo utilizado para definição da pena-base, qual seja, as circunstâncias judiciais do art. 59 do CP. Hipótese na qual a pena-base foi definida no piso legal, e a multa arbitrada em excesso, em 20 dias-multa, devendo ser reduzida para 10 dias-multa, mantida a razão unitária mínima. 5. EXECUÇÃO PROVISÓRIA DA PENA. PEDIDO MINISTERIAL DE 2º GRAU. De acordo com o entendimento assentado pelo plenário do E. STF, no recente julgamento do HC 126.292/SP, em 17.02.2016, possível a execução provisória da pena confirmada por esta segunda instância, sem que, com isso, ocorra ofensa ao princípio constitucional da presunção da inocência. Pleito do agente ministerial de 2º Grau. Determinada a expedição de mandado de prisão na origem, para que se dê início imediato à execução da pena. PRELIMINAR REJEITADA. APELO PARCIALMENTE PROVIDO. PENA DE MULTA REDUZIDA PARA 10 DIAS-MULTA. MANTIDAS AS DEMAIS DISPOSIÇÕES DA SENTENÇA. A PEDIDO DO MINISTÉRIO PÚBLICO DE 2º GRAU, DETERMINADA A EXPEDIÇÃO DE MANDADO DE PRISÃO NA ORIGEM, DANDO INÍCIO IMEDIATO À EXECUÇÃO DAS PENAS.

Acórdão n.º 70077781896

A Lei de Execuções Penais, no seu artigo 41, inciso X, determina que a visita do cônjuge, da companheira, de parentes e amigos em dias determinados, constitui um dos **direitos do preso**. O Supremo Tribunal Federal tem tomado importantes decisões no âmbito do Direito de Família, estabelecendo a prevalência da liberdade das pessoas na conformação de suas famílias, bem como o pluralismo de entidades familiares. No caso, aparentemente está sendo questionado o direito do apenado ao convívio familiar, o qual deverá ser assegurado, configurando medida cabível à resolução da controvérsia a determinação de realização de um estudo social envolvendo a requerente, o agravante e os seus familiares. É notório que o Estado não pode controlar, moralmente, o modo de vida das pessoas, muito embora possa

legitimar determinadas situações, não pode proibir outras. Nesses termos, a margem de controle da Casa Prisional e da Jurisdição deve ser fundamentada e para evitar tumultos, ou indisciplinas, jamais para controlar moralmente a vida sexual ou íntima das pessoas. AGRADO DEFENSIVO PARCIALMENTE PROVIDO.

Acórdão n.º 70071045058

Ofende os constitucionais princípios da ampla defesa e do contraditório, além do direito de defesa assegurado na Lei de Execução Penal (artigo 81-A), o acolhimento de pedido ministerial de **conversão das penas restritivas de direito** em privativa de liberdade sem que oportunizada prévia vista à defesa. A decisão judicial que contempla aditamento à guia de recolhimento não desafia o agravo, porquanto não tem a natureza que enseja a interposição de tal recurso, destinado ao provimentos judiciais que solvem incidentes na execução da pena, entre os quais não se situa a retificação da precitada guia. Limita-se o agravante, no caso vertente, a afirmar que a guia de recolhimento traz fração diversa daquela que considera correta para fins de obtenção da progressão de regime, fazendo alusão à futura obtenção de benefício, o que põe à mostra não ser o recurso manejado oportuno, tampouco adequado.

Acórdão n.º 70078049871

Comprovados a existência do furto e a autoria delitiva, a manutenção da condenação mostra-se impositiva. O réu foi flagrado no interior do apartamento da vítima, fugindo após subtrair o telefone celular da mesma. 2. Para ser considerado atípico o fato, mediante a incidência do princípio da insignificância, deve ser analisados o valor da coisa subtraída bem como as condições pessoais do agente, o reflexo no patrimônio da vítima e, ainda, as circunstâncias do fato. No caso, embora o acusado seja primário, a res furtivae foi avaliada em R\$ 281,00, valor que ultrapassa 10% do salário mínimo vigente à época do fato (R\$ 788,00), não podendo, assim, ser considerado ínfimo ou irrisório. 3. Qualificadora do rompimento de obstáculo mantida, pois comprovada pela prova oral, bem como pelo auto de furto qualificado direto, atestando que o réu forçou uma das janelas da residência, danificando sua abertura. Ademais, inviável o afastamento da qualificadora da escalada, visto que tal circunstância restou confirmada pela prova oral e pelo auto de furto qualificado direto, onde também restou constatado que o acusado escalou a

sacada de seu imóvel para o apartamento da ofendida, onde existe uma grade de aproximadamente 01 metro, sendo que a altura da sacada é de 2m60cm. 4. Reconhecido o privilégio (art. 155, § 2º, do CP), pois preenchidos os requisitos autorizadores (réu primário e montante subtraído que não ultrapassa o valor do salário mínimo vigente à época do fato). 5. Pena-base reduzida para 02 anos e 06 meses de reclusão, afastada a análise negativa dos antecedentes. Na segunda fase, afastada a agravante da reincidência. Na terceira fase, pelo reconhecimento do furto privilegiado (art. 155, § 2º, do Código Penal), a pena vai reduzida em 1/3. Pena definitiva redimensionada para 01 (um) ano e 08 (oito) meses de reclusão. Fixado o regime aberto, nos termos do art. 33, § 2º, c, do Código Penal. Operada a substituição da pena privativa de liberdade por duas penas restritivas de direitos, consistentes em prestação de serviços à comunidade e **limitação de fim de semana**. Pena de multa reduzida para 10 dias-multa, à razão unitária mínima. 6. A multa é uma das espécies de sanção previstas para o delito, razão pela qual a sua exclusão ou isenção viola o princípio constitucional da legalidade. Por isso, a condenação em relação à multa não pode ser excluída com base no fundamento de falta de recursos financeiros do condenado. RECURSO PARCIALMENTE PROVIDO.

Acórdão n.º 70076163435

Materialidade e autoria comprovadas. Com efeito, as vítimas Josué e Bruna prestaram depoimentos coesos e coerentes, apontando a ré como a autora do delito. As vítimas, tanto em sede policial quanto em juízo, aduziram que o filho da ré estava no Conselho Tutelar da cidade para conversar. Informaram que a acusada ingressou no local e agrediu seu filho, bem como proferiu injúrias contra elas (vítimas), dizendo que os conselheiros seriam uns merda e que só defenderiam aos maconheiros e os ladrões . A ré, por sua vez, quando ouvida em sede policial admitiu a autoria do delito; em juízo, modificou sua versão, asseverando não ter injuriado às vítimas conforme descrito na denúncia. Condenação mantida. Quanto ao apenamento imposto à acusada, tenho que este merece reparos. A fundamentação utilizada pela digna Juíza de origem não se mostra suficientemente idônea, de modo que as vetoriais consideradas como negativas devem ser afastadas. A culpabilidade foi considerada negativa em razão de a acusada ter plena consciência do caráter ilícito de sua conduta e possibilidade de agir de maneira diversa. Ora, tal circunstância é

necessária para configuração do tipo penal, não sendo viável que, por este motivo, se eleve a reprimenda basilar. Em se tratando de aplicação da pena, a culpabilidade deve ser entendida como a intensidade de dolo na conduta do agente, o que não foi analisado pelo juízo, razão pela qual vai afastada. Os motivos, as circunstâncias e as conseqüências, como valoradas, se tratam de elementares do tipo penal em que a acusada incorreu, pois o desrespeito para com Conselheiros Tutelares e o desprestígio para o Estado são elementares do delito de injúria contra servidor público em razão de suas funções, previsto no artigo 140, caput, c/c o artigo 141, inciso II, ambos do CP. Assim sendo, restam afastadas as vetoriais dadas como negativas, de modo que a sanção basilar imposta à acusada vai fixada em seu mínimo legal, qual seja 01 (um) mês de detenção. Considerando a incidência da causa de aumento (art. 141, inc. II, do CP), resta a pena da acusada definitivamente fixada em 01 (um) mês e 10 (dez) dias de detenção. Recomendada a aplicação da **pena de multa substitutiva**, nos termos do artigo 60, § 2º, c/c o artigo 44, incisos II e III, ambos do CP. Por fim, tendo em vista a aplicação da pena exclusiva de multa, é de ser reconhecida a extinção da punibilidade da ré, ante a ocorrência da prescrição da pretensão punitiva. Com efeito, o lapso temporal para prescrição da multa é de 02 (dois) anos, como preceitua o artigo 114, inciso II, do CP. Considerando a data do recebimento da denúncia (03SET2014) até a prolação da sentença (23FEV2017), observa-se que transcorreu prazo superior a dois anos, de maneira que deve ser reconhecida a incidência da prescrição da pretensão punitiva, ante a pena aplicada. APELAÇÃO PARCIALMENTE PROVIDA. PUNIBILIDADE EXTINTA PELA PRESCRIÇÃO.

Acórdão n.º 70077110559

Preliminar de ofício. Reconhecimento da atenuante da confissão espontânea. Ausência de interesse recursal no ponto. Caracterizada. Recurso conhecido quanto às demais pretensões recursais. 2. Mérito: - Materialidade e autoria delitiva. Comprovadas. A prova documental aliada ao depoimento da vítima e das testemunhas de acusação firmes, coesos e harmônicos, durante todo o processado, esclarecendo, com riqueza de detalhes, como se houve a empreitada criminosa e a identificação do réu como autor do fato após sua detenção, e reconhecimento fotográfico realizado em audiência de instrução são roborados pela confissão espontânea do réu, admitindo a prática da subtração do bem da vítima, têm o

condão de demonstrar, com certeza e segurança, a materialidade e a autoria delitiva, não assistindo razão à Defesa quando afirma a ausência de prova com força de comprová-las. - Privilegiadora do art. 155, §2º, do CP. Reconhecida. O valor da res furtiva inferior a um salário mínimo e a primariedade do réu autorizam o deferimento desse benefício. - Dosimetria da pena: -- Pena carcerária. Redimensionada. Pena-base mantida no mínimo legal cominado. Atenuante da confissão espontânea que não traz reflexos no **cálculo da pena**, nos termos da Súmula 231 do STJ. Presente a privilegiadora do art. 155, §2º, do CP, reduzida a pena em um terço (1/3), restando a pena privativa de liberdade definitiva em oito (8) meses de reclusão. -- Pena de multa. Mantida. Quantum adequado ao caso concreto, estabelecido no mínimo legal. Impossibilidade de isenção dessa sanção por ausência de previsão legal. - Substituição da pena carcerária por apenas uma pena restritiva de direitos. Acolhida. Quantum de pena que autoriza essa medida e por ser a mais recomendável à espécie. 3. Mantidas as demais disposições contidas na sentença recorrida. APELO PARCIALMENTE CONHECIDO E, NA PARTE EM QUE CONHECIDO, PARCIALMENTE PROVIDO. UNÂNIME.

Acórdão n.º 70076973999

A existência do delito de **abandono de incapaz**, a autoria e o dolo devidamente comprovados para ensejar condenação criminal. Prova suficiente de que a mãe, ora ré, deixou três crianças, o mais velho de 04 anos, o segundo de 02 anos e a mais nova de 01 ano e meio, abandonados em casa, à noite, quando foram encontradas pelo pai das crianças que acionou a polícia, que compareceu ao local e testemunhou o ocorrido. A mãe teria se ausentado e deixado as três crianças na casa, com uma vela acesa, sem qualquer chance de defesa, sujeitas a riscos reais e concretos, para frequentar um baile. Dolo de perigo direto devidamente comprovado. EMBARGOS INFRINGENTES DESACOLHIDOS. POR MAIORIA.

Acórdão n.º 70077476612

O porte ilegal de arma de fogo é crime de perigo abstrato e de mera conduta, mostrando-se prescindível a demonstração de perigo concreto. Precedentes. Na esteira do entendimento dos Tribunais, em especial o Supremo Tribunal Federal, não são inconstitucionais os crimes de perigo abstrato, a exemplo daqueles previstos na Lei 10.826/03, que teve sua constitucionalidade assentada na ADI

3.112/DF. 2. Pratica o crime do art. 14 da Lei 10.826/03 aquele que traz consigo arma de fogo em via pública, em desacordo com determinação legal ou regulamentar. 3. Não houve dúvida que a arma de fogo apreendida estava na posse do acusado, levando-se em conta o relato fidedigno apresentado pelos policiais que participaram da prisão. Não há por que duvidar da versão apresentada por eles, que, em todas as oportunidades em que foram ouvidos, narraram com verossimilhança a ocorrência dos fatos, não deixando dúvida a respeito da prática do crime. Condenação mantida. 4. Compete ao Juízo da origem definir a pena adequada ao caso, comportando alteração, em grau de recurso, apenas em situações em que a modificação não for arrazoada, proporcional ou contrariar disposição legal ou preceito constitucional. Caso concreto em que a pena está adequada. Pena mantida. 5. Por conta do entendimento da Súmula 231 do STJ, fica impossibilitado o estabelecimento da pena provisória aquém do mínimo legal, ainda que reconhecida a atenuante da menoridade relativa. 6. O pedido de isenção das custas processuais deve ser dirigido à Execução. No entanto, por disposição do art. 98, § 3º, do CPC c/c art. 3º do CPP, cabível a suspensão da sua exigibilidade. Precedentes. No caso, no entanto, já tendo sido deferida na origem, inexistente interesse no pedido. APELAÇÃO DESPROVIDA.

Acórdão n.º 70078191889

Reconhecida a prescrição da **pretensão punitiva do delito de receptação culposa** em face da pena aplicada. O fato delituoso teve denúncia recebida em 21.08.2014, enquanto a sentença condenatória foi publicada em 21.03.2018, imputando a pena privativa de liberdade de 01 (um) mês de detenção. Considerando a pena fixada, a prescrição ocorre em 03 (três) anos, nos termos do art. 109, inc. VI, e art. 110, §1º, do CP, prazo este superado entre a data de recebimento da denúncia e a publicação da sentença condenatória. II - Por se tratar de crime de **perigo abstrato**, no qual a comprovação acerca do mero cometimento da conduta é suficiente a ensejar a tipicidade do crime, não vinga a tese de atipicidade sob a argumentação de ausência de lesividade do bem jurídico tutelado. III - Materialidade e autoria delitiva comprovadas. Conforme se depreende do conjunto probatório engendrado, principalmente ao depoimento confesso do réu, não há dúvidas acerca da prática delitiva. IV - O fato da arma de fogo estar municada não pode ser considerada circunstância negativa, uma vez que também implica em bis in idem, já

que tal fato é punível pelo próprio tipo penal (crime de ação múltipla). Pena privativa de liberdade reduzida. V - Inviável o afastamento da pena de multa, pois cumulativa e integrativa ao próprio tipo penal, não podendo ser afastada, pena de violação ao princípio da legalidade. VI - Prejudicado pedido de concessão para AJG por estar contemplado na sentença. APELO DEFENSIVO PARCIALMENTE PROVIDO.

Acórdão n.º 70077768760

Condenação mantida. O contexto dos autos autoriza a manutenção do édito condenatório. Na espécie, a prova oral demonstrou que o réu efetuou disparos sob o pretexto de atingir terceiro, mas, por erro no uso do armamento, acabou alvejando as ofendidas. Erro de execução. A despeito de não ter baleado a vítima virtual, senão pessoas diversas, deve o acusado responder como se tivesse praticado o crime contra aquela. Inteligência do artigo 73 do Código Penal. Tese defensiva de ausência de dolo que não se sustenta frente à configuração de **aberratio ictus**. Prova técnica atestou que as ofendidas possuíam ferimentos de arma de fogo nas partes inferiores do corpo. Impossibilidade de o acusado ter atirado apenas para cima. Impositiva a manutenção da sentença condenatória. Reconhecimento da confissão espontânea. O apelante admitiu que efetuou disparos de arma de fogo, apesar de ter dito que achava que estava atirando para cima. Merecida a aplicação da atenuante da confissão espontânea. Fixada a atenuação em 1/6 da pena conforme diretriz do Superior Tribunal de Justiça. Parecer do Ministério Público pela aplicação da confissão espontânea. APELAÇÃO PARCIALMENTE PROVIDA.

Acórdão n.º 70078243284

A atuação sob estado etílico ou de entorpecentes não se configura excludente da imputabilidade, a menos que comprovada a embriaguez, pelo álcool ou substâncias análogas, completa, proveniente de caso fortuito ou força maior (art. 28, II e §§ do CP), que tenha comprometido a capacidade de entendimento do agente. **Teoria da actio libera in causa**, adotada pelo CP. Elementos probatórios coletados na instrução processual que não permitem concluir que o incriminado, por ocasião do evento, não tivesse condições de entender o caráter ilícito de sua conduta e de determinar-se conforme esse entendimento. A simples alegação de dependência química, ou da condição de drogadição, não exclui a responsabilidade pelo delito praticado. Incidente de insanidade mental que sequer foi requerido pela defesa.

Condenação mantida. 2. ARREPENDIMENTO POSTERIOR. RECONHECIMENTO INVIÁVEL. A incidência da redutora do art. 16 do CP pressupõe, além da reparação do dano ou devolução da coisa, ato voluntário do agente praticado antes do recebimento da denúncia. Hipótese em que o ofendido somente recuperou a importância em dinheiro porque visualizou o preciso momento em que o réu dela se apossava, reagindo à ação criminosa, detendo-o. Ausência de ato de devolução voluntária. Causa de diminuição de pena não reconhecida. 3. DOSIMETRIA DA PENA. Pena de partida fixada no patamar legal mínimo, isto, é 1 ano de reclusão, assim mantida, na 2ª fase do processo dosimétrico, ainda que reconhecida a atenuante da confissão espontânea, em observância à Súmula nº E. 231 do STJ. TENTATIVA. ÍNDICE DE REDUÇÃO. MANUTENÇÃO. O fracionamento eleito para redução da pena pela tentativa deve refletir a proximidade que a ação desenvolvida esteve da consumação do crime: quanto mais distante do momento consumativo, maior a diminuição; quanto mais próximo, menor. No caso, a redução da pena em 1/3, na 3ª etapa do processo dosimétrico, pela tentativa, não observou o **iter criminis** percorrido pelo agente, detido ainda no palco dos acontecimentos, só não consumando o intento delitivo por ação da vítima que, ao perceber que o réu tirava o numerário da caixa registradora, deu-lhe um tapa na mão, com o que o dinheiro caiu. Diminuição operada pelo tentame alterada para metade. Aflitiva redimensionada para 6 meses. PRIVILÉGIO. QUANTUM DE REDUÇÃO. MANUTENÇÃO. In casu, considerando o histórico criminal do increpado, que responde a outras duas ações penais, uma delas também por delito de furto, e a quantia que pretendia subtrair (R\$ 230,00), a redução da pena em 1/3 é medida que melhor se amolda à sua situação, não comportando alteração. Pena definitivada, agora, em 4 meses de reclusão. 4. PENA RESTRITIVA DE DIREITOS. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS À COMUNIDADE. MODIFICAÇÃO. Pena privativa de liberdade reduzida para 4 meses, que inviabiliza a manutenção da substitutiva de prestação de serviços à comunidade, sob pena de afronta ao art. 46, caput do CP, que somente a prevê para penas superiores a 6 meses. Substituição da restritiva por prestação pecuniária de 1 salário-mínimo, à entidade social a ser indicada pelo juízo da execução. 5. MULTA. REDUÇÃO. O critério para fixação da pena pecuniária cumulativa é o bifásico: a quantidade informada pelas circunstâncias do art. 59 do CP; a unidade, pela situação financeira do agente. Na hipótese, tendo a pena-base aplicada no piso legal, a multa de 15 dias-multa mostrou-se excessiva, sendo

reduzida para 10 dias-multa, mantida a razão unitária mínima. 6. CUSTAS. ISENÇÃO. AUSÊNCIA DE SUCUMBÊNCIA. NÃO CONHECIMENTO. A exigibilidade do pagamento das custas processuais foi expressamente suspensa pela sentenciante. Ausência de sucumbência a fundamentar a pretensão. Recurso não conhecido, no ponto. APELO PARCIALMENTE CONHECIDO. NA PARTE CONHECIDA, PARCIALMENTE PROVIDO. PENA PRIVATIVA DE LIBERDADE REDUZIDA PARA 4 MESES DE RECLUSÃO E, A DE MULTA, PARA 10 DIAS-MULTA. PENA RESTRITIVA DE DIREITOS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS À COMUNIDADE SUBSTITUÍDA POR PRESTAÇÃO PECUNIÁRIA DE 1 SALÁRIO-MÍNIMO. MANTIDAS AS DEMAIS DISPOSIÇÕES SENTENCIAIS.

Acórdão n.º 70077928687

A materialidade do fato-subtração e a autoria do réu estão comprovadas no caderno processual, especialmente diante das circunstâncias da sua prisão em flagrante, logo após o fato e na posse do aparelho de telefone celular subtraído da vítima, roboradas pelos depoimentos das testemunhas e pela sua confissão judicial. No caso, inexistente distinguishing probatório e ressalvada a orientação pessoal do Relator, deve prevalecer a jurisprudência do STJ na matéria, sendo incabível o reconhecimento da tentativa quando o **iter criminis** foi percorrido na sua totalidade, tendo o réu a posse tranquila da res furtiva, ainda que por breve período de tempo. A pena carcerária definitiva do réu vai mantida, porquanto fixada no mínimo legal aplicável à espécie. Manutenção do regime inicial semiaberto para cumprimento da pena carcerária definitiva. A pena de multa cumulativa foi fixada no mínimo legal e vai ratificada. De ofício, reconhecido ao réu-apelante o direito à detração própria, pelo período em que permaneceu segregado neste feito. APELO IMPROVIDO, COM DIPOSIÇÃO DE OFÍCIO. M/AC 8.062 - S 30.08.2018 - P 55.

Acórdão n.º 70078666096

O Supremo Tribunal Federal se manifestou a respeito da constitucionalidade dos crimes de perigo abstrato previstos na Lei de Armas. No crime de perigo abstrato, a lesividade é presumida pelo tipo penal. II A **Materialidade e autoria** restaram demonstradas nos autos. Muito embora tenha sido decretada a revelia do réu, os depoimentos dos policiais civis e da testemunha são suficientes para ensejar um juízo condenatório. III - Atipicidade da conduta não configurada, pois, no crime

de perigo abstrato, a comprovação acerca do mero cometimento da conduta é suficiente a ensejar a tipicidade do crime. IV - Inviável a desclassificação para o delito do art. 14, da Lei nº 10.826/03, porquanto a arma de fogo apresentava o seu número de série suprimido. O Estatuto do Desarmamento equiparou as armas de fogo com numeração suprimida ou adulterada àquelas de uso restrito. V - Mantida a valoração dos maus antecedentes, eis que o acusado apresentava condenação transitada em julgado por anterior antes da prolação da sentença condenatória. VI - Embora reconhecida a atenuante de confissão espontânea, a pena provisória não pode ser reduzida para aquém do mínimo legal, conforme disposto na Súmula nº 231, do STJ. PRELIMINAR AFASTADA. APELO DEFENSIVO IMPROVIDO.

Acórdão n.º 70077908705

Não há dúvidas da adulteração no sinal identificador do automóvel. Contudo, a mera apreensão do bem adulterado na posse do réu, sem qualquer outro elemento probatório, não é capaz de ensejar a condenação, porquanto não revela ter sido ele o autor ou responsável pela substituição das placas e pela remarcação do chassi. Decretada a absolvição do apelante. II - Referente à **receptação dolosa** do veículo automotor, encontra-se devidamente comprovada a sua prática pelo acusado. O bem foi apreendido na sua posse direta, razão pela qual lhe incumbia demonstrar razoavelmente os elementos circunstanciais envolvendo o recebimento do veículo e em quais condições o transportava em proveito próprio, ônus do qual não se desincumbiu. Não sendo possível ingressar na psique do indivíduo, a presença do elemento anímico é demonstrada com base em fatores externos, e tais elementos, no caso em apreço, apontam para a conduta claramente dolosa, merecendo ser mantida a condenação. III - Tendo em vista o quantum de apenamento atribuído ao réu e, ainda, ante a sua condição de reincidente, vai mantido o cumprimento da pena em regime inicial semiaberto, conforme determinação do art. 33, §1º, alínea b, do Código Penal. IV - Por não atender aos requisitos do art. 44, do Código Penal, inviável a substituição da pena privativa de liberdade por restritiva de direitos. V - O perdão judicial somente pode ser aplicado nos casos previstos em lei, não se aplicando ao delito de receptação. APELO DA DEFESA PARCIALMENTE PROVIDO.

Acórdão n.º 70078970258

Tendo a prisão preventiva natureza processual, mostrando-se diversa, portanto, daquela decorrente de decisão condenatória, revela-se anódina, em se tratando de segregação cautelar, discussão acerca da pena a ser imposta a final, afigurando-se irrelevante a circunstância de mostrar-se possível, em futura condenação, a aplicação da minorante prevista no art. 33, § 4º, da Lei Antidrogas, a imposição de regime prisional diverso do fechado e, até mesmo, substituição da sanção carcerária por restritiva de direitos. A questão atinente ao envolvimento - ou não do paciente com o crime que lhe é imputado, ventilada pelo impetrante, não é passível de exame na via estreita do habeas corpus, de sumária cognição. Cuida-se o tráfico de drogas de crime grave. E a repercussão social dele decorrente, quer no âmbito da saúde pública, quer na esfera da criminalidade potencializada pelo uso e pelo comércio de substâncias entorpecentes está a evidenciar concreto risco à ordem pública a tornar necessária a prisão preventiva e obstar a aplicação das medidas cautelares a que alude o art. 319 do Código de Processo Penal. Segregação cautelar devidamente fundamentada, fundada nas circunstâncias em que se deu a prisão, decorrente de prévias informações quanto à narcotraficância desenvolvida pelo paciente (diga-se, que ostenta condenação pela prática do crime de tráfico e responde a outra ação penal pela prática do mesmo delito), resultando na apreensão de drogas de expressiva nocividade (crack e cocaína). ORDEM DENEGADA.

Acórdão n.º 70076337062

A infração de que trata a regra contida no art. 33, caput, da Lei nº 11.343/2006, não é caracterizada pela entrega, tão-somente, resultando incriminadas diversas outras condutas, como as de simplesmente transportar ou levar consigo a substância entorpecente, desde que com o propósito de fornecimento. Desimporta, assim, tenha o agente efetivado - ou não - a entrega, mostrando-se suficiente, para tanto, que a prova produzida evidencie tal intento, presente quando arremessa para o interior estabelecimento prisional, significativa quantidade de droga. Prova suficiente para evidenciar a prática por um dos réus do crime de tráfico de drogas. Elementos probatórios que não permitem, com a certeza necessária à prolação de decisão condenatória, a conclusão de que tenham os outros denunciados observado quaisquer das condutas que lhes foram atribuídas. Deficiência probatória acerca da associação para o tráfico. Sentença mantida. Pena

redimensionada. APELO DO MINISTÉRIO PÚBLICO DESPROVIDO. APELO DA DEFESA PROVIDO, EM PARTE.

Acórdão n.º 70077858165

A jurisprudência majoritária desta Corte adota a teoria da inversão da posse, **apprehensio ou amotio**, pela qual o agente torna-se possuidor da res furtivae, ainda que por curto espaço de tempo, sendo desnecessário que o bem saia da esfera de vigilância da vítima, incluindo-se, portanto, as hipóteses em que é possível a retomada do bem, após localização dos agentes, algum tempo depois, pela polícia. Caso em que houve a inversão da posse da coisa. Prisão em flagrante efetuada em momento posterior, que afasta o reconhecimento da tentativa. Na tira de julgamento não constou a pena definitiva do réu, ora embargante, que é a soma daquela do roubo majorado com a da corrupção de menores, perfazendo sete anos, quatro meses e dez dias de reclusão. Retificação determinada. EMBARGOS INFRINGENTES DESACOLHIDOS. DETERMINADA A RETIFICAÇÃO DA TIRA DE JULGAMENTO. POR MAIORIA.

Acórdão n.º 70077109627

Descabe reduzir a sanção provisória a patamar inferior ao piso legal por força do reconhecimento de circunstância atenuante. Aplicação do Enunciado nº 231 das Súmulas do Superior Tribunal de Justiça. Precedente do Egrégio Supremo Tribunal Federal. Matéria que alcançou repercussão geral nos termos do §3º do artigo 102 da CF/88 e dos artigos 1.035 e seguintes do novo Código de Processo Civil. MAJORANTE PELO EMPREGO DE ARMA. AFASTAMENTO. NOVATIO LEGIS IN MELLIUS. Com o advento da Lei nº 13.654 de 23 de abril de 2018, revogou-se o inciso I do artigo 157 do Estatuto Repressivo que previa majoração da privativa de liberdade na terceira fase dosimétrica em face do emprego de arma branca ou imprópria no roubo, operando-se verdadeira **novatio legis in mellius**. Pune-se agora tão somente a utilização de arma de fogo no mencionado ilícito, conforme redação dada ao inciso I do §2º-A do referido artigo do Código Penal. Novel legislação que, mais benéfica ao condenado, deverá retroagir a ponto de alcançar fatos a ela anteriores, nos termos do que dispõe regra contida no parágrafo único do artigo 2º do Código Penal. Provimento do apelo para reclassificar o fato nos termos do inciso II do §2º do artigo 157 do Estatuto Repressivo. REDIMENSIONAMENTO.

Apenamentos readequados após novo cálculo dosimétrico. EMBARGOS INFRINGENTES DESACOLHIDOS. DE OFÍCIO, AFASTADA A MAJORANTE PELO EMPREGO DE ARMA. POR MAIORIA.

Acórdão n.º 70078676608

Na fixação da pena-base, deve o magistrado sentenciante expor as razões de convencimento para a adoção de parâmetro superior ao mínimo, na forma preconizada no inciso IX do artigo 93 da Constituição Federal. Desnecessária, porém, a quantificação individualizada de cada vetorial do artigo 59 do Código Penal apontada como negativa. Nulidade da decisão condenatória inexistente. **CONSUMAÇÃO DELITIVA.** O crime de roubo se consuma quando o agente, mediante imposição de violência ou grave ameaça, inverte a posse do bem integrante do acervo patrimonial da vítima. A recuperação da res furtiva, seja de forma imediata ou após perseguição, não interfere no momento consumativo do delito. Inteligência do Enunciado nº 582 das Súmulas do Egrégio Superior Tribunal de Justiça. DOSIMETRIA. Pedido de redução do apenamento de partida que não pode ser conhecido, tendo em vista que a pena fixada pela maioria no acórdão recorrido é benéfica ao recorrido. Determinado o início da execução provisória. EMBARGOS INFRINGENTES DESACOLHIDOS, NA PARTE EM QUE CONHECIDOS. POR MAIORIA.

Acórdão n.º 70077710457

Cabe ressaltar, inicialmente, que em se tratando de crimes dolosos contra a vida, a competência para o seu julgamento é atribuída ao Tribunal do Júri, consoante dispõe o artigo 5º, inciso XXXVIII, alínea d da CRFB/88. Entretanto, antes do julgamento ser realizado pelos juízes leigos, cabe ao Juiz-Presidente do Tribunal do Júri (togado), realizar um juízo de admissibilidade da acusação, a fim de verificar a existência (ou não) de prova quanto à materialidade do delito e de indícios suficientes de sua autoria ou participação. Na fase processual em que o presente feito se encontra - **judicium accusationis** -, não podemos olvidar que o magistrado deve se orientar pelo princípio do in dubio pro societate, ou seja, na dúvida, deverá pronunciar o acusado, diferentemente do que sustenta a defesa. Não se pode (nem deve) esperar do julgador singular um juízo de certeza, mas apenas que, caso pronuncie o réu, baseie sua decisão na existência de elementos que atestem a

materialidade do delito e a presença de indícios suficientes de sua autoria. Ressalto ainda que, ao final desta fase, o juiz-presidente poderá pronunciar, impronunciar, absolver sumariamente o réu ou desclassificar o delito. Como se observa, o procedimento especial do Tribunal do Júri pode ser chamado de bifásico, sendo que a primeira constitui a formação da culpa (*judicium accusationis*) e a segunda o juízo da causa (**judicium causae**). Aqui, o que se está a realizar é o encaminhamento do processo ao juízo competente, salvo se verificado pelo juiz, de forma incontroversa, ser caso de absolvição sumária ou de desclassificação do delito. Do mesmo modo, o processo não deverá ser encaminhado ao Tribunal do Júri quando não forem preenchidos os requisitos previstos no artigo 413 do Código de Processo Penal. No caso em apreço, a materialidade do delito tentado contra a vida restou comprovada, conforme supramencionado. Em relação à autoria, existentes, igualmente, indícios suficientes a apontarem na direção do acusado. Como se pode observar, portanto, o único caminho possível é a manutenção da decisão de pronúncia, com a submissão da matéria ao Conselho de Sentença. Com efeito, em que pese o alegado pelo recorrente, o conjunto da prova oral não permite a reforma da decisão de pronúncia, para se acolher, pura e simplesmente, de pronto, a tese da insuficiência probatória, pois subsistem indícios suficientes de autoria apontando na direção do réu. Deste modo, a alegação defensiva (negativa de autoria) deverá ser apreciada de maneira pormenorizada pelos jurados, os quais detêm competência para tanto. Em assim sendo, a tese acusatória encontra respaldo nos depoimentos colhidos em sede judicial da vítima e das testemunhas Deonilde Maria Borba e Cássia Aparecida Borba Pereira da Silva, razão pela qual não há que se falar em, ao menos neste momento, insuficiência probatória. Assim, o único caminho possível é o de manter a pronúncia, do qual não seria possível desviar ainda que hipoteticamente alegada a fragilidade da prova e a exigência de certeza para a condenação. É bom que se diga que estas alegações não têm lugar na fase em que o processo se encontra, de mero juízo de admissibilidade da acusação, na qual se exigem apenas evidências de materialidade e indícios suficientes da autoria, nada mais. Descabido, assim, maior aprofundamento na avaliação das provas pelo Juízo da pronúncia, porque discrepante da regra do art. 413, § 1º, do Código de Processo Penal. Passo, portanto, ao enfrentamento do pleito subsidiário, de afastamento da qualificadora do recurso que dificultou a defesa do ofendido, reconhecida na sentença. No ponto, mister salientar que o afastamento de circunstâncias qualificadoras, na etapa

processual da pronúncia, somente se admite na hipótese de manifesta improcedência, como reiteradamente afirma este órgão fracionário. A jurisprudência do egrégio STJ orienta-se no mesmo sentido, como se vê do Agravo em Recurso Especial nº 470.902/AL, relatado pelo Ministro Rogério Schietti Cruz, assentando que as qualificadoras só podem ser excluídas da sentença de pronúncia quando manifestamente improcedentes e descabidas, cabendo ao Tribunal do Júri, que é o juiz natural para o julgamento dos crimes dolosos contra a vida, dirimir a ocorrência ou não das qualificadoras. No que diz com a qualificadora do recurso que dificultou a defesa do ofendido, tenho que as declarações prestadas pela vítima e pela testemunha Deonilde Maria Borba tornam plausível a alegação de que, independentemente de as partes terem se desentendido previamente, no momento do suposto ataque a vítima pode ter sido surpreendida pela atitude do réu, que empunhou uma faca e, aproximando-se da vítima pelas suas costas, passou a desferir-lhe golpes. Ainda que existam outras teses para os fatos investigados, que não a apresentada pela acusação, a existência de ao menos uma vertente de prova apontando no sentido de que o acusado, com o modus operandi adotado, pode ter reduzido a capacidade de reação e de defesa da vítima, torna possível a submissão do acusado ao julgamento pelo Conselho de Sentença, com a incidência da qualificadora em comento. Assim, a respeitável sentença encontrou indícios da ocorrência da prática do crime contra a vida, na sua modalidade tentada, mediante recurso que dificultou a defesa da vítima inciso IV do § 2º do artigo 121 do Código Penal -, de sorte que inviável sua exclusão da pronúncia, devendo ser mantida a referida qualificadora, repisa-se, cabendo ser dirimida a dúvida pelo Conselho de Sentença, competente constitucionalmente para o julgamento dos crimes dolosos contra a vida. Por fim, cabe salientar que não se está dizendo que Viumar seja, de fato, o autor do delito, tal como narrado na denúncia, nem de que efetivamente incidente a qualificadora do recurso que dificultou a defesa da vítima; apenas se diz que há elementos, nos autos, que tornam possível o teor da denúncia, cabendo aos jurados, na oportunidade própria, examinar a prova e dar o seu veredicto, escolhendo entre as versões plausíveis neles existentes. RECURSO DESPROVIDO.

Acórdão n.º 70077930360

Tendo sido o crime praticado após o advento da Lei nº 12.760/2012, que alterou a redação do Art. 306 do Código de Trânsito Brasileiro, basta para a

tipificação do crime de embriaguez ao volante que a concentração de álcool seja superior a 6 decigramas de álcool por litro de sangue ou igual ou superior a 0,3 miligrama de álcool por litro de ar alveolar , pois que se trata de crime de perigo abstrato, ou seja, a mera conduta já preenche a figura típica, sendo desnecessária a efetiva exposição de potencial dano. Caso em que foi constatado que o réu dirigia veículo automotor sob influência de bebida alcoólica 0,90 mg/l , o que comprometia sua capacidade psicomotora. Neste contexto fático-probatório estão plenamente demonstradas a materialidade e a autoria do crime de embriaguez ao volante cometido pelo réu, tendo em vista a probatória prospectada nos autos. DOSIMETRIA DA PENA. MANUTENÇÃO. Caso em que a pena do réu é a mantida conforme aplicada na sentença, porquanto em sintonia com os critérios de necessidade e suficiência para a prevenção e reprovação do crime. ISENÇÃO DO PAGAMENTO DA PENA DE MULTA. IMPOSSIBILIDADE. A pena de multa é de aplicação cogente, tendo em vista que se trata de sanção cumulativa expressamente estabelecida no Código de Trânsito Brasileiro, não havendo previsão legal para a sua isenção pela falta de condições financeiras do réu. Eventual impossibilidade de pagamento em razão de estado de pobreza deverá ser invocada no juízo da execução, não competindo tal análise ao juízo de conhecimento, até porque a condição financeira do réu poderá ser alterada até o momento da efetiva execução da reprimenda pecuniária. Caso em que a pena de multa é reduzida ao mínimo legal, ou seja, 10 dias-multa, à fração de 1/30 do salário mínimo vigente à época do fato, o dia-multa. APELAÇÃO PROVIDA, EM PARTE, POR MAIORIA.

Acórdão n.º 70076606581

A prova contida no feito autoriza a manutenção da condenação dos réus por tráfico de drogas e corrupção de menores. Autoria e materialidade comprovadas. A prova colhida ao longo da instrução, principalmente pelos depoimentos dos agentes públicos, aponta que receberam denúncias de que os réus estavam vendendo drogas na localidade. Em diligência, visualizaram quando os acusados passaram dentro de um automóvel e observaram o momento que P.D.C desceu do veículo, foi ao encontro de duas adolescentes e trocou objetos com elas, enquanto G.G.S.L aguardava dentro do carro. Em seguida, realizaram a abordagem e encontraram com os réus 02 porções de maconha, pesando cerca de 48g, embaladas em plástico verde, acondicionada em um pote de metal, além da quantia de R\$124,00,

distribuída em notas de pequeno valor, evidenciando a participação de ambos com a traficância, sem olvidar a corrupção das menores para o armazenamento e a venda de drogas. No entanto, inexistem nos autos elementos probatórios suficientes para assegurar o cometimento do ilícito de tráfico de drogas de maneira associada, razão pela qual a manutenção da absolvição em relação ao crime de associação, é medida que se impõe. Da mesma forma, descabe o redimensionamento das reprimendas estabelecidas aos réus, pois adequadas aos ilícitos praticados. Quanto ao interesse na maior fração de incidência da minorante, melhor sorte não possui a defesa, pois bem observou a sentenciante as circunstâncias do caso em concreto para fixar a benesse em 1/5. Multa mantida, pois proporcional ao **apenamento** corporal. À UNANIMIDADE, NEGARAM PROVIMENTO AOS APELOS.

Acórdão n.º 70077967917

Caso dos autos em que restou demonstrado o dolo *Animus furandi* na conduta da acusada, que somente fez a restituição do valor após o seu avô ter visto as imagens da câmara de segurança do local e descoberto a autoria do crime, pois que antes disso a vítima não suspeitava de seus familiares e a acusada nada tinha feito. APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DA INSIGNIFICÂNCIA. NÃO CABIMENTO NO CASO. Hipótese dos autos em que o valor da *Res furtivae* as circunstâncias do crime em atenção não autorizam o reconhecimento e a aplicação do princípio da insignificância jurídico-penal da ação (desvalor da conduta), nem do resultado (desvalor do resultado). AFASTAMENTO DA QUALIFICADORA DO ABUSO CONFIANÇA. IMPOSSIBILIDADE. Configurada está a qualificadora do art. 155, § 4º, II (abuso de confiança) se evidenciada a existência de prévia relação de confiança, rompida por aquele que violou o sentimento de segurança anteriormente estabelecido. DOSIMETRIA DA PENA. MANUTENÇÃO. Caso dos autos que recomenda a manutenção da pena aplicada à acusada na sentença, pois em sintonia com os critérios de necessidade e de suficiência para a prevenção e a reprovação do crime. CUSTAS PROCESSUAIS. CONCESSÃO. Situação em que cabível a concessão da assistência judiciária gratuita e, com isso, a suspensão da exigibilidade do pagamento das custas, nos termos do que dispõe o Art. 98 do Código de Processo Civil, considerando que o réu está assistido pela Defensoria Pública. RECURSO PROVIDO, EM PARTE.

Acórdão n.º 70077493914

A prova capaz de embasar o peso de uma condenação deve ser sólida e congruente, apontando, sem margem para a dúvida, o indivíduo denunciado como autor do fato criminoso, sob pena de se fundamentar um veredicto em ilações, presunção e deduções, não admitidas em matéria criminal. No caso dos autos, a vítima do fato não trouxe ao processo relatos coesos e convergentes, tampouco a sua narrativa foi confirmada, modo satisfatório, pelas demais testemunhas ouvidas no curso da ação penal. A versão do acusado não pode ser desprezada, revelando-se plausível diante de aspectos averiguados. Há diversas contradições entre os depoimentos da vítima e sua amiga V., tendo esta mencionado que a ofendida confidenciou ter aceitado o convite para dar uma volta de carro com o réu, fragilizando a versão de ter sido forçada a ingressar no veículo. Ainda, e o que mais dúvida confere ao caso, o fato de o acusado ter feito questão de a vítima registrar em seu aparelho celular o número de seu telefone, permitindo, assim, sua identificação, comportamento contrário de alguém que acabou de cometer um crime e não deseja ser identificado. Por conseguinte, é de se reconhecer que a prova nos autos é deveras macilenta, não permitindo que se extraia de qualquer das versões trazidas a verdade dos fatos. Neste passo, considerando a fragilidade da palavra da vítima, bem como a ausência de elementos outros capazes de corroborar a vertente acusatória, importa manter a decisão absolutória proferida, em respeito ao princípio humanitário do in dubio pro reo. APELO DO MINISTÉRIO PÚBLICO DESPROVIDO. POR MAIORIA.

Acórdão n.º 70077564631

A condição mínima à realização do auto de constatação de furto qualificado é a de que seja procedido por perito oficial, portador de diploma em curso superior, ou, na falta deste, por duas pessoas idôneas, possuidoras de diploma em curso superior, o que não foi demonstrado no caso dos autos. Desatendido o disposto no artigo 159, §1º, do Código de Processo Penal, necessário reconhecer-se a nulidade do auto de constatação de arrombamento. Contudo, não há falar em anulação do processo, uma vez que no direito processual penal nacional o inquérito policial, a cargo de autoridade administrativa vinculada ao Poder Executivo, possui natureza exclusivamente inquisitorial e informativa, não constituindo fase da ação penal. Por esta razão, eventual vício que se observe durante as investigações policiais não

atinge a ação penal, que se desenvolve independente e em outra esfera, no caso perante o Poder Judiciário. PRELIMINAR DE NULIDADE DO AUTO DE AVALIAÇÃO. Caso em que o auto de avaliação da Res furtivae foi confeccionado por peritos bacharéis nomeados por autoridade competente. O fato de os peritos pertencerem aos quadros da Polícia Civil não os desqualifica para a confecção do laudo, nem os torna suspeitos ou parciais, não havendo a comprovação de qualquer das hipóteses que impediriam os Policiais Civis de atuarem como peritos descritos no Art. 279 do Código de Processo Penal. De outro modo, o fato de auto de avaliação ter sido efetuado de forma indireta não desqualifica o exame, que tem previsão expressa - na modalidade direta ou indireta no Art. 158 do Código de Processo Penal. APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DA INSIGNIFICÂNCIA. IMPOSSIBILIDADE. Caso em que o valor da Res furtivae não autoriza o reconhecimento e aplicação do princípio da insignificância jurídico-penal da ação (desvalor da conduta), tampouco do resultado (desvalor do resultado). MATERIALIDADE E AUTORIA COMPROVADAS. CONDENAÇÃO MANTIDA. Não prevalece a tese de insuficiência de provas relativamente à materialidade e à autoria do crime de furto praticado pelo réu ante a prova colhida nos autos, sobretudo pelo depoimento prestado em juízo pelo policial militar que efetuou a abordagem do réu na posse de parte da Res furtivae. APELAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO. MAJORANTE DO REPOUSO NOTURNO (ART. 155, § 1º, DO CÓDIGO PENAL). INVIÁVEL O ACOLHIMENTO NO CASO DOS AUTOS. Para a configuração da majorante do repouso noturno não basta que o crime tenha sido perpetrado à noite, mas que a ação criminosa tenha sido praticada durante o repouso noturno, pressupondo a situação de descanso em local habitado, menor vigilância e, portanto, de maior vulnerabilidade da Res, e, assim, maior a audácia do agente, o que não ocorreu no caso dos autos, pois a residência em que cometido o crime não estava habitada no momento do fato, conforme referido pela vítima em juízo. DOSIMETRIA DA PENA. Mantido o apenamento aplicado na sentença, pois que fixado em sintonia com os critérios de necessidade e suficiência para a prevenção e reprovação do crime. SUBSTITUIÇÃO DA PENA PRIVATIVA DE LIBERDADE POR PENAS RESTRITIVAS DE DIREITOS. Preenchidos os requisitos do Art. 44 do Código Penal, possível a substituição da pena privativa de liberdade por duas penas restritivas de direitos consistentes em prestação de serviços à comunidade e prestação pecuniária. PRELIMINAR DE NULIDADE DO AUTO DE CONSTATAÇÃO

DE FURTO QUALIFICADO ACOLHIDA. POR MAIORIA. PRELIMINAR DE NULIDADE DO AUTO DE AVALIAÇÃO INDIRETA REJEITADA. APELAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO DESPROVIDA. POR MAIORIA. APELAÇÃO DEFENSIVA PROVIDA, EM PARTE.

Acórdão n.º 70078550910

A concessão do livramento condicional assenta-se na conjugação favorável dos requisitos objetivo e subjetivo a informarem modificação de comportamento e condições que permitam ao apenado ingressar no gozo da liberdade condicional. Nada obsta que o histórico carcerário do preso seja considerado para a análise do requisito subjetivo à obtenção dos benefícios executacionais, sobretudo o livramento condicional, que exige que detento demonstre senso de responsabilidade compatível com a vida em liberdade. O mérito do apenado, para a liberdade condicionada, diz com a totalidade do período de cumprimento da pena, sobrelevando, além do atestado de conduta carcerária, questões outras, ligadas diretamente ao comportamento do preso, durante o tempo de expiação, como o registro, ou não, de faltas graves. Hipótese na qual o preso, ainda que implementado o requisito objetivo, tendo iniciado o cumprimento da reprimenda em 16.11.2015, ostenta fuga do estabelecimento prisional, conduta caracterizadora de falta grave, cometida em 15.08.2017, ainda recente, reconhecida a falta grave em 25.01.2018. Histórico prisional do agravante que retrata conduta indisciplinada, mostrando-se acertada a negativa da benesse, que se revela ainda prematura, havendo necessidade de um período maior de observação do preso. Decisão monocrática mantida. AGRAVO IMPROVIDO.

Acórdão n.º 70075861328

Cabe ressaltar, inicialmente, que em se tratando de crimes dolosos contra a vida, a competência para o seu julgamento é atribuída ao Tribunal do Júri, consoante dispõe o artigo 5º, inciso XXXVIII, alínea d da CRFB/88. Entretanto, antes do julgamento ser realizado pelos juízes leigos, cabe ao Juiz-Presidente do Tribunal do Júri (togado) realizar um juízo de admissibilidade da acusação, a fim de verificar a existência (ou não) de prova quanto à materialidade do delito e aos indícios suficientes de sua autoria ou participação. Na fase processual em que o presente feito se encontra - *judicium accusationis* -, não podemos olvidar que o magistrado

deve se orientar pelo princípio do in dubio pro societate, ou seja, na dúvida, deverá pronunciar o acusado. Não se pode (nem deve) esperar do julgador singular um juízo de certeza, mas apenas que, caso pronuncie o réu, baseie sua decisão na existência de elementos que atestem a materialidade do delito e a presença de indícios suficientes de sua autoria. Materialidade comprovada e existência de indícios suficientes de autoria. O réu, ao ser ouvido em sede policial, disse que teria efetuado dois disparos de arma de fogo, em legítima defesa, considerando que Michel e Nenê teriam partido para cima dele com uma faca. Referiu ter dado um tiro para cima e outro para o lado, não tendo visto se havia acertado alguém. Em juízo, não foi ouvido, uma vez que decretada sua revelia. Por outro lado, em sede judicial, a vítima Michel confirmou sua versão oferecida na Delegacia de Polícia, afirmando que estaria no local juntamente com Claudir quando o réu teria ingressado no estabelecimento (bar) e passado a discutir. Informou que o réu teria dito que dava tiro, ao que Claudir teria respondido que não era bem assim. Ato contínuo, o réu teria atirado em Claudir e o acertado. Que o acusado teria dado mais um tiro, acreditando ter sido para atingir o depoente. Relatou que ele e a outra vítima teriam fugido do local (fls. 147/150). Essa versão é confirmada pela testemunha Lucas Pinheiro que, em juízo, disse que o réu teria começado a discutir com as vítimas e teria puxado seu revólver, atirando primeiramente em Claudir e após em Michel, tendo acertado um deles. Disse que um disparo teria atingido Claudir e outro seria para atingir a Michel, o qual teria caído e o disparo não o teria atingido. Não podemos olvidar que os jurados devem analisar o processo de capa a capa, ou seja, toda e qualquer prova carreada aos autos é apta para o Conselho de Sentença firmar seu convencimento. Como se pode observar, o único caminho possível é a manutenção da decisão de pronúncia, com a submissão da matéria ao Conselho de Sentença. Lado outro, ao menos nesta etapa, não se pode reconhecer a sustentada ausência de animus necandi na conduta do acusado, sendo inviável a alegada desclassificação. Outrossim, o acusado alega ter agido em legítima defesa. Ocorre que tal situação não restou clara e indiscutivelmente comprovada nos autos, a ponto de se poder afirmar, nessa fase, que todos os requisitos exigidos para a incidência da excludente da ilicitude da legítima defesa foram adimplidos na sua integralidade. Assim, não há que se falar em absolvição sumária. RECURSO DESPROVIDO.

Consoante dispõe o artigo 41, do Código de Processo Penal, A denúncia ou queixa conterá a exposição do fato criminoso, com todas as suas circunstâncias, a qualificação do acusado ou esclarecimento pelos quais se possa identificá-lo, a classificação do crime e, quando necessário, o rol de testemunhas. No caso em exame, embora a denúncia, ao descrever a dinâmica narrada, não seja um primor de técnica jurídica e de precisão, deixa entrever que o acusado, na data de 14MAI2015, agrediu a vítima, sua mãe, provocando-lhe as lesões descritas no auto de exame de corpo de delito. A denúncia, portanto, observa os ditames do art. 41 do Código de Processo Penal, possibilitando que possa o recorrente exercer sua defesa em toda plenitude. Tanto é assim que a defesa técnica, em nenhuma de suas manifestações [Resposta à Acusação (fl. 19); Audiência de Instrução (fl. 25); e, Memoriais (fls. 35/40)] disse ter se sentido cerceado do seu amplo direito de defesa. Além disso, existe robusto precedente do Superior Tribunal de Justiça, referindo que "A prolação de sentença condenatória esvai a análise do pretendido reconhecimento de inépcia da denúncia. Isso porque, se, após toda a análise do conjunto fático-probatório amealhado aos autos ao longo da instrução criminal, já houve um pronunciamento sobre o próprio mérito da persecução penal (denotando, ipso facto, a plena aptidão da inicial acusatória), não há mais sentido em se analisar eventual ausência de aptidão da exordial acusatória". Assim sendo, de forma destacada, rejeito a preliminar. Voto vencido. No mérito, deve ser mantida a condenação do réu pela prática do delito tipificado no artigo 129, § 9º, do Código Penal. Voto vencido. A prova dos autos é apta e consistente a ensejar o édito condenatório, encontrando eco na prova testemunhal e demais elementos dos autos. Destaque-se que a palavra da vítima possui relevância em delitos como o presente, no qual é costumeiro que a agressão ocorra sem a presença de terceiros, no contexto do núcleo familiar. De ser mencionado que a alegação do réu de estar embriagado, não tem o condão de afastar o cometimento do ilícito e sua consequente reponsabilização. Quanto ao apenamento, afora os maus antecedentes e a conduta social, os demais vetores devem ser neutralizados, em face da ausência de fundamentação idônea. À vista do exposto, proponho que a pena privativa de liberdade seja fixada em 04 (quatro) meses de detenção. O pedido de substituição da pena privativa de liberdade por restritiva de direitos, por sua vez, não merece ser acolhido, não apenas porque encontra óbice no enunciado sumular nº 588 do Superior Tribunal de Justiça (A prática de crime ou contravenção penal contra a

mulher com violência ou grave ameaça no ambiente doméstico impossibilita a substituição da pena privativa de liberdade por restritiva de direitos), mas também porque foram valorados negativamente dois dos vetores do artigo 59 do Código Penal (antecedentes e conduta social). Outrossim, não é caso de ser concedida a suspensão condicional da pena, embora a reprimenda imposta ao réu esteja dentro do patamar legal. Isso porque o ora recorrente não preenche o requisito subjetivo previsto no artigo 77, inciso II, do Código Penal, já que valoradas, negativamente, duas das circunstâncias judiciais. INÉPCIA DA DENÚNCIA REJEITADA, POR MAIORIA. APELO PROVIDO EM PARTE, POR MAIORIA.

Acórdão n.º 70077938793

Materialidade e autoria comprovadas. Como se pode observar, resta suficientemente demonstrada a materialidade e a autoria do delito, no sentido de que o acusado teria agredido a vítima, sua companheira, com tapas e socos. A alegação do réu, de que teria havido empurrões mútuos e que pode ter havido excesso de força da parte dele, não se mostra suficiente para afastar o coeso depoimento da vítima, tanto em sede policial quanto em júízo. Assim, tenho que a conduta do réu caracteriza o delito previsto no artigo 129, § 9º do CP, não estando ele abrigado por qualquer excludente de antijuridicidade ou culpabilidade, devendo ser mantida sua condenação. Outrossim, no que refere à alegação defensiva de insuficiência probatória, cumpre ressaltar que, em delitos desta natureza, a palavra da vítima assume especial valor, sobretudo quando em harmonia com os demais elementos de prova. Aqui, a vítima apresenta uma versão consistente, encontrando amparo no laudo pericial de fl. 11, afigurando-se suficiente para amparar o decreto condenatório. APELAÇÃO DESPROVIDA.

Acórdão n.º 70078181674

A prova contida nos autos ampara o decreto condenatório, em relação ao crime de lesões corporais praticado no âmbito doméstico, não sendo possível a absolvição do réu, sob qualquer fundamento. A materialidade do delito imputado contra o réu está devidamente comprovada através do boletim de ocorrência policial e do boletim de atendimento médico. Aliás, no ponto, mister ressaltar que não prospera a alegação defensiva de insuficiência probatória quanto à materialidade do delito de lesões corporais, pelo fato de que não foi acostado aos autos laudo pericial

que se prestasse a esclarecer, nos moldes das exigências legais (artigo 158, do CPP), a extensão das lesões causadas à vítima. Nesse ponto, destaco que, a meu ver, a materialidade delitiva resta suficientemente demonstrada, eis que o atestado de atendimento médico da vítima juntado ao feito apresenta-se como meio de prova válido e apto a comprovar os delitos decorrentes de violência doméstica, como se vê da leitura do artigo 12, §3º, da Lei 11.340/06. Quanto à autoria, igualmente demonstrada nos autos. As declarações colhidas em sede inquisitorial e judicial, somadas às provas de materialidade do delito, não permitem a admissão da tese defensiva de insuficiência probatória quanto à autoria delitiva. Ademais, em delitos desta natureza, a palavra da vítima assume especial valor, sobretudo quando em harmonia com os demais elementos de prova, como in casu, afigurando-se suficiente para amparar o decreto condenatório. Outrossim, foi com a finalidade de coibir fatos como o ocorrido no presente feito, de violência doméstica, que adveio a Lei nº 11.340/06, afastando, inclusive, os institutos despenalizadores da Lei nº 9.099/95. De igual forma, não prospera o pleito defensivo de desclassificação do delito de lesões corporais para a contravenção penal de vias de fato, prevista no artigo 21, do Decreto-Lei nº 3.688/41. Isso porque, para que uma situação de violência perpetrada a outrem configure vias de fato, é necessário que o agente pratique, sem a presença de animus vulnerandi, atos agressivos de que não resultem danos corporais à vítima. Por sua vez, a lesão corporal consiste em qualquer dano ocasionado por alguém, sem animus necandi, à integridade física ou à saúde de outrem. Assim, uma vez que a conduta do acusado provocou lesões físicas à vítima, como demonstra o boletim de atendimento médico, não resta dúvida que o delito foi tipificado corretamente pela magistrada a quo, a qual condenou o réu como incurso nas sanções do artigo 129, §9º, do Código Penal, com a incidência da Lei nº 11.340/06. Ademais, o pleito de absolvição do réu baseado na aplicação do princípio da insignificância é, da mesma forma, descabido, tendo em vista que o entendimento jurisprudencial é firme no sentido de afastar a aplicabilidade do princípio da insignificância nos casos de violência doméstica contra a mulher. Precedentes e Súmula n.º 589 do STJ. Em suma, não há que se falar em absolvição do acusado, nem em desclassificação do delito que lhe foi imputado, eis que a conduta praticada encaixa-se perfeitamente no tipo penal previsto no artigo 129, §9º, do CP, e em virtude de que o acusado, ao agir, não estava abrigado por nenhuma excludente da ilicitude ou da culpabilidade. Entretanto, merece parcial provimento o

apelo defensivo, para fins de readequação da pena imposta ao acusado. Da leitura da sentença a quo, tem-se que a decisão condenatória considerou, dentre as oito circunstâncias judiciais previstas no artigo 59, do Código Penal, apenas uma delas desfavorável, a saber: as consequências do delito. Diante disso, entendeu que a pena-base deveria ser fixada consideravelmente acima do mínimo legal, estabelecendo-a, definitivamente, ante a inexistência de causas modificativas, em 04 (quatro) meses de detenção, o que, na ótica desse Relator, merece reparos. Entendo que as consequências delitivas efetivamente merecem valoração negativa, considerando que a fundamentação despendida pela sentenciante se mostra suficiente e atenta às peculiaridades do caso em tela, já que existe prova nos autos que aponta que o delito ora em análise foi cometido pelo acusado contra sua esposa, em frente aos filhos do casal, o que justifica a necessidade de maior reprovação desta conduta. Ainda assim, entendo que se mostra excessiva a opção da sentenciante de majorar a pena-base em 01 (um) mês para a única vetorial valorada de forma negativa. Assim, entendo que deve ser redimensionada a reprimenda aplicada ao recorrente, com o aumento, na primeira fase da dosimetria, de 10 (dez) dias, em razão das consequências do delito serem valoradas como negativas, tornando-a definitivamente fixada em 03 (três) meses e 10 (dez) dias de detenção, mantido o regime inicial aberto para o cumprimento da pena, bem como o sursis concedido na sentença a quo. APELO PARCIALMENTE PROVIDO.

Acórdão n.º 70077077915

Existência do crime e autoria demonstradas pelos depoimentos da vítima colhidos durante a persecução penal, corroborados pelo depoimento do genitor e pelo laudo psicológico da ofendida, que levam à conclusão, inquestionável, no sentido de que o acusado cometeu o crime contra a dignidade sexual ao tentar constrangê-la a praticar atos libidinosos diversos da conjunção carnal, na forma de toques de conotação lasciva que apenas não consumaram o crime de estupro de vulnerável em razão da reação da vítima. 2. INEXISTÊNCIA DE AFRONTA À AMPLA DEFESA E AO CONTRADITÓRIO. Atos libidinosos restaram devidamente descritos na denúncia oferecida, bem como exaustivamente esclarecidos e detalhados no decorrer do feito, não havendo que falar em imputação genérica ao acusado. Do exame detido das circunstâncias que envolvem a matéria, verificada qualquer ofensa à ampla defesa e ao tratamento isonômico das partes em relação ao processo

estabelecido. 3. CONATUS. Cabível o reconhecimento da tentativa delitiva, ex officio, porquanto os relatos fornecidos pela ofendida ao longo da persecução levam à conclusão no sentido de que a pretensão real do réu não era a prática de simples atos libidinosos superficiais, mas, sim, alguma espécie de conjunção carnal com a ofendida, fato que só não se realizou por circunstâncias alheias a sua vontade. 4. APLICAÇÃO DA PENA. Reduzida a pena carcerária em metade por conta do reconhecimento da tentativa. Observado o quantum de pena carcerária estabelecido, alterado o regime para o início do cumprimento da pena imposta para o semiaberto, nos termos do art. 33, § 2º, b, do CP. 5. Demais disposições da sentença mantidas. APELO NÃO PROVIDO, COM DISPOSIÇÃO DE OFÍCIO. UNÂNIME.

APÊNDICE C – “DICIONÁRIO HUMANO” (ATRIBUTOS JURÍDICOS)

Cível	Crime
cpc/73	réus
cpc	denúncia
civil	vítima
cdi	crimes
separação	sexual
casamento	cpp
partilha	lep
companheiro	estupro
companheira	atentado
cônjuges	podor
meação	contravenção
empréstimo	semi-imputabilidade
consignado	penais
benfeitorias	penal
cliente	importunação
morais	acusado
moral	libidinosos
extrapatrimonial	carnal
consumidor	conjunção
condomínio	lascívia
condôminos	consumada
CDC	dosimetria
materiais	atenuante
pensão	majorante
preposto	cp
boleto	pena
bancário	hc
inscrição	inocência
serviços	presunção
hipervulneráveis	materialidade

fornecedora	autoria
consumidora	delitiva
crédito	interceptação
débito	assalto
constrangimento	roubo
abalo	fogo
cartão	arma
bifásico	subtração
ICMS	subtraíram
ANEEL	fuga
tributos	desclassificação
administrativa	delito
passagem	receptação
encravado	artefato
servidão	criminosa
passagem	acusatório
disciplinares	prisão
trânsito	flagrante
empresarial	pistola
clientes	apreendida
lucro	periciada
empresa	criminis
empresário	culpabilidade
emergentes	antecedentes
lucros	semiaberto
cessante	tipo
abalo	privativa
imaterial	preventiva
prejuízo	decreto
puro	intranscendência
passageiro	atipicidade
CTN	típico
pensionamento	tipicidade

rescisão	ameaça
contrato	perturbação
imposto	consumção
ECA	desqualificar
adolescente	desqualificadora
mandato	fiança
agravo	cárcere
instrumento	idoneidade
interlocutória	constrangimento
inventário	confissão
conhecimento	base
expropriatória	sanção
usucapião	legalidade
emenda	ofendido
perito	concurso
pagamento	cominada
agravante	júri
impenhorabilidade	insignificância
família	privilegiadora
alimentos	detenção
acordo	comunidade
divórcio	paciente
medida	custódia
socioeducativa	preso
interdição	antidrogas
ccb	prisional
negocial	hediondo
curatela	tráfico
políticos	liberdade
eleitoral	provisória
separação	cautelares
gratuidade	11.343/2006
cível	flagrância

separação	impetração
guarda	fechado
medicamento	restritiva
tratamento	repercussão
credores	criminalidade
devedor	substâncias
pensão	risco
prole	narcotraficância
arranjo	apreensão
real	maconha
imóvel	crack
união	munições
estável	balanças
escritura	imputação
terreno	tentado
cujus	homicídio
entidade	pronúncia
instituto	acusação
rescisória	acusatório
previdência	policial
dependente	prevenção
registro	repressão
nascimento	investigação
paternidade	delituosas
ancestralidade	incriminadas
compartilhada	mercancia
criança	denunciado
curador	cocaína
ncpc	sobrevivente
registral	disparo
biológico	despronúncia
infante	indícios
naturais	indiciado

alimentante	necandi
adjudicação	torpe
maioridade	algemas
paterno	disferir
parentes	abstrato
saúde	abstratamente
bancária	primário
CDI	primariedade
capitalização	condicional
comissão	sursis
permanência	protetiva
filho	abstrato
inalienabilidade	concreto
abandono	ilegal
comunhão	numeração
parcial	raspada
universal	writ
vulnerabilidade	acautelamento
prestação	habeas
falha	corpus
infância	interrogatório
prenome	violência
genitor	doméstica
conciliação	absolvição
município	mandamus
maternidade	impetrante
parental	doloso
estatuto	culposo
registro	dolo
fgts	apenado
cef	regressão
desobediência	silêncio
propriedade	desproporcionalidade

varão	progressão
probabilidade	portar
dano	possuir
risco	indiscriminadamente
resultado	motivada
antecipada	reincidência
irreversibilidade	criminal
alimentação	detração
testamento	pec
contratual	comissi
contrato	delicti
aditivo	libertatis
multidisciplinar	consumado
má-fé	qualificado
convivência	periculosidade
visitas	inquisitoriais
conselho	milicianos
tutelar	criminis
exoneração	societas
alimentado	11.340/06
estudante	apensamento
verba	réu
personalidade	traficância
cc	condenatório
herdeiro	quatro
legado	oito
depósito	calado
legítima	reduzora
partilhado	cominado
igualitário	verdicto
doação	pedras
paterna	etilômetro
nacionalidade	embriaguez

haia	psicomotora
consensual	formal
nascituro	porções
incapaz	fracionadas
noivo	abrandamento
fideicomisso	inocente
pessoal	inocência
natural	roubo
subrogação	furto
matrimônio	vítima
alimentícia	estupro
fungibilidade	detentiva
alimentando	convicção
legatário	reconhecimento
taxa	lep
cogente	rdp/rs
adotado	falta
adoção	grave
adotando	preso
matrimonial	detento
conviventes	penitenciário
incomunicabilidade	agressões
poder	inculpação
possibilidade	livramento
investigatória	indulto
litisconsórcio	comutação
socioafetivo	pad
reconhecimento	disciplinar
laborais	celular
personalíssima	posse
patrimônio	reeducando
agrícola	prisional
casal	telefônico

constância	recluso
procuração	cômputo
miranda	pronunciou
pacto	denúncia
cessão	acareação
transferência	necropsia
posse	culposa
negócio	infanticídio
compra	tornozeleira
venda	duplamente
transmissão	triplamente
litigante	definitiva
suscetível	reclusão
relacionamento	vetoriais
durabilidade	maus
estabilidade	plenário
seriedade	acessória
constituir	cominado
declaração	material
comunidade	dolosamente
moral	matar
título	moduladoras
banco	branca
endosso	revista
mandato	tabletes
translativo	calibre
protesto	revólver
financeira	toxicológico
inépcia	violação
indeferimento	domiciliar
extrato	droga
financiamento	dúbio
gerente	reo

conta	carcerária
agência	exculpatória
transtorno	corrupção
aborrecimento	pessoas
indébito	vontades
repetição	subtrair
aluguél	adpf
meação	perigo
anulatória	preceito
dissolução	salvo
perdas	conduto
mora	correiciosamente
inadimplência	correição
corretagem	ministerial
agravo	error
agravado	procedendo
hipossuficiência	impetrada
retido	dominus
postulante	litis
reconvenção	revel
reconvinte	corréu
dominial	corrigenda
mutuado	diretor
folha	autônomo
mutuário	inidoneidade
pretoriana	nucleares
pecuniário	isonomia
irritabilidade	detento
cédula	incriminatória
rural	delitiva
caderneta	continuidade
poupança	tentame
btnf	sancionamento

financiado	segregatória
enriquecimento	surruplada
remuneratórios	commissi
mercado	sentido
bacen	estrito
abusivos	inviolabilidade
periodicidade	res
duodécuplo	furtivae
compostos	édito
tarifa	faca
revisional	subtrativa
normalidade	pretório
liquidez	fracionário
certeza	inculpado
exigibilidade	algoz
licenciamento	balístico
dialeticidade	amotio
casada	apprehensio
seguro	lesividade
tac	perpretação
tec	individualização
tcc	defensivo
desembolso	delictum
compensatória	continuum
reintegração	temporária
esbulho	revisão
possessório	parquet
comodato	intentado
obra	pudor
liquidação	reprimenda
lucro	reinserção
ponto	segunda
comercial	126.292/sp

civis	vias
bancário	recolhimento
cláusulas	verdade
nota	substancial
industrial	contravenção
pacta	superlotação
equilíbrio	12.258/2010
econômico	compulsiva
aqueduto	vis
possuidor	indigitado
ncpc	mínima
cheque	máxima
chave	guarnição
constratual	vida
imobiliário	pronunciar
prestador	impronunciar
descontos	desclassificar
servidor	absolver
temporário	judicium
emergencial	accusationis
pedagógica	causae
encargo	vedação
ipca-e	ingresso
desvantagem	nocividade
plena	rhc
irrevogável	narcotráfico
corrente	adjetivadora
aquiliana	imputados
segurado	7.3474/85
aposentadoria	recusar
permanentemente	retardar
temporariamente	omitir
labor	absolutório

acidentário	fraude
auxílio	dolosos
previdenciário	espúria
comissionado	autoria
puro	sursis
agente	incredado
carência	substituição
objetiva	recebimento
trabalho	degravação
acidente	adulteração
vigilando	majorado
olheiro	ofendido
imprevisão	fechado
vencimento	humanitário
tempo	aberratio
lugar	ictus
forma	jurados
chance	cometimento
decenal	pluralidade
transigir	indiciários
empresa	demonstrado
mandatário	bafômetro
telefonia	álcool
sucessão	socorro
espólio	perdão
herdeiro	associação
ccb	corporais
ccri	lesões
cci	abusado
consumerista	sexualmente
elétrica	redimensionamento
mista	incondicionada
concessionária	condicionada

causalidade	ameaça
imprensa	temor
preposteros	consumação
servanda	desentendimento
asserção	legítima
fiduciária	defesa
locado	coautor
herança	impróprio
ipsa	perseguição
extracontratual	impunidade
abastecimento	confesso
autarquia	elementares
fabricante	adulterada
fiscal	prender
finalista	combater
dctf	soltos
fazenda	delinquir
fisco	soco
financeiro	segregação
difuso	susepe
coletivo	tipificação
reajuste	traficante
etária	incurso
mensalidade	flagrado
onerosidade	atenuante
plano	desavença
declaratória	inimputabilidade
restituição	tese
constitutiva	punir
atuarial	esconder
boleto	permanente
promissória	social
recuperação	artefato

monitória	portar
funcionários	11.343/06
terceirizado	empreitada
estético	agressor
idoso	lascívia
individual	libelo
zoneamento	vulnerável
cobertura	ordem
intelectual	encarceramento
tabelião	fases
cautelar	operandi
arresto	agente
licença	clandestina
autoral	falsa
criatividade	arrombamento
originalidade	obstáculo
vintenário	esforços
alienação	carregador
gravame	conjunção
spc	minorante
serasa	reprovabilidade
contran	leigos
securitária	serendipidade
incapacitante	extorção
obrigação	sequestro
favorável	comparsas
restritivos	cativeiro
indenizatória	dissimulação
julgada	mascarando
iptu	necessidade
compulsória	mansa
supérstite	pacífica
inventariança	autoincriminação

bacenjud	apenação
modal	transeunte
estável	favoráveis
alimentar	neutras
remessa	posse
tributário	tranquila
ipergrs	ratio
consumo	decidendi
sócio	distinguishing
executórios	mandatário
icms	privilegiada
iof	denuncial
concurso	apenamento
municipal	cumulativa
inadimplemento	assalto
correntista	pistola
mútuo	consciente
revisão	repulsa
bacen	reprovação
cotas	torpeza
quotas	iminência
consignatória	conselho
informação	tortura
dissabor	vexame
locupletamento	escravo
debeatur	alcoólicas
correção	choque
ctn	mordaças
certame	enforcamento
município	inquirição
daer	apresentação
devolução	soberania
receita	desfavorabilidade

operadora	repressor
promessa	opressor
locativo	viatura
demarcação	privilegiada
demarcatória	libelli
emergente	mutatio
cpc/73	judicando
cpc	mp

APÊNDICE D – ATIVIDADE/QUESTIONÁRIO DE CLASSIFICAÇÃO JURÍDICA

Atividade de Predição de Classe Jurídica:

Prezado, após a leitura de cada ementa, favor assinalar a natureza jurídica que deduzir ser a correta:

Dica: Palavras em **negrito** são discriminantes em relação à classe. Palavras **vermelho** negrito e sublinhadas são ainda mais relevantes para o processo de classificação.

1) Os elementos constantes dos autos demonstram à sociedade que a empresa explora a mesma atividade **econômica** da executada, com idêntico nome fantasia, em endereço muito próximo, na mesma rua e quadra, e sob o comando da mesma família, a evidenciar verdadeiro grupo **econômico**, com nítido intuito de fraudar a execução fiscal, e dar continuidade à atividade empresarial, restando caracterizada, portanto, o instituto da sucessão empresarial, para fins de responsabilização tributária. - O efeito decorrente do reconhecimento da sucessão empresarial consiste, tão somente, na inclusão da empresa sucessora no polo passivo do feito executivo. O fato não autoriza, por si só, o redirecionamento para os sócios, considerando que tal responsabilidade surge em situações específicas previstas em lei (art. 135 do CTN), sequer indicadas pelo agravante no caso em análise.

Qual a natureza? Cível

Crime

2) Embora com a nova redação do art. 112 da LEP, introduzida pela Lei nº 10.792/03, tenha se dispensado a obrigatoriedade da realização de exame **criminológico** para a concessão da progressão de **regime** e do **livramento** condicional, na esteira de precedentes dos Tribunais Superiores e desta Corte, remanesce a imprescindibilidade de aferição pelo Julgador do mérito do apenado mediante análise dos elementos fáticos concretamente postos nos autos. A mera apresentação de atestado de bom comportamento carcerário firmado pelo diretor do estabelecimento prisional não assegura a progressão de **regime**, uma vez que é indispensável a avaliação acerca da capacidade de adaptação do reeducando às

benesses pretendidas, segundo as suas condições pessoais, pelo Juízo da Execução. Com relação ao requisito subjetivo, conquanto certificado o bom comportamento **carcerário** do sentenciado, bem como enfatizados, nas informações técnicas do serviço de psicologia e na manifestação do serviço de assistência social, aspectos positivos acerca da sua evolução pessoal (intenção de retorno ao mercado de trabalho **lícito**), o seu histórico **carcerário**, extraído de sua guia de execução, contraindica a benesse. Agente **reincidente**, que registra duas **condenações** por **delitos** patrimoniais graves (**roubo** duplamente majorado, **roubo** duplamente majorado tentado e **roubo** majorado), sendo dois destes **delitos** cometidos no curso da execução, quando fora beneficiado com a concessão de **prisão** domiciliar. Além disso, o agravante possui saldo remanescente de 08 (oito) anos e 10 (dez) meses de **pena** a cumprir. Assim, considerando que a readaptação do **preso** ao convívio social deve ser realizada de forma gradativa e com a devida segurança à sociedade, entendo que a **progressão** ao regime **semiaberto** é, por ora, medida totalmente desaconselhada, tendo em vista a ausência de concretos elementos a atestarem a aptidão do **agravado** para desfrutar da aludida benesse.

Qual a natureza? () Cível

() Crime

3) Colhem-se dos autos, em desfavor do **paciente**, provas da **materialidade** e indícios de autoria dos **crimes** de **estelionato** e organização **criminosa**. Dos documentos que acompanharam a **impetração**, depreende-se que, ao menos em tese, o suplicado teria praticado diversos golpes no comércio local para alavancar seus negócios e empreendimentos, sendo que o produto dos **crimes** foi utilizado para a aquisição de bens colocados em nome de outras pessoas, como forma de dissimular sua origem **ilícita**. Haveria, inclusive, uma organização **criminosa** a lhe dar suporte. Depois de suportar elevado prejuízo com a ação do **paciente**, a **vítima** levou o fato ao conhecimento da autoridade **policia**l, dando início à **investigação**. Presentes, portanto, o *fumus comissi delicti* e o *periculum libertatis*, autorizadores do encarceramento cautelar. Necessidade e adequação da **prisão** preventiva para garantia e preservação da ordem pública. Motivação idônea à manutenção da **prisão**, que se revela necessária, suficiente e adequada, inviabilizando seja substituída por medidas previstas no artigo 319 do **CPP**. CONDIÇÕES PESSOAIS

FAVORÁVEIS. As condições pessoais favoráveis não determinam a revogação da **custódia** cautelar caso presentes os requisitos de ordem objetiva e subjetiva que autorizaram a sua decretação.

Qual a natureza? Cível

Crime

1. A posse de **droga** para consumo pessoal prevista no art. 28 da L. 11.343/06 tem natureza jurídica de **crime** e sua prática constitui **ato infracional** que interessa ao **ECA**. 2. Estando descrito na lei de **tóxicos** que constitui crime o uso de **drogas**, embora de menor **potencial ofensivo** e com previsão de medidas educativas específicas, o simples fato de ser afastada a aplicação de **pena privativa** ou **restritiva** de liberdade, não constitui **abolitio criminis**. 3. O art. 28 da Lei nº 11.343/06 não contempla apenas a proteção da saúde do usuário de drogas, tendo essa norma **penal** o propósito de proteger a própria sociedade, pois o uso de **drogas** afeta a saúde pública e traz como corolário o estímulo ao **tráfico** e a circulação de substâncias **entorpecentes**, reclamando a prevenção geral. 6. Segundo o art. 1º do Estatuto da Criança e do Adolescente - **ECA**, a medida **socioeducativa** possui como desiderato principal fazer despertar no menor **infrator** a consciência do desvalor de sua conduta, bem como afastá-lo do meio **social**, como medida profilática e **retributiva**, possibilitando-lhe a reflexão e reavaliação de seus atos.

Qual a natureza? Cível

Crime

Trata-se de **paciente** absolutamente **primário**, segregado desde 18 de outubro de 2018 ante a **prisão** em **flagrante** posteriormente convertida em **prisão preventiva**. 2. A **materialidade** e os indícios de autoria restaram demonstrados ante os documentos que compõem o **inquérito criminal**. O relatório da investigação especifica a participação do **acusado** na associação **criminosa**, de acordo com depoimento prestado pelo adolescente G.

Qual a natureza? Cível

Crime

Quanto ao periculum in libertatis, insuficiente para justificar a **prisão preventiva**. Isso porque a participação descrita no relatório não é suficiente para auferir a periculosidade do indiciado que, em princípio, não teve qualquer substância

apreendida em sua posse. A afirmação que o **paciente** estaria envolvido em **delitos** mais graves, correlatos ao **tráfico de drogas**, não restou demonstrada nos autos do processo. 4. A fundamentação baseia-se, portanto, na gravidade do **delito** para garantir a ordem pública e na suspeita de participação do **acusado** em **faccão criminosa**, o que será averiguado na instrução do processo originário que está em andamento, nada sendo mencionado acerca do periculum libertatis em concreto, requisito imprescindível para decretação da medida cautelar excepcional. 5. De outra banda, dadas as circunstâncias fáticas e necessidade de acautelamento demonstrada, cabível a substituição da **prisão** preventiva por medidas cautelares diversas da **prisão**.

Qual a natureza? () Cível

() Crime

Os procedimentos para apuração de ato **infracional** são regidos por legislação própria, com finalidade preponderantemente **pedagógica**, inviabilizando a aplicação das regras insertas no Código de Processo **Penal**, salientando que ao menor **infrator** é aplicada medida **socioeducativa**, e não **pena**. 2. O **apelante** é **confesso** e a **confissão** não restou isolada no contexto probatório, ao contrário, confortada pelo **depoimento** do **policia militar** que atuou na ocorrência, relatando de modo convincente e coerente as circunstâncias que determinaram a abordagem, em local conhecido pelo **tráfico** de substâncias **entorpecentes**, apreendendo na posse do **adolescente** quantidade expressiva de **drogas**. Saliento, por pertinente, ser prescindível, para a caracterização do tipo previsto no art. 33, caput, da Lei nº 11.343/06, a flagrância no momento em que é realizada a mercancia. 3. Tendo em vista a inquestionável gravidade do ato, equiparado a **crime hediondo**, que dá azo à prática de outros atos igualmente graves e, não raras vezes, **violentos**, e as condições pessoais do **adolescente**, que registra **antecedentes**, inclusive pela prática do mesmo ato **infracional** ora em exame, a medida **socioeducativa** de semiliberdade mostra-se adequada e em observância ao princípio da proporcionalidade, amparada pelo art. 122, II, do **ECA**. Não é demais relembrar, as medidas **socioeducativas** apresentam caráter **ressocializador**, **reeducador** e **retributivo**, fazendo com que o **jovem infrator** reflita sobre o ato praticado,

conscientizando-se da censurabilidade da **conduta** assumida, e venha reinserir-se, futuramente, de forma ajustada à vida em sociedade.

Qual a natureza? () Cível

() Crime

Por primeiro, não há falar em **atipicidade** da conduta, porquanto a Lei nº 11.343/06 não descriminalizou o **consumo** de **drogas**, procedendo, apenas, à descarcerização, ressaltando que o art. 28 visa não só à proteção do usuário, mas também da sociedade, vez que afeta a saúde pública e dá azo ao **crime** de **tráfico** de **drogas**, o que deve ser duramente **reprimido**.

Qual a natureza? () Cível

() Crime

Por segundo, não há cogitar insuficiência de provas diante da confissão do **adolescente** confortada pelo **depoimento** do **policial** militar responsável pela apreensão em **flagrante**, nada havendo nos autos no sentido de que tivesse imputado falsamente ao **adolescente** a prática do ato **infracional** pelo qual foi responsabilizado. 3. Por fim, considerando que o **adolescente** reiteradamente pratica atos **infracionais**, todos inquestionavelmente graves, conforme se infere da certidão acostada aos autos, inclusive com aplicação de medidas **socioeducativa** de internação, qualquer abrandamento à aplicada em meio fechado acarretaria a falsa sensação de **impunidade**, o que, por certo, vai de encontro aos propósitos da legislação **menorista**.

Qual a natureza? () Cível

() Crime

Não pode ser sopesado como pressuposto do **indulto**, por importar em interpretação extensiva do benefício e **ofensa** ao postulado da legalidade, o período em que o **apenado** esteve segregado cautelarmente. Texto legal que refere, modo expresso, serem agraciados com os beneplácitos previstos no Decreto nº 8.615/2015 **presos** sentenciados, ainda que provisoriamente, até 25-12-2015 o que não se amolda ao agravante que, no processo tombado sob nº Acórdão n.º 70072388523, foi **preso** em **flagrante** e, depois, preventivamente em 28-5-2013, sobrevindo **condenação** em 19-07-2016, evadindo-se do estabelecimento **carcerário** em 08- 10-2016, sobrevindo julgamento de recurso de apelação por esta 8ª Câmara **Criminal** em 13-

12-2017, ocasião em que redimensionada a **pena** e determinada comunicação ao juízo originário, uma vez certificado o esgotamento da jurisdição ordinária, para que procedesse a anotação para início do cumprimento da **pena** na forma preconizada pelo Supremo Tribunal Federal (**HC** 126.292/SP e ADC 43 e 44 MC/DF)

Qual a natureza? () Cível

() Crime

Embora demonstrada a materialidade dos **crimes** de **furto** qualificado pela escalada, os elementos de convicção colhidos sob o crivo do contraditório e da ampla defesa não se prestaram para comprovar que o **réu**, entre 28-02-2016 e 14-03-2016, repetidamente pulou a cerca que circunda o complexo do Serviço Social da Indústria, localizado na Comarca de Estrela, para, assim, subtrair materiais de construção que vinham sendo empregados na reforma das instalações. Responsável pelas obras ao tempo dos **ilícitos** não presenciou as condutas **furtivas**, limitando-se a comunicar à Autoridade **Policial** as subtrações dos bens e como ocorreu uma das invasões à propriedade. Reconhecimento de objetos apreendidos em poder do **denunciado** que se referem exclusivamente ao **delito** de **receptação** datado de dezembro de 2015 a janeiro de 2016. Já o **policia** militar que atuou nas ocorrências, guardou lembrança somente do 1º fato, pelo qual o inculpado foi **condenado** e não mostrou inconformismo. A par de tais substratos, inarredável a sentença **absolutória** fundada na aplicação do princípio do in **dubio pro reo**. APELO DEFENSIVO. RECEPÇÃO. INCONFORMIDADE LIMITADA A ASPECTOS DA DOSIMETRIA DAS PENAS. CIRCUNSTÂNCIAS JUDICIAIS DO ARTIGO 59 DO CÓDIGO **PENAL**. AFASTAMENTO DAS NOTAS DEPRECIATIVAS. POSSIBILIDADE. BASILAR REDIMENSIONADA AO PISO NORMATIVO. A avaliação das vetoriais do artigo 59 do Estatuto Repressivo não é uma operação matemática, na qual se atribui pesos absolutos a cada uma delas, a serem extraídas de cálculo aritmético, levando-se em conta as **penas** mínima e máxima cominadas ao **ilícito** praticado pelo sujeito. Trata-se de um exercício de discricionariedade vinculada, em que o Magistrado, dentro dos limites abstratamente previstos na lei, deve eleger, atentando às particularidades do caso concreto, o quantum ideal de **pena** a ser aplicado ao **condenado**, visando à prevenção e à repressão do **crime** cometido. Contexto redacional no qual não se vê atribuição de valoração

desfavorável às autoras, de modo que a readequação da reprimenda de partida ao mínimo legal 01 ano de **reclusão** - é a medida que se impõe. **REINCIDÊNCIA. NÃO RECONHECIMENTO.** Nos termos do artigo 63 do Código **Penal**, a **reincidência** caracterizar-se-á somente quando o trânsito em julgado da **condenação** precedente anteceder o cometimento do **ilícito** atual. No caso vertente, a certidão cartorária do **apelante** registra três **condenações** definitivas por fatos posteriores e uma por **ilícito** anterior, porém com trânsito em julgado posterior ao ora imputado, não configurando **reincidência**, mas que permite a manutenção do tise ao vetor dos **antecedentes** na etapa do artigo 59 do Código **Penal**. Privativa de liberdade redefinida, após novo cálculo. **PENA SUBSTITUTIVA. ARTIGO 44 DO CÓDIGO PENAL. CONCESSÃO.** Afastada a renitência antissocial e ausentes circunstâncias judiciais tismadas na primeira fase **dosimétrica**, a privativa de **liberdade** vai substituída por uma restritiva de direitos.

Qual a natureza? () Cível

() Crime

A **Administração** Pública tem responsabilidade de ordem objetiva pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, tendo adotado a teoria do risco **administrativo** (art. 37, §6º, da Constituição Federal). Para restar configurado o dever de indenizar, basta a existência concorrente de dois elementos: a) o **dano** efetivo, **moral** e/ou **patrimonial**; e b) o nexo causal entre a ação **administrativa** e a lesão sofrida pelo **administrado**. Portanto, uma vez comprovado o prejuízo e o nexo de causalidade, resulta o dever de **indenizar**, exceto se demonstrada alguma excludente de responsabilidade, como o caso fortuito, a força maior ou, ainda, fato exclusivo da **vítima** ou de terceiro. No caso, restou incontroversa a ocorrência do erro na expedição de carta **precatória** de intimação dirigida ao autor para audiência de instrução e interrogatório nos autos de processo-**crime**, pela prática de **crime** de **pedofilia**, quando o real destinatário da carta era um homônimo do autor. Houve evidente erro na identificação da pessoa que deveria receber a intimação pela prática de **crime** de **pedofilia**, acarretando no envio da carta **precatória** à pessoa errada, no caso, o autor. Resta devidamente demonstrado, portanto, o nexo de causalidade entre a conduta do agente estatal e os danos suportados pelo autor. É devida a **indenização** por **danos morais, in re ipsa**, sendo presumíveis a angústia

e preocupação pelas quais passou o demandante. Quantum **indenizatório** majorado para R\$ 12.000,00, considerando as características compensatória, pedagógica e punitiva da **indenização**. Danos **materiais** consistentes em honorários advocatícios contratuais. Descabimento.

Qual a natureza? () Cível

() Crime

Comprovados a existência do **furto** e a autoria **delitiva**, a manutenção da **condenação** mostra-se impositiva. O **réu** foi flagrado no interior do apartamento da vítima, fugindo após subtrair o telefone celular da mesma. 2. Para ser considerado **atípico** o fato, mediante a incidência do princípio da **insignificância**, deve ser analisados o valor da coisa subtraída bem como as condições pessoais do agente, o reflexo no patrimônio da vítima e, ainda, as circunstâncias do fato. No caso, embora o **acusado** seja **primário**, a **res furtivae** foi avaliada em R\$ 281,00, valor que ultrapassa 10% do salário mínimo vigente à época do fato (R\$ 788,00), não podendo, assim, ser considerado ínfimo ou irrisório. 3. **Qualificadora** do rompimento de obstáculo mantida, pois comprovada pela prova oral, bem como pelo auto de **furto** qualificado direto, atestando que o **réu** forçou uma das janelas da residência, danificando sua abertura. Ademais, inviável o afastamento da **qualificadora** da escalada, visto que tal circunstância restou confirmada pela prova oral e pelo auto de **furto** qualificado direto, onde também restou constatado que o **acusado** escalou a sacada de seu imóvel para o apartamento da ofendida, onde existe uma grade de aproximadamente 01 metro, sendo que a altura da sacada é de 2m60cm. 4. Reconhecido o privilégio (art. 155, § 2º, do **CP**), pois preenchidos os requisitos autorizadores (**réu primário** e montante subtraído que não ultrapassa o valor do salário mínimo vigente à época do fato). 5. **Pena-base** reduzida para 02 anos e 06 meses de **reclusão**, afastada a análise negativa dos **antecedentes**. Na segunda fase, afastada a **agravante** da reincidência. Na terceira fase, pelo reconhecimento do **furto** privilegiado (art. 155, § 2º, do Código Penal), a pena vai reduzida em 1/3. **Pena** definitiva redimensionada para 01 (um) ano e 08 (oito) meses de **reclusão**. Fixado o regime aberto, nos termos do art. 33, § 2º, c, do Código **Penal**. Operada a substituição da **pena** privativa de liberdade por duas **penas** restritivas de direitos, consistentes em prestação de serviços à comunidade e limitação de fim de semana.

Pena de multa reduzida para 10 dias-multa, à razão unitária mínima. 6. A **multa** é uma das espécies de **sancção** previstas para o **delito**, razão pela qual a sua exclusão ou isenção viola o princípio constitucional da **legalidade**. Por isso, a **condenação** em relação à multa não pode ser excluída com base no fundamento de falta de recursos financeiros do **condenado**. RECURSO PARCIALMENTE PROVIDO.

Qual a natureza? Cível

Crime

A existência do **delito** de abandono de **incapaz**, a **autoria** e o **dolo** devidamente comprovados para ensejar **condenação criminal**. Prova suficiente de que a mãe, ora ré, deixou três crianças, o mais velho de 04 anos, o segundo de 02 anos e a mais nova de 01 ano e meio, abandonados em casa, à noite, quando foram encontradas pelo pai das crianças que acionou a polícia, que compareceu ao local e testemunhou o ocorrido. A mãe teria se ausentado e deixado as três crianças na casa, com uma vela acesa, sem qualquer chance de defesa, sujeitas a riscos reais e concretos, para frequentar um baile. **Dolo** de perigo direto devidamente comprovado.

Qual a natureza? Cível

Crime

A não aplicação das normas do **CDC** às operadoras de autogestão não afasta a aplicação dos ditames gerais do direito **contratual**, principalmente a interpretação mais favorável ao aderente, a necessidade de observância da **boa-fé** (subjéitiva e objetiva) e da função social do **contrato**, bem como a proteção à confiança, em conformidade com os arts. 421 a 423 do **CC**.

2. O **contrato** de plano de saúde se insere no rol de **pactuações** que têm como norteador a intenção do aderente em proteger sua **saúde** de infortúnios que lhe venham a ocorrer, mediante o pagamento de prêmio mensal, o qual deve ter uma evolução valorativa condizente com a realidade social e com os adventos do **contrato**, sob pena de ofensa aos ditames acima referidos. 3. A atual orientação firmada pelo e. Superior Tribunal de Justiça é no sentido de que, nos **planos** de **autogestão**, os regulamentos e normas restritivas que buscam a proteção do equilíbrio **atuarial** e **mensalidades** de custo menor não podem ser vistos como

cláusulas **contratuais** abusivas. 4. No caso, não restou comprovada a alegada **abusividade** no(s) **reajuste(s)** operado(s). 5. Honorários advocatícios majorados em atenção ao art. 85, §11, do **CPC**.

Qual a natureza? Cível

Crime

O ato **ilícito** que enseja a responsabilização do **sócio-gerente** ou **administrador**, conforme art. 135 do **CTN**, é aquele praticado "com excesso de poderes ou infração de lei, **contrato** social ou estatutos", situação que não se confunde com o **inadimplemento** de obrigação **tributária**, nos termos do verbete nº 430 da Súmula do STJ. Cabível o redirecionamento da execução **fiscal** ao Diretor que, à época em que constatada a **dissolução** irregular, na forma do enunciado nº 435 da Súmula do STJ, detinha poderes de **administração** da sociedade. Precedentes do STJ. A **liquidação** extrajudicial promovida pela executada, forma regular de **dissolução** da pessoa jurídica, ocorreu anos após a **dissolução** irregular da **cooperativa**, o que permite o redirecionamento a seus **administradores**. **PRESCRIÇÃO**. Segundo a teoria da **actio nata**, a **prescrição** de **débitos tributários** em relação aos **devedores subsidiários** flui a partir do momento em que o **credor** toma ciência de indícios de **dissolução societária** irregular e não a partir da citação da pessoa jurídica. Entre a constatação de tais indícios e a citação do **administrador** não se implementou o prazo quinquenal.

Qual a natureza? Cível

Crime

Reconhecida a prescrição da pretensão **punitiva** do **delito** de receptação **culposa** em face da **pena** aplicada. O fato **delituoso** teve **denúncia** recebida em 21.08.2014, enquanto a sentença **condenatória** foi publicada em 21.03.2018, imputando a **pena** privativa de liberdade de 01 (um) mês de **detenção**. Considerando a **pena** fixada, a prescrição ocorre em 03 (três) anos, nos termos do art. 109, inc. VI, e art. 110, §1º, do **CP**, prazo este superado entre a data de recebimento da **denúncia** e a publicação da sentença **condenatória**. II - Por se tratar de crime de **perigo** abstrato, no qual a comprovação acerca do mero cometimento da conduta é suficiente a ensejar a **tipicidade** do **crime**, não vinga a tese de **atipicidade** sob a argumentação de ausência de lesividade do bem jurídico tutelado. III - Materialidade e autoria

delitiva comprovadas. Conforme se depreende do conjunto probatório engendrado, principalmente ao depoimento confesso do réu, não há dúvidas acerca da prática **delitiva**. IV - O fato da **arma** de fogo estar municada não pode ser considerada circunstância negativa, uma vez que também implica em bis in idem, já que tal fato é **punível** pelo próprio tipo **penal** (**crime** de ação múltipla). **Pena** privativa de liberdade reduzida. V - Inviável o afastamento da **pena** de multa, pois cumulativa e integrativa ao próprio tipo **penal**, não podendo ser afastada, **pena** de violação ao princípio da **legalidade**. VI - Prejudicado pedido de concessão para AJG por estar contemplado na sentença. I. A controvérsia aqui instaurada refere-se à **isenção** ou não da **taxa** única de serviços judiciais (Lei 15.016/17), ao próprio recorrente, com o que de se ter por inadequada a pretensa habilitação da Ordem dos Advogados Brasil, na condição da **amicus curiae**, que se trata de mera interessada e assim deve ser cadastrada no feito. II. Tratando-se de cumprimento de sentença instaurado para **cobrança** de honorários sucumbenciais, os procuradores estão isentos do pagamento de custas, como interpretação conjunta do artigo 6º, parágrafo único da Lei 15.016/2017 combinado com o artigo 85, §14º do **CPC**. III. Decisão agravada reformada para deferir o pedido de isenção do agravante ao pagamento da **taxa** única de custas judiciais.

Qual a natureza? () Cível

() Crime

Condenação mantida. O contexto dos autos autoriza a manutenção do édito **condenatório**. Na espécie, a prova oral demonstrou que o **réu** efetuou **disparos** sob o pretexto de atingir terceiro, mas, por erro no uso do **armamento**, acabou **alvejando** as **ofendidas**. Erro de execução. A despeito de não ter baleado a **vítima** virtual, senão pessoas diversas, deve o **acusado** responder como se tivesse praticado o **crime** contra aquela. Inteligência do artigo 73 do Código **Penal**. Tese defensiva de ausência de **dolo** que não se sustenta frente à configuração de **aberratio ictus**. Prova técnica atestou que as **ofendidas** possuíam ferimentos de **arma** de fogo nas partes inferiores do corpo. Impossibilidade de o **acusado** ter **atirado** apenas para cima. Impositiva a manutenção da sentença **condenatória**. Reconhecimento da confissão espontânea. O **apelante** admitiu que efetuou **disparos** de **arma** de fogo, apesar de ter dito que achava que estava **atirando** para cima. Merecida a aplicação da **atenuante** da **confissão** espontânea. Fixada a

atenuação em 1/6 da **pena** conforme diretriz do Superior Tribunal de Justiça. Parecer do Ministério Público pela aplicação da **confissão** espontânea.

Qual a natureza? Cível

Crime

O Supremo Tribunal Federal se manifestou a respeito da constitucionalidade dos **crimes** de perigo abstrato previstos na Lei de **Armas**. No **crime** de **perigo** abstrato, a lesividade é presumida pelo **tipo penal**. II A **Materialidade** e autoria restaram demonstradas nos autos. Muito embora tenha sido decretada a revelia do réu, os **depoimentos** dos **policiais** civis e da testemunha são suficientes para ensejar um juízo **condenatório**. III - **Atipicidade** da conduta não configurada, pois, no **crime** de **perigo** abstrato, a comprovação acerca do mero cometimento da conduta é suficiente a ensejar a **tipicidade** do **crime**. IV - Inviável a desclassificação para o **delito** do art. 14, da Lei nº 10.826/03, porquanto a **arma** de fogo apresentava o seu número de série suprimido. O Estatuto do Desarmamento equiparou as **armas** de fogo com numeração suprimida ou adulterada àquelas de uso restrito. V - Mantida a valoração dos maus **antecedentes**, eis que o **acusado** apresentava **condenação** transitada em julgado por anterior antes da prolação da sentença **condenatória**. VI - Embora reconhecida a **atenuante** de **confissão** espontânea, a **pena** provisória não pode ser reduzida para aquém do mínimo legal, conforme disposto na Súmula nº 231, do STJ.

Qual a natureza? Cível

Crime

A determinação de juntada do original do título **executivo** que instrui a ação de **execução** somente é necessária quando se trata de demanda **executiva** fundada em **títulos cambiais** circuláveis, como medida de segurança jurídica decorrente do princípio da **cartularidade**. Tratando-se de execução de **título extrajudicial** com fundamento no art. 784, II, do **CPC/2015**, a juntada de cópia, em princípio, constitui-se instrumento hábil para a instrução da demanda. **EXECUÇÃO**. RITO. ADEQUAÇÃO. Equívoco quanto ao rito eleito para execução - obrigação de dar **coisa certa**, quando, na realidade, é incerta. Adequação do procedimento sem extinção do processo executivo. JUSTIÇA GRATUITA. PRECARIIDADE FINANCEIRA NÃO DEMONSTRADA. Executada que veiculou pedido de gratuidade de Justiça, mas nada juntou para alicerçar a declaração de necessidade. Afastada a

pretensão de uniformização de jurisprudência, pois corresponde à faculdade do julgador.

Qual a natureza? Cível

Crime

Caso dos autos em que necessária a readequação do encargo **alimentar** para 45% do **salário** mínimo nacional, considerando o **binômio necessidade x possibilidade**, o fato de tratar-se de **obrigação** divisível, na qual ambos os genitores devem concorrer na medida de sua capacidade e, especialmente, a necessidade de observância do princípio da **igualdade** entre os filhos, preconizado no artigo 227, § 6º, da Constituição Federal. **Apelante** que, embora empregado como vendedor em **concessionária de veículo**, percebe **rendimentos** variáveis, sendo comissionado, alcança **pensionamento** a outros dois filhos, no percentual de 30% e de 43% do **salário** mínimo nacional, além de ter constituído nova família, a quem provê o **sustento**. **Apelado** que possui **necessidades** presumidas em razão de sua idade, restando, ainda, evidenciados alguns de seus **gastos**. Genitora do **apelado** que alega auferir **rendimentos** próximos a um **salário** mínimo nacional. Prova testemunhal que corrobora tanto as dificuldades enfrentadas pelo **apelante** em prover o **pensionamento** tal como estabelecido quanto as enfrentadas pela genitora do **apelado** para sustentá-lo.

Qual a natureza? Cível

Crime

- a) Responda:
- b) Quantas questões você acertou (no total de 20)?
- c) Qual o método de inferência e escolha você utilizou para respondê-las?
- d) Se tivesse que classificar 50 ementas (como essas) em uma tarde, como você faria?
- e) Ocorreram falsos positivos?
- f) Quantas ementas foram rápidas e fáceis de classificar?
- g) Você leu cada linha de cada ementa para tomar a sua decisão de escolha?
- h) Você utilizou qual forma de análise ou interpretação de textos?

- i) Você correlacionou conhecimentos prévios ou utilizou alguma experiência anterior?
- j) Seria interessante contar inicialmente com o auxílio de algum professor ou supervisor?
- k) Seria importante receber alguma forma de aprendizado ou treinamento?
- l) Se você recebesse algum treinamento essa tarefa seria mais fácil, rápida e precisa?
- m) Se uma máquina tivesse que classificar 800 ementas, qual seria a sua precisão ideal?
- n) E qual seria a precisão mínima de acertos da máquina (em percentual)?
- o) Qual o tempo médio que a máquina deveria gastar para classificar 1.500 ementas?
- p) A máquina poderia ser um computador comum ou deveria possuir mais recursos?
- q) Como você mediria o custo computacional para processar o conjunto dessas tarefas?
- r) Qual seria o tamanho de uma base de dados categorizada previamente?
- s) Quantas pessoas você contrataria para classificarem 1.500 ementas corretas por dia?

Obrigado por sua avaliação.

GABARITO:

1	Cível
2	Crime
3	Crime
4	Cível
5	Crime
6	Cível
7	Cível

8	Crime
9	Crime
10	Cível
11	Crime
12	Crime
13	Cível
14	Cível
15	Crime
15	Cível
17	Crime
18	Crime
19	Cível
20	Cível

APÊNDICE E – TRANSCRIÇÃO DAS RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO

- a) 17.
- b) Analisei as palavras destacadas e a leitura da primeira frase.
- c) Sim.
- d) Sim.
- e) Todas, usando o critério de avaliação pelos destaques.
- f) Não.
- g) Interpretação a partir das palavras destacadas.
- h) Sim, experiência como advogada que conhece, de modo geral, os temas tratados nas ementas.
 - i) Não compreendi a questão. Se for um aluno de graduação que precisa fazer a classificação, talvez um orientador possa fazer sentido.
 - j) Seria importante receber alguma forma de aprendizado ou treinamento?
Não.
 - k) Talvez, mas acho que tem alguns julgados que induzem em erro mesmo que o interprete seja estudioso do direito.
 - l) 100%.
 - m) 90%.
 - n) Não consigo avaliar, não tenho conhecimento de programação.
 - o) Creio que um computador comum atenderia esta necessidade.
 - p) Baixo.
 - q) Não tenho conhecimento suficiente para avaliar.
 - r) 10 pessoas = 150 ementas por pessoa por dia.

- a) 17.
- b) Pela matéria, se o resultado era condenação por crime/infração, ou se era indenização ou alguma obrigação (cível) e em alguns casos por eliminação: o que não era crime, poderia ser cível.
- c) Pesquisaria nas varas especializadas, por assuntos/temas, ou ainda, pesquisaria por matérias e seus respectivos embasamentos legais.
- d) Sim, me confundi nas questões 4, 6 e 7, porque achava que ato infracional e medidas socioeducativas, ainda que previsto no ECA, possuíam natureza jurídica crime.
- e) Mais ou menos 15.
- f) Sim.
- g) A palavra crime, indenização, prisão, obrigação, contrato, patrimônio.
- h) As duas coisas.
- i) Sim.
- j) Sim.
- k) Sim.
- l) Não tenho conhecimento técnico para responder.
- m) Não tenho conhecimento técnico para responder.
- n) Não tenho conhecimento técnico para responder.
- o) Não tenho conhecimento técnico para responder.
- p) Não tenho conhecimento técnico para responder.
- q) Não tenho conhecimento técnico para responder.
- r) Não tenho conhecimento técnico para responder.

- a) Acertei 18 - exceto a 4 e 6.
- b) A leitura com observação das palavras em negrito e em fonte vermelha
- c) É possível se as palavras estiverem em destaque, sem descartar a possibilidade de erro de classificação como ocorreu.
- d) O falso positivo seria apontar falsamente como crime ou como cível? O erro das questões 4 e 6 foram dois cíveis classificados como crime.
- e) Duas.
- f) Sim.
- g) Interpretação geral das expressões utilizadas e dos fundamentos legais apresentados. Por exemplo: LEP - crime / ECA ato infracional - Crime
- h) Utilizei conhecimentos prévios e experiência anterior.
- i) Sim, com certeza.
- j) Sim, com certeza.
- k) Sim, com certeza.
- l) Não sei responder, pois a máquina poderia ser programada para combinações que evitariam os erros que cometi. Em contraponto, poderia cometer outros erros.
- m) Não sei responder.
- n) Não sei responder.
- o) Deveria possuir mais recursos.
- p) Levaria em conta o possível percentual de erro, relacionado a afetação do resultado para o "cliente". O custo particular/privado representa o grau de eficiência da jurisdição.
- q) Não sei responder, elevado com certeza.
- r) Não tenho como informar, pois me faltam dados sobre estatísticas de produtividade.

- a) Acertei 17 questões em um total de 20.
- b) Análise de palavras-chaves em conjunto e, posteriormente, da íntegra das ementas.
- c) Trata-se de tarefa trabalhosa, que poderia facilmente ser substituída por algum equipamento ou por Inteligência Artificial. No entanto, caso me fosse apresentado o desafio, poderia classificar.
- d) Ocorreram falsos positivos, principalmente nas questões relacionadas ao ECA.
- e) Em minha opinião, 15 ementas foram fáceis de classificar, principalmente por apresentarem palavras-chave, como, por exemplo, “prisão”, “condenação” e “indenização”. As ementas mais complexas de classificar foram as relacionadas ao ECA e a questões tributárias.
- f) Por primeiro, me ative às palavras marcadas e, posteriormente, li as ementas em sua integralidade.
- g) Como referido na metodologia, a forma de interpretação foi a análise das palavras destacadas e, posteriormente, um análise integral das ementas, interpretando-as a partir de uma análise temática.
- h) Na análise, utilizei conhecimentos prévios acerca das competências cíveis e penais. Como ainda não tive contato com as leis do Estatuto da Pessoa com Deficiência, não utilizei conhecimentos prévios para a categorização das ementas relativas às matérias correlatas.
- i) Parece-me que o apoio é bem-vindo para criar certas bases que podem auxiliar na categorização pretendida e dar mais eficiência à atividade.
- j) Da mesma forma que dito na resposta anterior, haveria importância para criar mecanismos de análise mais eficientes e com maior correção.
- k) Sem dúvida, algum treinamento poderia auxiliar nessa tarefa.
- l) A precisão da máquina dependeria dos critérios e dados fornecidos pelo programador. Todavia, parece-me que a precisão ideal para que a máquina seja utilizada por instituições como um Tribunal de Justiça, por exemplo, seria, ao menos, 95% de acertos.

m) Já a precisão mínima deveria ser a correspondente à realização do teste por um ser humano. Então, o mínimo deveria ser de 85%, assim como ocorreu na classificação das ementas feita por mim.

n) Acredito que a máquina poderia realizar tal classificação em menos de 10 minutos, mas desconheço o assunto.

o) Penso que poderia ser um computador comum, contendo um programa especial para tal finalidade.

p) Desconheço a área, então não posso opinar.

q) Novamente, não consigo opinar sobre o tema.

r) Como eu classifiquei 20 ementas em torno de 20 minutos, 1.500 ementas podem ser classificadas por 1 pessoa em 25 horas, 2 pessoas em 12,5 horas e 3 pessoas em mais ou menos 8 horas. Então, o número ideal de pessoas seria em torno de 3 ou 4 para a classificação em 1 dia.

- a) 17.
- b) Leitura das palavras destacadas mediante comparação dos termos usados nas áreas Cível e Crime.
- c) Leitura das palavras destacadas mediante comparação dos termos usados nas áreas Cível e Crime.
- d) Sim.
- e) Quase todas.
- f) Não.
- g) Comparação dos termos destacados nas ementas com os usados nas áreas Cível e Criminal.
- h) Sim.
- i) Sim.
- j) Sim.
- k) Sim.
- l) 100%.
- m) 99%.
- n) 1h30min.
- o) Computador comum.
- p) Pelo custo X quantidade.
- q) A maior disponível.
- r) 2 pessoas.

- a) 19.
- b) Palavras-chave – Legislação envolvida.
- c) Através de sistema de localização de palavras buscaria buscar palavras-chaves para eliminação/delimitação.
- d) 01.
- e) 17.
- f) Não.
- g) Analisei as palavras grifadas para buscar a ideia principal.
- h) Ambos.
- i) Sim
- j) Sim
- k) Sim
- l) 720
- m) 90%
- n) 3 segundos
- o) Um computador comum com um aplicativo que regresse as formas de delimitação das palavras chaves
- p) Um computador custa, com um processador razoável, em torno de R\$ 2.500,00 e um sistema gerenciador operacional (aplicativo) que deveria ser analisado orçamentos pois dependeria se seria o programa total sem custos mensais futuros ou a atribuição de pagamento mensal.
- q) Depende (seria a base de dados de ementas ou do programa ou do resultado?).
- r) 5 a 7.

- a) 18.
- b) Palavras chaves e estar atento ao que tratava de políticas públicas.
- c) Tentaria usar filtros e pesquisa rápida.
- d) Sim.
- e) 15.
- f) Não.
- g) Leitura dinâmica.
- h) Conhecimentos prévios.
- i) Sim.
- j) Sim.
- k) Acredito que sim.
- l) 95%.
- m) Pelo menos 80%.
- n) Acredito que poucos minutos.
- o) Computador comum, desde que programado corretamente.
- p) Mais baixo que profissionais.
- q) Não sei.
- r) No mínimo 20.

- a) 18.
- b) Ler com cuidado/atenção os enunciados.
- c) classificaria por assuntos/tópicos.
- d) Sim.
- e) 11.
- f) Sim.
- g) Interpretação.
- h) Sim.
- i) Não.
- j) Sim.
- K) Sim.
- i) 98%.
- m) 80%.
- n) até 5 minutos.
- o) mais recursos.
- p) com base no custo operacional da atividade pelo humano.
- q) -.
- r) 05 pessoas.

a) 17 assertivas.

b) Utilizei a metodologia apontada na explicação da questão: “Palavras em negrito são discriminantes em relação à classe. Palavras em vermelho negrito e sublinhadas são ainda mais relevantes para o processo de classificação”, me atendo mais as palavras-chave em vermelho negrito.

c) Inicialmente faria uma leitura das palavras-chave iniciais que delimitam o objeto da ementa e o ramo do Direito (tipo de matéria jurídica nelas abordado) que está indicado no cabeçalho da ementa. Com estes dados faria uma primeira delimitação e criaria uma tabela separando as ementas por tipo de matéria jurídica tratado e palavras-chaves. Na sequência faria a leitura dos enunciados (resumo do entendimento sobre a questão que foi objeto da decisão) e a conclusão do mesmo, buscando identificar descritores comuns nos enunciados de cada grande área.

d) Sim, na análise de várias ementas senti dificuldade em classificar. Nestas situações a opção foi novamente reler a ementa e concentrar nas palavras-chave grifadas em vermelho.

e) 12 ementas.

f) Sim, realizei a leitura de cada ementa na sua totalidade e quando ficava em dúvida relia novamente a ementa com foco nas palavras grifadas em vermelho.

g) Método de Análise de Conteúdo de Laurence Bardin.

h) Correlacionei com conhecimentos prévios jurídicos e conhecimentos prévios do método de Análise de Conteúdo de Laurence Bardin.

i) Para compreender o teor da ementa é necessário conhecimento jurídico prévio e conhecimento sobre as partes de uma ementa.

j) Sim, é importante conhecimento jurídico prévio para classificar corretamente a natureza jurídica e conhecer a metodologia adotada para classificar as ementas.

k) Com treinamento e conhecimento jurídico essa tarefa seria muito mais rápida e precisa.

l) A precisão ideal seria que as 800 ementas fossem corretamente classificadas.

m) 100%

n) Com a velocidade que se exige atualmente de qualquer sistema eletrônico, penso que deveria demorar no máximo 10 minutos para classificar 1.500 ementas.

o) Ideal é ter acesso à pesquisa de qualquer computador esmartphone, claro que vai depender do sistema de informática desenvolvido e os recursos que este sistema exige.

p) O custo para a utilização do sistema deveria ser, no mínimo, 50% menor do que o custo de recursos humanos para realizar a tarefa.

q) Em um primeiro momento a base de dados deveria abranger todas as decisões dos Tribunais Superiores brasileiros, por ramo do Direito e na sequência abranger todos os processos julgados na primeira instância.

r) 10 pessoas.

- a) Todas.
- b) Enunciado e a dica.
- c) Classificaria em ramos do direito, classes e eventuais subclasses.
- d) Sim. Questões 3, 4 e 6. Gabarito, 16 ausente, repete 15.
- e) Todas.
- f) Não.
- g) Tópico frasal e correlações.
- h) Ambos.
- i) Não.
- j) Não.
- k) Não.
- l) 80%.
- m) 50%.
- n) Segundos.
- o) Comum.
- p) Custo hora pessoal/escritório x produtividade
- q) Modelada ao estágio que estou. Cada um ou cada empresa tem um necessidade.
- r) Depende do tamanho da ementa, do propósito, da aptidão da pessoa. Na prática, não é possível contratar porque os custos seriam demasiadamente elevados e a opção é não contratar nenhuma. Mais importante seria, contudo, a função de tal ferramenta: ex: identificar variações de jurisprudência, criar padrões, nortear requisitos de admissibilidades recursais, aumentar carteira de clientes (satisfeitos), objetivar petições.

- a) Todas;
- b) Leitura das ementas, bem como análise das palavras destacadas em vermelho;
- c) Não iria ler as ementas por inteiro, mas sim observar as palavras em vermelho, posto que as mesmas norteiam de qual esfera se trata;
- d) Não;
- e) As primeiras foram mais demoradas, haja vista que não dei importância ao destaque dado as palavras em negrito;
- f) Algumas ementas eu li linha por linha e outras acabei visualizando as palavras destacadas;
- g) Li algumas ementas e observei as palavras sublinhadas;
- h) Utilizei o conhecimento prévio e experiências anteriores;
- i) Talvez para quem não tenha um pouco de conhecimento jurídico, não sabendo distinguir a esfera cível da criminal;
- j) Em se tratando de pessoas que não saibam distinguir a esfera cível da criminal;
- k) Sim;
- l) Acredito que fosse programada, certamente a efetividade seria grande;
- m) Não tenho conhecimento para precisar a porcentagem;
- n) Não tenho conhecimento para precisar o tempo;
- o) Acredito que um programa/aplicativo poderia ser utilizado para a realização da classificação de ementas;
- p) Não tenho conhecimento para determinar o custo operacional;
- q) Não tenho conhecimento para precisar o tamanho da base de dados;
- r) 3.

- a) 18.
- b) Li as ementas, mas prestei bastante atenção nas palavras em vermelho, sublinhadas e em negrito.
- c) Do mesmo modo que fiz estas 20, lendo e analisando as palavras.
- d) Sim
- e) Mais da metade
- f) Não.
- g) Leitura dinâmica. Observar palavras mais destacadas.
- h) Sim
- i) Não
- j) Talvez, palavras a serem encontradas.
- k) Possivelmente.
- l) 100%,
- m) 85%
- n) Duas- três horas
- o) Depende da forma de alimentação dos dados, mas acredito que poderia sim ser um computador comum.
- p) Horas dispendidas, gasto com o equipamento.
- q) O maior possível, para ter mais precisão.
- r) Creio que precisaria de mais de uma pessoa, mas não acho que conseguiria pessoas interessadas neste trabalho.

- a) 16.
- b) leitura do início e do fim + palavras sobressaltadas.
- c) usaria matérias e palavras repetidas para aglutinar.
- d) sim.
- e) a maioria.
- f) não.
- g) palavras sobressaltadas e resultado final.
- h) sim.
- i) não foi preciso.
- j) não.
- k) talvez.
- l) 760.
- m) 90%.
- n) 5 minutos.
- o) mais recursos.
- p) custo-benefício e eficiência.
- q) - .
- r) 01 pessoa.

- a) Quantas questões você acertou (no total de 20)? 17
- b) Qual o método de inferência e escolha você utilizou para respondê-las? Leitura das palavras em destaque e uso da lógica mediante a confrontação de termos comuns às áreas crime e cível.
- c) Se tivesse que classificar 50 ementas (como essas) em uma tarde, como você faria? Mesmo método descrito no item "b".
- d) Ocorreram falsos positivos? Sim.
- e) Quantas ementas foram rápidas e fáceis de classificar? Todas.
- f) Você leu cada linha de cada ementa para tomar a sua decisão de escolha? Não.
- g) Você utilizou qual forma de análise ou interpretação de textos? Confrontação dos termos em destaque com os termos usualmente utilizados em ementas cíveis e criminais.
- h) Você correlacionou conhecimentos prévios ou utilizou alguma experiência anterior? Sim.
- i) Seria interessante contar inicialmente com o auxílio de algum professor ou supervisor? Não.
- j) Seria importante receber alguma forma de aprendizado ou treinamento? Sim.
- k) Se você recebesse algum treinamento essa tarefa seria mais fácil, rápida e precisa? Sim.
- l) Se uma máquina tivesse que classificar 800 ementas, qual seria a sua precisão ideal? 100%.
- m) E qual seria a precisão mínima de acertos da máquina (em percentual)? 95%.
- n) Qual o tempo médio que a máquina deveria gastar para classificar 1.500 ementas? 1 hora.
- o) A máquina poderia ser um computador comum ou deveria possuir mais recursos?
Computador Comum.
- p) Como você mediria o custo computacional para processar o conjunto dessas tarefas? Pelo custo X eficiência.
- q) Qual seria o tamanho de uma base de dados categorizada previamente? A maior possível.
- r) Quantas pessoas você contrataria para classificarem 1.500 ementas corretas por dia? 1.

- a) Vinte questões.
- b) Análise das palavras chave e desfecho do caso fazendo a relação com a matéria.
- c) Da mesma forma, analisando as palavras chave e desfecho do caso fazendo a relação com a matéria.
- d) Não.
- e) Praticamente todas, apenas as que envolviam o ECA que demandaram maior atenção.
- f) Inicialmente sim, depois me detive nas palavras destacadas e na decisão final da ementa.
- g) Sim.
- h) Sim.
- i) Sim, sem conhecimento jurídico ou experiências anteriores seria difícil de responder.
- j) Sim, principalmente prático.
- k) Acredito que sim.
- l) Acima de 97%.
- m) 95%
- n) Tratando-se de uma máquina, acredito que no máximo 10 minutos.
- o) Não possuo conhecimentos suficientes na área para responder esta questão.
- p) Analisando o investimento necessário para implementação da tecnologia e os resultados obtidos em determinado período de tempo, comparando o custo computacional com o custo humano. Além disso, compararia a margem de erros e acertos do trabalho quando realizado por uma máquina e por pessoas.
- q) Não possuo conhecimentos suficientes na área para responder esta questão.
- r) De 10 a 15 pessoas.

- a) 17 questões.
- b) Análise das palavras em vermelho.
- c) Analisaria as ementas a partir da dica dada inicialmente, através das palavras em negrito e vermelho.
- d) Sim.
- e) Todas.
- f) Não, somente nas duas primeiras ementas.
- g) Classifiquei levando em consideração as palavras destacadas.
- h) Não.
- i) Não.
- j) Não.
- k) Não.
- l) 99%.
- m) 90%.
- n) Não tenho conhecimento.
- o) Possuir mais recursos.
- p) Custo médio.
- q) Não tenho conhecimento.
- r) Duas.

- a) Acertei 20 questões.
- b) Apenas li e classifiquei, não utilizei nenhum método de inferência ou escolha específico.
- c) Leria cada uma das ementas normalmente e as classificaria.
- d) Sim.
- e) 16 ementas.
- f) Sim.
- g) -.
- h) Correlacionei tanto conhecimentos prévios quanto experiências anteriores.
- i) A necessidade, ou não, de auxílio de professor ou supervisor, dependeria da formação e conhecimentos prévios daquele que estaria classificando as ementas.
- j) Sim.
- k) Não.
- l) Classificar corretamente 100% das ementas.
- m) 98% de acertos.
- n) 10 minutos.
- o) Deveria possuir mais recursos.
- p) Acredito que um software simples poderia processar esse conjunto de tarefas, no entanto, a elaborar de uma boa base de dados seria mais trabalhoso, assim quanto ao custo computacional, acredito que a elaboração de tal software custaria em torno de R\$ 50.000,00.
- q) Acredito que seria necessário uma extensa base de dados categorizada previamente.
- r) Contrataria duas pessoas.

- a) Vinte questões.
- b) Análise das palavras chave e desfecho do caso fazendo a relação com a matéria.
- c) Da mesma forma, analisando as palavras chave e desfecho do caso fazendo a relação com a matéria.
- d) Não.
- e) Praticamente todas, apenas as que envolviam o ECA que demandaram maior atenção.
- f) Inicialmente sim, depois me detive nas palavras destacadas e na decisão final da ementa.
- g) Sim.
- h) Sim.
- i) Sim, sem conhecimento jurídico ou experiências anteriores seria difícil de responder.
- j) Sim, principalmente prático.
- k) Acredito que sim.
- l) Acima de 97%.
- m) 95%
- n) Tratando-se de uma máquina, acredito que no máximo 10 minutos.
- o) Não possuo conhecimentos suficientes na área para responder esta questão.
- p) Analisando o investimento necessário para implementação da tecnologia e os resultados obtidos em determinado período de tempo, comparando o custo computacional com o custo humano. Além disso, compararia a margem de erros e acertos do trabalho quando realizado por uma máquina e por pessoas.
- q) Não possuo conhecimentos suficientes na área para responder esta questão.
- r) De 10 a 15 pessoas.

APÊNDICE F – ANÁLISE DAS RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO**a) Quantas questões você acertou (no total de 20)?**

16 questões: 1 pessoa

17 questões: 7 pessoas

18 questões: 4 pessoas

19 questões: 1 pessoa

Todas questões: 5 pessoas

b) Qual o método de inferência e escolha você utilizou para respondê-las?

Análise da Matéria /Por eliminação: 1 pessoa

Análise/Leitura das palavras destacadas: 15 pessoas

Leitura atenta dos enunciados: 2 pessoas

c) Se tivesse que classificar 50 ementas (como essas) em uma tarde, como você faria?

Pesquisar nas varas especializadas ou por matérias: 1 pessoa

Destacar as palavras importantes: 11 pessoas

Utilizar uma forma de Inteligência Artificial: 1 pessoa

Por meio de filtros e pesquisa rápida: 1 pessoa

Classificar por assuntos/ramos: 2 pessoas

Leitura normal das ementas: 1 pessoa

Resposta sem efeito: 1 pessoa

d) Ocorreram falsos positivos?

Sim: 15 pessoas

Não: 3 pessoas

e) Quantas ementas foram rápidas e fáceis de classificar?

2 ementas: 1 pessoa

11 ementas: 1 pessoa

12 ementas: 1 pessoa

15 ementas: 3 pessoas

16 ementas: 1 pessoa

17 ementas: 1 pessoa

As últimas ementas: 1 pessoa

Todas ementas: 4 pessoas

Quase todas ementas: 5 pessoas

f) Você leu cada linha de cada ementa para tomar a sua decisão de escolha?

Sim: 6 pessoas

Não: 12 pessoas

g) Você utilizou qual forma de análise ou interpretação de textos?

Por meio das palavras destacadas: 8 pessoas

Por meio de expressões utilizadas: 2 pessoas

Leitura dinâmica: 2 pessoas

Interpretação: 1 pessoa

Método de Análise de Conteúdo de Laurence Bardin: 1 pessoa

Tópico frasal e correlações: 1 pessoa

Não respondeu: 1 pessoa

Resposta sem efeito: 2 pessoas

h) Você correlacionou conhecimentos prévios ou utilizou alguma experiência anterior?

Conhecimentos prévios: 2 pessoas

Ambos: 16 pessoas

i) Seria interessante contar inicialmente com o auxílio de algum professor ou supervisor?

Sim: 11 pessoas

Não: 6 pessoas

Não compreendeu a pergunta: 1 pessoa

j) Seria importante receber alguma forma de aprendizado ou treinamento?

Sim: 14 pessoas

Não: 4 pessoas

k) Se você recebesse algum treinamento essa tarefa seria mais fácil, rápida e precisa?

Sim: 12 pessoas

Não: 3 pessoas

Talvez: 2 pessoas

Possivelmente: 1 pessoa

l) Se uma máquina tivesse que classificar 800 ementas, qual seria a sua precisão ideal?

Não possui conhecimento técnico para responder: 2 pessoas

72% de precisão: 1 pessoa

76% de precisão: 1 pessoa

80% de precisão: 1 pessoa

95% de precisão: 2 pessoas

Acima de 97% de precisão: 2 pessoas

98% de precisão: 1 pessoa

99% de precisão: 1 pessoa

100% de precisão: 5 pessoas

Precisão ideal: 1 pessoa

Programada: 1 pessoa

m) E qual seria a precisão mínima de acertos da máquina (em percentual)?

Não possui conhecimento técnico para responder: 3 pessoas

50% de precisão: 1 pessoa

80% de precisão: 2 pessoas

85% de precisão: 2 pessoas

90% de precisão: 4 pessoas

95% de precisão: 3 pessoas

98% de precisão: 1 pessoa

99% de precisão: 1 pessoa

100% de precisão: 1 pessoa

n) Qual o tempo médio que a máquina deveria gastar para classificar 1.500 ementas?

Não possui conhecimento técnico para responder: 5 pessoas

Segundos: 1 pessoa

Poucos minutos: 1 pessoa

Até 5 minutos: 2 pessoas

3 segundos: 1 pessoa

Menos de 10 minutos: 5 pessoas

1 hora: 1 pessoa

1h30min: 1 pessoa

Duas a três horas: 1 pessoa

o) A máquina poderia ser um computador comum ou deveria possuir mais recursos?

Não possui conhecimento técnico para responder: 3 pessoas

Possuir mais recursos: 6 pessoas

Computador comum: 9 pessoas

p) Como você mediria o custo computacional para processar o conjunto dessas tarefas?

Não possui conhecimento técnico para responder: 3 pessoas

Levando em consideração o possível percentual de erro, relacionado a afetação do resultado para o "cliente": 1 pessoa

Baixo: 2 pessoas

Custo X quantidade X Eficiência: 3 pessoas

Base no custo operacional da atividade pelo humano: 2 pessoas

50% da base de custo operacional da atividade pelo humano: 1 pessoa

Resposta sem efeito: 1 pessoa

Horas dispendidas, gasto com o equipamento: 1 pessoa

Custo médio: 1 pessoa

R\$ 50.000,00: 1 pessoa

Análise de investimento e resultados, comparando-se o custo computacional/margem de erros com o custo humano: 2 pessoas

q) Qual seria o tamanho de uma base de dados categorizada previamente?

Não possui conhecimento técnico para responder: 10 pessoas

A maior possível: 4 pessoas

Resposta sem efeito: 3 pessoas

Depende do setor que vai necessitar: 1 pessoa

r) Quantas pessoas você contrataria para classificarem 1.500 ementas corretas por dia?

Não possui conhecimento técnico para responder: 1 pessoa

Contrataria 1 pessoa: 2 pessoas

Contrataria 2 pessoas: 4 pessoas

Contrataria 3 pessoas: 1 pessoa

Contrataria 4 pessoas: 1 pessoa

Contrataria 5 pessoas: 2 pessoas

Contrataria 7 pessoas: 1 pessoa

Contrataria 10 pessoas: 2 pessoas

Contrataria 15 pessoas: 2 pessoas

Contrataria no mínimo de 20 pessoas: 1 pessoa

Não é possível contratar, frente aos custos: 1 pessoa

ANEXO A – PROGRAMA CRIADO COM AS ETAPAS DO PROCESSO²⁰⁸

Análise do Dicionário Jurídico Humano - 01/06/2019

1 - Lê as amostras dos arquivos excel, as concatena e embaralha (shuffle) formando um dataframe único

```
In [1]: #!pip install xlrd

#pandas
import pandas as pd
pd.set_option('display.max_colwidth', -1) # para visualizar as colunas largas com o pandas

# matplotlib
import matplotlib.pyplot as plt

# scikit-Learn
from sklearn.utils import shuffle
```

1.1 Carrega os dados e adiciona a coluna CLASSE com o valor 0, representando o tipo de dado cível

```
In [2]: df_civel = pd.read_excel('c:\dados\civel.xlsx', nrows=6000) # Lendo ementas cíveis
df_civel['CLASSE'] = 0 # representa-se cível como a classe 0
```

1.2 Carrega os dados e adiciona a coluna CLASSE com o valor 1, representando o tipo de dado crime

```
In [3]: df_crime = pd.read_excel('c:\dados\crime.xlsx', nrows=6000) # Lendo ementas criminais
df_crime['CLASSE'] = 1 # representa-se crime como a classe 1
```

1.3 Concatena os dois dataframes em um único (df_civel | df_crime)

```
In [4]: # Concatenação - Cria um dataframe único
df = pd.concat([df_civel, df_crime], axis=0, ignore_index=True) # indexação incremental
```

1.4 Após a concatenação é necessário embaralhar as linhas do dataframe resultante

```
In [5]: df = shuffle(df) # embaralha todas as linhas
df.head() # mostra as primeiras ementas
```

```
Out[5]:
```

PROCESSO	EMENTA	DATA	CLASSE
2850 70064874290	APELAÇÕES CÍVEIS. AÇÃO DE OBRIGAÇÃO DE FAZER CUMULADA COM INDENIZAÇÃO POR DANOS MORAIS. AÇÃO DE CONSIGNAÇÃO EM PAGAMENTO. VAPELO DE CLARISSE E DANIVDA CONSIGNAÇÃO EM PAGAMENTO: Sabe-se que a ação consignatória se destina à obtenção de quitação por aquele que, sendo devedor, se encontra impedido de, validamente, efetuar o pagamento, não se prestando a satisfazer a pretensão da parte que busca depositar valores diversos daqueles ajustados. Assim, no que tange a ação de consignação em pagamento, a sentença recorrida não merece reforma, pois deu adequada solução ao caso concreto diante da mora da parte apelante em efetuar os pagamentos contratualmente estabelecidos, bem como proceder à regularização do financiamento junto à instituição financeira. PERDAS E DANOS: O fato essencial é que a parte apelante não quitou o contrato na data estabelecida, quer por financiamento imobiliário, quer por recursos próprios, o que realça a mora havida e atrai as perdas e danos fixadas em contrato. MULTA: A sentença, no ponto, revela-se extra petita, pois condenou a parte demandada em rubrica (multa de 2%) não requerida pelo autor na petição inicial. HONORÁRIOS CONTRATUAIS: Homologada a desistência do recurso, no ponto. CONHECIMENTO DE PARTE DO RECURSO: Não conheço do recurso quanto aos seguintes temas: improcedência da ação de consignação em pagamento, honorários advocatícios contratuais e das perdas e danos, pois já apreciados. ASTREINTES: A fixação das astreintes configura meio coercitivo para que a demandada cumpra a ordem judicial. Quando manifestamente excessiva a quantia fixada a título de multa diária, essa há de ser reduzida. Inteligência do parágrafo 1º do artigo 537 do Código de Processo Civil/15. Precedentes. Multa diária de R\$10.000,00 reduzida para R\$ 1.000,00, limitada a quarenta dias. Recurso provido, no ponto. ACÓRDO. HOMOLOGAÇÃO: É caso de se homologar o ajuste celebrado, pois, embora não tenha sido parte no acordo o Sr. Renan, a cláusula 2.2.2 prevê que na impossibilidade de saque, pela instituição financeira, dos valores depositados, o autor da consignação em pagamento, Sr. Fernando, ficará obrigado ao adimplemento do valor correspondente aos depósitos judiciais, no prazo de 15 dias. SUCUMBÊNCIA: Mantida nos termos em que estabelecida pela sentença. VAPELO DE RENAN DOS DANOS MORAIS: Ainda que de fato algum desconforto tenha sido gerado ao Sr. Renan tal não foi suficiente para caracterizar danos morais, sob pena de banalizarmos tão importante instituto, que deve ser reservado às situações em que se verifique efetiva violação da personalidade. E embora compreensível o aborrecimento e incômodo que teria sofrido em tal situação, não há como se presumir o prejuízo íntimo, a humilhação, a dor sofrida, a ofensa à honra. Não há prova dos danos sofridos, tampouco da restrição de crédito apontada pelo apelante. Recurso desprovido. PETIÇÃO DE FL. 816: A inscrição do nome do autor em cadastros de restrição de crédito, conforme ele próprio refere, é uma nova inscrição, inexistente à época do ajuizamento da lide. Assim, não está compreendida na matéria sob análise desta Corte, devendo ser vetada, conforme já dito por este Relator, em ação própria, sob pena de indevido tumulto processual. Nesta linha, destaca que o pedido de indenização por danos morais não tem por base a inscrição, conforme analisado em tópico próprio. SUCUMBÊNCIA: Mantida nos termos em que estabelecida pela sentença. Inviável a fixação de sucumbência recursal, pois a sentença foi proferida ainda sob a égide do CPC/73, que não previa novos honorários para a fase recursal. HOMOLOGARAM O ACÓRDO DE FLS. 729/731. DERAM PARCIAL PROVIMENTO AO APELO DE FERNANDO E CLARISSE, NA PARTE CONHECIDA. NEGARAM PROVIMENTO AO APELO DE RENAN. DE OFÍCIO, DESCONSTITUÍRAM A SENTENÇA, EM PARTE.	17/05/18	0

²⁰⁸ FERNANDES, Ricardo Hernandes. **Um estudo sobre extração de características textuais para classificação automática de documentos jurídicos em português**. Dissertação. (Mestrado em Computação) - Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), Porto Alegre, 2019.

346	70075880146	<p>APELAÇÃO CÍVEL. ACIDENTE DE TRABALHO. V^{BENEFÍCIO CABÍVEL - AUXÍLIO-ACIDENTE}. V^{Nos termos do art. 86 da Lei Federal nº 8.213/91, "O auxílio-acidente será concedido, como indenização, ao segurado quando, após consolidação das lesões decorrentes de acidente de qualquer natureza, resultarem sequelas que impliquem redução da capacidade para o trabalho que habitualmente exercia.} V^{No caso dos autos, os elementos constantes do caderno processual autorizam o reconhecimento do nexo de causalidade. Ademais, a prova pericial confirmou a perda da visão total do olho direito do autor.} V^{Ainda que possa permanecer exercendo a mesma atividade, evidente que a perda da visão de um olho passa a exigir constante maior esforço com o outro membro, restando preenchidos os requisitos legais contidos no art. supra citado, devendo ser concedido ao autor o auxílio-acidente.} V^{TERMO INICIAL: V^{É devido o auxílio-acidente a partir do dia seguinte ao da cessação do auxílio-doença, a teor do § 2º do art. 86 da Lei nº 8.213/91.} V^{Contudo, no caso dos autos, o auxílio-doença foi indeferido na esfera administrativa, devendo ser considerada como tal a data do laudo pericial, já que neste momento é que se teve certeza da consolidação da lesão.} V^{CONSECTÁRIOS LEGAIS: V^{3.1. À margem de todas as discussões já havidas a partir do julgamento das ADI's 4.357/DF e 4.425/DF - as quais levaram este Colegiado a ter adotado no passado entendimentos variados sobre a questão -, importa relevar que recentemente deliberou-se pela revisão da posição até então perfilhada quanto ao alcance da declaração parcial de inconstitucionalidade por arrastamento do art. 1º-F da Lei nº 9.494/97, com a redação dada pelo art. 5º da Lei nº 11.960 de 29 de junho de 2009. A mudança de entendimento se deu em razão de recente detalhamento da orientação fixada pelo STF quando do julgamento das ADI's 4.357/DF e 4.425/DF, especialmente por ocasião da decisão de reconhecimento de repercussão geral proferida no RE 870.947/SE. V^{3.2. Decisão da Min. Rosa Weber na Reclamação nº 16.819/DF bem sintetiza a orientação que vem sendo passada pela Corte Suprema sobre o tema, a saber, de que ao menos enquanto não houver pronunciamento definitivo do STF no âmbito do RE nº 870.947/SE, deve-se aplicar, sem qualquer restrição, a alteração introduzida pela Lei Federal nº 11.960/09 ao art. 1º-F da Lei Federal nº 9.494/97 às condenações impostas à Fazenda Pública no período compreendido até a expedição da requisição de pagamento. V^{3.3. Após a expedição, oportuno já registrar, a fim de evitar futuras discussões, ponderado o resultado das ADI's 4.357/DF e 4.425/DF, deve haver o desmembramento entre os juros de mora (que continuam regidos pela regra do art. 1º-F da Lei 9.494/97, com a redação da Lei 11.960/09, ou seja, com base no índice oficial de remuneração básica e juros aplicados à caderneta de poupança) e a correção monetária (calculada pelo IPCA, por se tratar do índice que melhor reflete a reposição da moeda e por inclusive ter sido o índice adotado pelo próprio STF no julgamento da questão de ordem das mencionadas ADI's, para fins modulação dos efeitos de suas declarações).} V^{CUSTAS: levando em conta que a nova redação do art. 11 da Lei Estadual 8.121/1985, introduzida pela Lei Estadual nº 13.471/2010, foi considerada inconstitucional (Arguição de Inconstitucionalidade nº 70041334053), sendo, portanto, caso de reconhecer a vigência da redação original da referida norma, segundo a qual incumbe à Fazenda Pública o pagamento pela metade dos emolumentos dos processos em que for vencida ou em que a parte vencida for beneficiária da gratuidade judiciária.} V^{HONORÁRIOS: Vão fixados em 10% sobre o valor das parcelas vencidas até a data da sentença, conforme Súmula 111 do STJ.} V^{APELAÇÃO PROVIDA.}}}}}</p>	13/12/17	0
3634	70076561067	<p>APELAÇÃO. AÇÃO PREVIDENCIÁRIA. SEGURADO ESPECIAL. RESTABELECIMENTO DE AUXÍLIO-DOENÇA C/C APOSENTADORIA POR INVALIDEZ. LESÃO CONSOLIDADA NO GLOBO OCULAR ESQUERDO. REDUÇÃO PARCIAL DA CAPACIDADE LABORATIVA DO SEGURADO COMPROVADA. ARTIGO 86 DA LEI Nº 8.213/91. V^{O segurado faz jus ao Auxílio-Acidente quando lograr comprovar lesão decorrente de acidente de qualquer natureza e sequelas que impliquem na redução parcial e permanente da capacidade para o trabalho que habitualmente exercia. Exegese do artigo 86, caput, da Lei Federal nº 8.213/91.} V^{Caso concreto em que o laudo pericial reconheceu a existência de nexo causal com acidente de trabalho, bem como foi conclusivo no sentido de que as sequelas são definitivas e se encontram consolidadas, cuja perda funcional é irreversível.} V^{CONTRIBUIÇÕES FACULTATIVAS. COMPROVAÇÃO DO RECOLHIMENTO. PRECINDIBILIDADE. V^{Nos termos do julgamento do REsp Representativo da Controvérsia n. 1.361.410/RS (Tema 627), de relatório do eminente Ministro Benedito Gonçalves, não há falar em recolhimento prévio de contribuição facultativa como condição para a concessão do benefício de auxílio-acidente a segurado especial.} V^{INDEXADOR DA CORREÇÃO MONETÁRIA. V^{No julgamento do REsp n. 1.492.221/PR, proferido com base no rito dos recursos repetitivos, firmou-se o entendimento de que nas condenações de natureza previdenciária direcionadas à Fazenda Pública deve incidir o INPC a partir da vigência da Lei nº 11.430/06. Assim, esta Câmara reviu o posicionamento anteriormente adotado, passando a determinar a incidência dos índices previstos no manual de cálculos da Justiça Federal até 27/12/2006, a partir de quando passará a incidir o INPC. V^{Impossibilidade de alteração da sentença, no caso concreto, sob pena de reformatio in pejus.} V^{CUSTAS PROCESSUAIS. ISENÇÃO. AUSÊNCIA DE INTERESSE RECURSAL. V^{Caso em que não se verifica interesse recursal da autarquia no tópico, porquanto a sentença já determinou a isenção do pagamento das custas processuais em razão do advento da Lei nº 14.834/2014.} V^{APELAÇÃO PARCIALMENTE CONHECIDA E DESPROVIDA.}}}}}</p>	26/06/18	0
1816	70076317171	<p>AÇÃO DE CANCELAMENTO DE REGISTRO CUMULADA COM DANOS MORAIS. RESPONSABILIDADE CIVIL. INSCRIÇÃO NEGATIVA. COMUNICAÇÃO PRÉVIA. AUSÊNCIA. DANOS MORAIS CONFIGURADOS. V^{l. Preliminar. Juntada do instrumento de mandato e do estatuto social originais pela demandada, com base no Ofício-Circular nº 38/2011-CGJ. É descabida a preliminar levantada, eis que o mencionado ofício refere-se estritamente à possibilidade de fraude nos documentos relativos à declaração de renda e domicílio, por ocasião do ajuizamento de ações revisionais de contratos bancários, não sendo aplicado à hipótese dos autos. Preliminar rejeitada. V^{l. O egrégio STJ, para os fins do art. 543-C, do CPC/1973, firmou o entendimento de que a comunicação prevista no art. 43, § 2º, do CDC, é de responsabilidade do arquivista, mesmo que os dados utilizados para o registro negativo sejam oriundos do Cadastro de Emitentes de Cheques Sem Fundos – CCF (REsp 1.061.134/RS) V^{l. No caso concreto, impõe-se o cancelamento da inscrição negativa, pois o nome da autora foi incluído no cadastro de inadimplentes mantido pela parte ré sem a prévia comunicação, restando descumprindo o dever de informar, previsto no Estatuto Consumerista e na Súmula 359, do STJ. Acontece que, os documentos juntados pela demandada estão desacompanhados dos respectivos carimbos da EBCT, não sendo possível verificar a tempestividade da remessa da correspondência. V^{l. Assim, reconhecida a conduta ilícita da requerida e caracterizado o dano moral in re ipsa, cabível a indenização postulada, tendo em vista a condição social da autora, o potencial econômico da ré, a gravidade do fato, o caráter punitivo-pedagógico da reparação e os parâmetros adotados por esta Câmara em casos semelhantes. A correção monetária pelo IGP-M incide a partir do presente arbitramento, na forma da Súmula 362, do STJ. Os juros moratórios contam-se do evento danoso, a teor da Súmula 54, do STJ. V^{l. Redimensionamento da sucumbência, considerando o integral decaimento da ré em suas pretensões.} V^{PRELIMINAR REJEITADA. V^{APELAÇÃO PROVIDA.}}}}}}</p>	28/03/18	0
10123	70075529925	<p>APELAÇÃO CRIMINAL. VIOLÊNCIA DOMÉSTICA. LESÃO CORPORAL. PROCESSUAL PENAL. PRELIMINAR. ALEGAÇÃO DE INCONSTITUCIONALIDADE DA VEDAÇÃO À SUSPENSÃO CONDICIONAL DO PROCESSO E OUTROS BENEFÍCIOS LEGAIS. O Plenário do Supremo Tribunal Federal assentou a constitucionalidade do art. 41 da Lei n. 11.340/2006, que afasta a aplicação da Lei n. 9.099/1995 aos processos referentes a crimes de violência contra a mulher. Assim, inviável a aplicação dos institutos despenalizadores da Lei nº 9.099/95, por vedação expressa do art. 41 da Lei nº 11.340/06. MÉRITO. MATERIALIDADE E AUTORIA COMPROVADOS. AGRESSÕES RECÍPROCAS. TESE DE LEGÍTIMA DEFESA. DÚVIDA QUE SE RESOLVE EM FAVOR DO RÉU. ABSOLVIÇÃO. Nos delitos ocorridos no âmbito da violência doméstica e familiar contra a mulher, a palavra da vítima possui especial valor probante, sendo suficiente para amparar a condenação. Todavia, para tanto, é preciso que a palavra da vítima se mostre firme e coerente tanto na fase policial quanto em juízo, bem como seja compatível com os demais elementos de prova. A palavra da vítima não foi repetida em juízo com firmeza e coerência. Relatos em sede judicial que não condizem com a fase policial. Há nos autos a palavra de um contra o outro sobre quem deu início às agressões e quem tentou se defender. Existência de lacunas e imprecisões na prova testemunhal. Em juízo, a vítima e o réu declaram que, na ocasião do fato, tiveram uma discussão que culminou em agressões recíprocas. Relataram que estavam em um relacionamento conturbado, sendo que ambos disseram haverem ocorrido diversas brigas à época. Ainda que os elementos probatórios sejam suficientes para comprovar a materialidade e a autoria, existe dúvida insuperável acerca da forma como ocorreram os fatos, assim como no que diz respeito à procedência da tese de legítima defesa. Mesmo nos casos de violência doméstica a dúvida atua em favor do réu, já que ninguém pode ser tratado como culpado, qualquer que seja a natureza do ilícito penal cuja prática lhe tenha sido atribuída. V^{APELO PROVIDO.}</p>	28/03/18	1

2 - Separar as amostras

2.1 Separar a coluna EMENTAS do dataframe em uma lista exclusiva denominada ementas

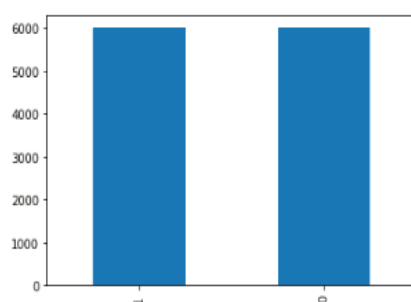
```
In [6]: # par(ementas, classes) = par(X, y)

ementas = df['EMENTA'] # Lê a coluna EMENTA do dataframe e as isola na variável ementas (X)
y = df['CLASSE']      # A lista com as classes target (0 e 1) é representada por (y)
```

2.2 Mostra o quantitativo das amostras e a proporção das classes balanceadas igualmente

```
In [7]: # Mostra o quantitativo e as classes balanceadas
y.value_counts().plot(kind='bar')
print(y.value_counts().to_frame())
```

```
CLASSE
1  6000
0  6000
```



3 - Remoção dos cabeçalhos (caputs) das ementas.

```
In [8]: import string

def removeCaput(text):

    words = text.split()

    sem_caput = []
    for w in words:
        if not w.isupper():
            sem_caput.append(w)

    result = ""
    for w in sem_caput:
        result = result + w + " "
    return result

resumos = ementas.apply(lambda x: removeCaput(x)) # resumos são as ementas sem os caputs

pd.set_option('display.max_colwidth', 170)
resumos.head(12) # lista as ementas sem os cabeçalhos.
```

```
Out[8]: 2850  Sabe-se que a ação consignatária se destina à obtenção de quitação por aquele que, sendo devedor, se encontra impedido de, validamente, efetuar o pagamento, não se pr...
346    - Nos termos do art. 86 da Lei Federal nº 8.213/91, auxílio-acidente será concedido, como indenização, ao segurado quando, após consolidação das lesões decorrentes de...
3634    86 Nº 8.213/91. segurado faz jus ao Auxílio-Acidente quando lograr comprovar lesão decorrente de acidente de qualquer natureza e sequelas que impliquem na redução per...
1816    Preliminar. Juntada do instrumento de mandato e do estatuto social originais pela demandada, com base no Ofício-Circular nº descabida a preliminar levantada, eis que ...
10123  Plenário do Supremo Tribunal Federal assentou a constitucionalidade do art. 41 da Lei n. 11.340/2006, que afasta a aplicação da Lei n. 9.099/1995 aos processos refere...
727    465, 473 480 I. de ser afastada a preliminar de não conhecimento do recurso de apelação, pois em razões recursais houve ataque aos fundamentos da sentença, atendendo ...
10531  pedido de cisão processual restou formulado na origem e indeferido, o que gerou a interposição de habeas corpus de nº 7 0076062900 e da presente correlação, ambos os re...
1490  Mérito. Aplicabilidade do ao caso concreto. Em que pese a energia elétrica seja utilizada indiretamente na produção rural do autor, não se afasta a incidência do no c...
7807  Para a configuração do indiferente penal, é preciso verificar "a mínima ofensividade da conduta do agente, a nenhuma periculosidade social da ação, o reduzido grau de...
10692  pedido preliminar alternativo de concessão do direito de apelar em liberdade deduzido no 1º apelo não vai conhecido, pois a procedimentalidade do recurso de apelação ...
9771  312 habeas corpus em questão apresenta como conexo o writ tombado sob o nº 70074571100, já julgado por este órgão fracionário. Na ocasião ficou assentada a existência...
11278  Os depoimentos dos policiais responsáveis pelo flagrante representam um elemento probatório lícito, só sendo lícito sob restar seu valor se existirem elementos concret...
Name: EMENTA, dtype: object
```


4 - Carrega o Dicionário Jurídico gerado manualmente

Lê dicionário jurídico e transforma em lista.

In [9]: `!ls lista de atributos juridicos`

```
df_dict = pd.read_csv('c:\dados\dicionario.csv', encoding='latin-1')
juridic_list = df_dict['atributos'].values.tolist()
juridic_list = [x.lower().strip() for x in juridic_list]
print(juridic_list)

['cpc/73', 'cpc', 'civil', 'cdi', 'separação', 'casamento', 'partilha', 'companheiro', 'companheira', 'cônjuges', 'neação', 'emp
rêstimo', 'consignado', 'beneficiária', 'cliente', 'morais', 'moral', 'extrapatrimonial', 'consumidor', 'condomínio', 'condômi
s', 'cdc', 'materiais', 'pensão', 'preposto', 'boleto', 'bancário', 'inscrição', 'servicos', 'hipervulneráveis', 'formecedora',
'consumidora', 'crédito', 'débito', 'constrangimento', 'abalo', 'cartão', 'bifásico', 'lcm', 'aneel', 'tributos', 'administrati
va', 'passagem', 'encravado', 'serviço', 'passagem', 'disciplinares', 'trânsito', 'empresarial', 'clientes', 'lucro', 'empres
a', 'empresário', 'emergentes', 'lucros', 'cessante', 'abalo', 'imaterial', 'prejuízo', 'puro', 'passageiro', 'ctn', 'pensioname
nto', 'rescisão', 'contrato', 'imposto', 'eca', 'adolescente', 'mandato', 'agravo', 'instrumento', 'interlocutória', 'inventári
o', 'conhecimento', 'expropriatória', 'usucapião', 'emenda', 'perito', 'pagamento', 'agravante', 'impenhorabilidade', 'família',
'alimentos', 'acordo', 'divórcio', 'medida', 'socioeducativa', 'interdição', 'ccb', 'negocial', 'curatela', 'políticos', 'eleito
ral', 'separação', 'gratuidade', 'civil', 'separação', 'guarda', 'medicamento', 'tratamento', 'credores', 'devedor', 'pensão',
'prole', 'arranjo', 'real', 'imóvel', 'união', 'estável', 'escritura', 'terreno', 'cujus', 'entidade', 'instituto', 'rescisóri
a', 'previdência', 'dependente', 'registro', 'nascimento', 'paternidade', 'ancestralidade', 'compartilhada', 'criança', 'curado
r', 'nccpc', 'registral', 'biológico', 'infante', 'naturais', 'alimentante', 'adjudicação', 'maioridade', 'paterno', 'parentes',
'saúde', 'bancária', 'cdi', 'capitalização', 'comissão', 'permanência', 'filho', 'inalienabilidade', 'abandono', 'comunhão', 'pa
rcial', 'universal', 'vulnerabilidade', 'prestação', 'falha', 'infância', 'prenome', 'genitor', 'conciliação', 'município', 'mat
ernidade', 'parental', 'estatuto', 'registro', 'fgts', 'cef', 'desobediência', 'propriedade', 'varão', 'probabilidade', 'dano',
'risco', 'resultado', 'antecipada', 'irreversibilidade', 'alimentação', 'testamento', 'contratual', 'contrato', 'aditivo', 'mult
idisciplinar', 'na-fe', 'convivência', 'visitas', 'conselho', 'tutelar', 'exoneração', 'alimentado', 'estudante', 'verba', 'pers
onalidade', 'cc', 'herdeiro', 'legado', 'depósito', 'legítima', 'partilhado', 'igualitário', 'doação', 'paterna', 'nacionalidad
e', 'haia', 'consensual', 'nascituro', 'incapaz', 'nolvo', 'fideicomisso', 'pessoal', 'natural', 'subrogação', 'matrimônio', 'al
ieniência', 'fungibilidade', 'alimentando', 'legatário', 'taxa', 'cogente', 'adotado', 'adoção', 'adotante', 'matrimonial', 'con
vivas', 'incomunicabilidade', 'poder', 'possibilidade', 'investigatória', 'ilitisconsórcio', 'sociofetivo', 'reconhecimento',
'labonais', 'personalíssima', 'patrimônio', 'agrícola', 'casal', 'constância', 'procuração', 'miranda', 'pacto', 'cessão', 'tran
sferência', 'posse', 'negócio', 'compra', 'venda', 'transmissão', 'litigante', 'susceptível', 'relacionamento', 'durabilidade',
'estabilidade', 'seriedade', 'constituir', 'declaração', 'comunidade', 'moral', 'título', 'banco', 'endosso', 'mandato', 'transl
ativo', 'protesto', 'financeira', 'inepcia', 'indeferimento', 'extrato', 'financiamento', 'gerente', 'conta', 'agência', 'trans
orno', 'aborrhecimento', 'indebito', 'repetição', 'aluguel', 'neação', 'anulatória', 'dissolução', 'perdas', 'mora', 'inadimplênc
ia', 'corretagem', 'agravo', 'agravado', 'hipossuficiência', 'reúdo', 'postulante', 'reconvenção', 'reconvincente', 'dominial', 'm
utuado', 'folha', 'mutuário', 'pretoriana', 'pecuniário', 'irritabilidade', 'cédula', 'rural', 'caderneta', 'poupança', 'bim',
'financiado', 'enriquecimento', 'remuneratórios', 'mercado', 'bacen', 'abusivos', 'periodicidade', 'duodecuplo', 'compostos', 't
arifa', 'revisional', 'normalidade', 'liquidez', 'certeza', 'exigibilidade', 'licenciamento', 'dialeiticidade', 'casada', 'segur
o', 'lac', 'tec', 'tcc', 'desembolso', 'compensatória', 'reintegração', 'esbulho', 'possessório', 'comodato', 'obra', 'liquidaçã
o', 'lucro', 'porto', 'comercial', 'civis', 'bancário', 'clausulas', 'nota', 'industrial', 'pacta', 'equilíbrio', 'econômico',
'aqueduto', 'possuidor', 'nccpc', 'cheque', 'chave', 'construal', 'inobiliário', 'prestador', 'descontos', 'servidor', 'temporá
rio', 'emergencial', 'pedagógica', 'encargo', 'ipca-e', 'desvantagem', 'plena', 'irrevogável', 'corrente', 'aquiliana', 'segurad
o', 'apostentória', 'permanentemente', 'temporariamente', 'labor', 'acidentário', 'auxilio', 'previdenciário', 'conissionado',
'puro', 'agente', 'carenia', 'objetiva', 'trabalho', 'acidente', 'vigilando', 'olheiro', 'imprevisão', 'vencimento', 'tempo',
'ligar', 'forma', 'chance', 'decenal', 'translgr', 'empresa', 'mandatário', 'telefonía', 'sucesso', 'espólio', 'herdeiro', 'ct
b', 'ccri', 'ccl', 'consumerista', 'elétrica', 'mista', 'concessionária', 'causalidade', 'imprensa', 'prepostos', 'servanda',
'asserção', 'fiduciária', 'locado', 'herança', 'ipsa', 'extracontratual', 'abastecimento', 'autarquia', 'fabricante', 'fiscal',
'finalista', 'dctf', 'fazenda', 'fisco', 'financeiro', 'difuso', 'coletivo', 'reajuste', 'etária', 'mensalidade', 'onerosidade',
'plano', 'declaratória', 'restituição', 'constitutiva', 'atuarial', 'boleto', 'promissória', 'recuperação', 'monitoria', 'função
nários', 'terceirizado', 'estético', 'idoso', 'individual', 'zoneamento', 'cobertura', 'intelectual', 'tabelião', 'castelar', 'a
presto', 'licença', 'autoral', 'criatividade', 'originalidade', 'vintenário', 'alienação', 'gravame', 'spc', 'serasa', 'contra
n', 'seguritária', 'incapacitante', 'obrigação', 'favorável', 'restritivos', 'indenizatória', 'julgada', 'lptu', 'compulsória',
'superstite', 'inventariante', 'bacenjud', 'modal', 'estável', 'alimentar', 'remessa', 'tributário', 'pergs', 'consumo', 'sóc
io', 'executórios', 'lcm', 'lcf', 'concurso', 'municipal', 'inadimplimento', 'correntista', 'mutuo', 'revisão', 'bacen', 'cota
s', 'quotas', 'signatária', 'informação', 'dissabor', 'lucuplimento', 'sebeatur', 'correção', 'ctn', 'certame', 'municipi
o', 'daer', 'devolução', 'receita', 'operadora', 'promessa', 'locativo', 'denarcação', 'denarcatória', 'emergente', 'reus', 'den
úncia', 'vítima', 'crimes', 'sexual', 'cpp', 'lep', 'estupro', 'atentado', 'pudor', 'contravenção', 'semi-imputabilidade', 'pena
is', 'penal', 'importunação', 'acusado', 'libidinosos', 'carnal', 'conjunção', 'lascívia', 'consumada', 'dosimetria', 'atenuan
te', 'majorante', 'cp', 'pena', 'hc', 'inocência', 'presunção', 'materialidade', 'autoria', 'delitiva', 'interceptação', 'essalt
o', 'roubo', 'fogo', 'arma', 'subtração', 'subtraíram', 'fuga', 'desclassificação', 'delito', 'receptação', 'artefato', 'crimino
sa', 'acusatório', 'prisão', 'flagrante', 'pistola', 'apreendida', 'periciada', 'crimínis', 'culpabilidade', 'antecedentes', 's
eniberto', 'tipo', 'privativa', 'preventiva', 'decreto', 'intranscendência', 'atipicidade', 'típico', 'tipicidade', 'ameaca',
'perturbação', 'consonância', 'desqualificar', 'desqualificadora', 'filanca', 'cárcere', 'idoneidade', 'constrangimento', 'confissã
o', 'base', 'sanção', 'legalidade', 'ofendido', 'concurso', 'cominada', 'juri', 'insignificância', 'privilegiadora', 'detenção',
'comunidade', 'paciente', 'custódia', 'preso', 'antidrogas', 'prisional', 'hediondo', 'tráfico', 'liberdade', 'provisória', 'cau
telares', '11.343/2006', 'flagrância', 'impetração', 'fechado', 'restritiva', 'repercussão', 'criminalidade', 'substâncias', 'ri
sco', 'narcotráfica', 'apreensão', 'marcha', 'crack', 'munições', 'balanças', 'imputação', 'tentado', 'homicídio', 'pronúnc
ia', 'acusação', 'acusatório', 'policial', 'prevenção', 'repressão', 'investigação', 'delituosas', 'incriminadas', 'mercancia',
'denunciado', 'cocaina', 'sobrevivente', 'disparo', 'desproporcional', 'indícios', 'indiciado', 'recond', 'torpe', 'algenas', 'dis
ferir', 'abstrato', 'abstratamente', 'primário', 'primariedade', 'condicional', 'sursis', 'protetiva', 'abstrato', 'concreto',
'ilegal', 'numeração', 'raspão', 'writ', 'autualente', 'habeas', 'corpus', 'interrogatório', 'violência', 'doméstica', 'abso
lvição', 'mandamus', 'impetrante', 'doloso', 'culposo', 'dolo', 'apenado', 'regressão', 'silêncio', 'desproporcionalidade', 'pro
gressão', 'porter', 'possul', 'indiscriminadamente', 'motivada', 'reincidência', 'criminal', 'detração', 'pec', 'comiss', 'del
icti', 'libertatis', 'consumado', 'suallificado', 'periculosidade', 'inquisitoriais', 'milicianas', 'crimínis', 'societas', '11.3
48/06', 'apensamento', 'reú', 'tráfica', 'condenatório', 'quatro', 'oito', 'reduzida', 'cominado', 'veredito', 'p
edras', 'etilômetro', 'embriaguez', 'psicomotora', 'fornal', 'portões', 'fracionadas', 'abrandamento', 'inocente', 'inocência',
'roubo', 'furto', 'vítima', 'estupro', 'detentiva', 'convicção', 'reconhecimento', 'lep', 'rdp/rs', 'falta', 'grave', 'preso',
'detento', 'penitenciário', 'agressões', 'inculpação', 'livramento', 'indulto', 'comutação', 'pad', 'disciplinar', 'celular', 'p
osse', 'reeducando', 'prisional', 'telefônico', 'recluso', 'computo', 'pronunciou', 'denúncia', 'acareação', 'necropsia', 'culpos
a', 'infanticídio', 'tornozeleira', 'duplamente', 'triplamente', 'definitiva', 'reclusão', 'vetoriais', 'maus', 'plenário', 'ace
ssória', 'cominado', 'material', 'dolosamente', 'matar', 'moduladoras', 'branca', 'revista', 'tabletes', 'calibre', 'revólver',
'toxicológico', 'violação', 'domiciliar', 'droga', 'dúbio', 'reco', 'carcerária', 'exculpatória', 'corrupção', 'pessoas', 'vontad
es', 'subtraír', 'adpf', 'perigo', 'preceito', 'salvo', 'conduto', 'correciosamente', 'correição', 'ministerial', 'error', 'pro
cedendo', 'impetrada', 'dominus', 'litis', 'revel', 'correú', 'corrigenda', 'diretor', 'autônomo', 'inidoneidade', 'nucleares',
'isonomia', 'detento', 'incriminatória', 'delitiva', 'continuidade', 'tentame', 'sancionamento', 'segregatória', 'surrupida',
'comiss', 'sentido', 'estrito', 'inviolabilidade', 'res', 'furtiva', 'edito', 'faca', 'subtrativa', 'pretoria', 'fracionári
o', 'inculpação', 'algot', 'balístico', 'amotio', 'aprehensio', 'lesividade', 'perpretação', 'individualização', 'defensivo', 'd
elictum', 'continuatum', 'temporária', 'revisão', 'perquet', 'intestado', 'pudor', 'reprimenda', 'reinscrção', 'segunda', '126.2
92/sp', 'vias', 'recolhimento', 'verdade', 'substancial', 'contravenção', 'superlotação', '12.258/2010', 'compulsiva', 'vis', 'i
ndigitado', 'mínima', 'máxima', 'guarnição', 'vida', 'pronunciar', 'impronunciar', 'desclassificar', 'absolver', 'judicium', 'ac
cusationis', 'causae', 'vedação', 'ingresso', 'nocividade', 'rhc', 'narcotráfico', 'adjetivadora', 'imputados', '7.3474/85', 're
cusar', 'retardar', 'omittit', 'absolutório', 'fraude', 'doloso', 'espúria', 'autoria', 'sursis', 'increpado', 'substituição',
'recebimento', 'degravação', 'adulteração', 'majorada', 'ofendido', 'fechado', 'humanitário', 'aberratio', 'ictus', 'jurados',
'cometimento', 'pluralidade', 'indiciários', 'demonstrado', 'barômetro', 'alcohol', 'socorro', 'perdo', 'associação', 'corporai
s', 'lesões', 'abusado', 'sexualmente', 'redimensionamento', 'incondionada', 'ameaca', 'tenor', 'consumação',
'desentendimento', 'legítima', 'defesa', 'coautor', 'improprio', 'perseguição', 'impunidade', 'confesso', 'elementares', 'adulte
rada', 'prender', 'combater', 'soltos', 'delinquir', 'soco', 'segregação', 'susepe', 'tipificação', 'traficante', 'incursão', 'fi
agrado', 'alienante', 'desavença', 'imputabilidade', 'lese', 'punir', 'esconder', 'permanente', 'social', 'artefato', 'porta
r', '11.343/06', 'empreitada', 'agressor', 'lascívia', 'libelo', 'vulnerável', 'orden', 'encarceramento', 'fases', 'operandi',
```



```

for c in chars:
    text = text.replace(c, " ")
text = text.split()
stopwords = nltk.corpus.stopwords.words('portuguese')
content = [w for w in text if w.lower().strip() not in stopwords]
return " ".join(content)

def Stemming(texto):
    stemmer = nltk.stem.RSLPStemmer()
    radicais=[]
    for w in texto.split():
        radicais.append(stemmer.stem(w))
    return " ".join(radicais)

def corrigirAcentos(texto):
    texto = unicodedata.normalize('NFD', texto)
    return texto

def preproc(textos):
    textos = textos.apply(lambda x: remove_stopwords(x)) # remove stopwords
    textos = textos.apply(lambda x: Stemming(x)) # aplica RSLP stemming
    textos = textos.apply(lambda x: corrigirAcentos(x)) # remove acentos e cedilhas
    return textos

```

```

In [12]: def filtra_tributos_juridicos(ement):
juridic_text_stem = Stemming(juridic_text)
juridic_text_stem_acentos = corrigirAcentos(juridic_text_stem)
juridic_list_processada = juridic_text_stem_acentos.split() # gera uma lista de stems do dicionário
content = [w for w in ement.split() if w.lower().strip() in (juridic_list_processada)]
return " ".join(content)

```

```

In [13]: import time
from datetime import timedelta

start_time = time.monotonic()

# Pré-processamento das ementas:
ementas_processadas = preproc(resumos) # pré-processamento das ementas

end_time = time.monotonic()
print(timedelta(seconds = end_time - start_time)) ##### Mostra o tempo

0:02:14.234000

```

```

In [14]: start_time = time.monotonic()

# Filtragem utilizando o dicionário humano
ementas_filtradas = ementas_processadas.apply(lambda x: filtra_tributos_juridicos(x)) # efetua a filtragem

end_time = time.monotonic()
print(timedelta(seconds = end_time - start_time)) ##### Mostra o tempo

0:08:09.047000

```

Exemplo da amostra 700 (antes e depois):

```
In [15]: ementas_processadas[700]
```

```

Out[15]: 'lei process aplic pres feit 1. cas exam decis recorr public apos 17/03/2016. assin trat norm process incid legis atual form ar
t. 1.046 codig process civil 2015. preliminar legitim passiv banc 2. institu financ e part legit figur pol passiv pres demanda. 3.
compuls aut verif reu divulg comerci segur dentr produt servic prest vez const document apresent contrat assin per consum demand
respons recepc preni administr deste. 4. portant aplic cas tel teor apar te estabelec art. 3 caput codig defes consum dev ser af
ast preliminar illegitim passiv ad caus reu. merit recurs exam 5. contrat segur obje garant pag inden hipotes occur cond suspens co
nsubstanci event dan previst contrat cuj obrig segur e pag preni dev prest inform necessar avali risco. contrapart segur dev inf
orm garant dad pag inden dev laps temp estipulado. intelij art. 757 codig civil. 6. igual e element essenc dest tip pact boa fe
caracter sincer lealdad inform prest part cumpr obrig avenc term art. 422 atual legis civil. 7. contud deson segur satisfaz obr
ig assum apen hipotes ser comprov dol na fe segur implement risc obtenc refer indenizacao. 8. cas sinistr perfd total bem duv ind
en ser pag part segur dev ser const apol qualcu outr val base avali prejuizos. 9. portant implement risc contrat demand dev proc
ed pag capit indenizatori contrat descont val adimpl curs pres demand tend vist confianc mutu e element essenc nest tip avenc co
rrig monet dess dat sinistr acresc jur nor 1 me cont citacao. 10. segur comprov occur dol na fe segur sobr inform prest onu cab
desincumb te estabelec art. 373 incis novel codig process civil. 11. dan material. pag aluguel. tablmento. den injustific regul
liquid sinistro. dan moral 12. cas tel comunic occur event dan segur pag parc realiz apos ajuliz pres aca quas 5 cinc mes occur s
inistro. 13. demand assum risc decorr atras liquid sinistr cheg cerc 5 cinc mes 14. ressalt relat jurid avenc cas aut desbord id
e tradic contrat simpl comutat prest vantag obrig reciprocas. hipotes aut pag tranquil fim garant incert futura. log discut cont
rat just caus fim protel cumpr obrig import condut illicit mercc immediat reprimend reparacao. 15. rel ponder sind paradigm atin r
egul cumpr dest tip contrat ultrapass result efet prejuiz ord moral ating direit iner personal part autor tend vist frustr expect
t ser prest adequad servic ofert illicit contrat ultrapass mer incomedo. 16. assim demand dev ressarc dan moral reconhec form ar
t. 100 nov codig civil cuj incid decorr prat condut illicit configur cas tel decorr inadimple injustific prest dev atitud abus re
assum risc caus les part autor ord extrapatrimon dal ensej dev indenizar. all fat encontr pres hipotes incid respons obje te est
abelec art. 14 pol prest servic deficitat import dev repar med mod prest result decorr dest ating est psiqu part autor fat presc
ind culpa. 17. lang prov dan moral trat les inater desnecessar demonstr prejuiz med possu natur compensator minimiz form indiret
consequ condut re decorr propri fato. condut illicit demand faz presun prejuiz aleg part autor e denomi dan moral puro. 19. val
ser arbirr titul inden dan inater dev lev cont principi proporcional bem cond ofensa capac econom ofen alem reprov condut illicit
praticada. fim ter pres ressarc dan moral trat les inater demonstr prejudiz med possu natur compensator form condut
re condut prejuiz autor dan moral titul dan inater dev cont ofenda econom reprov condut pres dan enriquec real parc.'

```

```
In [16]: ementas_filtradas[700]
```

```

Out[16]: 'pres cas trat form civil banc financ legit pres compuls reu segur servic prest const apresent contrat consum administr cas defe
s consum dev contrat segur obje pag dan contrat obrig segur pag dev prest inform segur dev temp element tip pact
inform prest obrig segur obrig dol segur risc cas perfd pag segur dev const risc contrat dev proced pag capit contrat descon
t pres mutu element tip jur nor cont segur dol segur inform prest dan pag liquid dan moral cas dan segur pag part pres risc liqu
id cas contrat prest obrig pag tranquil contrat obrig condut reprimend tip contrat result prejuiz ord moral personal autor prest
servic contrat dev dan moral reconhec form civil condut cas inadimple prest dev abus re risc les autor ord extrapatrimon dev pre
s obje prest servic dev med prest result autor dan moral trat les inater demonstr prejuiz med possu natur compensator form condut
re condut prejuiz autor dan moral titul dan inater dev cont ofenda econom reprov condut pres dan enriquec real parc'

```

Exemplo da amostra 7800 (antes e depois):

```
In [17]: ementas_processadas[7500]
```

```
Out[17]: 'preliminar. nulidad avalu instruc ra reu ter permanec algemados. inexist inobserv sunul vincul n. 11. merito. 1. material dell c
omprov aut apreens avalu restituicao. nulidad aut avalu indireta. argument conhec mater merit porqu vincul exist crim furto. des
acolhida. 2. autoria. depo prest vitim testemunh polic nulli firm coes lev conclus induvid sent acus comet crim furto ingress est
abelec comerc fech public dur fug carc subtra divers mercadorias. 3. condut revel tipic ambit formal mater mostr aplic principi
insignific ra sens desval conduta. 4. qualific romp obstacul afast ra aus comprov escolar cidad nome peritos. prejudic consequ a
pel pretend valor nega circumst crim ra coexist dua qualificadoras. 5. aplic pena. pen bas priv libertad reduz mant valor nega a
nteced plural conden caracteriz reincid valor presunio favor condut soc consequ crim torn provisor ant compens agrava reincid ate
nu confess espontanea. aus caus espec modificadoras. estabelec regim inic semiabert ra reincidencia. mult cumul reduz quinz 15 d
ia mult frac min legal inexist previs legal pretend isencao. sentenc nant demal disposicoes. pec provisorii retificados.'
```

```
In [18]: ementas_filtradas[7500]
```

```
Out[18]: 'reu material dell apreens conhec mater crim prest vitim polic sent acus comet crim furto ingress comerc fech fug carc subtra con
dut revel tipic formal mater insignific qualific obstacul crim pen bas priv libertad plural reincid favor condut soc crim provis
or agrava reincid atenu confess semiabert cumul min legal legal pec'
```

```
In [19]: ementas_filtradas.to_excel("c:\dados\Atributos-Juridicos-Processados.xlsx", index=False, encoding='utf-8')
```

Extração e Vetorização:

```
In [20]: from sklearn.feature_extraction.text import TfidfVectorizer
```

```
# TF-IDF
vectorizer = TfidfVectorizer(use_idf=True)

# Extração numérica
X = vectorizer.fit_transform(ementas_filtradas)
```

```
In [21]: print(" ".join(vectorizer.get_feature_names()))
```

```
06 11 12 2006 2010 258 340 343 3474 85 abal abandon abastec aberrati aborrec abraod absolutori absolv abstrat abus acare acatuel
accusacionil acessor acid accident acord acus acusatori adit adjetivo adjudic administr adoc adolec adot adpf adulter agenc agent
agrar agres agress agricul alcool algen algoz alien aliment alimentic aluguel ameac anotl aneal antecip antidrog anulador apen a
pens aposentad apprehensi apreend apreens apresent aqueduct aquill arm arranj arrest arramb artefat assault assert associ atent at
enu atipic atuar autarquo autoincrimin auton autor auxili bacen bacenjud befometr balanc balis banc bancar bas beaufeil bifas biol
og bolet blanc btnf cadernet cal talibr capil car carc carcerar carn carreg cart cas casal cativ causa causal cautel cc cdc cedu
l celul cert certam cess chanc chav chequ chovu chivil civil clandestin clausul client coau coheri cocain cogent cole combat cone
rc comet comin comiss comission commiss comodat companh compars compartilh compensator compost compr compuls compulsor comput co
munh comunidad comut concessionar concill concrei concurs condenatori condic condition condonin condonini condut confess confess
conhec conjug conjug consci conselh consens consign consignator const constiti constrang consum consumer consunc cont continu c
ontinuatum contran contrat contravenc convicc conviv corpor corpu corr corre correc corrent corret correu corrigend corrupt cot
cpc track cred credit crianc criat crim crimin criminal criminil cuju culp culpabil cumal cur curatel custod da dan debeatu deb
it decen decidend decler declarator decret defens defes defini degrad deli delict delictum delinqu delit denarc demarcator demon
str denunc denunc depend deposit desavenc desclassific descont desembois desentend desfavor desobedi despronunc desproporcional
desqualific desvant deten detenc detent detri dev devoluc dialetic difus dire disciplin dispar dissab dissimul dissoluc distingui
shing divorci doac dol dolos domest domicilli domn domnu dosimetr drog dubi duodecupl dupl durabil econom edit eleitor element
eletr embriagu emend emerg empr empreit empres empresar emprest encarcer encarg encrav endoss enforc enriquec entidad equilibri
err esbulh escond escrit esforc espoli espur est establei estatut este estril estud estupr etar etilometr exculpator executori ex
igibil exoner expropriator extracratrat extrapatrimon extrat fabric fac falh fals falt famil fas favor fazend fech fianc fiducia
r filh final financ financi fisc fiscal flagr fog folh form formal fornec fracion fraud fug funcion fungibil furt furtiva geni g
erent gratu grav gravam guard guaru habe hedi heranc herd hipossufici homicidi humanit icm ictu idone idos igualit ileg inater i
min imobili imovel impenhor impetre importun impost imprems imprevis impronunci impropri impun input inadimpl inadimplie inalien i
ncapacit incapaz incomunic incondicion increp incrimin incriminator inculp incuru indebit indefer indenizator indici indigit ind
iscriminad individuu individu indult industr inepc inf infanc infrem ingress indone ininpuat inoc inquir inquisitor inscr insignif
ic institut instrument intelect intent intercept interd interlocutor interrogatori intrascend invent inventarianc investig inve
stigator inviol ips irreversibil irrevog irrit isonom judic judicium julg jur lab labor lasciv leg legal legit leig les lesiv li
bel libell libertad libidini libenc licenc liquid litig litil litisconsorci livr loc loca locuplet lucr lug maconh maior mayo
r mandamu mandat mans mascar mat mater material matern matrimon matrimonii mau max meac med medic mensal merc mercanc milici min
minister minor mirand mist modal modul monitor mor moral mord motiv multidisciplin mun municip municipi mutati mutu nacional nar
cotraf narcotrafic nasc nascitur natur ncpc necand neces necrops negoci negocii neutr nociv noiv normal not nucle numer obje obr
obrig obstacul offend oit oh omit omeros oper operand ord original paci pacif pact pad pag parc parent parquet partilh pass pass
ag patern patrimoni pec pecuni pedagog pedr pen penal penitenci pens pensio perid perici periculos perig periodic perit perman p
ermanent perpret persequ person personal perturb pesso pessoal pistol plan plen plural pod polic polit pont porc port poss posse
ssori possibil possu postul poupanc preceit prejuiz prend prenon prepost preposter pres prest presunc pretori preven prevenc pre
vid previdenci prin primariedad pris priv privilegi probabil proced procur progress proi promess promissor pronunc pronuci prop
riedad prote protest provisor psicomu pud pun pur qualific quatr quot rasp rati re reajust real receb recel recept reclus recol
re reconhec reconvenc reconvinc recuper recus redimencion redu reeduc registri regress reincid reinserc reintegr relacion remess r
emuneratori reo repercuiss repet repres repress reprimend reprovo repuls rescis rescisor restitui restri result ret retard reu reve
l revis revist revolvi risc roub rural salv sanc sancion saud securitar segreg segregator segund segur semiabert sent separ seque
str seras serendip seriedad serv servand servic sex silenci soberan sobrevis soc soci societ socioafe socioeduc socorr solt subr
og subst substanc substituu subtr subtra sucess superlot superstit surrupi sursil suscet susep tabel tablet tac tarif tax tec tel
efon tem temp tempor tent tentan terceir terren tes test tipic tipific titul tormozel torp tort toxicolog travail t
raf trafic tranquil transeunt transfer transig transit transi transmiss transform trat tribut tripl tutel uni univers usucave var
ved venc vend verb verdad veredict vetor vexam vi via viat vid vigil vinten viol visiti vitim vontad vulner vulnera vulnere wrat zone
```

Contadores de Atributos:

```
In [79]: print("Vocabulary Size: {}".format(len(vectorizer.vocabulary_)))
print('Dimensão: {}'.format(len(vectorizer.get_feature_names())))
print('Shape:', X.shape)
```

```
Vocabulary Size: 795
Dimensão: 795
Shape: (12000, 795)
```

Hold-Out (Split Treino e Teste):

```
In [80]: from sklearn.model_selection import train_test_split
X_treino, X_teste, y_treino, y_teste = train_test_split(X, y, test_size=0.25, random_state=42)
```

Treinamento e Predição dos Modelos:

Utilização dos seguintes classificadores:

- Linear SVM - Linear Support Vector Machine (LSVM)
- SGD - Stochastic Gradient Descent para SVM (SGD)
- Regressão logística - Logistic Regression - (LR)
- Floresta Aleatória - Random Forest (Método Ensemble) - (RF)
- Multinomial Naive Bayes (MNB)

```
In [81]: from sklearn.naive_bayes import MultinomialNB
from sklearn.linear_model import SGDClassifier, LogisticRegression
from sklearn.svm import LinearSVC
from sklearn.ensemble import RandomForestClassifier
from sklearn.metrics import classification_report, confusion_matrix
import time

#Linear SVM:
#-----
lsvm = LinearSVC() # SVM Linear [LibLinear]

#SGD Classifier:
#-----
sgd = SGDClassifier(loss='hinge') # SVM treinado por gradiente SGD

#Logistic Regression:
#-----
lr = LogisticRegression(solver='lbfgs')

#Random Forest:
#-----
rf = RandomForestClassifier(n_estimators=40) # Floresta com 40 trees (ensemble)

#Multinomial Naive Bayes
#-----
mnb = MultinomialNB()

# models
models = [lsvm, sgd, lr, rf, mnb]
names = ['Linear SVM', 'SGD(SVM)', 'Logistic Regression', 'Random Forest', 'Naive Bayes']

for model in models:

    print('\n', model)          # Mostra a configuração do modelo

    t_start = time.monotonic()
    model.fit(X_treino, y_treino) # Ocorre o Treinamento do modelo
    t_end = time.monotonic()
    t_diff = t_end - t_start

    # scores do modelo
    resultTrain = model.score(X_treino, y_treino)
    resultTest = model.score(X_teste, y_teste)
    print('\n Tempo de Treino: {:.3f} seg'.format(t_diff))
    print(" Acurácia do Treino: {:.2f}%".format(resultTrain*100))
    print(" Acurácia do Teste: {:.2f}%".format(resultTest*100))

    y_pred = model.predict(X_teste) # Ocorre a Predição (Classificação)

    # matriz de Classificação
    matrix = confusion_matrix(y_teste, y_pred)
    print(" Matriz de Classificação:\n", matrix)

    # report
    target_names = ['CIVEL', 'CRIME']
    print("\n + classification_report(y_teste, y_pred, target_names=target_names, digits=3))
    print("-----")

LinearSVC(C=1.0, class_weight=None, dual=True, fit_intercept=True,
intercept_scaling=1, loss='squared_hinge', max_iter=1000,
multi_class='ovr', penalty='l2', random_state=None, tol=0.0001,
verbose=0)

Tempo de Treino: 0.031 seg
Acurácia do Treino: 99.86%
Acurácia do Teste: 99.68%

Matriz de Classificação:
[[1525   4]
 [   8 1463]]

      precision    recall  f1-score   support

   CIVEL      0.995      0.997      0.996      1529
   CRIME      0.997      0.995      0.996      1471

 accuracy      0.996
 macro avg      0.996
weighted avg      0.996
```

```
SGDClassifier(alpha=0.0001, average=False, class_weight=None,
early_stopping=False, epsilon=0.1, eta0=0.0, fit_intercept=True,
l1_ratio=0.15, learning_rate='optimal', loss='hinge',
max_iter=1000, n_iter_no_change=5, n_jobs=None, penalty='l2',
power_t=0.5, random_state=None, shuffle=True, tol=0.001,
validation_fraction=0.1, verbose=0, warn_start=False)

Tempo de Treino: 0.000 seg
Acurácia do Treino: 99.73%
Acurácia do Teste: 99.68%
```

```

Matriz de Classificação:
[[1525  4]
 [  8 1463]]

      precision    recall  f1-score   support

   CIVEL      0.995      0.997      0.996      1529
   CRIME      0.997      0.995      0.996      1471

 accuracy      0.996
 macro avg      0.996      0.996      0.996      3000
weighted avg      0.996      0.996      0.996      3000

-----

LogisticRegression(C=1.0, class_weight=None, dual=False, fit_intercept=True,
intercept_scaling=1, l1_ratio=None, max_iter=100,
multi_class='warn', n_jobs=None, penalty='l2',
random_state=None, solver='lbfgs', tol=0.0001, verbose=0,
warm_start=False)

Tempo de Treino: 0.063 seg
Acurácia do Treino: 99.43%
Acurácia do Teste: 99.47%

Matriz de Classificação:
[[1525  4]
 [ 12 1459]]

      precision    recall  f1-score   support

   CIVEL      0.992      0.997      0.995      1529
   CRIME      0.997      0.992      0.995      1471

 accuracy      0.995
 macro avg      0.995      0.995      0.995      3000
weighted avg      0.995      0.995      0.995      3000

-----

RandomForestClassifier(bootstrap=True, class_weight=None, criterion='gini',
max_depth=None, max_features='auto', max_leaf_nodes=None,
min_impurity_decrease=0.0, min_impurity_split=None,
min_samples_leaf=1, min_samples_split=2,
min_weight_fraction_leaf=0.0, n_estimators=40,
n_jobs=None, oob_score=False, random_state=None,
verbose=0, warm_start=False)

Tempo de Treino: 1.282 seg
Acurácia do Treino: 99.99%
Acurácia do Teste: 99.23%

```

```

Matriz de Classificação:
[[1514 18]
 [  5 1466]]

      precision    recall  f1-score   support

   CIVEL      0.997      0.988      0.992      1529
   CRIME      0.988      0.997      0.992      1471

 accuracy      0.992
 macro avg      0.992      0.992      0.992      3000
weighted avg      0.992      0.992      0.992      3000

-----

MultinomialNB(alpha=1.0, class_prior=None, fit_prior=True)

Tempo de Treino: 0.000 seg
Acurácia do Treino: 98.39%
Acurácia do Teste: 98.43%

Matriz de Classificação:
[[1494 35]
 [ 12 1459]]

      precision    recall  f1-score   support

   CIVEL      0.992      0.977      0.985      1529
   CRIME      0.977      0.992      0.984      1471

 accuracy      0.984
 macro avg      0.984      0.984      0.984      3000
weighted avg      0.984      0.984      0.984      3000

-----

```

```

In [82]: import numpy as np
import itertools

def plot_confusion_matrix(cm, classes,
                          normalize=False,
                          title='Matriz de Classificação',
                          cmap=plt.cm.Blues):

    print('\nMatriz de Classificação:')
    print(cm)

    plt.imshow(cm, interpolation='nearest', cmap=cmap)
    plt.title(title)
    plt.colorbar()
    tick_marks = np.arange(len(classes))
    plt.xticks(tick_marks, classes, rotation=45)
    plt.yticks(tick_marks, classes)

```

```

fmt = ".0f" if normalize else "0"
thresh = cm.max() / 2.
for i, j in itertools.product(range(cm.shape[0]), range(cm.shape[1])):
    plt.text(j, i, format(cm[i, j], fmt),
             horizontalalignment="center",
             color="white" if cm[i, j] > thresh else "black")

plt.tight_layout()
plt.ylabel('REALIDADE')
plt.xlabel('PREDIÇÃO')

```

```

In [83]: for model in models:
y_pred = model.predict(X_teste)
print(model)

# Compute confusion matrix
conf_matrix = confusion_matrix(y_teste, y_pred)
np.set_printoptions(precision=2)

# Plot non-normalized confusion matrix
plt.figure()
plot_confusion_matrix(conf_matrix, classes=target_names)
plt.show()

```

```

LinearSVC(C=1.0, class_weight=None, dual=True, fit_intercept=True,
          intercept_scaling=1, loss='squared_hinge', max_iter=1000,
          multi_class='ovr', penalty='l2', random_state=None, tol=0.0001,
          verbose=0)

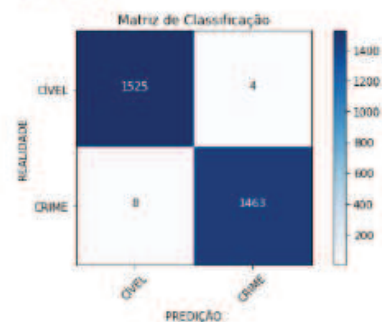
```

Matriz de Classificação:

```

[[1525  4]
 [  8 1463]]

```



```

SGDClassifier(alpha=0.0001, average=False, class_weight=None,
              early_stopping=False, epsilon=0.1, eta0=0.0, fit_intercept=True,
              l1_ratio=0.15, learning_rate='optimal', loss='hinge',
              max_iter=1000, n_iter_no_change=5, n_jobs=None, penalty='l2',
              power_t=0.5, random_state=None, shuffle=True, tol=0.001,
              validation_fraction=0.1, verbose=0, warm_start=False)

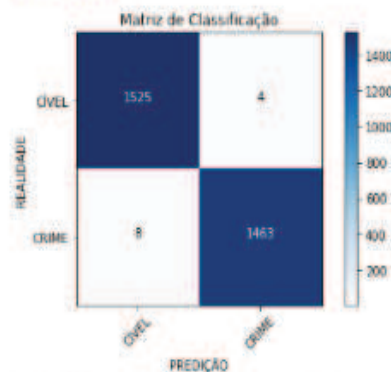
```

Matriz de Classificação:

```

[[1525  4]
 [  8 1463]]

```



```

LogisticRegression(C=1.0, class_weight=None, dual=False, fit_intercept=True,
                   intercept_scaling=1, l1_ratio=None, max_iter=100,
                   multi_class='warn', n_jobs=None, penalty='l2',
                   random_state=None, solver='lbfgs', tol=0.0001, verbose=0,
                   warm_start=False)

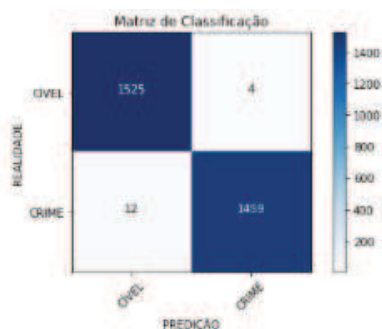
```

Matriz de Classificação:

```

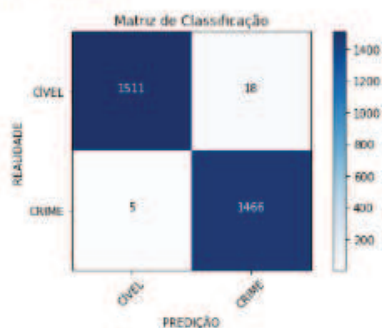
[[1525  4]
 [ 12 1459]]

```

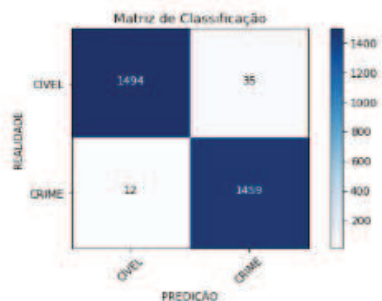



```
RandomForestClassifier(bootstrap=True, class_weight=None, criterion='gini',
max_depth=None, max_features='auto', max_leaf_nodes=None,
min_impurity_decrease=0.0, min_impurity_split=None,
min_samples_leaf=1, min_samples_split=2,
min_weight_fraction_leaf=0.0, n_estimators=40,
n_jobs=None, oob_score=False, random_state=None,
verbose=0, warn_start=False)
```

Matriz de Classificação:
[[1511 18]
[5 1466]]



```
MultinomialNB(alpha=1.0, class_prior=None, fit_prior=True)
```



Validação Cruzada com 10-Fold:

```
In [84]: from sklearn.model_selection import KFold, cross_val_score

scoring = 'accuracy'
for model, name in zip(models, names):
    start = time.time()
    score = cross_val_score(model, X, y, cv=10, scoring=scoring)
    print(name, "10-Folds:\n", score)
    print("Média: {:.2f}% Desvio: (+/- {:.2f})".format(score.mean()*100, score.std()*100))
    print("Tempo de Validação: {:.2f} segundos".format(time.time() - start))
```

```
Linear SVM 10-Folds:
[1.  1.  0.99 1.  0.99 1.  0.99 0.99 1.  0.99]
Média: [99.50%] Desvio: (+/- 0.22%)
Tempo de Validação: 0.328 segundos
```

```
SGD(SVM) 10-Folds:
[1.  1.  1.  1.  0.99 1.  0.99 0.99 1.  0.99]
Média: [99.53%] Desvio: (+/- 0.16%)
Tempo de Validação: 0.234 segundos
```

```
Logistic Regression 10-Folds:
[0.99 1.  0.99 1.  0.99 0.99 0.99 0.99 1.  0.99]
Média: [99.35%] Desvio: (+/- 0.26%)
Tempo de Validação: 0.844 segundos
```

```
Random Forest 10-Folds:
[0.99 0.99 0.99 0.99 0.99 0.99 0.99 0.99 1.  0.99]
Média: [99.30%] Desvio: (+/- 0.31%)
Tempo de Validação: 15.579 segundos
```

```

Naive Bayes 10-Folds:
[0.98 0.98 0.99 0.99 0.98 0.99 0.99 0.99 0.99 0.98]
Medias: [98.58%] Desvio: (+/- 0.46%)
Tempo de Validação: 0.141 segundos

```

```

In [98]: seed = 7
# modelos
modelos = []
modelos.append(('SVM linear', svm ))
modelos.append(('SGD(SVM)', sgd))
modelos.append(('Logistic Regression', lr))
modelos.append(('Random Forest', rf))
modelos.append(('Naive Bayes', nb))

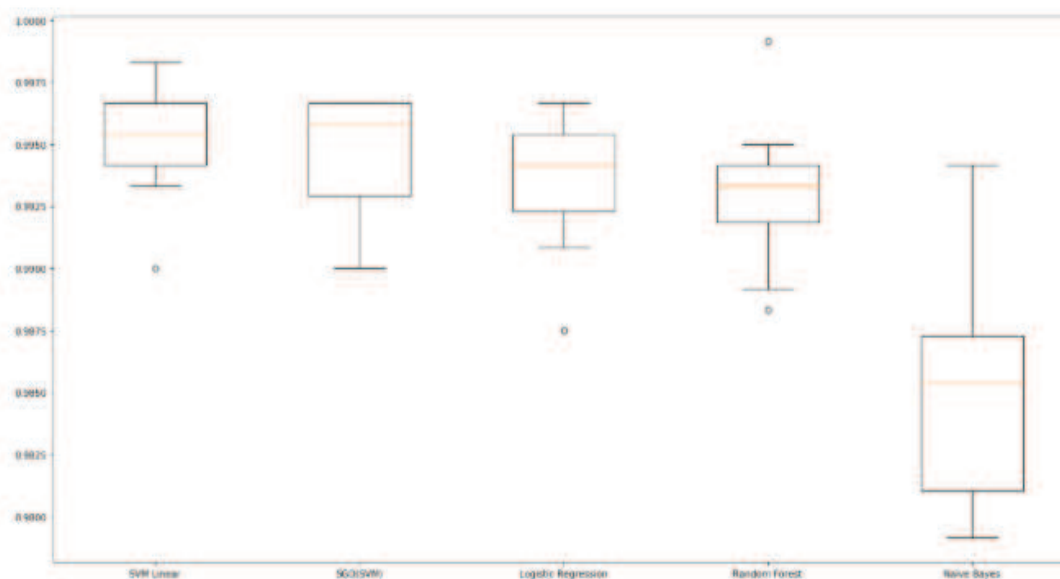
# avaliando cada modelo por vez
results = []
names = []
scoring = 'accuracy'
print('RESUMO:')
for name, model in modelos:
    kfold = KFold(n_splits=10, random_state=seed)
    start = time.time()
    cv_results = cross_val_score(model, X, y, cv=kfold, scoring=scoring)
    end = time.time()
    results.append(cv_results)
    names.append(name)
    print('{}: [{}%] (+/- {:.2f}%) {:.3f} segundos'
          .format(name, cv_results.mean()*100, cv_results.std()*100, end-start))

# mostra o gráfico boxplot para comparação dos modelos
fig = plt.figure(num=None, figsize=(20, 10), dpi=80, facecolor='w', edgecolor='k')
fig.suptitle('Comparação dos Algoritmos:')
ax = fig.add_subplot(111)
plt.boxplot(results)
ax.set_xticklabels(names)
plt.show()

RESUMO:
SVM Linear: [99.51%] (+/- 0.22%) 0.344 segundos
SGD(SVM): [99.47%] (+/- 0.23%) 0.219 segundos
Logistic Regression: [99.35%] (+/- 0.26%) 0.750 segundos
Random Forest: [99.31%] (+/- 0.29%) 15.470 segundos
Naive Bayes: [98.48%] (+/- 0.45%) 0.125 segundos

```

Comparação dos Algoritmos:



```

In [31]: from sklearn.svm import SVC
from sklearn.metrics import auc, roc_curve, roc_auc_score
from scipy import interp
import matplotlib.patches as patches

SVM_linear = SVC(kernel='linear', probability=True)
cv = KFold(n_splits=10, shuffle=False)

fig1 = plt.figure(figsize=(12,12))
ax1 = fig1.add_subplot(111, aspect = 'equal')
ax1.add_patch(patches.Arrow(0.45,0.5,-0.25,0.25,width=0.3,color='green',alpha = 0.5))
ax1.add_patch(patches.Arrow(0.5,0.45,0.25,-0.25,width=0.3,color='red',alpha = 0.5))
tprs = []
aucs = []
mean_fpr = np.linspace(0,1,100)
i = 1

```

```

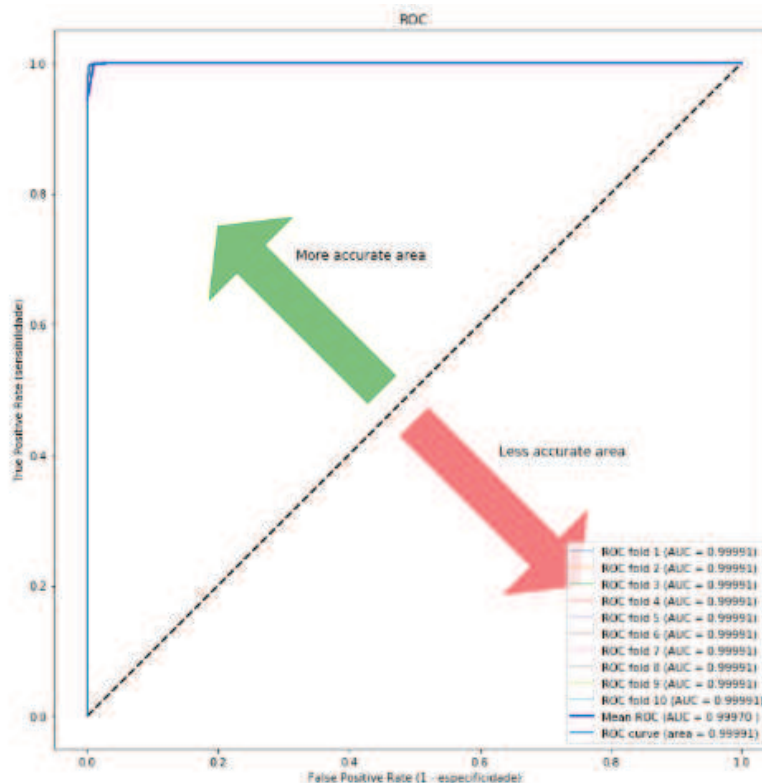
for train,test in cv.split(X_traino, y_traino):
    prediction = SVM_linear.Fit(X_traino, y_traino).predict_proba(X_teste)
    fpr, tpr, t = roc_curve(y_teste, prediction[:,1])
    y_scores = SVM_linear.predict_proba(X_teste)[:,1]
    tprs.append(interp(mean_fpr, fpr, tpr))
    roc_auc = auc(fpr, tpr)
    aucs.append(roc_auc)
    plt.plot(fpr, tpr, lw=2, alpha=0.3, label='ROC fold %d (AUC = %0.2f)' % (i, roc_auc))
    i=i+1

plt.plot([0,1],[0,1],linestyle = '--',lw = 2,color = 'black')
mean_tpr = np.mean(tprs, axis=0)
mean_auc = auc(mean_fpr, mean_tpr)
plt.plot(mean_fpr, mean_tpr, color='blue',
label='r'+'Mean ROC (AUC = %0.2f)' % (mean_auc),lw=2, alpha=1)

plt.plot(fpr, tpr, label='ROC curve (area = %0.2f)' % roc_auc)
plt.plot(figsize=[12,12])
plt.xlabel('False Positive Rate (1 - especificidade)')
plt.ylabel('True Positive Rate (sensibilidade)')
plt.title('ROC')
plt.legend(loc="lower right")
plt.text(0.32,0.7, 'More accurate area',fontsize = 12)
plt.text(0.63,0.4, 'less accurate area',fontsize = 12)
plt.show()

#####
print(SVM_linear)
print("\nROC CURVE score = %s" % roc_auc_score(y_teste, y_scores))
print(".....")

```



```

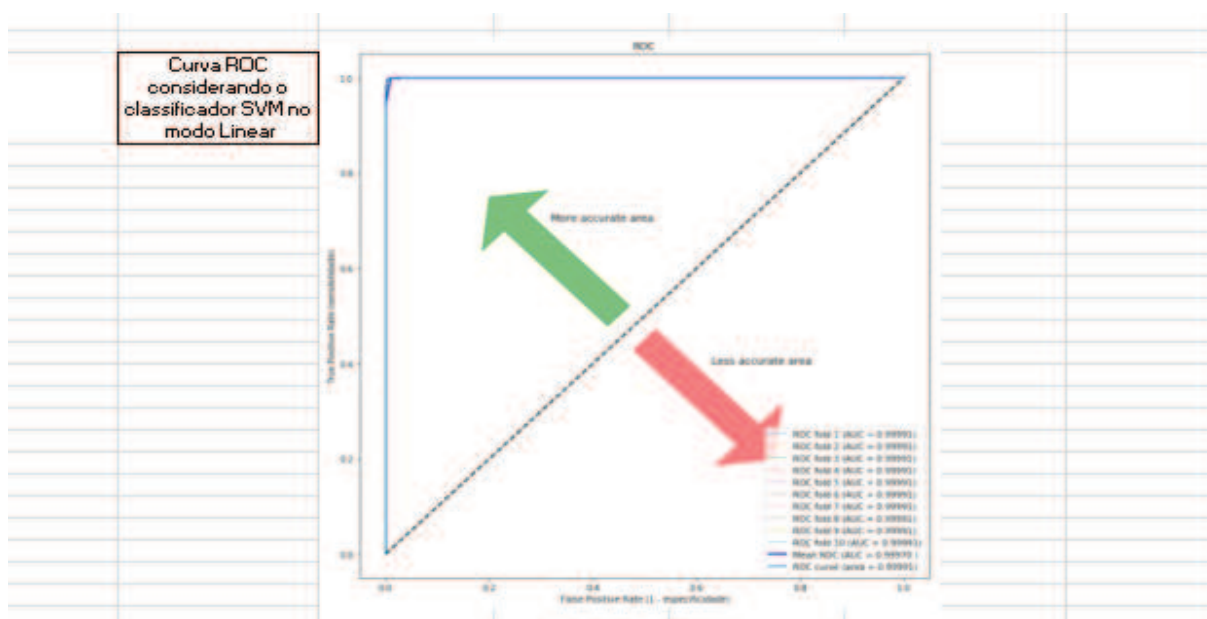
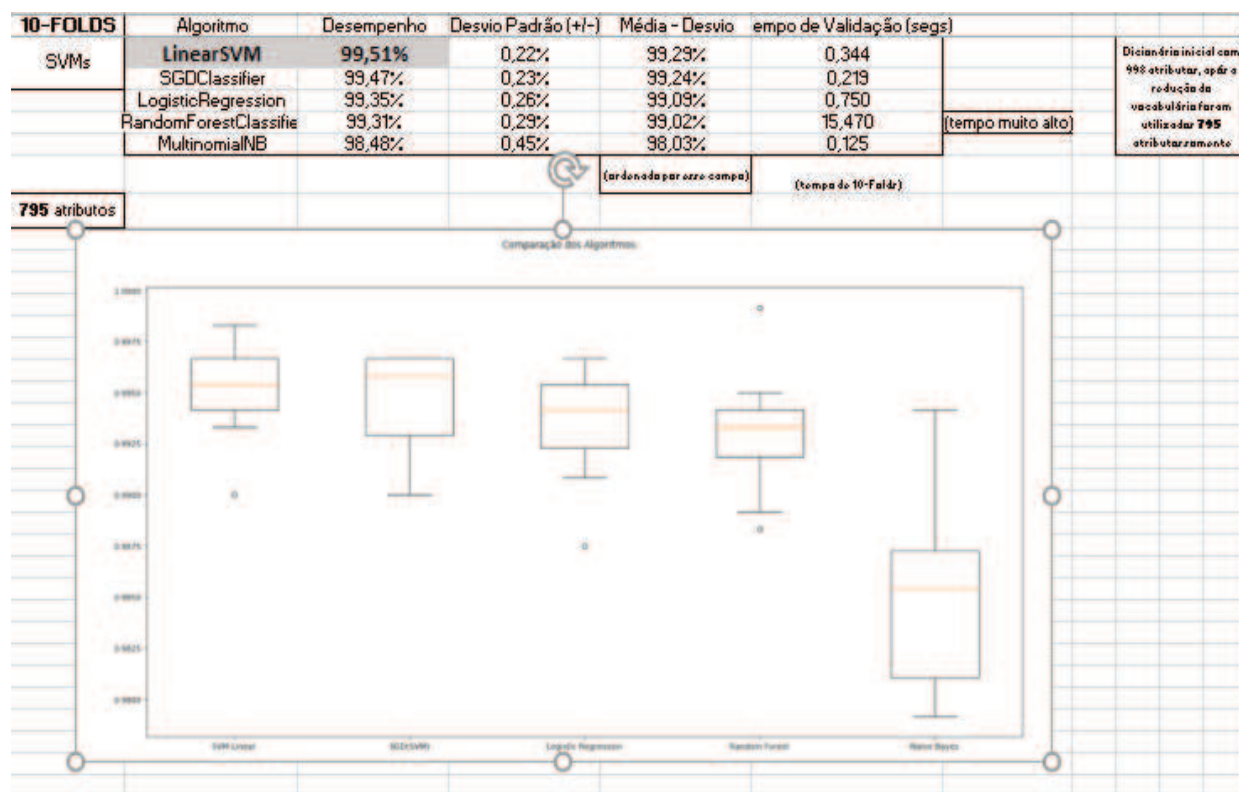
SVC(C=1.0, cache_size=200, class_weight=None, coef0=0.0,
    decision_function_shape='ovr', degree=3, gamma='auto_deprecated',
    kernel='linear', max_iter=-1, probability=True, random_state=None,
    shrinking=True, tol=0.001, verbose=False)

```

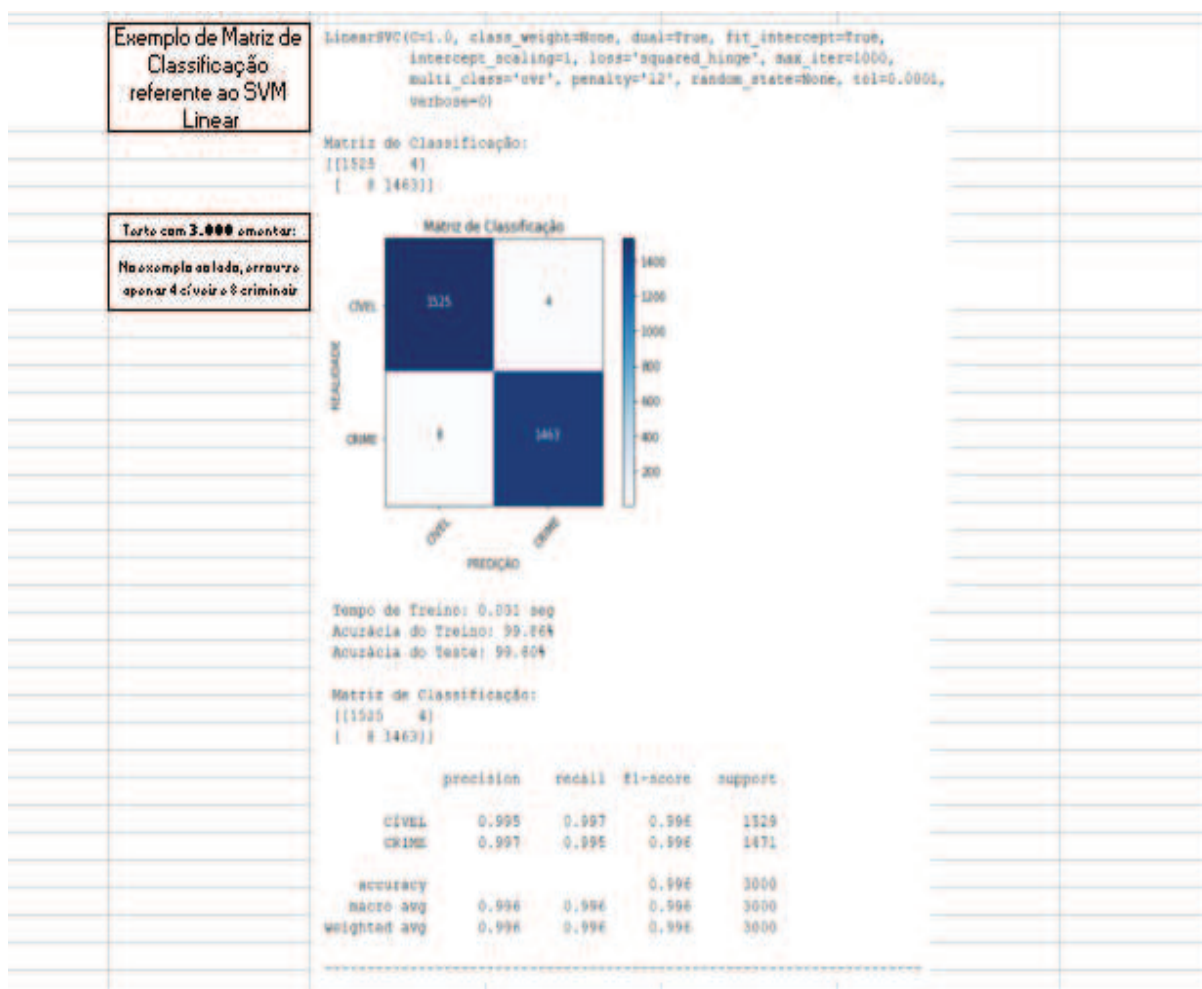
```

ROC CURVE score = 0.9999124117058865
.....

```

ANEXO B – QUADRO RESUMO DO CLASSIFICADOR UTILIZADO²⁰⁹

²⁰⁹ FERNANDES, Ricardo Hernandes. **Um estudo sobre extração de características textuais para classificação automática de documentos jurídicos em português**. Dissertação. (Mestrado em Computação) - Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), Porto Alegre, 2019.



Rodada	SVM Linear	SGD (SVM)
1	[99.51%]	[99.56%]
2	[99.51%]	[99.50%]
3	[99.51%]	[99.49%]
4	[99.51%]	[99.52%]
5	[99.51%]	[99.48%]
6	[99.51%]	[99.48%]
7	[99.51%]	[99.47%]
	(constante)	

Podemos observar que o SVM Linear permanece com uma média constante [99.51%], enquanto o treinamento com o SGD apresenta

ANEXO C - GRÁFICO BLOOMBERG

A College Degree Lowers Job Automation Risk

- Doctoral or Professional Degree
- Master's
- Bachelor's
- Associate's
- Postsecondary Nondegree Award
- Some College
- High School Diploma or Equivalent
- No Formal Education Credential

Search by occupation:

Lawyers

○ 100K ○ 1M ○ 3M ○ 5M

