

UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ – UNIVALI
VICE-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E EXTENSÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM CIÊNCIA JURÍDICA – PPCJ
CURSO DE MESTRADO EM CIÊNCIA JURÍDICA – CMCJ
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: FUNDAMENTOS DO DIREITO POSITIVO
LINHA DE PESQUISA: DIREITO, JURISDIÇÃO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

**O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO MECANISMO
DE ENFRENTAMENTO AOS CASOS DE TRÁFICO
DE PESSOAS: UMA LEITURA A PARTIR
DOS DIREITOS HUMANOS**

JULIANA ARAÚJO DE MELLO CANOVA

Itajaí/SC, junho de 2022

UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ – UNIVALI
VICE-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E EXTENSÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM CIÊNCIA JURÍDICA – PPCJ
CURSO DE MESTRADO EM CIÊNCIA JURÍDICA – CMCJ
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: FUNDAMENTOS DO DIREITO POSITIVO
LINHA DE PESQUISA: DIREITO, JURISDIÇÃO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

**O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO MECANISMO
DE ENFRENTAMENTO AOS CASOS DE TRÁFICO
DE PESSOAS: UMA LEITURA A PARTIR
DOS DIREITOS HUMANOS**

JULIANA ARAÚJO DE MELLO CANOVA

Dissertação submetida ao Curso de Mestrado em
Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí
(UNIVALI), como requisito parcial à obtenção do título
de Mestre em Ciência Jurídica.

Orientador: Professor Doutor José Everton da Silva

Itajaí/SC, junho de 2022

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, à toda equipe do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí, na pessoa do nosso ilustre coordenador, Prof. Dr. Paulo Márcio Cruz, obrigada pela oportunidade concedida a mim.

Dito isso, agradeço ao meu professor orientador, Dr. José Everton da Silva, pela paciência e auxílio durante a elaboração deste trabalho.

Aproveito a oportunidade para agradecer, igualmente, a outro querido professor, Dr. Clovis Demarchi, por toda a ajuda prestada, e, principalmente, pelas gentis palavras.

Ademais, gostaria de agradecer a um terceiro professor, Dr. Jonathan Cardoso Régis, que prontamente, todas as vezes que foi contatado por mim, enviou-me tantas referências bibliográficas.

Agradeço, de igual modo, aos meus avós, Cleyton Martins de Mello e Irene Araújo de Mello, por terem dado o suporte necessário para que eu chegasse à graduação e, agora, ao mestrado, e para que eu pudesse enfrentar o caminho até aqui.

E, por fim, agradeço, em especial, a alguns poucos e bons amigos.

Estejam todos cientes da contribuição de vocês para a obtenção deste título.

DEDICATÓRIA

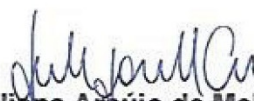
Quanto vale o ser humano na balança comercial do lucro? (Priscila Siqueira e Maria Quinteiro)

Dedico este trabalho a todos aqueles que foram objetificados, violados e, até mesmo, silenciados pelo Tráfico de Pessoas.

TERMO DE ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Declaro, para todos os fins de direito, que assumo total responsabilidade pelo aporte ideológico conferido ao presente trabalho, isentando a Universidade do Vale do Itajaí, a Coordenação do Curso de Mestrado em Ciência Jurídica, a Banca Examinadora e o Orientador de toda e qualquer responsabilidade acerca do mesmo.

Itajaí/SC, julho de 2022


Juliana Araújo de Mello Canova
Mestranda

PÁGINA DE APROVAÇÃO

MESTRADO

Conforme Ata da Banca de defesa de mestrado, arquivada na Secretaria do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica - PPCJ/UNIVALI, em 29/07/2022, às 14h30, a mestranda **Juliana Araújo de Mello Canova** fez a apresentação e defesa da Dissertação, sob o título "O Uso da Inteligência Artificial como Mecanismo de Enfrentamento aos Casos de Tráfico de Pessoas: uma leitura a partir dos Direitos Humanos". A Banca Examinadora foi composta pelos seguintes professores: Doutor José Everton da Silva (UNIVALI), como orientador e presidente, Doutora Jaqueline Moretti Quintero (PPGDMT/UNIVALI), como membro, Doutor Jorge Hector Morella Junior (PPGDMT/UNIVALI), como membro e Doutora Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza (UNIVALI), como membro suplente. Conforme consta em Ata, após a avaliação dos membros da Banca, a Dissertação foi Aprovada.

Por ser verdade, firmo a presente.

Itajaí (SC), 29 de julho de 2022.



PROF. DR. PAULO MÁRCIO DA CRUZ
Coordenador/PPCJ/UNIVALI

ROL DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACNUR	Alto-comissariado das Nações Unidas para os Refugiados (popularmente chamada de Agência da ONU para refugiados)
art.	artigo
CEJUSCs	Centros Judiciários de Solução de Conflitos e Cidadania
CJF	Conselho da Justiça Federal
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
CP	Código Penal
CRFB/88	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
DUDH	Declaração Universal dos Direitos Humanos
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
IA	Inteligência Artificial
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
MPPA	Ministério Público do Estado do Pará
OIM	Organização Internacional para as Migrações
OMT	Organização Mundial do Trabalho
ONGs	Organizações não governamentais
ONU	Organização das Nações Unidas
STF	Supremo Tribunal Federal
STJ	Superior Tribunal de Justiça
TdP	Tráfico de Pessoas
TJAC	Tribunal de Justiça do Estado do Acre
TJAL	Tribunal de Justiça do Estado de Alagoas
TJAM	Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas
TJCE	Tribunal de Justiça do Estado do Ceará
TJDFT	Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios
TJGO	Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
TJMS	Tribunal de Justiça do Estado do Mato Grosso do Sul
TJPE	Tribunal de Justiça do Estado do Pernambuco
TJPR	Tribunal de Justiça do Estado do Paraná
TJRN	Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Norte
TJRR	Tribunal de Justiça do Estado de Roraima
TRT	Tribunal Regional do Trabalho
TRF-1	Tribunal Regional Federal da 1ª Região
TRF-5	Tribunal Regional Federal da 5ª Região

TRT-5	Tribunal Regional do Trabalho da 5ª Região
TRT-7	Tribunal Regional do Trabalho da 7ª Região
TRT-12	Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região
TRT-15	Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região
TRT-20	Tribunal Regional do Trabalho da 20ª Região
TST	Tribunal Superior do Trabalho
UN.GIFT	<i>United Nations Global Initiative to Fight Human Trafficking</i> (Tradução: Iniciativa Global das Nações Unidas contra o Tráfico de Pessoas)
UNODC	<i>United Nations Office on Drugs and Crime</i> (Tradução: Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime)

ROL DE CATEGORIAS

Rol de categorias que a autora considera estratégicas à compreensão do presente trabalho, com os seus respectivos conceitos operacionais.

Big Data: “[...] em tradução básica para a língua portuguesa, significa ‘grandes dados’ (big: importante, enorme, imenso, volumoso) e foi definido originalmente no início dos anos 2000 por um analista do *Gartner Group*¹. [...] *Big Data*, em geral, é definido como ativos de alto volume, velocidade e variedade de informação que exigem custo-benefício, de formas inovadoras de processamento de informações para maior visibilidade e tomada de decisão. [...] É o termo utilizado para descrever grandes volumes de dados e que ganha cada vez mais relevância à medida que a sociedade se depara com um aumento sem precedentes no número de informações geradas a cada dia”².

Crime: “Toda ação ou omissão ilícita, culpável ou dolosa, tipificada em lei, que ofenda valores sociais básicos de dado momento histórico em determinada sociedade (art. 1º do CP). O art. 1º, Lei de Introdução ao Código Penal, considera crime a infração penal a que a lei comina pena de reclusão ou de detenção isoladamente, alternativa ou cumulativamente com a pena de multa; contravenção é a infração penal a que a lei comina, isoladamente, pena de prisão simples ou de multa, ou ambas, alternativa ou cumulativamente”³.

Crime Organizado: “Apesar do conceito de ‘crime organizado’ não ter sido definido com precisão, suas principais características são conhecidas: a) padrão organizativo; b) racionalidade tipo empresarial visando ‘cooperação criminosa’: oferece bens e serviços ilícitos (tais como drogas e prostituição) e investe seus lucros em setores legais da economia; c) utilização de métodos violentos com a finalidade de ocupar posições proeminentes ou de ter o monopólio do mercado (obtenção do máximo lucro sem necessidade de realizar grandes investimentos, redução dos custos e controle da mão-de-obra); d) uso da corrupção da força policial e do Poder Judiciário; e) estabelecimento de relações com o poder político; f) uso da intimidação e do homicídio, seja para neutralizar a aplicação da lei, seja para obter decisões políticas favoráveis ou para atingir seus objetivos”⁴.

¹ “A Gartner é uma das principais empresas mundiais especializadas pesquisa e consultoria em tecnologia da informação. Sua missão consiste em gerar informações, métricas e análises a respeito de tecnologia para que seus clientes tomem decisões estratégicas. Possui 9.100 clientes, 6.600 associados, incluindo mais de 1.500 analistas de pesquisa, consultores, em 85 países. A Gartner possui grande experiência e credibilidade no mercado de Tecnologia da Informação. Seus estudos e recomendações ajudam na definição de projetos e orçamentos de TI”. SMART Consulting. **O que é o Quadrante Mágico Gartner?** Publicado por Time Smart em 17/01/2021. Atualizado em 20/12/2021. Disponível em: <https://blog.smartconsulting.com.br/quadrante-magico-gartner/>. Acesso em: 22 dez. 2021.

² MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Big Data: o futuro dos dados e aplicações**. São Paulo: Érica, 2018. Edição do Kindle. Posição 465.

³ DA LUZ, Valdemar. P. **Dicionário Jurídico**. São Paulo: Editora Manole, 2014. p. 137-138. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520448496/>. Acesso em: 22 dez. 2021.

⁴ FERRA, Claudio Armando. **Crime organizado: diagnóstico e mecanismos de combate**. Rio de Janeiro: ESG, 2012. p. 14. Disponível em: http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Criminal/Investigacao_Criminal/Artigos_e_Noticias/Crime%2

Direitos Humanos: “Os direitos humanos consistem em um conjunto de direitos considerado indispensável para uma vida humana pautada na liberdade, igualdade e dignidade. Os direitos humanos são os direitos essenciais e indispensáveis à vida digna. Não há um rol predeterminado desse conjunto mínimo de direitos essenciais a uma vida digna. As necessidades humanas variam e, de acordo com o contexto histórico de uma época, novas demandas sociais são traduzidas juridicamente e inseridas na lista dos direitos humanos”⁵.

Direito Internacional Público: “[...] consiste no sistema normativo que rege as relações exteriores entre os atores internacionais. O arcabouço jurídico que norteia as relações exteriores entre os sujeitos que integram a sociedade é o que se pode denominar de direito internacional público. É o ramo da ciência jurídica que visa regular as relações internacionais com o fim precípua de viabilizar a convivência entre os integrantes da sociedade internacional”⁶.

Globalização: “A Globalização pode ser definida como a desterritorialização de coisas, gentes, ideias e/ou novo ciclo civilizado atravessado por movimentos de integração e fragmentação, marcado por contradições, desigualdades e antagonismos entre os espaços geo-históricos, locais, regionais, transnacionais e globais”⁷.

Indústria 4.0: “Podemos definir Indústria 4.0 como um sistema produtivo, integrado por computador e dispositivos móveis interligados à internet ou à intranet, que possibilita a programação, gerenciamento, controle, cooperação e interação com o sistema produtivo de qualquer lugar do globo em que haja acesso à internet ou à intranet, buscando assim, a otimização do sistema e toda a sua rede de valor, ou seja, empresa, fornecedores, clientes, sócios, funcionários e demais *stakeholders*”^{8,9}.

Inteligência Artificial: Inicialmente, convém consignar que não há unanimidade acerca do significado da Inteligência Artificial, porém esta pode ser conceituada como a possibilidade das máquinas, de certo modo, pensarem ou imitarem o pensamento do ser humano, com base em aprender e usar as generalizações que os indivíduos utilizam para tomar decisões cotidianas. Em outras palavras, a referida inteligência é um conjunto de rotinas lógicas que, aplicadas no campo da ciência da computação, permite aos computadores dispensar a necessidade de supervisão humana na tomada de decisões e na interpretação de mensagens analógicas e digitais”¹⁰.

0Organizado%20-%20diagn%C3%B3stico%20e%20mecanismos%20de%20combate-%20Claudio%20Armando%20Ferraz. Acesso em: 19 jun. 2022.

⁵ RAMOS, André de Carvalho. **Curso de Direitos Humanos**. 7. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020. p. 24.

⁶ GUTIER, Murillo Sapia. **Introdução ao Direito Internacional Público**. Minas Gerais, 2011. p. 5. Disponível em: https://www.inesul.edu.br/professor/arquivos_alunos/doc_1558818854.pdf. Acesso em: 17 jan. 2022.

⁷ IANNI, Octávio. **A era do globalismo**. 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001. p. 14

⁸ Em tradução livre: partes interessadas

⁹ SACOMANO, José Benedito; GONÇALVES, Rodrigo Franco; BONILLA, Sílvia Helena; SILVA, Márcia Terra da; SÁTYRO, Walter Cardoso. **Indústria 4.0: conceitos e fundamentos** São Paulo: Blucher, 2018. p. 32.

¹⁰ FILHO, Eduardo Tomasevicius. Inteligência Artificial e Direitos da Personalidade: uma contradição em termos? **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**. v. 113. 2018. p. 135-136. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/156553/152042>. Acesso em: 6 dez. 2020.

Pós-humanismo: O Pós-humanismo “se funda [...] na ideia – delirante ou não, eis a questão – de que máquinas dotadas de uma inteligência artificial dita ‘forte’ [...] logo vão superar os seres biológicos, porque essas máquinas não se contentariam a imitar a inteligência humana, mas seriam dotadas da consciência de si e de emoções, tornando-se, desse modo, perfeitamente autônomas e praticamente imortais”¹¹. Nesse panorama, verifica-se que o Pós-humanismo objetiva “[...] a criação de uma nova espécie, se necessário hibridada com máquinas dotadas de capacidades físicas e uma inteligência artificial infinitamente superiores às nossas”¹².

Princípio da Dignidade da Pessoa Humana: “O princípio da dignidade da pessoa humana está assegurado e positivado no artigo 1º da Constituição de 1988, sendo a dignidade da pessoa humana declarada como um dos fundamentos da República Federativa do Brasil. Não há, entretanto, na doutrina, um conceito preciso e único da dignidade, isto porque é uma qualidade inerente a todo ser humano, de tal forma que passara a ser definida como o valor que identifica o indivíduo como ser humano. [...] Tem-se, então, que a liberdade, o reconhecimento e a garantia de direitos de liberdade, se constituem uma das principais exigências da dignidade da pessoa humana”¹³.

Software: “De maneira simples, um *software* pode ser entendido como qualquer programa de computador capaz de comandar o funcionamento de um sistema com base em computador, executando tarefas específicas. Para que sistemas e dispositivos baseados em computador funcionem, diversos *softwares* são criados e utilizados”¹⁴.

Tecnologia: “Especificamente sobre o conceito de tecnologia, Castells, defende sua perfeita compreensão de maneira conjunta à ideia de sociedade, ao aferir que ‘a tecnologia é a sociedade, e a sociedade não pode ser entendida ou representada sem suas ferramentas tecnológicas’. Assim, a tecnologia acaba por transformar-se num dos pilares do desenvolvimento social, tornando-se fator determinante para as transformações sociais”¹⁵.

Tráfico de Pessoas: “A expressão ‘tráfico de pessoas’ significa o recrutamento, o transporte, a transferência, o alojamento ou o acolhimento de pessoas, recorrendo à ameaça ou uso da força ou a outras formas de coação, ao rapto, à fraude, ao engano, ao abuso de autoridade ou à situação de vulnerabilidade ou à entrega ou aceitação de pagamentos ou benefícios para obter o consentimento de uma pessoa que tenha

¹¹ FERRY, Luc. **A revolução transumanista**. Tradução de Éric R. R. Heneault. São Paulo: Manole, 2018. p. 8.

¹² FERRY, Luc. **A revolução transumanista**. 2018. p. XLII.

¹³ DEMARCHI, Clovis; LIEBL, Helena. A efetividade da dignidade da pessoa humana através dos direitos sociais. **Revista da Esmesc**, v. 25, p. 85-106, 2018. p. 7-8. Disponível em: <https://revista.esmesc.org.br/re/article/view/185/0>. Acesso em: 8 fev. 2022.

¹⁴ AMORIM, Diego Felipe Borges de. SOFTWARES DE SISTEMAS E DE APLICAÇÕES LIVRES: BENEFÍCIOS E LIMITAÇÕES NO USO DESSAS TECNOLOGIAS NOS NEGÓCIOS. **Revista Científica Semana Acadêmica**, Fortaleza, ano MMXV, n. 000069, 15/05/2015. p. 3 e 5. Disponível em: <https://semanaacademica.org.br/artigo/software-de-sistemas-e-de-aplicacoes-livres-beneficios-e-limitacoes-no-uso-dessas>. Acesso em: 8 fev. 2022.

¹⁵ EHLE, Géssica Adriana; RICHTER, Daniela. O USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM: A VIOLAÇÃO DOS DIREITOS DE PERSONALIDADE FRENTE À CAPTAÇÃO E DIVULGAÇÃO DE IMAGENS DE PACIENTES. In: **Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade**. 3º, 2015, Santa Maria. p. 5. Disponível em: <http://coral.ufsm.br/congressodireito/anais/2015/6-8.pdf>. Acesso em: 8 fev. 2022.

autoridade sobre outra para fins de exploração. A exploração incluirá, no mínimo, a exploração da prostituição de outrem ou outras formas de exploração sexual, o trabalho ou serviços forçados, escravatura ou práticas similares à escravatura, a servidão ou a remoção de órgãos”¹⁶.

Tráfico Internacional de Pessoas: “O tráfico internacional de pessoas é parte de uma organização criminoso transnacional, que explora homens, mulheres e crianças, para o exercício de atividades imorais e desumanas, análogas à escravidão. Essas atividades abusivas abarcam, em sua grande maioria: a prostituição e outras formas de exploração sexual, o trabalho escravo e a servidão por dívida”¹⁷.

Transnacionalidade: “Aquilo que atravessa o nacional, que perpassa o Estado, que está além da concepção soberana do Estado e, por consequência, traz consigo, inclusive, a ausência da dicotomia público e privado”¹⁸.

¹⁶ UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. **Convenção das Nações Unidas contra o Crime Organizado Transnacional**. Disponível em: <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/crime/marco-legal.html>. Acesso em: 6 dez. 2020.

¹⁷ MEDEIROS, Maria Alice. **Tráfico Internacional de Pessoas: A Escravidão Moderna Fundada na Vulnerabilidade da Vítima**. Disponível em: <http://www.asbrad.org.br/trafico-de-pessoas/trafico-internacional-de-pessoas-a-escravidao-moderna-fundada-na-vulnerabilidade-da-vitima/>. Acesso em: 6 dez. 2020.

¹⁸ STELZER, Joana. O fenômeno da transnacionalização da dimensão jurídica. In: CRUZ, Paulo Márcio; STELZER, Joana (Organizadores). **Direito e Transnacionalidade**. Curitiba: Juruá. 2009. p. 25.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1: Direitos Humanos e suas dimensões.....	33
Quadro 2: Ferramentas de IA em uso no Poder Judiciário Brasileiro.....	97
Figura 1: O tráfico humano segundo o Índice Global do Crime Organizado.....	110
Figura 2: Captura de tela da página inicial do site <i>Stop The Traffik</i>	114
Figura 3: Captura de tela da página inicial do site <i>Surf and Sound</i>	116
Figura 4: Vigilância de reconhecimento facial empresarial.....	117
Figura 5: Captura de tela da página inicial do site <i>FaceFirst</i>	122
Figura 6: Captura de tela da página inicial do site <i>Spotlight</i>	123
Figura 7: Protocolo de Avaliação.....	127
Figura 8: Captura de tela da página inicial do site <i>TraffickCam</i>	130
Figura 9: Captura de tela 1 da página inicial do site <i>WalkSafe</i>	133
Figura 10: Captura de tela 2 da página inicial do site <i>WalkSafe</i>	133

SUMÁRIO

RESUMO.....	XVI
ABSTRACT	XVII
INTRODUÇÃO	18
CAPÍTULO 1	21
TRÁFICO DE PESSOAS: A MERCANTILIZAÇÃO DA VIDA.....	21
1.1 DIREITOS HUMANOS E DIGNIDADE HUMANA: ASPECTOS DESTACADOS	21
1.1.1 Considerações sobre os Direitos Humanos	21
1.1.1.1 <i>Lineamento histórico</i>	22
1.1.1.2 <i>Conceito</i>	25
1.1.1.3 <i>Diferenciações necessárias: Direitos do Homem, Direitos Fundamentais e Direitos Humanos</i>	266
1.1.1.4 <i>Características</i>	3030
1.1.1.5 <i>Dimensões</i>	322
1.1.1.6 <i>Direitos Humanos e Internet</i>	344
1.1.2 Considerações sobre a Dignidade da Pessoa Humana	355
1.1.2.1 <i>Lineamento histórico</i>	36
1.1.2.2 <i>Conceito</i>	38
1.1.2.3 <i>Natureza jurídica</i>	39
1.1.2.4 <i>Modalidades de Eficácia</i>	41
1.1.2.5 <i>A proposta de interligação com os Direitos Humanos: uma ideia de Kant</i> ...	42
1.2 TRÁFICO DE PESSOAS: ASPECTOS DESTACADOS	44
1.2.1 Lineamento histórico das primeiras formas de exploração humana ...	44
1.2.2 Conceito e elementos	47
1.2.2.1 <i>Tráfico Internacional de Pessoas</i>	49
1.2.3 Modalidades do Tráfico de Pessoas.....	51
1.2.3.1 <i>Tráfico de Pessoas para fins de trabalho forçado</i>	52
1.2.3.2 <i>Tráfico de Pessoas para fins de adoção ilegal</i>	53
1.2.3.3 <i>Tráfico de Pessoas para fins de exploração sexual</i>	55
1.2.3.4 <i>Tráfico de Pessoas para fins de remoção e comercialização de órgãos</i>	56
1.2.4 Dados do Tráfico de Pessoas no Brasil e no mundo	57
CAPÍTULO 2	61
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: A ERA DA NOVA TECNOLOGIA	61

2.1 PÓS-HUMANISMO: O FUTURO DA HUMANIDADE FRENTE AO PROGRESSO TECNOLÓGICO.....	61
2.2 ASPECTOS DESTACADOS ACERCA DA INDÚSTRIA 4.0: BIG DATA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	66
2.2.1 Considerações sobre o Big Data	74
2.2.2 Considerações sobre a Inteligência Artificial	80
2.3 O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ATUALIDADE	88
2.3.1 A Inteligência Artificial e o Direito	94
CAPÍTULO 3.....	101
O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO INSTRUMENTO DE AUXÍLIO NO ENFRENTAMENTO AOS CASOS DE TRÁFICO DE PESSOAS.....	101
3.1 ASPECTOS FACILITADORES DO TRÁFICO DE PESSOAS	103
3.2 OS IMPACTOS DA GLOBALIZAÇÃO E DA ERA DIGITAL NO TRÁFICO DE PESSOAS.....	109
3.3 DAS INICIATIVAS EXISTENTES	111
3.3.1 Stop The Traffik	111
3.3.2 Surf And Sound	114
3.3.3 FaceFirst	116
3.3.4 Spotlight.....	122
3.3.5 InfoShield	125
3.3.6 Hotels 50K.....	126
3.3.7 TraffickCam.....	128
3.3.8 WalkSafe	131
3.4 DO MODELO DE PROJETO IDEAL: UMA VISÃO TRANSNACIONAL	134
CONSIDERAÇÕES FINAIS	139
REFERÊNCIA DAS FONTES CITADAS.....	146

RESUMO

A presente Dissertação está inserida na Linha de Pesquisa Direito, Jurisdição e Inteligência Artificial e tem como objetivo geral analisar a possibilidade de se utilizar a Inteligência Artificial como instrumento de auxílio no enfrentamento aos casos de tráfico humano ao redor do globo. O Tráfico de Pessoas é um verdadeiro atentado contra a humanidade, sendo caracterizado como uma afronta imensurável aos Direitos Humanos, pois explora o indivíduo, limita a sua liberdade, fere a sua honra, viola a sua dignidade, ameaça e, ainda, por muitas vezes, subtrai a sua vida, valendo-se do ataque à vulnerabilidade do ser. Trata-se de uma conduta criminosa, complexa, transnacional e de altos lucros para os infratores, manifestando-se de várias formas no que diz respeito a sua finalidade e nas mais diferentes regiões do mundo. Nesse panorama, a expansão do processo de Globalização tem facilitado a propagação da prática criminosa em questão, posto que os avanços tecnológicos têm contribuído para o desenvolvimento desta atividade perversa em relação ao recrutamento das vítimas, bem como, no aperfeiçoamento das estratégias de dispersão e ocultação de rastros dos criminosos. Com isso, notória a importância da criação e aplicação de instrumentos que sirvam como mecanismos de combate ao referido ato ilícito, podendo, para tanto, ser utilizada a Inteligência Artificial como ferramenta a alcançar o fim desejado, diante da sua eficácia e celeridade em tantos outros campos de atuação, podendo contribuir durante a investigação, através do rastreio dos mais diversos tipos de fluxos ligados à compra e venda de seres humanos, a exemplo da identificação de pessoas desaparecidas ou do deslocamento massivo de pessoas em determinada área, ou até mesmo no resgate, propriamente dito, das vítimas submetidas à comercialização. Para tal, a presente pesquisa busca apresentar a correlação existente entre o Tráfico de Pessoas e o emprego da Inteligência Artificial, ilustrando o referido cenário mediante a apresentação de pertinentes considerações sobre os temas correlatos ao problema central, além da indicação e análise das iniciativas já existentes neste sentido, concluindo, conseqüentemente, com o apontamento de um modelo de projeto ideal.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Tráfico de Pessoas. Tecnologia.

ABSTRACT

This master's degree dissertation is part of the line of research Law, Jurisdiction and Artificial Intelligence. Its general objective is to analyze the possibility of using Artificial Intelligence to deal with cases of human trafficking around the world. Human Trafficking is a real attack on humanity and is considered an immeasurable affront to Human Rights because it exploits the individual, limits their freedom, injures their honor, violates their dignity, threatens, and often takes away their lives. In short, it is an attack on the vulnerability of the human being. It is a criminal conduct that is complex, transnational, and highly profitable for its perpetrators. It occurs in various forms and is a widespread around the world. The expansion of globalization has exacerbated the spread of this criminal practice, and technological advances are contributing to the development of this perverse activity, helping the criminals to recruit victims and enabling, them to cover their tracks more easily. Therefore, we are facing a need to create and apply tools that will serve as mechanisms to combat this illicit activity. One such tool is Artificial Intelligence, which is fast and effective in many different fields of activity and can contribute to the investigation of these Crimes by tracking different types of flows linked to the purchase and sale of human beings, such as helping to identify missing persons or the massive displacement of people in a particular area, or even assisting in the rescue of victims sold through trafficking. This research presents the correlation between Human Trafficking and the use of Artificial Intelligence, illustrating the scenario through the presentation of some important considerations on themes related to the central problem, and analyzing some initiatives already taken in this field. It concludes by indicating an ideal project model.

Keywords: Artificial Intelligence. Human Trafficking. Technology.

INTRODUÇÃO

De antemão, pontua-se que este trabalho, pertencente à Linha de Pesquisa Direito, Jurisdição e Inteligência Artificial, tem como objeto de estudo, em suma, investigar sobre a utilização da Inteligência Artificial como mecanismo de enfrentamento ao Crime de Tráfico de Pessoas no mundo atualmente.

Já o objetivo institucional da presente Dissertação consiste na obtenção do título de Mestre em Ciência Jurídica pelo Curso de Mestrado em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI).

No mais, o seu objetivo científico é verificar, através da pesquisa e estudo dos aspectos relevantes e indispensáveis no que tange aos Direitos Humanos, à comercialização de pessoas e à Inteligência Artificial, acerca da possibilidade de se fazer uso da IA como instrumento de auxílio ao enfrentamento dos casos de Tráfico de Pessoas, conforme já mencionado.

Ademais, pertinente pontuar que este trabalho foi desenvolvido durante a pandemia de COVID-19, contando, assim, com os sabores e dissabores derivados deste fato.

Dito isso, destaca-se que o interesse da autora pelo tema surgiu a partir do momento em que esta tomou conhecimento do quão lucrativo é o mercado de comercialização de pessoas, independente para qual finalidade, bem como de que o atual cenário pandêmico instaurado mundialmente pelo COVID-19 trouxe consigo alguns fatores facilitadores para o aumento de casos de tráfico humano, conduta criminosa que, por sua vez, encontra-se intimamente ligada aos Direitos Humanos, outro assunto de grande simpatia para esta mestranda.

Assim, após breves estudos sobre Inteligência Artificial e Direito, oriundos de algumas disciplinas ao longo do curso, a autora percebeu a existência de uma possível conexão entre as questões suscitadas acima, de forma que passou a especular a respeito do uso da IA como instrumento de enfrentamento ao Tráfico de Pessoas, de forma a resguardar os direitos e garantias intrínsecas à condição humana.

Desse modo, para o desenvolvimento deste trabalho, criou-se o seguinte problema: a Inteligência Artificial pode ser usada de maneira a fomentar o enfrentamento à prática do Crime de Tráfico de Pessoas?

Em resposta, para o equacionamento desta pesquisa, levantou-se a seguinte hipótese: tendo em vista que os mais diversificados ramos se valem da Inteligência Artificial para desempenhar suas atividades e solucionar suas demandas de forma mais efetiva, acredita-se que sim, posto que ao se ter em mente a gigantesca capacidade da Tecnologia de compartilhar informações em tempo real nos dias de hoje, bem como em rastrear fluxos (econômicos, migratórios, entre outros), assim, entende-se que o uso da IA como mecanismo de auxílio no enfrentamento aos casos de Tráfico de Pessoas é uma opção executável, de modo a garantir efetivamente a proteção aos Direitos Humanos.

Visto isso, destaca-se que o resultado do trabalho de exame da hipótese está exposto na presente dissertação, de forma sintetizada. Assim, o produto científico, ora apresentado, divide-se em três capítulos:

Principia-se, no capítulo 1, com a construção da ideia de que o ser humano tão somente por existir é detentor de direitos e garantias, a saber, os Direitos Humanos, que lhe são assegurados pela condição intrínseca de pessoa, de modo que, a partir do cometimento do Crime de Tráfico de Pessoas, ou seja, diante da redução de uma pessoa à mera condição de objeto, vislumbra-se a violação a diversos desses direitos.

Para tanto, neste primeiro momento, explanar-se-á sobre os Direitos Humanos, mediante a realização de breves considerações sobre o tema e, por conseguinte, sobre o Princípio da Dignidade da Pessoa Humana, bem como, discorrer-se-á acerca da mencionada conduta criminosa, através da apresentação dos principais pontos relevantes ao assunto, tais quais, lineamento histórico, conceituação, elementos caracterizadores, modalidades e dados atualizados.

Na sequência, no capítulo 2 tratar-se-á dos aspectos que dizem respeito à figura da Inteligência Artificial, com o intuito de delimitar um paralelo no que tange à evolução humana, aqui entendida como um processo permanente de aprimoramento, e o desenvolvimento da Tecnologia, o que será feito com base nos aspectos históricos relacionados ao avanço tecnológico da humanidade, sendo abordado neste segundo

momento da presente pesquisa, igualmente, sobre o movimento Pós-humanista; sobre a Indústria 4.0, por meio dos principais aspectos destacados acerca da Tecnologia *Big Data* e das definições e diferenciações no que concerne às espécies de IA (Geral, Específica e Superinteligência); e, por fim, sobre o uso da Inteligência Artificial na atualidade, nos mais variados âmbitos, inclusive, no Direito.

Nesse panorama, por último, o capítulo 3 dedicar-se-á a averiguar a possibilidade de se fazer uso da Inteligência Artificial como mecanismo de enfrentamento aos casos de Tráfico de Pessoas, através da apresentação das iniciativas existentes, realizando uma análise dos principais pontos acerca de cada um destes projetos, a fim de eleger ou propor o modelo ideal.

A dissertação se encerra com as Considerações Finais, nas quais são apresentados aspectos destacados da Dissertação, seguidos de estimulação à continuidade dos estudos e das reflexões acerca do uso da Inteligência Artificial como mecanismo de enfrentamento aos casos de Tráfico de Pessoas.

Quanto à Metodologia empregada, registra-se que, na Fase de Investigação¹⁹ foi utilizado o Método Indutivo²⁰, na Fase de Tratamento de Dados o Método Cartesiano²¹, e, o Relatório dos Resultados expresso na presente Monografia é composto na base lógica indutiva. Nas diversas fases da Pesquisa, foram acionadas as Técnicas do Referente²², da Categoria²³, do Conceito Operacional²⁴ e da Pesquisa Bibliográfica²⁵.

¹⁹ “[...] momento no qual o Pesquisador busca e recolhe os dados, sob a moldura do Referente estabelecido [...]”. PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica**: teoria e prática. 13 ed. Florianópolis: Conceito Editorial, 2015. p. 112-113.

²⁰ “[...] pesquisar e identificar as partes de um fenômeno e colecioná-las de modo a ter uma percepção ou conclusão geral [...]”. PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica**: teoria e prática. p. 114.

²¹ Sobre as quatro regras do Método Cartesiano (evidência, dividir, ordenar e avaliar) veja LEITE, Eduardo de oliveira. **A monografia jurídica**. 5 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001. p. 22-26.

²² “[...] explicitação prévia do(s) motivo(s), do(s) objetivo(s) e do produto desejado, delimitando o alcance temático e de abordagem para a atividade intelectual, especialmente para uma pesquisa.” PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica**: teoria e prática. p. 69.

²³ “[...] palavra ou expressão estratégica à elaboração e/ou à expressão de uma ideia”. PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica**: teoria e prática. p. 41.

²⁴ “[...] uma definição para uma palavra ou expressão, com o desejo de que tal definição seja aceita para os efeitos das ideias que expomos [...]”. PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica**: teoria e prática. p. 58.

²⁵ “Técnica de investigação em livros, repertórios jurisprudenciais e coletâneas legais”. PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica**: teoria e prática. p. 217.

CAPÍTULO 1

TRÁFICO DE PESSOAS: A MERCANTILIZAÇÃO DA VIDA

Neste capítulo inaugural demonstrar-se-ão as violações que os Direitos Humanos podem sofrer a partir do cometimento do Crime de Tráfico de Pessoas, tendo em vista que o ser humano, quando vítima do referido ilícito, passa a não mais ser visto como pessoa, mas, tão somente, como objeto, o que lhe toma as garantias que são intrínsecas à sua condição humana.

1.1 DIREITOS HUMANOS E DIGNIDADE HUMANA: ASPECTOS DESTACADOS

Compromete-se o presente item com a análise da sistemática dos Direitos Humanos e do Princípio da Dignidade da Pessoa Humana, observando-se a extensão daqueles e a aplicação fático-jurídica deste, a fim de que se construa o contexto necessário ao tema principal desta pesquisa.

1.1.1 Considerações sobre os Direitos Humanos

Cumpre-se destacar que todas as preposições jurídicas referentes a figura em questão correspondem a uma espécie de marco fundamental de afirmação dos homens, sob o prisma de afastar o individualismo social desenvolvido ao longo da história e assegurar a prioridade da pessoa humana²⁶.

Nas palavras de Norberto Bobbio, Nicola Matteucci e Gianfranco Pasquino²⁷, “o constitucionalismo moderno tem, na promulgação de um texto escrito contendo uma declaração dos Direitos Humanos e de cidadania, um dos seus momentos centrais de desenvolvimento e de conquista, que consagra as vitórias do cidadão sobre o poder”.

Sendo assim, referida análise, mesmo que breve, faz-se imprescindível à construção desta pesquisa, uma vez que o ilícito adiante estudado confronta

²⁶ DALLARI, Dalmo de Abreu. **Direitos Humanos, Exclusão Social e Educação para o Humanismo**. Disponível em: <http://www.dhnet.org.br/dados/livros/edh/estaduais/rs/adunisinos/dallari.htm>. Acesso em: 11 dez. 2021.

²⁷ BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. **Dicionário de Política**. Tradução de Carmen C. Varriale et al. 11. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília (UnB), 1998. p. 363

diretamente às estipulações humanísticas oriundas da proteção dos Direitos Humanos, de forma que, tomar conhecimento acerca de informações mais relevantes sobre esta classe de direitos é indispensável à compreensão da gravidade das condutas, bem como das violações, demonstradas a frente.

1.1.1.1 Lineamento histórico

A ideia de que o homem, tão somente por existir, é possuidor de algumas garantias naturais e inalienáveis, diz respeito à uma visão concebida ainda na antiguidade²⁸, chamada por alguns de “pré-história” dos direitos fundamentais. Aqui, faz-se presente aquilo que se costuma denominar de “ideias-chave” ou “ideias-âncora”, ou seja, o destaque é dado aos valores ligados à dignidade da pessoa humana, à liberdade e à igualdade²⁹.

Sobre o tema, de acordo com Marcos Leite Garcia³⁰, deve-se “destacar que os direitos fundamentais são conquistas históricas da humanidade e somente foram possíveis a partir de uma série de acontecimentos marcantes que levaram a uma mudança na estrutura da sociedade e na mentalidade do ser humano”, o que será apresentado a seguir.

Nesse viés, ainda que os Direitos Humanos possuam raízes ancestrais, deve-se destacar que o seu reconhecimento é um acontecimento moderno, o que significa dizer que os seus frutos são oriundos da modernidade³¹, período que, para Anthony Giddens³², “se estende do Iluminismo europeu de meados do século XVIII a, pelo menos, meados dos anos 1980, caracterizado pela secularização,

²⁸ “O significado da palavra Antiguidade faz referência a objetos do passado. Mas como conceito histórico, Antiguidade é um período da História do Ocidente bem delimitado, que se inicia com o aparecimento da escrita e a constituição das primeiras civilizações e termina com a queda do Império Romano, dando início à Idade Média. Tal conceito é de vital importância para a construção da ideia de Ocidente, da mesma forma que algumas noções correlatas, como clássico e antigo”. SILVA, Kalina Vanderlei; SILVA, Maciel Henrique. **Dicionário de conceitos históricos**. 2. ed. 2. reimp. São Paulo: Contexto, 2009. p. 19.

²⁹ SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos Direitos Fundamentais**. 8. ed. ver. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007. p. 45.

³⁰ GARCIA, Marcos Leite. Reflexões sobre o conceito de direitos fundamentais de Gregorio Peces-Barba. **Revista Brasileira de Direitos e Garantias Fundamentais**. v. 2, n. 1, p. 209-232, jan./jun. 2016. p. 213. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/garantiasfundamentais/article/view/909>. Acesso em: 23 set. 2022.

³¹ “Podemos definir a modernidade como um conjunto amplo de modificações nas estruturas sociais do Ocidente, a partir de um processo longo de racionalização da vida. Nesse sentido, como afirma Jacques Le Goff, modernidade é um conceito estritamente vinculado ao pensamento ocidental, sendo um processo de racionalização que atinge as esferas da economia, da política e da cultura”. SILVA, Kalina Vanderlei; SILVA, Maciel Henrique. **Dicionário de conceitos históricos**. 2009. p. 297-298.

³² GIDDENS, Anthony; SUTTON, Philip W. **Conceitos essenciais da sociologia**. Tradução de Claudia Freire. 2. ed. rev. São Paulo: Editora Unesp Digital, 2017. p. 37.

racionalização, democratização, individualização e ascensão da ciência”. Contudo, a sua concretização encontra-se distante de findar, visto que a aquisição de novos direitos é contínua³³.

Para Norberto Bobbio³⁴, “o reconhecimento e a proteção dos direitos do homem estão na base das Constituições democráticas modernas. A paz, por sua vez, é o pressuposto necessário para o reconhecimento e a efetiva proteção dos direitos do homem em cada Estado e no sistema internacional”.

Dito isso, pode-se fazer uso da linha do tempo esboçada por André de Carvalho Ramos³⁵:

[...] podemos dizer que a evolução histórica dos direitos humanos passou por fases que, ao longo dos séculos, auxiliaram a sedimentar o conceito e o regime jurídico desses direitos essenciais. A contar dos primeiros escritos das comunidades humanas ainda no século VIII a.C. até o século XX d.C., são mais de vinte e oito séculos rumo à afirmação universal dos direitos humanos, que tem como marco a Declaração Universal de Direitos Humanos de 1948.

Em suma, as regras que ordenavam o Estado durante a sua fase pré-constitucional não garantiam ao cidadão quaisquer direitos de restrição ao poder estatal, portanto, na concepção de parcela da doutrina não existem, de fato, normas de Direitos Humanos no período anterior ao Estado Constitucional.

Com efeito, diante das transformações ocorridas na sociedade, as Constituições tornaram a privilegiar a dignidade da pessoa humana em seus dispositivos, apresentando uma postura mais humanitária e atenta a essas questões. Todavia, a sensibilização generalizada dos países acerca da demanda de proteção ao indivíduo somente ocorreu em momento posterior à Segunda Guerra Mundial, diante das atrocidades cometidas durante o regime nazista, resultando assim, na Declaração Universal dos Direitos Humanos em 1948³⁶.

Dito isso, acrescenta Antônio Augusto Cançado Trindade³⁷:

³³ PINHEIRO, Flávia de Campos. **A evolução dos direitos fundamentais e os documentos internacionais para sua proteção**. São Paulo: PUC SP, 2008. p. 2.

³⁴ BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. 10. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1992. p. 1.

³⁵ RAMOS, André de Carvalho. **Curso de Direitos Humano**. 7. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020. p. 26.

³⁶ ARAKAKI, Fernanda Franklin Seixas. **Direitos humanos**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. p. 24.

³⁷ TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **Princípios do Direito Internacional Contemporâneo**. 2. ed. rev. e atual. Brasília: FUNAG, 2017. p. 384.

[...] contribuíram de modo decisivo as lições e experiências legadas pelas duas guerras mundiais. Decorridas três décadas, o quadro com que passaram a se defrontar tornou-se diverso: com o passar dos tempos gradualmente nos distanciamos da fase “legislativa”, de preparo e redação dos tratados e instrumentos internacionais de proteção dos direitos humanos, para ingressarmos então na fase de efetiva implementação desses direitos, que vem se desenvolvendo nas quatro últimas décadas, até o presente.

Nessa linha, observa-se que a humanidade está há mais de 50 anos existindo sob a vigência da DUDH e que durante este período, especialmente nos países ocidentais, é possível testemunhar um consistente avanço no que tange às leis e normas sociais que visam assegurar os direitos básicos inerentes a todos os cidadãos³⁸.

Outrossim, em relação ao tema, ensina Ingo Wolfgang Sarlet³⁹ que:

Praticamente, não há mais Estado que não tenha aderido a algum dos principais pactos internacionais (ainda que regionais) sobre direitos humanos ou que não tenha reconhecido ao menos um núcleo de direitos fundamentais no âmbito de suas Constituições.

Logo, legitima-se a historicidade dos Direitos Humanos, ao passo em que estes não são meramente uma informação já existente, mas, sim, uma criação da humanidade, a qual se encontra em contínuo processo de invenção e reinvenção. Nesse sentido, na qualidade de imposições morais, os Direitos Humanos constituem-se como produto de um ambiente simbólico de luta e ação social, na procura por dignidade humana, compondo, assim, uma concepção axiológica livre⁴⁰.

Delimitados tais pontos no que concerne ao surgimento e evolução histórica dos Direitos Humanos, observa-se, portanto, que as fases anteriormente destacadas foram as de maior importância para que a categoria em questão fosse moldada conforme conhecida atualmente.

³⁸ TOSI, Giuseppe. **Direitos Humanos: história, teoria e prática**. Organizado por Giuseppe Tosi. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2005. p. 10. Disponível em: http://www.cchla.ufpb.br/ncdh/wp-content/uploads/2015/11/2005.DH_-historia-teoria-pr%C3%A1tica.pdf. Acesso em: 18 mai. 2021.

³⁹ SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos Direitos Fundamentais**. 2007. p. 25.

⁴⁰ PIOVESAN, Flávia. **Direitos humanos e o direito constitucional internacional**. 14. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 177.

1.1.1.2 Conceito

De início, ressalta-se que a ideia atual de Direitos Humanos, no que diz respeito à sua definição, é uma construção contemporânea, vez que foi internacionalmente estabelecida pela Declaração Universal dos Direitos Humanos, em 1948, logo após a Segunda Guerra Mundial, quando a humanidade estava horrorizada diante das atrocidades cometidas, e reiterada pela Declaração de Direitos Humanos de Viena, em 1993⁴¹.

Nessa linha, corrobora Flávia Piovesan⁴² ao dizer que, “[...] no momento em que os seres humanos se tornam supérfluos e descartáveis, em que é cruelmente abolido o valor da pessoa humana, torna-se necessária a reconstrução dos direitos humanos”. Fala esta que provém do pensamento idealizado por Hanna Arendt⁴³, ao apontar que “os direitos humanos não são um dado, mas um construído, uma invenção humana, em constante processo de construção e reconstrução. Refletem um construído axiológico, a partir de um espaço simbólico de luta e ação social”.

Sendo assim, de acordo com Joaquín Herrera Flores⁴⁴, pode-se entender “os direitos humanos como racionalidade de resistência, a traduzir processos que abrem e consolidam espaços de luta pela dignidade humana”, o que, nesta abordagem, significa dizer que os Direitos Humanos representam a lei do mais fraco contra o mais forte, na busca de um contrapoder frente aos aspectos absolutistas oriundos do Estado, do setor privado ou, inclusive, do próprio ambiente doméstico⁴⁵.

Não obstante, o ministro Alexandre de Moraes⁴⁶ reforça o já dito ao conceituar a categoria em questão da seguinte forma:

O conjunto institucionalizado de direitos e garantias do ser humano que tem por finalidade básica o respeito a sua dignidade, por meio de

⁴¹ CASTILHO, Ricardo. **Direitos Humanos**. 6. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. v. 30. p. 15.

⁴² PIOVESAN, Flávia. **Direitos Humanos e Justiça Internacional**: Um estudo comparativo dos sistemas regionais europeu, interamericano e africano. 6. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 45.

⁴³ ARENDT, Hannah. **Origens do totalitarismo**. Tradução de Roberto Raposo. São Paulo: Companhia das Letras, 2012. p. 134.

⁴⁴ FLORES, Joaquín Herrera. **A (re)invenção dos direitos humanos**. Tradução de Carlos Roberto Diogo Garcia; Antônio Henrique Graciano Suxberger; Jefferson Aparecido Dias. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2009. p. 14.

⁴⁵ FERRAJOLI, Luigi. **Diritti fondamentali**. Un dibattito teorico. A cura di Ermanno Vitale. 3. ed. Roma/Bari: Laterza, 2001. p. 338.

⁴⁶ MORAES, Alexandre de. **Direitos humanos fundamentais**: teoria geral: comentários aos arts. 1º a 5º da Constituição da República Federativa do Brasil: doutrina e jurisprudência. 12 ed. São Paulo: Atlas, 2021. p. 20.

sua proteção contra o arbítrio do poder estatal, e o estabelecimento de condições mínimas de vida e desenvolvimento da personalidade humana pode ser definido como direitos humanos fundamentais.

Ademais, no vocabulário cotidiano, utiliza-se com frequência o termo “direitos humanos” para se referir igualmente à proteção que o ordenamento jurídico interno, principalmente a Constituição, outorga àqueles que se submetem à jurisdição de um Estado específico. Sem embargo, valendo-se de uma linguagem mais técnica, tal associação não se faz adequada, carecendo o emprego da expressão “direitos humanos” somente na ocasião em que se esteja abordando à proteção internacional a tais direitos⁴⁷.

Posto isso, por fim, entende-se que os Direitos Humanos correspondem a um grupo de garantias classificadas como substanciais quando o assunto é a vida humana, a qual deve ser desfrutada com liberdade, igualdade e dignidade, de modo que a aplicação destas condições deve ser realizada a todos os seres humanos e sempre pensada de forma global.

1.1.1.3 Diferenciações necessárias: Direitos do Homem, Direitos Fundamentais e Direitos Humanos

Delineado o conceito de Direitos Humanos, conforme visto no item anterior, é chegada a hora de superar as questões que envolvem sua terminologia, diante da diversidade de termos utilizados, seja na doutrina ou nos dispositivos legais, o que torna o assunto suscetível a confusões.

Segundo Ingo Wolfgang Sarlet, Luiz Guilherme Marinoni e Daniel Mitidiero⁴⁸, em relação à grande quantidade de expressões existentes, denota-se a “necessidade de se adotar uma terminologia única (e de um correspondente conceito) e, além disso, constitucionalmente adequada”.

Nesse cenário, visualiza-se que sequer o ordenamento interno, e tampouco o direito internacional, tratam a locução Direitos Humanos de modo homogêneo em todas as oportunidades. Todavia, antes de se apresentar qualquer conceituação para os referidos termos, é imprescindível fazer um rápido e importante apontamento: o que são direitos naturais e direitos positivados?

⁴⁷ MAZZUOLI, Valerio de Oliveira. **Curso de Direitos Humanos**. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense; MÉTODO, 2021. p. 22.

⁴⁸ SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. **Curso de Direito Constitucional**. 7. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2018. p. 320.

De saída, preceitua Paulo Nader⁴⁹ que “a lei natural, na filosofia, é a participação da criatura racional na lei eterna. É um reflexo parcial da razão divina, que permite aos homens conhecer princípios da lei eterna”. Por certo, sabe-se que, até a ocorrência do reconhecimento civil de seu nascimento com vida, o indivíduo encontra-se totalmente desprendido de obrigações, contudo, desde o instante da sua concepção, ele já se faz titular de uma gama de direitos, os quais não dependem de nenhuma exigência para que se possa usufruir deles. A título de exemplo, são indicados: direito à vida, direito à integridade, à segurança pessoal, à liberdade e à igualdade⁵⁰.

Assim, quanto à indagação apresentada há pouco, em síntese, verifica-se que os direitos naturais correspondem àquelas garantias intrínsecas a todo indivíduo pelo mero pertencimento à classe humana, tratando-se de um grupo de direitos que existe muito antes da sua inclusão em determinado ordenamento jurídico, enquanto o direito positivo corresponde às regras escritas.

Feito isso, grifa-se que os termos que precisam sobretudo ser conceituados correspondem às expressões direitos do homem e direitos fundamentais, tendo em vista a sua maior incidência e abrangência, bem como a adoção desta segunda categoria pelo constituinte brasileiro.

Para Norberto Bobbio⁵¹, a análise acerca dos direitos do homem, expressão esta considerada vaga pelo autor, leva às seguintes considerações:

Os direitos naturais são direitos históricos. [...] e os direitos do homem, por mais fundamentais que sejam, são direitos históricos [...]. Direitos do homem são os que cabem ao homem enquanto homem. [...] são aqueles que pertencem, ou deveriam pertencer, a todos os homens, ou dos quais nenhum homem pode ser despojado.

Já em relação ao termo direitos fundamentais, verifica-se a possibilidade de elaboração das mais diversas teorias sobre o assunto, tendo por base inúmeras abordagens. Desse modo, indica-se a existência de teorias históricas, as quais se ocupam do surgimento dos direitos em questão; de teorias filosóficas, que servem

⁴⁹ NADER, Paulo. **Filosofia do Direito**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Forense, 1996. p. 124.

⁵⁰ CASTILHO, Ricardo. **Direitos Humanos**. 2018. p. 8.

⁵¹ BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Tradução de Regina Lyra. 3. reimp. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. p. 22 e seg.

para explicar os seus fundamentos; e de teorias sociológicas, responsáveis por dialogar acerca da função dos direitos fundamentais frente ao sistema social⁵².

Desse modo, de acordo com Marcos Leite Garcia e Dirajaia Esse Pruner⁵³, “cabe destacar que os direitos fundamentais são intitulados e conceituados pela doutrina e pelo senso comum de várias formas. São as atuais normas constitucionais definidoras de direitos no seu desenvolvimento histórico”.

Assim, nas palavras de Gregorio Peces-Barba Martínez⁵⁴, a categoria em questão corresponde a “[...] un concepto histórico del mundo moderno que surge progresivamente a partir del tránsito a la modernidad⁵⁵”, o qual, de acordo com Ingo Wolfgang Sarlet⁵⁶, “se aplica para aqueles direitos do ser humano reconhecidos e positivados na esfera do direito constitucional positivo de determinado Estado”.

No mesmo sentido, corrobora Luigi Ferrajoli⁵⁷:

Son ‘derechos fundamentales’ todos aquellos derechos subjetivos que corresponden universalmente a ‘todos’ los seres humanos en cuanto dotados del status de personas, de ciudadanos o personas con capacidad de obrar; entendiendo por ‘derecho subjetivo’ cualquier

⁵² ALEXY, Robert. **Teoria dos Direitos Fundamentais**. Tradução de Virgílio Afonso da Silva. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2006. p. 31.

⁵³ GARCIA, Marcos Leite; PRUNER, Dirajaia Esse. Direitos fundamentais e trânsito à modernidade: a histórica questão terminológica das normas definidoras de direitos. **Revista Brasileira de Direitos e Garantias Fundamentais**. v. 1, n. 2, p. 166-186, jul./dez. 2015. p. 167. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/garantiasfundamentais/article/view/754/750>. Acesso em: 16 ago. 2022.

⁵⁴ “[...] um conceito histórico do mundo moderno que surge progressivamente a partir do trânsito à modernidade”. MARTÍNEZ, Gregorio Peces-Barba. **Curso de Derechos Fundamentales: teoría general**. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid, 1995-I. p. 146.

⁵⁵ Para o autor o trânsito à modernidade trata-se de “[...] un momento revolucionario, de profunda ruptura, pero al mismo tiempo importantes elementos de su realidad ya se anuncian en la Edad Media, y otros elementos típicamente medievales sobrevivirán al fin de la Edad Media, en este tránsito a la modernidad y hasta el siglo XVIII. En este contexto, y participando de estos tres elementos: ruptura, precedentes medievales y continuidad de elementos medievales hasta el siglo XVIII, aparecerá la filosofía de los derechos fundamentales, que, como tal, es una novedad histórica del mundo moderno, que tiene su génesis en ese tránsito a la modernidad, y que, por consiguiente, participa de todos los componentes de ese tránsito ya señalados, aunque sean los nuevos, los específicamente modernos, los que le dan su pleno sentido”. MARTÍNEZ, Gregorio Peces-Barba. **Tránsito a la Modernidad y Derechos Fundamentales**. 1. ed. Madrid: Mezquita, 1982. p. 17.

⁵⁶ SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos Direitos Fundamentais**. 2007. p. 35-36.

⁵⁷ São “direitos fundamentais” todos aqueles direitos subjetivos que correspondem universalmente a “todos” os seres humanos enquanto dotados do status de pessoas, cidadãos ou pessoas com capacidade de agir; entendendo por “direito subjetivo” qualquer expectativa positiva (de prestações) ou negativa (de não sofrer lesões) ligada a um indivíduo por uma norma jurídica; e por “status” a condição de um sujeito, prevista também por uma norma jurídica positiva, como pressuposto de sua idoneidade para ser titular de situações jurídicas e/ou autor dos atos que são exercício delas. FERRAJOLI, Luigi. **Derechos y garantías: la ley del más débil**. Tradução para o espanhol: Perfecto Andrés Ibáñez e Andrea Greppi. Madri: Editorial Trotta, 2004. p. 37.

expectativa positiva (de prestaciones) o negativa (de no sufrir lesiones) adscrita a un sujeto por una norma jurídica; y por 'status' la condición de un sujeto, prevista asimismo por una norma jurídica positiva, como presupuesto de su idoneidad para ser titular de situaciones jurídicas y/o autor de los actos que son ejercicio de éstas.

Sobre o tema, ademais, aponta-se que os processos pelos quais passaram os direitos fundamentais, quais sejam, a sua fundamentação, constitucionalização e positivação, fez com que o homem estivesse e permanecesse como figura central quando se trata da titularidade de exercício destas garantias⁵⁸.

Quanto à distinção que deve ser estabelecida entre o presente termo e a categoria Direitos Humanos, explica Fábio Konder Comparato⁵⁹ que os direitos fundamentais “são os direitos humanos reconhecidos como tais pelas autoridades às quais se atribui o poder político de editar normas, tanto no interior dos Estados quanto no plano internacional”.

Dito isso, quanto ao termo Direitos Humanos, grifa-se que a doutrina possui uma tendência em afirmar que este convém para conceituar as garantias estabelecidas pelo direito internacional, seja através de tratados ou demais normas neste caso internacionais, de forma que, os Direitos Humanos se caracterizam e diferenciam dos demais exatamente pelo seu inconfundível caráter supranacional⁶⁰.

Não obstante, parte dos doutrinadores já emprega uma espécie de junção entre dois dos termos vistos aqui, dando origem a uma nova terminologia: Direitos Humanos fundamentais ou, também, direitos fundamentais do homem. Tal união demonstra que a separação entre os Direitos Humanos e os direitos fundamentais têm a sua relevância diminuída, em face do processo de acercamento e recíproca associação entre o direito internacional e o direito interno, ao se tratar de demandas globais⁶¹.

Delineadas tais diferenças e traçado o paralelo pertinente no que diz respeito aos Direitos Humanos, denota-se, conforme os ensinamentos de Norberto Bobbio⁶², que “os direitos do homem nascem como direitos naturais universais,

⁵⁸ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional**. 6. ed. Coimbra: Almedina, 1993. p. 554-555.

⁵⁹ COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 71.

⁶⁰ SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos Direitos Fundamentais**. 2007. p. 36.

⁶¹ RAMOS, André de Carvalho. **Curso de Direitos Humano**. 2020. p. 48-49.

⁶² BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. 1992. p. 30.

desenvolvem-se como direitos positivos particulares, para finalmente encontrarem sua plena realização como direitos positivos universais”.

Diante o exposto, verifica-se que os direitos do homem podem ser vistos como um sinônimo para direitos naturais, de forma que com a sua positivação, ou seja, a partir do momento que são internalizados por um ordenamento jurídico, passam a ser direitos fundamentais, termo este que, na opinião da ora autora, e em concordância com os doutrinadores mencionados, melhor se adequa e exprime a ideia que se deve ter do referido grupo de garantias. Ademais, observa-se que tais direitos, quando em âmbito internacional, passam a ser compreendidos como Direitos Humanos.

1.1.1.4 Características

De antemão, nos moldes da DUDH de 1948, cabe mencionar que os Direitos Humanos se baseiam em três princípios substanciais, quais sejam: a) o da inviolabilidade da pessoa, que proíbe a imposição de sacrifícios a uma pessoa diante da possibilidade de resultar em vantagens a outrem; b) o da autonomia da pessoa, que preceitua ser todo indivíduo livre a execução de qualquer conduta, contanto que suas atitudes não causem prejuízos a ninguém; c) o da dignidade da pessoa, que se trata da real fonte de todos os demais direitos fundamentais e defende que todas as pessoas merecem ser tratadas com base no respeito à sua condição humana e a tudo que isso implica, bem como julgadas tão somente pelas suas ações⁶³.

Feitos os apontamentos iniciais, seguindo com o assunto aqui abordado, aponta-se que são quatro as características mais citadas: a) historicidade, ou seja, são direitos históricos, que foram cunhados sob determinadas condições e épocas; b) inalienabilidade, isto é, são direitos indisponíveis que não podem ser negociados; c) imprescritibilidade, o que significa dizer que são direitos que não se sujeitam à prescrição; d) irrenunciabilidade, ou seja, não pode o particular renunciar aos direitos de que é titular, mesmo que possa optar por não exercê-los dependendo da situação⁶⁴.

⁶³ MAZZUOLI, Valerio de Oliveira. **Curso de Direitos Humanos**. 2021. p. 27.

⁶⁴ SILVA, José Afonso. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 25. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2005. p. 181.

No que concerne às figuras da inalienabilidade e irrenunciabilidade, em específico, ressalta-se o ensinamento de Luís Roberto Barroso⁶⁵ ao pontuar que o grupo de direitos em questão, “pelo menos na extensão de seu núcleo essencial, são indisponíveis, cabendo ao Estado a sua defesa, ainda que contra a vontade expressa de seus titulares imediatos”.

Não obstante, algumas outras classificações podem ser encontradas. Assim, sublinha-se ser viável catalogar as seguintes: e) universalidade, que pode ser entendida de duas maneiras, a primeira no sentido de que tais direitos se destinam a todos os indivíduos sem qualquer distinção e a segunda que significa abrangência territorial universal; f) essencialidade, ou seja, tais direitos são essenciais por natureza; g) vedação ao retrocesso, que significa que os Estados estão proibidos de retroceder em matéria de proteção dos Direitos Humanos; h) inexauribilidade, isto é, aos Direitos Humanos podem ser acrescentados novos direitos a qualquer tempo, não havendo limitação quanto a isso; i) interdependência, ou seja, apesar de autônomos, possuem diversas intersecções para atingirem suas finalidades, as quais não podem ser suprimidas⁶⁶.

Ademais, abra-se um rápido parênteses quanto à definição dada à categoria universalidade, considerando-se em especial o que diz respeito à primeira maneira de entendimento assinalado acima, de modo a complementar dita explanação com as palavras de Manoel Gonçalves Ferreira Filho⁶⁷, de que “se todos os homens têm a mesma natureza e dignidade, todos devem gozar de tais direitos. Se a humanidade tem os mesmos valores, todos hão de ter os mesmos direitos”.

Por derradeiro, verifica-se que os Direitos Humanos são providos de atributos singulares, sendo estes responsáveis por particularizá-los e os diferir dos demais direitos existentes, apesar de muito se assemelharem aos direitos fundamentais, conforme demonstrado no item anterior. No mais, a partir das observações feitas neste tópico, é possível verificar que não há qualquer hipótese que permita a não-observância e violação aos Direitos Humanos.

⁶⁵ BARROSO, Luís Roberto. **Curso de Direito Constitucional Contemporâneo**: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 70.

⁶⁶ BARRETTO, Rafael. **Direitos Humanos**: Coleção Sinopses para Concursos. JusPODIVM, 2014. p. 28.

⁶⁷ FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Direitos humanos fundamentais**. 11. ed. rev. e aum. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 199

1.1.1.5 Dimensões

Para Norberto Bobbio⁶⁸, os direitos do homem são direitos históricos, o que significa dizer que tais direitos são “[...] nascidos de forma gradual, não todos de uma vez e nem de uma vez por todas”, de modo que seu elenco “se modificou, e continua a se modificar, com a mudança das condições históricas, ou seja, dos carecimentos e dos interesses, das classes no poder, dos meios disponíveis para a realização dos mesmos, das transformações técnicas, etc”.

Nesse cenário, merece destaque a teoria das gerações, também chamada por alguns de dimensões, o que parece ser mais apropriado, tendo em vista que o segundo termo representa corretamente a ideia de que os Direitos Humanos não se substituem, mas sim acumulam-se, conforme já frisado. Assim, com base na referida teoria formulada pelo jurista Karel Vasak, os Direitos Humanos são classificados em três dimensões, as quais possuem simetria com os ideais da Revolução Francesa (liberdade, igualdade e fraternidade) e são amplamente adotadas pela doutrina⁶⁹.

Quanto à primeira dimensão, tem-se os direitos civis e políticos, que possuem o princípio da liberdade como fundamento e dizem respeito às liberdades clássicas. Já no que concerne à segunda dimensão, encontram-se os direitos pautados na igualdade, quais sejam, os direitos sociais, econômicos e culturais, além dos direitos coletivos ou de coletividades. Por fim, em relação à terceira dimensão, visualizam-se os direitos baseados na fraternidade, tais quais àqueles ligados ao desenvolvimento, à paz e ao meio ambiente⁷⁰.

Sobre o tema, acrescenta-se que os direitos de primeira dimensão englobam os direitos individuais, tais quais: direito à vida, à igualdade perante a lei, à integridade física, a todas as liberdades (de ir e vir e de pensamento, por exemplo), à intimidade, à honra, à imagem, além de todos os direitos processuais (legalidade, acesso à justiça, contraditório e ampla defesa), entre outros⁷¹.

Faz-se o mesmo em relação aos de segunda dimensão, carecendo apontar que estes direitos são responsáveis por garantir às pessoas prestações

⁶⁸ BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. 1992. p. 5 e 18.

⁶⁹ MARMELSTEIN, George. **Curso de Direitos Fundamentais**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 37.

⁷⁰ MOTTA, Sylvio. **Direito Constitucional**. 27. ed. rev. e atual. São Paulo: MÉTODO, 2018. p. 209-210.

⁷¹ BELTRAMELLI NETO, Silvio. **Curso de Direitos Humanos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2021. p. 85.

sociais por parte do Estado, como o direito à saúde, à educação, à cultura, à seguridade e a condições justas e favoráveis ao trabalho, a proteção contra o desemprego, a possibilidade de sindicalização, ao direito de greve, entre outros⁷².

Outrossim, destaca-se que os direitos compreendidos pela terceira dimensão não são destinados a indivíduos, grupos ou Estados específicos, vez que possuem como destinatário o gênero humano, devendo ser considerados como direitos de titularidade transindividual (coletiva ou difusa)⁷³.

De resto, pontua-se que alguns autores, como é o caso de Paulo Bonavides, patrocinaram a expansão da categorização feita por Karel Vasak para quatro e cinco gerações. Sobre isso, em relação à quarta dimensão proposta por Bonavides, elenca-se o direito à democracia, à informação e ao pluralismo. No mais, o autor tece críticas ao jurista francês no que tange à inclusão do direito à paz na terceira dimensão, ao afirmar que referida garantia “caiu em um esquecimento injusto por obra, talvez, da menção ligeira, superficial, um tanto vaga, perdida entre os direitos da terceira dimensão”, defendendo, a partir disso, que esta garantia deve estar inserida em uma nova dimensão, qual seja, a quinta⁷⁴.

Nesse panorama, novamente, a fim de reforçar e facilitar a visualização das classificações apresentadas acima, desenha-se o seguinte quadro:

Dimensões	Do que se trata?
Primeira dimensão Direitos de Liberdade	São os direitos individuais, isto é, direitos civis e políticos. Nesta dimensão o Estado deve defender a autonomia do indivíduo.
Segunda dimensão Direitos de Igualdade	São os direitos coletivos, isto é, os direitos econômicos, sociais e culturais. Nesta dimensão o Estado atua ativamente.
Terceira dimensão Direitos de Fraternidade	São os direitos de titularidade de toda a comunidade, isto é, direito ao desenvolvimento, ao meio ambiente, à comunicação, ao patrimônio comum da humanidade, entre outros. Derivam principalmente das questões ambientais.
Quarta dimensão Direitos de Solidariedade	São resultantes da Globalização dos Direitos Humanos, ou seja, da sua expansão a nível mundial e transpasse de limites territoriais. Nesta dimensão encontram-se o direito à democracia, o direito à informação e o direito ao pluralismo, cujo objetivo é a construção de uma sociedade dotada de universalidade.
Quinta dimensão	Corresponde ao direito à paz, tido como necessário à garantia do futuro da humanidade e do planeta.

Quadro 1 – Direitos Humanos e suas dimensões

⁷² SOVERAL, Raquel Tomé. Direitos Humanos: por um olhar na evolução, nas dimensões e na internacionalização destes direitos. In: **XXIII Encontro Nacional do CONPEDI**. 2014. p. 7. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=141c3ffedc2e23e6>. Acesso em: 18 dez. 2021.

⁷³ SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. **Curso de Direito Constitucional**. 2018. p. 334.

⁷⁴ BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 26. ed. atual. São Paulo: Malheiros, 2011. p. 571 e 579.

Por último, faz-se menção que atualmente já se fala, inclusive, em sexta dimensão, de acordo com o estudioso Walter Claudius Rothenburg, contudo não se abordará sobre neste trabalho, posto não estar alinhado à temática central pretendida, bastando ter em mente as classificações aqui desenvolvidas.

1.1.1.6 Direitos Humanos e Internet

Sublinha-se que existe uma recém-adquirida realidade, a qual se funda no fato de que não mais se habita somente em uma comunidade, todavia, em duas: uma real e outra virtual. Desse modo, o aparecimento da rede mundial de computadores carregou consigo o fenômeno da Globalização e, por conseguinte, das correlações humanas para o íntimo dos lares em qualquer parte do planeta Terra, fazendo com que os direitos e deveres dos indivíduos se expandissem na mesma dimensão⁷⁵.

Apesar de tais modificações terem principiado ainda no século XX, é no contexto atual que elas se encontram sendo tão intensamente percebidas. Observa-se que neste século tem-se exibido nitidamente a era digital, nas palavras de Javier Bustamante⁷⁶, como “um fenômeno humano que não pode ser entendido fora de seu diálogo com a Tecnologia. Nada está transformando tanto a realidade humana como a Tecnologia em todas as suas facetas”.

Por óbvio, todo o desenvolvimento tecnológico em questão acaba por acarretar benefícios inimagináveis até pouco tempo atrás, todavia, ao mesmo passo em que a internet é capaz de oportunizar inúmeras facilidades, ela também traz desafios cada vez mais urgentes.

Outrossim, para Guilherme Goulart⁷⁷, “um dos desafios relacionados à implementação dos direitos humanos e fundamentais de quinta geração está ligado à própria questão do espaço virtual ser desterritorializado”, sendo a desterritorialização igualmente um efeito da utilização densa das novas Tecnologias. À vista disso, torna-

⁷⁵ NUCCI, Guilherme de Souza. **Direitos humanos versus segurança pública**. Rio de Janeiro: Forense, 2016. p. 27.

⁷⁶ BUSTAMANTE, Javier. Poder comunicativo, ecossistemas digitais e cidadania digital. In: SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. **Cidadania e redes digitais**. Disponível em: <<http://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/1/livro-cidadania-e-redes-digitais.pdf>>. Acesso em: 18 set. 2022. p. 13.

⁷⁷ GOULART, Guilherme. O Impacto das Novas Tecnologias nos Direitos Humanos e Fundamentais: O Acesso à Internet e a Liberdade de Expressão. **Revista Direitos Emergentes na Sociedade Global**. v. 1, n. 1, p. 145-168, jan./jun. 2012. p. 164. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2156402>. Acesso em: 12 dez. 2021.

se mais difícil a intervenção do Estado em determinados episódios, posto que, em regra, as normas devem ser aplicadas dentro do espaço territorial do Estado que as positivou.

Ademais, com a recente tendência de monstros tecnológicos concebidos pela mídia e alguns outros de real existência, há diversas organizações não governamentais (ONGs), bem como iniciativas visando salvaguardar os Direitos Humanos, as quais fazem bom uso da internet para tal, podendo fácil e efetivamente servir como exemplos e mecanismos de proteção⁷⁸.

Quanto a isso, ao pensar em formas de se garantir a devida proteção aos Direitos Humanos, aponta Guilherme de Souza Nucci⁷⁹ que, “por ora, há que buscar a mais adequada fórmula de tutela dos direitos humanos em face da Internet, movendo-se o Estado, na proteção desses direitos, conforme as atividades de quem navega pelos diversos sites”.

Nesse panorama, resta clara a necessidade de se redimensionar os Direitos Humanos dentro desta fase tecnológica em que se vive hoje e, ao que tudo indica, continuar-se-á vivendo, de modo que se revise determinados comportamentos, a fim de ajustar a aplicação e proteção dos Direitos Humanos diante dos perigos desconhecidos em sua totalidade advindos do mundo digital e da vida virtual.

1.1.2 Considerações sobre a Dignidade da Pessoa Humana

Noutro lado, a partir de agora, serão visualizados os aspectos destacados no que tange ao Princípio da Dignidade da Pessoa Humana, através da apresentação de seu lineamento histórico, conceito, natureza jurídica, modalidades de eficácia e a proposta da interligação com os Direitos Humanos, ideia esta oriunda do pensamento kantiano.

⁷⁸ AZUMA, Eduardo Akira. Considerações iniciais sobre a internet e o seu uso como instrumento de defesa dos direitos humanos, mobilização política e social. **Revista da Faculdade de Direito UFPR**. Curitiba, v. 43, dez. 2005. p. 11. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/direito/article/view/6995/4973>. Acesso em: 18 dez. 2021.

⁷⁹ NUCCI, Guilherme de Souza. **Direitos humanos versus segurança pública**. 2016. p. 29.

1.1.2.1 Lineamento histórico

Pontua-se que a concepção de dignidade é objeto de análise desde a Grécia antiga, todavia, ao se falar em antiguidade, seu conceito deve ser encarado como relativo à época. Referida ideia ampliou-se, em especial, ao longo da Idade Média, ainda que se limitasse à abordagem teológica. Após, a ideia de dignidade mais próxima da que é conhecida hoje tem sua origem a partir do pensamento clássico e do cristianismo⁸⁰.

De fato, muitas foram as nascentes pré-modernas que destacaram a condição singular dos seres humanos em face dos demais entes da natureza, a exemplo dos textos bíblicos que declaram a enormidade da figura humana outorgando-a o legado do exercício da autoridade sobre “os peixes do mar, sobre as aves do céu e sobre todos os seres vivos que se movam sobre a terra”⁸¹.

Com o passar do tempo, possuindo como base a filosofia, manifesta-se Emmanoel Teófilo Furtado⁸²:

Tendo em vista que o termo *persona* tem origem latina, pode-se afirmar que inexistia na filosofia antiga a expressão para dar o significado de personalidade. Somente com o Cristianismo, através da filosofia patrística, veio à tona o conceito de pessoa enquanto categoria espiritual, possuidora de valor em si mesmo, eivada de subjetividade e com fins absolutos, sendo, por via de consequência, detentora de direitos fundamentais ou subjetivos e consubstanciada de dignidade.

Denota-se que em um processo de evolução que data da Roma antiga, transpassando a Idade Média e culminando no aparecimento do Estado liberal, o conceito de dignidade encontrava-se relacionado ao status pessoal de alguns indivíduos ou à superioridade de estabelecidas instituições. Nesse sentido, destaca-se nas palavras do ministro Luís Roberto Barroso⁸³, que “a dignidade humana, como atualmente compreendida, se assenta sobre o pressuposto de que cada ser humano possui um valor intrínseco e desfruta de uma posição especial no universo”.

⁸⁰ CASTILHO, Ricardo. **Direitos humanos**. 2018. p. 225.

⁸¹ SARMENTO, Daniel. **Dignidade da pessoa humana**: conteúdo, trajetórias e metodologia. Belo Horizonte: Fórum, 2016. p. 26.

⁸² FURTADO, Emmanoel Teófilo. Direitos humanos e o princípio da dignidade da pessoa humana. **Revista do Instituto Brasileiro de Direitos Humanos**. [S.l.], n. 6, p. 103-120, dez. 2005. p. 105. Disponível em: <https://revista.ibdh.org.br/index.php/ibdh/article/view/82>. Acesso em: 18 dez. 2021.

⁸³ BARROSO, Luís Roberto. **A dignidade da pessoa humana no direito constitucional contemporâneo**: a construção de um conceito jurídico à luz da jurisprudência mundial. 2014. p. 14-15.

Contemporaneamente, as Declarações de Direitos consideradas no plano internacional e as Constituições Substanciais ou Formais⁸⁴ dos países livres consagram um episódio importante da história dos direitos e garantias fundamentais, como posição primordial para a manutenção da vida em coletividade, tratando-se de uma das mais significativas aquisições da sociedade, em favor do engrandecimento da pessoa humana⁸⁵.

Sobre o tema, ensina a ministra Carmem Lúcia Antunes Rocha⁸⁶:

O conceito da dignidade da pessoa humana ganhou foros de juridicidade positiva e impositiva como uma reação a práticas políticas nazifascistas desde a Segunda Guerra Mundial, tornando-se, agora, nos estertores do século XX, uma garantia contra práticas econômicas identicamente nazifascistas, levadas a efeito a partir da propagação do capitalismo canibalista liberal globalizante sobre o qual se discursa e segundo o qual se praticam atos governativos submissos ao mercado: um mercado que busca substituir o Estado de Direito pelo não-Estado, ou, pelo menos, pelo Estado do não-Direito, que busca transformar o Estado Democrático dos direitos sociais em Estado autoritário sem direitos.

Nesse sentido, verifica-se que as atrocidades cometidas pelos regimes totalitários durante a segunda guerra mundial tornaram a dignidade da pessoa humana um princípio imprescindível em grande parte dos ordenamentos jurídicos vigentes ao redor do globo, iniciando-se, a partir daí, mais assiduamente o processo de positivação do referido princípio.

Posto isso, verifica-se que tal figura diz respeito à uma construção cultural, o que a torna submissa às particularidades de cada comunidade, sendo indispensável levar em consideração o momento histórico e os procedimentos pelos

⁸⁴ “A Constituição formal é fruto e um Poder Constituinte originário que a produz, inserido as matérias que considera fundamentais para a constituição de um Estado. [...] É aquela dotada de suprallegalidade (supremacia), estando sempre acima de todas as outras normas do ordenamento jurídico de um determinado país. Nesse sentido, por ter suprallegalidade, só pode ser modificada por procedimentos especiais que ela no seu corpo prevê, na medida em que normas ordinárias não a modificam, estando certo de que se contrariarem a constituição serão consideradas inconstitucionais”. FERNANDES, Bernardo Gonçalves. **Curso de direito constitucional**. 6. ed. rev., ampl. e atual. Salvador: Editora Juspodivm, 2014. p. 35 e 38.

⁸⁵ GUERRA, Sidney; EMERIQUE, Lilian Márcia Balmant. O princípio da dignidade da pessoa humana e o mínimo existencial. **Revista da Faculdade de Direito de Campos**. Campos dos Goytacazes/RJ, v. 7, n. 9, p. 379-397, jul./dez. 2006. p. 383. Disponível em: <http://bdjur.stj.jus.br/dspace/handle/2011/24670>. Acesso em: 17 dez. 2021.

⁸⁶ ROCHA, Carmem Lúcia Antunes. O princípio da dignidade da pessoa humana e a exclusão social. **Revista do Instituto Brasileiro de Direitos Humanos**, [S.l.], n. 2, p. 49-67, dez. 2001. p. 50. Disponível em: <https://revista.ibdh.org.br/index.php/ibdh/article/view/29>. Acesso em: 18 dez. 2021.

quais a proteção foi elaborada e positivada. Sem embargo, a seguir, pretende-se uma definição do que seja dignidade da pessoa humana, ainda que trabalhosa tal tarefa.

1.1.2.2 Conceito

Conforme já dito, conceituar o termo dignidade humana não é um dos trabalhos mais fáceis. Quanto a isso, para Ingo Wolfgang Sarlet⁸⁷, "tal dificuldade decorre certamente (e ao menos também) da circunstância de que se cuida de conceito de contornos vagos e imprecisos, caracterizado por sua ambiguidade e porosidade, assim como por sua natureza polissêmica".

Desse modo, concorda Rosa Maria Guimarães Alves⁸⁸:

Com efeito, impossível conceber que a dignidade é criação humana. Pode-se pensar que o seu conceito é que foi sendo formado no transcorrer da história, porque o "valor" dignidade é inerente ao homem. Fala-se em criação humana face à dificuldade de conceituar algo que é de essência do ser humano: a dignidade preexiste ao Direito.

No mesmo caminho, afirmam Clovis Demarchi e Helena Liebl⁸⁹ que, "não há, entretanto, na doutrina, um conceito preciso e único da dignidade, isto porque é uma qualidade inerente a todo ser humano, de tal forma que passara a ser definida como o valor que identifica o indivíduo como ser humano".

Assim, no intuito de complementar as definições dadas acima, faz-se uso do conceito elaborado por Alexandre de Moraes⁹⁰:

A dignidade humana é um valor espiritual e moral inerente a pessoa, que se manifesta singularmente na autodeterminação consciente e responsável da própria vida e que traz consigo a pretensão ao respeito pelas demais pessoas, constituindo-se em um mínimo invulnerável que todo estatuto jurídico deve assegurar, de modo que apenas excepcionalmente possam ser feitas limitações ao exercício dos direitos fundamentais, mas sempre sem menosprezar a necessária estima que merecem todas as pessoas enquanto seres humanos.

Para terminar, assinala-se que infelizmente nem tudo funciona efetivamente e apesar do Princípio da Dignidade da Pessoa Humana ser aclamado

⁸⁷ SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na constituição federal de 1988**. 4. ed. rev., e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006. p. 39.

⁸⁸ ALVES, Rosa Maria Guimarães. O princípio da Dignidade da Pessoa Humana. **Colloquium Humanarum**, Presidente Prudente, v. 6, p. 28-37, 2009. p. 32. Disponível em: <https://revistas.unoeste.br/index.php/ch/article/view/456>. Acesso em: 17 dez. 2021.

⁸⁹ DEMARCHI, Clovis; LIEBL, Helena. A efetividade da dignidade da pessoa humana através dos direitos sociais. **Revista da Esmesc**, v. 25, p. 85-106, 2018. p. 7. Disponível em: <https://revista.esmesc.org.br/re/article/view/185/0>. Acesso em: 8 fev. 2022.

⁹⁰ MORAES, Alexandre de. **Direito constitucional**. 18. ed. São Paulo: Atlas, 2005. p. 16.

com magnificência nos diplomas constitucionais, do mesmo jeito que nos documentos internacionais sobre Direitos Humanos, ele segue atualmente sendo ignorado e violado no dia a dia de incontáveis pessoas, a exemplo das vítimas do Crime de Tráfico de Pessoas, conforme será abordado ao longo deste trabalho.

1.1.2.3 Natureza jurídica

Inicialmente, no que concerne à natureza jurídica do instituto em estudo, pontua-se que parte da doutrina encara a dignidade da pessoa humana como sendo um princípio, vertente esta que será adotada neste trabalho.

Entretanto, tal posição não é unânime, de modo que outra parte afirma se tratar de um postulado, enquanto alguns, ainda, defendem ser uma regra. Há, inclusive, quem adote uma natureza híbrida, ou seja, seria a dignidade da pessoa humana uma regra-princípio⁹¹.

No que tange às diferenças básicas entre as categorias mencionadas, pode-se dizer que regras são normas descritivas, visto que detalham, e muitas das vezes proíbem, determinados comportamentos. Enquanto os princípios são normas finalistas, ou seja, são responsáveis por definir um estado ideal, mas não apresentam qualquer conduta descrita pelo legislador. Já os postulados são normas que dizem a outras normas como deve ser feita a sua aplicação⁹².

Realizadas tais pontuações, em especial no que tange à diferenciação entre princípio e norma, resta claro que a dignidade da pessoa humana se encaixa devidamente na segunda categoria, tratando-se de um princípio orientador, tendo em vista a sua importância e, com isso, o seu papel de direcionar aos demais princípios existentes no respectivo ordenamento jurídico.

Sobre o tema, ensina Antônio Augusto Cançado Trindade⁹³:

⁹¹ DIÓGENES JÚNIOR, José Eliaci Nogueira. **Dignidade da Pessoa Humana**: Reconhecimento do Postulado pela Jurisprudência Brasileira. Conteúdo Jurídico, Brasília/DF, 28 jun. 2012. Disponível em: <https://conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/29784/dignidade-da-pessoa-humana-reconhecimento-do-postulado-pela-jurisprudencia-brasileira>. Acesso em: 20 abr. 2022.

⁹² LIMA JUNIOR, Paulo Gomes de; FERMENTÃO, Cleide Aparecida Gomes Rodrigues. A eficácia do direito à dignidade da pessoa humana. **Revista Jurídica Cesumar**, Mestrado, v. 12, n. 1, p. 313-340, jan./jun. 2012, p. 319. Disponível em: <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revjuridica/article/view/2400/1651>. Acesso em 17 dez. 2021.

⁹³ TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **Princípios do Direito Internacional Contemporâneo**. 2017. p. 14.

Como conceitos gerais e abstratos, mas parte do direito positivo, os princípios representam, no plano interno, as diretrizes primeiras do ordenamento jurídico, que se situam no vértice do sistema legal e servem como orientação básica para a organização do Estado a partir de preceitos constitucionais.

Em relação à Constituição da República Federativa do Brasil⁹⁴, a dignidade da pessoa humana institui um dos fundamentos do chamado Estado Democrático de Direito (art. 1º, inciso III), e igualmente da ordem econômica (art. 170, *caput*), tal qual figura como uma das garantias expressamente asseguradas às crianças (art. 227, *caput*) e aos idosos (art. 230, *caput*).

Para Daniel Sarmento⁹⁵, “o princípio da dignidade da pessoa humana representa o epicentro axiológico da ordem constitucional, irradiando efeitos sobre todo o ordenamento jurídico. [...] pode ser dito que o princípio em questão é o que confere unidade de sentido e valor ao sistema constitucional”.

Outrossim, corrobora José Eliaci Nogueira Diógenes Júnior⁹⁶:

Grande parte da doutrina moderna considera a dignidade da pessoa humana como um princípio, sendo este disciplinador da unificação constitucional, elemento que confere unidade axiológica, possuindo uma função fundamentadora, interpretativa e supletiva do ordenamento jurídico.

Diante disso, de acordo com Robert Alexy⁹⁷, “princípios são normas que ordenam que algo seja realizado na maior medida possível dentro das possibilidades jurídicas e fáticas existentes. Princípios são, por conseguinte, mandamentos de otimização”, ideia esta que melhor parece se encaixar à dignidade da pessoa humana, devendo, bem por isso, ser classificada como princípio.

Por fim, dentre todos os pontos que foram apresentados até agora, entende-se que a dignidade da pessoa humana se trata de um conceito multifacetado, visto que se faz presente na filosofia, na política, no direito e na religião, havendo certa concordância de que tal categoria possui um alcance fundamental, ainda que

⁹⁴ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 5 de outubro de 1988**. Doravante denominada de Constituição Federal de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 abr. 2022.

⁹⁵ SARMENTO, Daniel. **A ponderação de interesses na Constituição Federal**. Segunda tiragem. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2002, p. 59-60.

⁹⁶ DIÓGENES JÚNIOR, José Eliaci Nogueira. **Dignidade da Pessoa Humana: Reconhecimento do Postulado pela Jurisprudência Brasileira**. Conteúdo Jurídico, Brasília/DF, 28 jun. 2012. Disponível em: <https://conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/29784/dignidade-da-pessoa-humana-reconhecimento-do-postulado-pela-jurisprudencia-brasileira>. Acesso em: 20 abr. 2022.

⁹⁷ ALEXY, Robert. **Teoria dos direitos fundamentais**. 2006. p. 90.

subentendido, mesmo que não esteja categoricamente prevista nas constituições, apesar de geralmente ser bem recepcionada pelos Estados e suas ordens jurídicas.

1.1.2.4 Modalidades de Eficácia

Quanto à dignidade da pessoa humana, não se está tratando de uma norma propriamente e, sim, de um princípio. Desse modo, faz-se pertinente a apresentação das espécies de eficácia que permeiam referida figura, a fim de que se possa entender como assegurar a aplicação do princípio em questão.

Sobre o assunto, explicam Paulo Gomes de Lima Junior e Cleide Aparecida Gomes Rodrigues Fermentão⁹⁸:

Os princípios exigem a realização de algo, mas não possuem medidas proibitivas ou permissivas. Dessa forma seria possível afirmar que, por mais que os princípios exijam algo, ele não pune caso não o cumpram. Por mais que não exista uma punição para quem deixa de respeitar os princípios, qualquer ato ou lei que ofenda um princípio fundamental está sujeito a nulidade. Diversos ramos do direito buscam medidas para coibir tais ofensas, exemplo o direito civil de indenização e da reparação do dano.

Dito isso, tratando-se a dignidade humana de um princípio jurídico, pode-se sintetizar pontos importantes sobre o conteúdo do presente item, a partir das quatro espécies de eficácia habitualmente elencadas pela doutrina, apesar da existência de outras, sendo elas: a) eficácia positiva ou simétrica; b) eficácia negativa; c) eficácia interpretativa ou hermenêutica; e d) eficácia vedativa do processo.

Em relação à primeira modalidade, sublinha-se que todo princípio, ainda que possua limites imprecisos, apresenta o que se chama de núcleo principal, do qual é possível retirar uma instrução material, de forma semelhante a uma regra. De outro modo, quanto à eficácia negativa, deve ser adicionado ao seu conceito que sua consequência consiste na interrupção da aplicação de regras jurídicas que sejam contra o princípio constitucional em discussão. Ademais, sobre a terceira espécie, salienta-se que a dignidade da pessoa humana atua como critério de ponderação,

⁹⁸ LIMA JUNIOR, Paulo Gomes de; FERMENTÃO, Cleide Aparecida Gomes Rodrigues. A eficácia do direito à dignidade da pessoa humana. **Revista Jurídica Cesumar**, Mestrado, v. 12, n. 1, p. 313-340, jan./jun. 2012. p. 319. Disponível em: <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revjuridica/article/view/2400/1651>. Acesso em 17 dez. 2021.

bem como exercerá um papel integrativo, qual seja, ser fonte de direitos não enumerados e critério de preenchimento de lacunas normativas⁹⁹.

Quanto à eficácia vedativa do processo, esta pressupõe dois caminhos a seguir: o primeiro concerne a necessidade de regulamentação infraconstitucional para que determinadas previsões constitucionais se realizem, já o segundo relaciona-se com a aplicação imediata ou efetiva dos direitos fundamentais, bem como com a ampliação progressiva destes mesmos direitos¹⁰⁰.

Por fim, pertinente pontuar que, com base no cenário acima, ganha destaque a ideia de que o Princípio da Dignidade da Pessoa Humana apresenta um modo funcional dúplice, podendo ser, ao mesmo tempo, tarefa e limite dos poderes do Estado, da sociedade e dos indivíduos, aspectos estes frutos da eficácia positiva e negativa, respectivamente¹⁰¹.

1.1.2.5 A proposta de interligação com os Direitos Humanos: uma ideia de Kant

Para finalizar os apontamentos tidos como pertinentes acerca da dignidade da pessoa humana, interessante realizar algumas considerações sobre a ligação existente entre este princípio e os Direitos Humanos, através do pensamento kantiano que, ao afirmar que “todo homem tem dignidade e não um preço, como as coisas”, evidencia-se a problemática trazida pelo Crime de Tráfico de Pessoas¹⁰².

Nesse enredo, pontua-se que todo o estudo realizado pelo autor em destaque, bem como a sua referenciada filosofia, encontra-se ligado a duas figuras indispensáveis para o referido sistema, e seus respectivos conceitos, quais sejam: a autonomia e a dignidade.

⁹⁹ BARROSO, Luís Roberto. **O novo direito constitucional brasileiro**: contribuições para a construção teórica e prática da jurisdição constitucional no Brasil. 2013. p. 170-172.

¹⁰⁰ BARCELLOS, Ana Paula de. **Eficácia das normas constitucionais**. Em Enciclopédia Jurídica da PUCSP. Direito Administrativo e Constitucional. 2017. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/135/edicao-1/eficacia-das-normas-constitucionais#:~:text=A%20modalidade%20de%20efic%C3%A1cia%20jur%C3%ADdica%20denominada%20de%20vedativa%20do%20retrocesso,regulamenta%C3%A7%C3%A3o%20infraconstitucional%20para%20serem%20concretizadas>. Acesso em: 15 jun. 2022.

¹⁰¹ CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva. A dignidade da pessoa humana como princípio constitucional estruturante do direito administrativo. **Revista da Esmesc**, v. 22, n. 28, p. 79-104, 2015. p. 16. Disponível em: <https://revista.esmesc.org.br/re/article/view/122>. Acesso em: 12 mar. 2022.

¹⁰² COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. p. 33-34.

Sendo assim, grifa-se que Immanuel Kant foi o responsável por apresentar a ideia de que a dignidade da pessoa deve ser encarada como fim em si mesmo, ou seja, o ser humano como indivíduo autônomo, e dono das suas vontades, não possui preço e, bem por isso, não pode ser trocado por qualquer outra coisa como se fosse uma mercadoria, utilizado arbitrariamente como meio desta ou daquela vontade e, muito menos, deixado a dispor de quem quer que seja para ser mutilado, degradado ou morto¹⁰³.

Não obstante, no que concerne à razão, pontua José Aparecido Pereira¹⁰⁴ que, “na visão de Kant, a razão humana não é somente capaz de fundamentar questões epistemológicas, mas é também capaz de determinar a vontade e, por consequência, a ação moral”. Nessa linha, acrescenta João Costa Ribeiro Neto¹⁰⁵, que “é com Immanuel Kant, na Era Moderna, que nasce a ideia conceitual de dignidade como um status moral, conferindo ao sujeito a aptidão de possuir direitos e deveres”.

Ante o exposto até aqui, confirma-se a famosa fórmula do fim em si mesmo, que segundo ensina Daniel Sarmento¹⁰⁶, “age de tal maneira que uses a humanidade, tanto na tua pessoa como na pessoa de qualquer outro, sempre e simultaneamente como um fim”, de modo que, “assim, não é lícito constranger, manipular ou mentir para uma pessoa, ainda que se considere que o resultado da ação reverta em seu próprio benefício”, conforme visto há pouco.

No mais, Fábio Konder Comparato¹⁰⁷ informa que:

Seja como for, vai se firmando hoje na doutrina a tese de que, na hipótese de conflito entre normas internacionais e internas, em matéria de direitos humanos, há de prevalecer sempre a mais favorável ao

¹⁰³ KANT, Immanuel. **Fundamentação da Metafísica dos Costumes**. Tradução de Paulo Quintela. Lisboa: Edições 70, 2007. p. 68 e 70.

¹⁰⁴ PEREIRA, José Aparecido. Uma discussão sobre a dignidade da pessoa humana a partir da ética de Kant. **Griot: Revista de Filosofia**, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 1-11, 2018. Disponível em: <https://www3.ufrb.edu.br/seer/index.php/griot/article/view/813>. Acesso em: 18 dez. 2021.

¹⁰⁵ RIBEIRO NETO, João Costa. **Dignidade Humana (Menschenwürde)**: evolução histórico-filosófica do conceito e de sua interpretação à luz da Jurisprudência do Tribunal Constitucional Federal alemão, do Supremo Tribunal Federal e do Tribunal Europeu de Direitos Humanos. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília. 2013. p. 16. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/12886>. Acesso em: 9 jun. 2022.

¹⁰⁶ SARMENTO, Daniel. **Dignidade da pessoa humana**: conteúdo, trajetórias e metodologia. 2016. p. 102 e 103.

¹⁰⁷ COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 2015. p. 76.

sujeito de direito, pois a proteção da dignidade da pessoa humana é a finalidade última e a razão de ser de todo o sistema jurídico.

Tendo isso em mente, segundo Guilherme de Souza Nucci¹⁰⁸, “interliga-se a dignidade da pessoa humana com os direitos humanos, pois sem estes aquela inexistiria”, à medida que “se casando, no entanto, com os direitos humanos, torna-se muito mais viável garantir um e outro”.

Ainda sobre o assunto, explana Vicente de Paulo Barreto¹⁰⁹:

A necessária diferenciação entre as ideias de “dignidade humana” e “direitos humanos” somente poderá ser realizada se estabelecermos como ambas as ideias situam-se no mesmo patamar epistemológico, mas guardam entre elas nítidas diferenciações. [...] Enquanto os direitos humanos representaram a defesa da liberdade diante do despotismo, a dignidade humana significou a marca da humanidade diante da barbárie.

Feito isso, esgotados os tópicos elementares que versam sobre os Direitos Humanos e sobre o Princípio da Dignidade da Pessoa Humana, os quais se mostram necessários à compreensão do tema central desta pesquisa, é chegada a hora de apresentar algumas considerações sobre o Crime de Tráfico de Pessoas.

1.2 TRÁFICO DE PESSOAS: ASPECTOS DESTACADOS

O presente item ocupa-se em apresentar breves e pertinentes observações acerca do Crime de Tráfico de Pessoas, conduta ilícita esta que, por sua vez, objetifica o ser humano, reduzindo suas vítimas a meras mercadorias, e viola, assim, a toda e qualquer garantia dada pelos Direitos Humanos.

1.2.1 Lineamento histórico das primeiras formas de exploração humana

De início, pontua-se que é possível falar em Tráfico de Pessoas desde a antiguidade, todavia, ainda sem a presença do caráter comercial, posto que a prática tinha como finalidade somente a aquisição de prisioneiros de guerra. Então, a partir da ideia de que essas pessoas podiam ser mantidas vivas e designadas para o trabalho, vislumbrou-se relevante conquista. Desse modo, durante as sociedades antigas, nas quais não existia nítida divisão entre o que se tratava de propriedade pública e o que era propriedade privada, os chamados escravos foram utilizados

¹⁰⁸ NUCCI, Guilherme de Souza. **Direitos humanos versus segurança pública**. 2016. p. 41.

¹⁰⁹ BARRETO, Vicente de Paulo. **O Fetiche dos Direitos Humanos e outros Temas** Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. p. 65.

indiscriminadamente, sendo considerados propriedades de seus senhores, do Estado ou dos templos¹¹⁰.

E, assim, surgiu a escravidão. Nesse panorama, grifa-se que o período de colonização, em particular nas Américas, assinala historicamente o progresso econômico e social do lado ocidental do mapa, empregando como instrumento de poder, para tanto, a escravidão de seres humanos. Prática esta, na qual a vida dos envolvidos, em sua maioria corpos africanos, eram manipulados com autorização dos Estados, mediante perversas motivações econômicas, religiosas, e, inclusive, científicas¹¹¹.

No Brasil, por sua vez, a modalidade mais antiga de Tráfico de Pessoas foi utilizada quando do esgotamento da mão de obra advinda dos povos indígenas que aqui habitavam, o que aconteceu no período colonial, dando carta branca para que o tráfico negreiro chegasse ao país e se tornasse uma prática habitual¹¹².

Sobre o tema, ensina Gilberto Freyre¹¹³:

[...] um dos registros mais antigos da chegada dos escravos é de 1533, época em que a exploração de pau-brasil era feita pelos índios. Mas foi com o ciclo da cana-de-açúcar que a mão de obra escrava se consolidou no Brasil. Em 1559, o tráfico foi legalizado por terceiros por um decreto de Dom Sebastião. Os negros, tirados de suas terras, eram trazidos acorrentados em navios. Estima-se que 40% do total morriam no caminho.

Outrossim, complementa Boris Fausto¹¹⁴:

A escravidão é retratada como processo de superexploração do homem como objeto que existia unicamente para servir aos interesses econômicos de detentores do poder. Desde a gênese, constitui a base

¹¹⁰ HODECKER, Jaqueline Silva. **O tráfico de pessoas sob a perspectiva de direitos humanos**: uma análise acerca da lei n. 13.344/2016. Monografia (Graduação em Direito). Universidade do Vale do Itajaí. 2017. p. 15. Disponível em: <http://Siaibib01.univali.br/pdf/Jaqueline%20Silvia%20Hodecker.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2021.

¹¹¹ HUNAS, Marcella Moreira Barbosa. **Tráfico de pessoas para fins de exploração sexual**: mercantilização, objetificação e domínio dos corpos das mulheres. Monografia (Graduação em Direito). Universidade do Vale do Itajaí. 2020. p. 16. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/Marcella%20Moreira%20Barbosa%20Hunas.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2021.

¹¹² HODECKER, Jaqueline Silva. **O tráfico de pessoas sob a perspectiva de direitos humanos**: UMA ANÁLISE ACERCA DA LEI N. 13.344/2016. Monografia (Graduação em Direito). Universidade do Vale do Itajaí. 2017. p. 16. Disponível em: <http://Siaibib01.univali.br/pdf/Jaqueline%20Silvia%20Hodecker.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2021.

¹¹³ FREYRE, Gilberto. **Casa-grande & Senzala**. 36. ed. São Paulo: Record, 1999. p. 282.

¹¹⁴ FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. 11. ed. São Paulo: EdUSP, 2003. p. 50.

de um sistema no qual inexistia justiça social, e a expressão de cidadania é restrita à elite.

Ainda sobre o cenário brasileiro, observa-se que a escravidão africana perdurou até 1888, data na qual aconteceu a abolição da escravatura e, por conseguinte, a substituição do trabalho escravo pela mão de obra remunerada dos imigrantes europeus, tendo o final do século XIX e início do século XX sido marcados por intensos movimentos migratórios. Assim, surgiu uma espécie diferente de Tráfico de Pessoas, a saber, o tráfico de mulheres oriundas da Europa, as quais eram trazidas para serem sexualmente exploradas nos bares dos importantes centros da América do Sul¹¹⁵.

Quanto a isso, abra-se espaço para as palavras de Cláudia Sérvulo da Cunha Dias¹¹⁶:

O tráfico de pessoas, especialmente de mulheres e de meninas, não constitui nada novo. Historicamente, este se realizou sob diferentes formas, mas no contexto da globalização, adquiriu novas e chocantes dimensões. É um fenômeno complexo, multifacetado que envolve múltiplas partes de interesse a nível institucional e comercial. Constitui uma atividade comercial a nível global [...].

Ademais, em relação ao Tráfico de Pessoas atualmente, pontua-se que a conduta criminosa em questão não mais se limita somente à utilização de mão de obra escrava, tendo em vista as diferentes finalidades pelas quais um indivíduo pode ser comercializado, a exemplo das redes nacionais e transnacionais de exploração sexual comercial, bem como as organizações especializadas em retirada de órgãos e/ou adoções internacionais¹¹⁷.

Com efeito, percebe-se que às vítimas do Tráfico de Pessoas, independente em qual período da história, era imposta a condição de mercadoria, bem como ainda é, sendo definido um valor para venda e compra de acordo com seus atributos, a exemplo de suas características físicas, idade, sexo, habilidades, dentre outros.

¹¹⁵ ALENCAR, Emanuela Cardoso Onofre. **Tráfico de seres humanos no Brasil: aspectos sociojurídicos – o caso do Ceará**. Dissertação (Mestrado em Direito). UNIFOR (Universidade de Fortaleza). 2007. p. 72 e seg. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp037035.PDF>. Acesso em: 21 nov. 2021.

¹¹⁶ DIAS, Cláudia Sérvulo da Cunha. **Tráfico de pessoas para fins de exploração sexual**. Brasília: OIT, 2005. p. 12. Disponível em: <https://justica.sp.gov.br/index.php/coordenacoes-e-programas/nucleo-de-enfrentamento-ao-trafico-de-pessoas/biblioteca-virtual/>. Acesso em: 21 nov. 2021.

¹¹⁷ CUNHA, Rogério Sanches; PINTO, Ronaldo Batista. **Tráfico de pessoas: Lei 13.344/2016 comentada por artigos**. 2. ed. rev. e atual. Salvador: JusPODIVM, 2018. p. 9.

Por fim, verifica-se que a comercialização de humanos diz respeito, hoje, a um dos ilícitos mais monstruosos e abomináveis existentes, posto que, nem mesmo o desenvolvimento da capacidade cognitiva humana, por meio do fenômeno da Globalização, bem como os progressos econômicos, científicos, médicos ou tecnológicos, foram capazes de exterminar a servidão e mercantilização do homem.

1.2.2 Conceito e elementos

Pontua-se que até um passado recente não exista qualquer consenso acerca da definição do termo Tráfico de Pessoas, contudo, a definição mais utilizada hoje é a que se encontra no artigo 3º do Protocolo Relativo à Prevenção, Repressão e Punição do Tráfico de Pessoas, em especial Mulheres e Crianças, o qual pertence à Convenção das Nações Unidas contra o Crime Organizado Transnacional, também chamado de Protocolo de Palermo, que assim dispõe¹¹⁸:

A expressão “tráfico de pessoas” significa o recrutamento, o transporte, a transferência, o alojamento ou o acolhimento de pessoas, recorrendo à ameaça ou uso da força ou a outras formas de coação, ao rapto, à fraude, ao engano, ao abuso de autoridade ou à situação de vulnerabilidade ou à entrega ou aceitação de pagamentos ou benefícios para obter o consentimento de uma pessoa que tenha autoridade sobre outra para fins de exploração. A exploração incluirá, no mínimo, a exploração da prostituição de outrem ou outras formas de exploração sexual, o trabalho ou serviços forçados, escravatura ou práticas similares à escravatura, a servidão ou a remoção de órgãos.

Nesse cenário, sublinha-se que, apesar de após a primeira leitura o conceito do termo em destaque ainda parecer confuso, é possível visualizar a existência de três elementos fundamentais quando da sua construção, sendo eles: a) deslocamento de pessoas; b) meios ilícitos; e c) exploração¹¹⁹.

Em síntese, a comercialização de seres humanos compreende um conjunto de atitudes separadas que ao serem somadas caracterizam a conduta ilícita

¹¹⁸ UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. **Convenção das Nações Unidas contra o Crime Organizado Transnacional**. Disponível em: <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/crime/marco-legal.html>. Acesso em: 6 dez. 2020.

¹¹⁹ CAMPOS, Bárbara Pincowska Cardoso. O tráfico de pessoas à luz da normativa internacional de proteção dos direitos humanos. **Revista do Instituto Brasileiro de Direitos Humanos**, [S.l.], n. 7, p. 37-50, dez. 2006. p. 2. Disponível em: <http://revista.ibdh.org.br/index.php/ibdh/article/view/93>. Acesso em: 6 dez. 2020.

tema central desta pesquisa. Todavia, tais atitudes não são necessariamente ilegais, porém sempre demonstram serem imorais¹²⁰.

Visto isso, pontua-se que para que haja o Crime de Tráfico de Pessoas, é preciso ter em mente a necessidade de que estejam presentes algumas condições, que são oriundas, basicamente, do dispositivo legal mencionado anteriormente.

Sobre o tema, de acordo com o UNODC (Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crimes), três são os elementos indispensáveis ao Tráfico de Pessoas¹²¹:

O ato (o que é feito): Recrutamento, transporte, transferência, alojamento ou o acolhimento de pessoas.

Os meios (como é feito): Ameaça ou uso da força, coerção, abdução, fraude, engano, abuso de poder ou de vulnerabilidade, ou pagamentos ou benefícios em troca do controle da vida da vítima.

Objetivo (por que é feito): Para fins de exploração, que inclui prostituição, exploração sexual, trabalhos forçados, escravidão, remoção de órgãos e práticas semelhantes. Para verificar se uma circunstância particular constitui tráfico de pessoas, considere a definição de tráfico no protocolo sobre tráfico de pessoas e os elementos constitutivos do delito, conforme definido pela legislação nacional pertinente.

Desse modo, verifica-se que, seja no âmbito internacional ou no âmbito nacional, a conduta delituosa se inicia com o recrutamento, transporte, transferência e alojamento da vítima. Para que assim ocorra, emprega-se meios de execução a exemplo da ameaça, uso da força, coação, rapto, fraude, abuso de autoridade, situação de vulnerabilidade ou consentimento da vítima em troca de bens e valores, entre outros. A finalidade, por sua vez, consiste na exploração sexual, de mão de obra, retirada de órgãos humanos para comercialização, assim como demais hipóteses que tipificam a conduta ilícita transnacional ou nacional, tópicos estes que serão abordados adiante neste trabalho¹²².

¹²⁰ HODECKER, Jaqueline Silva. **O tráfico de pessoas sob a perspectiva de direitos humanos**: uma análise acerca da lei n. 13.344/2016. Monografia (Graduação em Direito). Universidade do Vale do Itajaí. 2017. p. 40. Disponível em: <http://Siaibib01.univali.br/pdf/Jaqueline%20Silvia%20Hodecker.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2021.

¹²¹ UNODC. Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime. **Tráfico de Pessoas e Contrabando de Migrantes**. Disponível em: <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/trafico-de-pessoas/index.html>. Acesso em: 8 dez. 2020.

¹²² ALBAN, Rafaela; MAGALHÃES, Bruno. A nova lei de tráfico internacional de pessoas: direitos humanos da vítima vs direitos humanos do criminoso em cumprimento a um compromisso internacional. **Revista**

Em síntese, a comercialização de seres humanos compreende um conjunto de atitudes separadas que ao serem somadas caracterizam a conduta ilícita tema central desta pesquisa. Todavia, tais atitudes não são necessariamente ilegais, porém sempre demonstram serem imorais¹²³.

Diante o exposto, estabelecido o conceito de TdP, bem como quais os requisitos imprescindíveis à caracterização da conduta criminosa em questão, faz-se igualmente pertinente que se realize algumas considerações no que diz respeito à prática ilícita em nível internacional, o que será feito na sequência.

1.2.2.1 Tráfico Internacional de Pessoas

Frisa-se que o Crime de Tráfico Internacional de Pessoas, termo comumente utilizado quando se aborda a comercialização de seres humanos, é aquele que se encontra no âmbito internacional, em suma, por se tratar de conduta que abrange a travessia de indivíduos através das fronteiras, o que caracteriza, desse modo, a transnacionalização do Crime Organizado e, ademais, traduz-se em um episódio que contempla valores passíveis de discussão a nível universal¹²⁴.

Em relação ao progresso do ilícito aqui apresentado e analisado, Ricardo Antonio Andreucci¹²⁵ salienta:

Historicamente, o tráfico internacional acontecia a partir do hemisfério norte em direção ao sul, de países mais ricos para os menos desenvolvidos. Atualmente, no entanto, acontece em todas as direções: do sul para o norte, do norte para o sul, do leste para o oeste e do oeste para o leste.

de Direito Internacional e Globalização Econômica, v. 1, n. 1, p. 94-112, jan./jun. 2017. p. 97-98. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/DIGE/article/view/32773>. Acesso em: 7 dez. 2020.

¹²³ HODECKER, Jaqueline Silva. **O tráfico de pessoas sob a perspectiva de direitos humanos**: uma análise acerca da lei n. 13.344/2016. Monografia (Graduação em Direito). Universidade do Vale do Itajaí. 2017. p. 40. Disponível em: <http://Siaibib01.univali.br/pdf/Jaqueline%20Silvia%20Hodecker.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2021.

¹²⁴ MEDEIROS, Maria Alice. **Tráfico Internacional de Pessoas**. A Escravidão Moderna Fundada na Vulnerabilidade da Vítima. Disponível em: <http://www.asbrad.org.br/trafico-de-pessoas/trafico-internacional-de-pessoas-a-escravidao-moderna-fundada-na-vulnerabilidade-da-vitima/>. Acesso em: 6 dez. 2020.

¹²⁵ ANDREUCCI, Ricardo Antonio. Exploração do trabalho escravo e tráfico de seres humanos: A face desconhecida do crime organizado. In: **Jus Humanum: Revista Eletrônica de Ciências Jurídicas e Sociais**. v. 1, n. 3, 2014. p. 2. Disponível em: https://revistapos.cruzeirosul.edu.br/index.php/jus_humanum/article/view/882. Acesso em: 21 nov. 2021.

Dito isso, sublinha-se que com o movimento cada dia mais veloz em relação ao fenômeno da Globalização, o Crime Organizado, igualmente, vem tornando-se pouco a pouco mais transnacional¹²⁶, exibindo modos inéditos quanto à criminalidade, a exemplo do Tráfico Internacional de Pessoas, de jeito que, nesse cenário atual, o mesmo país pode atuar como ponto de partida, de chegada ou de ligação entre outras nações para a prática, exigindo-se, portanto, o aumento da normatização legal, de sorte a entregar uma repreensão criminal suficiente¹²⁷.

Nesse panorama, relevante apresentar a nomenclatura dada a cada país quando envolvido no ilícito em análise, sendo as seguintes: a) país de origem; b) país transitório; e c) país destino (também chamado de receptor).

Em relação à primeira classe, como já é de se imaginar, consiste o país de origem naquele em que a prática criminosa é iniciada, sendo responsável pelo fornecimento das vítimas que serão traficadas internacionalmente. Os países de origem que apresentam maior incidência costumam ser: Rússia, Ucrânia, Tailândia, Nigéria, Romênia, Albânia, China e Bulgária¹²⁸.

Na sequência, quanto à segunda categoria, os países transitórios são aqueles em que os indivíduos traficados ficam por determinado período até que sejam

¹²⁶ “A partir da década de 80 do século passado, o homem deu-se conta, pela primeira vez, que poderia destruir a vida no planeta. Esse fato, junto com o fenômeno da globalização, acabou por criar uma nova realidade que se convencionou denominar de transnacional. A era moderna entrou em exaustão quando seu paradigma, baseado na liberdade, deixou de ser o valor fundamental de orientação ao modo de vida do acidente. Isso como consequência do surgimento de novos poderes e riscos agora globais. [...] A expressão latina *trans* significaria algo que vai ‘além de’ ou ‘para além de’, a fim de evidenciar a superação de um locus determinado, que indicaria que são perpassadas diversas categorias unitárias, num constante fenômeno de desconstrução e construção de significados. Diversamente da expressão *inter*, a qual sugere a ideia de uma relação de diferença ou apropriação de significados relacionados, o prefixo *trans* denota a emergência de um novo significado construído reflexivamente a partir da transferência e transformação dos espaços nacionais, inclusive de modo que não seja pensado internacionalmente, e sim no surgimento de algo novo, de um espaço transpassante, que já não se encaixa nas velhas categorias modernas”. CRUZ, Paulo Márcio; BODNAR, Zenildo. **Globalização, transnacionalidade e sustentabilidade**. Itajaí: UNIVALI, 2012. p. 40 e 139-140. Disponível em: <https://www.univali.br/vida-no-campus/editora-univali/e-books/Documents/ecjs/E-book%202012%20GLOBALIZA%C3%87%C3%83O,%20TRANSNACIONALIDADE%20E%20SUSTENTABILIDADE.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2022.

¹²⁷ HODECKER, Jaqueline Silva. **O tráfico de pessoas sob a perspectiva de direitos humanos**: uma análise acerca da lei n. 13.344/2016. Monografia (Graduação em Direito). Universidade do Vale do Itajaí. 2017. p. 20. Disponível em: <http://Siaibib01.univali.br/pdf/Jaqueline%20Silvia%20Hodecker.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2021.

¹²⁸ BONJOVANI, Mariane Strake. **Tráfico internacional de seres humanos**. São Paulo: Damásio de Jesus, 2004. p. 21.

transportadas ao país de destino. Aqui o destaque vai para as seguintes nações: Hungria, Tailândia, Ucrânia, Albânia, República Tcheca, Itália, Bulgária e Índia¹²⁹.

Por último, os países de destino, também chamados de países receptores, correspondem àqueles em que as pessoas comercializadas serão efetivamente exploradas, independente da finalidade, caracterizando-se, sobretudo, por países desenvolvidos, a exemplo: Alemanha, Itália, Estados Unidos, Holanda, Japão, Grécia, Bélgica e Austrália¹³⁰.

Sobre o assunto, para Thaís de Camargo Rodrigues¹³¹:

Hoje a globalização põe à disposição dos traficantes de pessoas todas as suas ferramentas utilizadas para fins lícitos, como a revolução dos meios de comunicação e a facilidade de transpor fronteiras. O tráfico é tratado como um negócio qualquer, e suas vítimas se transformaram em *commodities*. Os traficantes buscam suas mercadorias em ambientes vulneráveis e as vendem nos mercados mais promissores.

Sendo assim, verificada a presença da referida conduta criminosa em todos os cantos do globo, fica evidente a necessidade de se acionar iniciativas de controle de segurança pública mundial como forma de enfrentamento aos casos, haja vista o caráter transnacional do Crime de Tráfico de Pessoas, vez que sua prática, bem como seus efeitos, estende-se além das fronteiras territoriais.

1.2.3 Modalidades do Tráfico de Pessoas

Cumprе mencionar que o Código Penal Brasileiro, após a edição da Lei nº 13.344/2016¹³², passou a apresentar um rol que elenca as finalidades do Tráfico de Pessoas, nos moldes do art. 149-A do CP, quais sejam: para remoção de órgãos, tecidos ou partes do corpo; para submissão a trabalhos em condições análogas à de escravo; para submissão a qualquer tipo de servidão; para adoção ilegal; ou para exploração sexual.

¹²⁹ BONJOVANI, Mariane Strake. **Tráfico internacional de seres humanos**. 2004. p. 21.

¹³⁰ BONJOVANI, Mariane Strake. **Tráfico Internacional de Seres Humanos**. 2004. p. 21.

¹³¹ RODRIGUES, Thaís de Camargo. **Tráfico internacional de pessoas para exploração sexual**. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 69-70.

¹³² BRASIL. **Lei nº 13.344, de 6 de outubro de 2016**. Dispõe sobre prevenção e repressão ao tráfico interno e internacional de pessoas e sobre medidas de atenção às vítimas; altera a Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980, o Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 (CPP), e o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (CP); e revoga dispositivos do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (CP).

Assim, pontua-se que o tráfico humano se identifica, essencialmente, pelo caráter de exploração presente, pouco importando a finalidade para a qual a respectiva vítima esteja sendo comercializada. Nesse sentido, em relação ao interesse pelo qual se trafica alguém, dá-se destaque para as seguintes espécies: a) para fins de trabalho escravo; b) para fins de adoção ilegal; c) para fins de exploração sexual; e, por último, d) para fins de remoção e comercialização de órgãos¹³³.

Dito isso, detalha-se a seguir, apesar de que seja de forma sucinta, acerca de cada uma das espécies de Tráfico de Pessoas, de forma a indicar sua ideia principal, bem como demais observações consideradas pertinentes ao desenvolvimento da temática escolhida.

1.2.3.1 Tráfico de Pessoas para fins de trabalho forçado

De pronto, denota-se a considerável dificuldade em se definir o que é o trabalho forçado, posto este normalmente se confundir com o trabalho escravo e com a servidão. Todavia, pretende-se delimitar e diferenciar tais categorias, a fim de melhorar a compreensão acerca do assunto.

Sendo assim, faz-se uso do conceito dado pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), através da Convenção sobre Trabalho Forçado (nº 29)¹³⁴, de 1930, em seu art. 2º, a saber que, “para os fins da presente convenção, a expressão ‘trabalho forçado ou obrigatório’ designará todo trabalho ou serviço exigido de um indivíduo sob ameaça de qualquer penalidade e para o qual ele não se ofereceu de espontânea vontade”.

De tal conceituação, extrai-se que são dois os elementos básicos responsáveis por definir a situação de trabalho forçado: o trabalho deve ser involuntário, ou seja, o empregado não o aceitou de forma espontânea e, mesmo que assim o tenha feito, a aceitação mediante fraude e engano será desconsiderada; e o descumprimento do serviço pode acarretar ao trabalhador algum tipo de punição.

¹³³ HODECKER, Jaqueline Silva. **O tráfico de pessoas sob a perspectiva de direitos humanos**: uma análise acerca da lei n. 13.344/2016. monografia (Graduação em Direito). Universidade do Vale do Itajaí. 2017. p. 40-41. Disponível em: <http://Siaibib01.univali.br/pdf/Jaqueline%20Silvia%20Hodecker.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2021.

¹³⁴ OIT. Organização Internacional do Trabalho. Convenções. **C029 – Trabalho Forçado ou Obrigatório**. Disponível em: https://www.ilo.org/brasilia/convencoes/WCMS_235021/lang-pt/index.htm#:~:text=Adota%20neste%20vig%C3%A9simo%20oitavo%20dia,Art. Acesso em: 21 mar. 2022.

Em relação ao trabalho escravo, para Guilherme de Souza Nucci¹³⁵, “trata-se de uma forma de exploração do ser humano, privando-o de necessidades básicas, dentre as quais a liberdade de ir e vir, a justa remuneração e a escolha do próprio destino”.

Por último, mas não menos importante, tem-se a figura da servidão, sobre a qual lecionam Yasmim Pamponet Sá e Andreza do Socorro Pantoja de Oliveira Smith¹³⁶:

Servidão, por sua vez, se dá quando uma pessoa é mantida “presa” a outra por motivos de trabalho na terra da mesma, isto é, quando alguém trabalha na terra de outrem de forma forçada, prestando serviço o qual não importa se é ou não remunerado, sendo relevante apenas o fato de que a vítima não pode se ver livre de tal condição, por qualquer motivo que seja, inclusive em razão de dívidas.

Ante o exposto, fica claro que o trabalho forçado, bem como aquele análogo à condição de escravo, simboliza gritante desrespeito aos Direitos Humanos. No mais, verifica-se que o Tráfico de Pessoas não se confunde com nenhum dos tipos aqui indicados, posto que eles existem na ausência do Crime citado, todavia, percebe-se que a comercialização de pessoas pode ter como finalidade tanto o trabalho forçado, quanto o análogo à condição de escravo.

1.2.3.2 Tráfico de Pessoas para fins de adoção ilegal

Neste ponto, deve-se iniciar as breves considerações sobre o tema tendo por base a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, conhecida por Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA)¹³⁷, posto que algumas condutas criminosas foram previstas pelo referido dispositivo, de modo que uma delas muito nos interessa.

Tal previsão encontra-se no art. 239, bem como em seu parágrafo único, do diploma legal retro indicado, e dispõe sobre pena de reclusão e multa para aquele que “promover ou auxiliar a efetivação de ato destinado ao envio de criança ou adolescente para o exterior com inobservância das formalidades legais ou com o fito

¹³⁵ NUCCI, Guilherme de Souza. **Direitos humanos versus segurança pública**. 2016. p. 92.

¹³⁶ SÁ, Yasmim Pamponet; SMITH, Andreza do Socorro Pantoja de Oliveira. Tráfico de crianças e adolescentes no Brasil: uma análise das ocorrências à luz da doutrina da proteção integral. **Revista de Direito Penal, Processo Penal e Constituição**. Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 175-195, jan./jun. 2020. p. 182. Disponível em: <https://indexlaw.org/index.php/direitopenal/article/view/6723>. Acesso em: 23 abr. 2022.

¹³⁷ BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Estatuto da Criança e do Adolescente.

de obter lucro”, ademais, havendo uso de violência, grave ameaça ou fraude, a referida punição agrava-se, cumulada com a sanção correlata à violência praticada¹³⁸.

Nessa mesma vertente, verifica-se que o Protocolo Facultativo à Convenção sobre Venda de Crianças, Prostituição e Pornografia Infantil¹³⁹, em vigor desde 2002, delimitou, em seu art. 2º, alínea “a”, a comercialização de crianças como sendo “qualquer ato ou transação pelo qual uma criança seja transferida por qualquer pessoa ou grupo de pessoas para outra pessoa ou grupo mediante remuneração ou qualquer outra retribuição”¹⁴⁰.

Por fim, nas palavras de Yasmim Pamponet Sá e Andreza do Socorro Pantoja de Oliveira Smith¹⁴¹, grifa-se que “a adoção ilegal se refere àquela realizada à margem da lei sobre o tema, isto é, sem observância das exigências legais ou com emprego de qualquer tipo de fraude, podendo ocorrer na modalidade internacional ou dentro do próprio território brasileiro”.

Nesse panorama, grifa-se que apesar de ser sabido que o tráfico de mulheres e crianças com fins de exploração sexual diz respeito à maior parte dos números de casos de tráfico de seres humanos, observa-se a realidade cruel que envolve a comercialização de crianças e adolescentes visando a adoção ilegal, por muitas vezes internacional, que igualmente subtrai do indivíduo diversos Direitos Humanos, desconsiderando totalmente às garantias intrínsecas à sua condição de vulnerabilidade advinda da tenra idade.

¹³⁸ BARROS, Marco Antonio de. **Tráfico de pessoas para fim de exploração sexual e a adoção internacional fraudulenta**. p. 24. Disponível em: <http://www.institutoelo.org.br/site/files/publications/e952d35650c7015da6816b8dae3041f1.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2022.

¹³⁹ UNICEF. Convenção sobre os Direitos das Crianças (1990). **Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos da Criança sobre a Venda de Crianças, a Prostituição Infantil e a Pornografia Infantil (2002)**. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/convencao-sobre-os-direitos-da-crianca#protocolo_venda. Acesso em: 22 abr. 2022.

¹⁴⁰ HODECKER, Jaqueline Silva. **O tráfico de pessoas sob a perspectiva de direitos humanos: uma análise acerca da lei n. 13.344/2016**. Monografia (Graduação em Direito). Universidade do Vale do Itajaí. 2017. p. 59. Disponível em: <http://Siaibib01.univali.br/pdf/Jaqueline%20Silvia%20Hodecker.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2021.

¹⁴¹ SÁ, Yasmim Pamponet; SMITH, Andreza do Socorro Pantoja de Oliveira. Tráfico de crianças e adolescentes no Brasil: uma análise das ocorrências à luz da doutrina da proteção integral. **Revista de Direito Penal, Processo Penal e Constituição**. Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 175-195, jan./jun. 2020. p. 182. Disponível em: <https://indexlaw.org/index.php/direitopenal/article/view/6723>. Acesso em: 23 abr. 2022.

1.2.3.3 Tráfico de Pessoas para fins de exploração sexual

Chegada, então, a hora de analisar a modalidade mais conhecida e difundida quando se fala em TdP, sendo esta a que visa a exploração sexual das vítimas. Dito isso, sublinha-se que as vítimas são predominantemente mulheres e meninas, estas quando menores de idade, logicamente, motivo pelo qual existe uma falha no que tange às informações relativas ao Tráfico de Pessoas e exploração sexual de homens¹⁴².

Nesse cenário, de acordo com a Secretaria Nacional de Justiça¹⁴³:

Segundo dados da OIT, 83% das pessoas traficadas anualmente são mulheres. Portanto, a maioria das pessoas traficadas no mundo é do gênero feminino, enviadas principalmente para a indústria do sexo tanto interna como externamente. [...] As causas da vulnerabilidade da mulher e da criança do sexo feminino ao tráfico de pessoas têm profundas raízes culturais. Raízes culturais que, infelizmente, são universais. A rede de ONGs Coalizão Contra o Tráfico de Mulheres (CATW)¹⁴⁴ demonstra, por meio de pesquisa, que cerca de 98% dos usuários de mulheres e crianças vulneráveis são do gênero masculino, independentemente de classe social ou etnia.

Quanto ao fenômeno aqui tratado, aponta-se que a exploração sexual se caracteriza pela compra e venda dos corpos, além das relações abusivas de poder que tais transações envolvem, repartindo-se em outras espécies, quais sejam: o turismo sexual, a pornografia, a prostituição e o tráfico para fins sexuais, sendo este último objeto de estudo do presente item¹⁴⁵.

Por fim, menciona-se que a situação dos trabalhadores sexuais imigrantes é igualmente ruim, mesmo que estes não tenham sido inicialmente traficados, visto que as legislações e políticas migratórias podem fazer com que tais indivíduos dependam totalmente de seus empregadores para que sua permanência

¹⁴² HODECKER, Jaqueline Silva. **O tráfico de pessoas sob a perspectiva de direitos humanos**: uma análise acerca da lei n. 13.344/2016. Monografia (Graduação em Direito). Universidade do Vale do Itajaí. 2017. p. 43. Disponível em: <http://Siaibib01.univali.br/pdf/Jaqueline%20Silvia%20Hodecker.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2021.

¹⁴³ BRASIL. Secretaria Nacional de Justiça. **Tráfico de pessoas: uma abordagem para os direitos humanos**. 1. ed. Brasília: Ministério da Justiça, 2013. p. 539-549. p. 36. Disponível em: http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/BibliotecaDigital/BibDigitalLivros/TodosOsLivros/Tr%C3%A1fico-de-pessoas_uma_abordagem_direitos_humanos.pdf. Acesso em: 21 abr. 2022.

¹⁴⁴ Pode ser acessado em: <https://catwinternational.org/>.

¹⁴⁵ CUNHA, Rogério Sanches. **Comentários à reforma criminal de 2009 e à convenção de Viena sobre o direito dos tratados**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009. p. 58.

no respectivo território seja possível, de modo que podem acabar por serem ajudados ou explorados¹⁴⁶.

1.2.3.4 Tráfico de Pessoas para fins de remoção e comercialização de órgãos

No que diz respeito à última das modalidades pelas quais o Tráfico de Pessoas subsiste, instruem Yasmim Pamponet Sá e Andreza do Socorro Pantoja de Oliveira Smith¹⁴⁷:

Remoção de órgãos, tecidos ou partes do corpo diz respeito ao comércio ilegal de órgãos humanos, sejam eles retirados de pessoas vivas ou mortas, não importando, para a configuração do crime, o consentimento da vítima caso haja algum pagamento pela parte do corpo comercializada, já que, no Brasil, tal prática também é proibida, sendo admitida somente a doação de órgãos, nos termos da Lei 9.434, de 4 de fevereiro de 1997¹⁴⁸.

O propósito desta espécie de tráfico é, basicamente, a remoção de órgãos para compra e venda no mercado ilegal, tratando-se de conduta tida como criminosa ao redor de todo o globo. Os ordenamentos jurídicos, a exemplo do brasileiro, costumam fazer menção à livre disposição dos órgãos após a morte, bem como, em relação àqueles que não são vitais, ainda durante a vida do indivíduo. Entretanto, no que tange à sua comercialização são taxativos ao indicar que a prática é vedada¹⁴⁹.

No mesmo sentido, ao traçar um panorama com os Direitos Humanos, corrobora e enriquece Eliana Vendramini¹⁵⁰:

¹⁴⁶ ALENCAR, Emanuela Cardoso Onofre. **Tráfico de seres humanos no Brasil: aspectos sociojurídicos – o caso do Ceará**. Dissertação (Mestrado em Direito). UNIFOR (Universidade de Fortaleza). 2007. p. 37. Disponível em: <http://www.dominipublico.gov.br/download/texto/cp037035.PDF>. Acesso em: 21 nov. 2021.

¹⁴⁷ SÁ, Yasmim Pamponet; SMITH, Andreza do Socorro Pantoja de Oliveira. Tráfico de crianças e adolescentes no Brasil: uma análise das ocorrências à luz da doutrina da proteção integral. **Revista de Direito Penal, Processo Penal e Constituição**. Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 175-195, jan./jun. 2020. p. 182. Disponível em: <https://indexlaw.org/index.php/direitopenal/article/view/6723>. Acesso em: 23 abr. 2022.

¹⁴⁸ BRASIL. **Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997**. Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento e dá outras providências.

¹⁴⁹ ALENCAR, Emanuela Cardoso Onofre. **Tráfico de seres humano no Brasil: ASPECTOS SOCIOJURÍDICOS – O CASO DO CEARÁ**. Dissertação (Mestrado em Direito). UNIFOR (Universidade de Fortaleza). 2007. p. 42. Disponível em: <http://www.dominipublico.gov.br/download/texto/cp037035.PDF>. Acesso em: 21 nov. 2021.

¹⁵⁰ VENDRAMINI, Eliana. Tráfico de pessoas para tráfico de tecidos, órgãos e partes de corpo humano: um mal social real, não um mito. In: BRASIL. Secretaria Nacional de Justiça. **Tráfico de pessoas: uma abordagem para os direitos humanos**. 1. ed. Brasília: Ministério da Justiça, 2013. p. 539-549. p. 544. Disponível em: http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_

Se um único órgão usado em transplantação for fruto de tráfico, a aparente benesse individual é a demonstração da ruína social, da banalização de um mal profundo, que é a coisificação do ser humano. E, mais, de pessoa viva ou de cadáver, esse desrespeito do homem contra o próprio homem evidencia outra dura realidade: a existência de mercado para a compra, abastecido pelos menos afortunados, necessitados do dinheiro e, por consequência, desorientados quanto à valia de sua dignidade.

Visto isso, realizadas todos os apontamentos necessários no que concerne às finalidades do tráfico de seres humanos, pode-se dar início a tópico seguinte, o qual, por sua vez, dará conta de alguns dados pertinentes ao se abordar sobre a comercialização de seres humanos.

1.2.4 Dados do Tráfico de Pessoas no Brasil e no mundo

De acordo com a Organização Mundial do Trabalho (OMT), o TdP movimenta uma estimativa de 30 bilhões de dólares por ano, sendo considerado, bem por isso, como um dos negócios mais lucrativos do mundo, ao passo em que se encontra atrás somente do comércio de drogas e de armas. Tal prática não descarta nenhum lugar do globo e nenhum perfil de pessoa, apesar de ter como principais vítimas as mulheres, as crianças e os adolescentes, e como finalidade à exploração sexual¹⁵¹.

Segundo o Relatório Global sobre Tráfico de Pessoas de 2018 publicado pelo UNODC, as mulheres adultas figuram como a maior parte das vítimas de tráfico, enquanto as meninas compreendem o segundo grupo mais abalado pelo Crime em questão, o que reflete em uma porcentagem de 49% e 23%, respectivamente. Enquanto isso, os homens adultos aparecem com 21% e os meninos como sendo 7% dos números levantados. Com isso, visualiza-se que, em conjunto, o sexo feminino corresponde a 70% das pessoas comercializadas¹⁵².

Nessa mesma linha, o Relatório Global sobre Tráfico de Pessoas de 2020 traz novos dados, porém igualmente alarmantes. Registra-se que a partir de

produtos/BibliotecaDigital/BibDigitalLivros/TodosOsLivros/Tr%C3%A1fico-de-pessoas_uma_abordagem_direitos_humanos.pdf. Acesso em: 21 abr. 2022. Grifo nosso.

¹⁵¹ SENADO FEDERAL. **Tráfico de pessoas movimenta mais de 30 bilhões de dólares anualmente.** Por Rodrigo Resende. Publicado em 27/07/2020. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/radio/1/noticia/2020/07/27/trafico-de-pessoas-movimenta-mais-de-30-bilhoes-de-dolares-anualmente>. Acesso em: 8 jan. 2022.

¹⁵² UNODC. Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime. **Relatório Global sobre Tráfico de Pessoas 2018.** p. 25. Disponível em: https://www.unodc.org/documents/lpo-brazil/Topics_TIP/Publicacoes/TiP_PT.pdf. Acesso em: 8 jan. 2022.

2018 foram encontradas aproximadamente 50 mil vítimas do TdP espalhadas em 148 países, correspondendo tal número somente aos casos que foram reportados, não sendo possível contabilizar àquelas vítimas que não tiveram a mesma sorte¹⁵³, número este que, por sua vez, conforme as estimativas globais da ONU, corresponde a mais de 2 milhões de pessoas por ano¹⁵⁴. No geral, o relatório mostra que das vítimas detectadas no respectivo período: 46% eram mulheres, 19% meninas, 20% homens e 15% meninos¹⁵⁵.

Em relação à destinação destas vítimas, referido estudo destaca que 50% são destinadas à exploração sexual, 38% aos trabalhos forçados, 6% a realizar atividades criminais, 1,5% a mendigar, 1% foi submetida a casamentos forçados, 1% a formas mistas de exploração e, ainda, uma porcentagem menor à remoção de órgãos, à venda de bebês e a outros/desconhecidos fins. Ademais, sublinha-se que quanto ao perfil das vítimas, as do sexo feminino continuam compondo o maior grupo destinado à exploração sexual, sendo 59% mulheres e 35% meninas para 2% homens e 4% meninos. Panorama este que se inverte ao analisar o número de pessoas destinadas aos trabalhos forçados, sendo 66% homens e 4% meninos contra 29% mulheres e 1% meninas¹⁵⁶.

Só no Brasil, de acordo com a Pesquisa sobre Tráfico de Mulheres, Crianças e Adolescentes para Fins de Exploração Sexual Comercial (PESTRAF), estima-se que existam um total de 241 rotas de Tráfico de Pessoas, sendo 110 delas nacionais e 131 internacionais, as quais estão concentradas nas áreas mais pobres do país, sendo 76 na Região Norte, 69 na Região Nordeste, 35 na Região Sudeste, 33 no Centro-Oeste e 28 no Sul¹⁵⁷.

¹⁵³ UNODC. Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime. **Número de vítimas de tráfico num ano ultrapassou 50 mil no mundo**. Publicado em 02/02/2021. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2021/02/1740252>. Acesso em: 12 jan. 2022.

¹⁵⁴ UNODC. Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime. **UN.GIFT – Iniciativa Global da ONU contra o Tráfico de Pessoas**. Disponível em: <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/trafico-de-pessoas/ungift.html>. Acesso em: 12 jan. 2022.

¹⁵⁵ UNODC. Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime. **Relatório Global sobre Tráfico de Pessoas 2018**. p. 31. Disponível em: https://www.unodc.org/documents/lpo-brazil/Topics_TiP/Publicacoes/TiP_PT.pdf. Acesso em: 8 jan. 2022.

¹⁵⁶ UNODC. Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime. **Relatório Global sobre Tráfico de Pessoas**. 2020. p. 11. Disponível em: https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/tip/2021/GLOTiP_2020_15jan_web.pdf. Acesso em: 8 jan. 2022.

¹⁵⁷ LEAL, Maria Lúcia. **Pesquisa sobre Tráfico de Mulheres, Crianças e Adolescentes para fins de Exploração Sexual Comercial – PESTRAF: Relatório Nacional – Brasil**. Brasília: CECRIA, 2002. p.

O Relatório Nacional sobre o Tráfico de Pessoas: Consolidação dos Dados de 2005 a 2011, feito pela Secretaria Nacional de Justiça do Ministério da Justiça em parceria com o UNODC, aponta que os países com maior número de brasileiros vítimas de Tráfico de Pessoas encontrados foi o Suriname, seguido pela Suíça, Espanha e Holanda¹⁵⁸.

No mais, publicado recentemente o Relatório Nacional sobre Tráfico de Pessoas: Dados 2017 a 2020, observa-se que a tendência mundial também se confirma em território brasileiro, com a predominância de vítimas mulheres nos casos de tráfico para exploração sexual e homens para trabalhos forçados, contando com idades variadas (de 18 a 59 anos). O estudo em questão traz também algumas novidades frente aos anteriores, através, por exemplo, da inclusão de informações sobre as raças das vítimas (em média 72% das pessoas eram negras, enquanto apenas 25% eram brancas); a menção frequente da categoria mulheres transgênero; o apontamento do tipo de relação entre aliciadores e explorados (38% era laboral; 37% era familiar, de vizinhança ou amizade; 14% não informado; e 11% nenhum tipo); e a indicação da pandemia da COVID-19 como fator de facilitação ao cometimento do Crime em tela¹⁵⁹.

Por fim, em questão processual, o Relatório Tráfico de Pessoas em Números: Processos Judiciais, publicado pelo CNJ e OIM no ano de 2021, informa que no período de 10 anos (2010 a 2020) foram registradas, junto ao Poder Judiciário nacional, 612 decisões referentes ao TdP. Nessa lógica, de acordo com dados extraídos do DATAJUD, foram 192 casos processados de 2015 a 2020, tanto na esfera estadual quanto na federal, contendo os assuntos Tráfico Internacional de Pessoas, Tráfico Internacional para fins de exploração sexual, Tráfico Interno de

107. Disponível em: https://andi.org.br/wp-content/uploads/2020/10/Pestraf_2002.pdf. Acesso em: 16 mai. 2022.

¹⁵⁸ BRASIL. Secretaria Nacional de Justiça. **Relatório Nacional sobre Tráfico de Pessoas**: consolidação dos dados de 2005 a 2011. p. 32. Disponível em: https://www.unodc.org/documents/lpo-brazil/noticias/2013/04/2013-04-08_Publicacao_diagnostico_ETP.pdf. Acesso em: 8 jan. 2022.

¹⁵⁹ UNODC. Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Relatório Nacional sobre Tráfico de Pessoas: Dados 2017 a 2020**. 2021. p. 43 e seg. Disponível em: https://www.unodc.org/documents/lpo-brazil/Topics_TIP/Publicacoes/relatorio-de-dados-2017-2020.pdf. Acesso em: 8 jan. 2022.

peessoas e Tráfico Interno para fins de exploração sexual (tanto em atos infracionais como Crime do código penal)¹⁶⁰.

Dito isso, é chegada a hora de passar às anotações em relação ao desenvolvimento tecnológico vivenciado pela sociedade atual, até o seu ápice com a criação da Inteligência Artificial, a fim de que se possa entender como o uso da IA é capaz de impactar no cotidiano das pessoas e, assim, analisar acerca da possibilidade da sua utilização em face do ilícito aqui apresentado.

¹⁶⁰ CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA; ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL PARA AS MIGRAÇÕES. **Tráfico de Pessoas em Números: Processos Judiciais**. 2021. p. 1. Disponível em: https://brazil.iom.int/sites/g/files/tmzbd1496/files/inline-files/Factsheet%20Tra%CC%81fico%20em%20nu%CC%81meros_OIM_CNJ%20vf.pdf. Acesso em: 8 jan. 2022.

CAPÍTULO 2

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: A ERA DA NOVA TECNOLOGIA

Realizados os apontamentos pertinentes no que tange aos Direitos Humanos e à conduta criminosa do Tráfico de Pessoas, chega-se a este segundo momento e capítulo, no qual se propõe examinar o progresso tecnológico da sociedade, através da exposição das mudanças e contribuições ocorridas a partir da Revolução Industrial até o desenvolvimento da ciência de dados, dando ênfase, em especial, à Inteligência Artificial (IA).

Nesse panorama, objetiva-se apresentar a seguir, breve explicação acerca de como a sociedade contemporânea¹⁶¹ tem lidado com a instantaneidade advinda do acelerado desenvolvimento tecnológico, bem como quais são as expectativas para que se concretize o aparecimento de um cenário pautado na ideia pós-humanista.

Outrossim, pretende-se destacar sobre o fundamental processo de contribuição da indústria na promoção de melhorias nos mais diversos setores da sociedade, através do uso da Tecnologia, evidenciando-se, para tanto, a figura da Revolução 4.0.

2.1 PÓS-HUMANISMO: O FUTURO DA HUMANIDADE FRENTE AO PROGRESSO TECNOLÓGICO

De antemão, grifa-se que o desenvolvimento desenfreado da Tecnologia é o responsável por transformar progressivamente a sociedade ao ponto de impactar cada vez mais nas escolhas do homem no que diz respeito ao seu próprio futuro.

¹⁶¹ “Por sociedade contemporânea compreendemos ‘[...] um desdobramento, em autorreferência, da tradição moderna industrial; a transformação da modernidade por dentro de si mesma [...] que, no entanto, não deixa de promover mudanças estruturais na centralidade das sociedades ocidentais’. fazem do atual momento uma modernidade distinta da precedente ou do momento primeiro da modernidade: 1) o declínio da antiga ilusão moderna; e 2) o individualismo”. COSTA, Maria Izabel Sanches; IANNI, Aurea Maria Zöllner. Transformações da sociedade contemporânea. *In: Individualização, cidadania e inclusão na sociedade contemporânea: uma análise teórica*. São Paulo: Editora UFABC, 2018, p. 5-41. p. 6. Disponível em: <https://doi.org/10.7476/9788568576953.0002>. Acesso em: 19 set. 2022.

Dito isso, observa-se que as inúmeras possibilidades advindas do progresso tecnológico permitiram ao homem aprimorar e administrar melhor a todos os setores da vida humana. Entretanto, ao mesmo tempo, a versatilidade tecnológica tem criado caminhos equivocados e, até mesmo, gerado o que Zygmunt Bauman¹⁶² apresenta como instantaneidade do tempo:

A instantaneidade (anulação da resistência do espaço e liquefação da materialidade dos objetos) faz com que cada momento pareça ter capacidade infinita; e a capacidade infinita significa que não há limites ao que pode ser extraído de qualquer momento, por mais breve e “fugaz” que seja.

Verifica-se, tendo por base esse pensamento, que a humanidade encontra-se vivendo na era do *Software*, a qual se estabelece como um período marcado pela ideia de tempo sem consequências, de instantaneidade ou, pode-se dizer ainda, de imediatismo. Nessa linha, a ausência de limites no processo tecnológico tem importado em uma grande desvalorização dos momentos e conquistas e, sobretudo, tem afetado o convívio humano e a forma como as pessoas lidam com as mais diversas questões de ordem coletiva existentes¹⁶³.

Seguindo nessa vertente, pontua-se que até mesmo a noção de tempo ligada à vida humana em sociedade tem sido controlada pela Tecnologia, posto que vem ocorrendo a subversão final do ciclo da vida, ou seja, os momentos e experiências intrínsecos à vida humana estão se tornando sem valor¹⁶⁴.

Assim sendo, fica visível a construção de uma espécie de dependência em relação aos avanços trazidos pela modernidade, podendo-se desenhar um cenário no qual a Tecnologia parece controlar, até mesmo, a percepção do tempo na vida das pessoas, podendo se estender para outros aspectos.

Sobre isso, observa-se que as Tecnologias, não importando de qual espécie sejam, sempre apresentam uma conexão com o conceito de dominação, tanto no que concerne às instituições sobre o sujeito, quanto deste para si mesmo, bem como em relação aos demais¹⁶⁵. Nessa linha, com base no estudo de Michel

¹⁶² BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001. p. 145.

¹⁶³ BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. p. 136-137.

¹⁶⁴ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura**. Tradução de Roneide Venancio Majer. 6. ed. rev., e ampl., vol. 1. São Paulo: Paz e Terra, 2002. p. 544.

¹⁶⁵ KAWANISHI, Paulo Noboru de Paula; LOURENÇÃO, Gil Vicente Nagai. HUMANOS QUE QUEREMOS SER. HUMANISMO, CIBORGUISMO E PÓS-HUMANISMO COMO TECNOLOGIAS DE SI. **Dossiê**.

Foucault¹⁶⁶ quanto aos tipos de Tecnologia, “cada uma implica em certos modos de treinamento e modificação dos indivíduos, não apenas no sentido óbvio de adquirir certas habilidades, mas também no sentido de adquirir certas atitudes”.

Sobre a definição de dominação, de um modo geral, a partir do o pensamento de Foucault, delimitam Hubert L. Dreyfus e Paul Rabinow¹⁶⁷:

A dominação é uma estrutura global de poder cujas ramificações e consequências podemos, às vezes, encontrar, até na trama mais tênue da sociedade; porém, e ao mesmo tempo, é uma situação estratégica mais ou menos adquirida e solidificada num conjunto histórico de longa data entre adversários. [...] o que torna a dominação de um grupo, de uma casta ou de uma classe, e as resistências ou as revoltas às quais ela se opõe, um fenômeno central na história das sociedades, é o fato de manifestarem, numa forma global e maciça, na escala do corpo social inteiro, o entrelaçamento das relações de poder com as relações estratégicas e seus efeitos de interação recíproca.

Sublinha-se, assim, que a modernidade se apresenta como uma espécie de contrato, no qual, quando o indivíduo concorda sem entender a complexidade ali presente, estará ele se aproximando cada vez mais de uma vida destituída de significados em troca de poder. A modernidade é, portanto, um contrato que decorre de uma escolha que nem sempre se poderá rescindir ou transcender¹⁶⁸.

Desse modo, observa-se que o contrato assinado no automático com a modernidade promete distanciar progressivamente o homem de sua humanidade, sendo esta substituída muito brevemente por máquinas superinteligentes, posto que, conforme assinala Luc Ferry¹⁶⁹, o Pós-humanismo representa “[...] a criação de uma nova espécie, se necessário hibridada com máquinas dotadas de capacidades físicas e uma inteligência artificial infinitamente superiores às nossas”.

Trab. Ling. Aplic., Campinas, v. 58, n. 2, p. 658-678, mai./ago. 2019. p. 664. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tla/a/fzkbckZ8nZfzqfJFkDCBhf/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 jun. 2022.

¹⁶⁶ FOUCAULT, Michel. Technologies of the Self. Lectures at University of Vermont in october of 1982. In: **Technologies of the Self**, 16-49. University of Massachusetts, Press, 1988. Disponível em: <https://foucault.info/documents/foucault.technologiesOfSelf.en/>. Acesso em: 15 jun. 2022.

¹⁶⁷ DREYFUS, Hubert L; RABINOW, Paul. **Michel Foucault, uma trajetória filosófica**. Para além do estruturalismo e da hermenêutica. Tradução de Vera Portocarrero e Gilda Gomes Carneiro. Roberto Machado (Coord.). 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009. p. 19. Disponível em: <https://faccasoficticia.noblogs.org/files/2015/08/O-Sujeito-e-o-Poder-Foucault.cleaned.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2022.

¹⁶⁸ HARARI, Yuval Noah. **Homo Deus: uma breve história do amanhã**. Tradução de Paulo Geiger. São Paulo: Companhia das Letras, 2016. p. 216.

¹⁶⁹ FERRY, Luc. **A revolução transumanista**. 2018. p. 13-14 e XLII.

Sobre o tema, quando se olha para a discussão acadêmica que o permeia, tem-se nas palavras de Francesca Ferrando¹⁷⁰, que a expressão “pós-humano se tornou um termo chave para lidar com uma urgência da redefinição integral da noção de humano, seguindo [...] os desenvolvimentos científicos e biotecnológicos dos séculos XX e XXI”.

Para este momento em que se busca delimitar um significado para o movimento pós-humanista, apresenta-se que este precisa ser encarado como não possuidor de essência humana, vez que se trata de uma obra em progresso, podendo os indivíduos trabalhar com sistemas e projetos que ultrapassem sua própria capacidade biológica, delineando, assim, uma imagem na qual futuramente os limites existentes entre humanos, máquinas e animais sejam completamente apagados em face do fenômeno da ciborguização¹⁷¹.

Ademais, o Pós-humanismo já se constitui como um problema a ser enfrentado pela espécie humana. Nesse viés, valendo-se do pensamento de Francisco Rüdiger¹⁷², destaca-se que:

Objetivando esclarecer o que é chamado hoje de o pós-humano, sustenta-se neste texto a perspectiva de que ele pode e deve ser visto sobretudo como sinal histórico de uma época, como senha de um problema da espécie, a nossa, na era da técnica maquinística. Nos tempos modernos, encarnada no homem, mas sobretudo na máquina, a técnica acabou se tornando o signo mais aparente de nossa relação com o mundo e a força a partir da qual procura se articular toda a nossa existência.

De igual forma, entende-se que as promessas da Tecnologia para o futuro não devem ser desconsideradas, na realidade, defende-se a ideia de que a tendência de humanos-robôs se torne real em pouco tempo e, bem por isso, esse contexto deve ser enfrentado abertamente e sem pré-julgamentos. No que diz respeito ao tema, ensina Martin Rees¹⁷³:

¹⁷⁰ FERRANDO, Francesca. Pós-Humanismo, Transumanismo, Anti-Humanismo, Meta-Humanismo e Novos Materialismos. Tradução de Murilo Karasinski. **Revista De Filosofia Aurora**. Curitiba, v. 31, n. 54, p. 958-971, set./dez. 2019. p. 958. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/aurora/article/view/24707>. Acesso em: 16 jun. 2022.

¹⁷¹ HAMMES, Erico João. TRANSUMANISMO E PÓS-HUMANISMO: UMA APROXIMAÇÃO ÉTICO-TEOLÓGICA. **Perspectiva Teológica**, [S. l.], v. 50, n. 3, p. 431-452, 2018. p. 437. Disponível em: <https://www.faje.edu.br/periodicos/index.php/perspectiva/article/view/4068>. Acesso em: 18 jun. 2022.

¹⁷² RÜDIGER, Francisco. **Cibercultura e pós-humanismo**: exercícios de arqueologia e criticismo. 2008. p. 163.

¹⁷³ Ao longo de um século inteiro, não podemos estabelecer limites para o que a ciência pode alcançar, então devemos deixar nossas mentes abertas, ou pelo menos entreabertas, para conceitos que agora

Over an entire century, we cannot set limits on what science can achieve, so we should leave our minds open, or at least ajar, to concepts that now seem on the wilder shores of speculative thought. Superhuman robots are widely predicted for mid-century. Even more astonishing advances could eventually stem from fundamentally new concepts in basic science that haven't yet even been envisioned and which we as yet have no vocabulary to describe. It is impossible to make firm projections that entail huge extrapolations of present knowledge.

Ademais, a partir de uma visão realista sobre a inevitabilidade de uma sociedade predominantemente tecnológica no futuro e, muito embora se afirme ser impossível fazer projeções concretas acerca do uso excedente do poder tecnológico, não se deve “[...] titubear quando o assunto é a periculosidade de certas pesquisas, sobretudo a capacidade destrutiva e o potencial de perda do controle sobre os processos”¹⁷⁴.

Nesse sentido, a criação de máquinas superinteligentes que ultrapassam a inteligência humana abre precedente para que essas mesmas máquinas possam projetar uma nova geração ainda mais inteligente, criando um infinito de possibilidades que atravessam a ética. Com efeito, faz-se uso novamente das palavras de Martins Rees¹⁷⁵:

Once computers can observe and interpret their environment as adeptly as we do through our eyes and other sense organs, their far faster thinking and responses could give them an advantage over us. Then they will truly be perceived as intelligent beings, to which (or to whom) we can relate, at least in some respects, as we to other people. Ethical issues then arise. [...] Will we have the same duty to sophisticated robots, our own creations? Should we feel obligated to foster their welfare, and guilty if they are underemployed, frustrated, or bored?

parecem nas margens mais selvagens do pensamento especulativo. Super-humanos robôs são amplamente previstos para meados do século. REES, Martin. **Our final hour**: a scientist's warning: how terror, error, and environmental disaster threaten human kind's future in this century on earth and beyond. New York: Basic Books, 2009. p. 19.

¹⁷⁴ SASS, Simeão Donizeti. A tecnologia no mundo contemporâneo: promessas e desafios. **Revista de Filosofia Aurora**, v. 27, n. 40, p. 219-243, 2015. p. 226. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/aurora/article/view/664/592>. Acesso em: 11 jun. 2022.

¹⁷⁵ Uma vez que os computadores podem observar e interpretar seu ambiente tão habilmente como fazemos através de nossos olhos e outros órgãos dos sentidos, seu pensamento e respostas muito mais rápidos podem dar a eles uma vantagem sobre nós. Então, eles serão realmente percebidos como seres inteligentes, com os quais (ou com quem) podemos nos relacionar, pelo menos em alguns aspectos, como fazemos com outras pessoas. REES, Martin. **Our final hour**: a scientist's warning: how terror, error, and environmental disaster threaten human kind's future in this century on earth and beyond. p. 20.

Por outro lado, na concepção de Luc Ferry¹⁷⁶, é fantasioso demais cogitar que no futuro haverá “[...] máquinas verdadeiramente inteligentes, isto é, capazes de consciência de si e de emoções”, sendo ainda mais utópico pensar que em pouco tempo será “[...] possível armazenar a própria inteligência e a memória em um tipo de *pendrive*”.

Contudo, as novas Tecnologias têm projetado um cenário diverso. Conforme evidenciado neste item, a sociedade caminha para a implementação do Pós-humanismo e, assim sendo, vivencia o início da chamada Quarta Revolução Industrial que, por sua vez, promete unir cada vez mais o homem à máquina, possibilitando uma maior celeridade de processos e agrupamento de dados e, sobretudo, a execução de tarefas e experiências que fogem da realidade humana.

2.2 ASPECTOS DESTACADOS ACERCA DA INDÚSTRIA 4.0: BIG DATA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Diferente do que se possa pressupor, a sociedade de produção acelerada não floresceu no século XXI. A busca por processos que viabilizassem o aumento da produção em um curto espaço de tempo sempre foi uma constante.

Assim, o desenvolvimento de Tecnologias ao longo dos anos foi de extrema importância para cumprir com esse objetivo e, por meio desse progresso, tornou-se possível assimilar a magnitude que os processos alcançaram e que resultaram na dependência da sociedade contemporânea em relação às novas Tecnologias existentes.

De antemão, pontua-se que o período aqui analisado, ao mesmo tempo em que impulsionou o desenvolvimento tecnológico, fez surgir a concepção de que a corrida pelo dinheiro inevitavelmente irá se sobressair ao que é correto e devido. De modo que, para Zedequias Vieira Cavalcante e Mauro Luis Siqueira da Silva¹⁷⁷, “é certo que além de toda Tecnologia, produção em massa, entre outros avanços, trouxeram grandes problemas e o mundo conheceu o capitalismo e a busca pelo lucro, sem respeito às vidas humanas”.

¹⁷⁶ FERRY, Luc. **A revolução transumanista**. 2018. p. 172.

¹⁷⁷ CAVALCANTE, Zedequias Vieira; SILVA, Mauro Luis Siqueira da. A importância da Revolução Industrial no mundo da tecnologia. *In: VII EPCC – Encontro Internacional de Produção Científica*. 25 a 28 de outubro de 2011. p. 5. Disponível em: <https://rdu.unicesumar.edu.br/handle/123456789/6395>. Acesso em: 15 mai. 2022.

Para compreender tal contexto, é necessário fazer algumas considerações acerca de um importante período da história humana: a conhecida revolução industrial e, por conseguinte, suas fases.

A respeito do período destacado, informam Elaine Carvalho de Lima e Calisto Rocha de Oliveira Neto¹⁷⁸ que:

Tal Revolução transformou a capacidade produtiva inglesa. De modo geral, foi além do aparecimento de novas máquinas e fábricas, aumento de produtividade e do nível de renda. Na verdade, foi uma revolução que transformou a Inglaterra e o continente europeu de uma forma nunca vista antes, com consequências profundas nas relações sociais.

De pronto, deve-se ter em vista que, assim como qualquer acontecimento transformador da sociedade em determinada época, pode-se elencar alguns fatores responsáveis pela ocorrência do referido movimento, quais sejam, o aumento da população nas cidades diante da saída das pessoas do campo e, com isso, o aumento do número de mão de obra disponível para o trabalho, bem como a exploração dos menos afortunados pelos empregadores, isto é, a burguesia. O que, por fim, junto às demais modificações no modo de produção, deram condições para o surgimento do capitalismo industrial¹⁷⁹.

Nesse cenário, ensinam Karl Marx e Friedrich Engels¹⁸⁰:

[...] os mercados ampliavam-se cada vez mais, a procura de mercadorias continuava a aumentar. A própria manufatura tornou-se insuficiente; então, o valor e a maquinaria revolucionaram a produção industrial. A grande indústria moderna suplantou a manufatura; a média burguesia manufatureira cedeu lugar aos milionários da indústria, aos chefes de verdadeiros exércitos industriais, aos burgueses modernos.

Dito isso, em um primeiro momento, que se convencionou chamar de Primeira Revolução Industrial, pontua-se que em meados do século XVIII, tendo em vista a ascensão da energia a vapor, ocorreu a substituição gradativa do trabalho braçal pelas máquinas e ferramentas. Assim, a transição do trabalho anteriormente realizado por homens, e agora por máquinas, impactou principalmente no setor têxtil,

¹⁷⁸ LIMA, Elaine Carvalho de; OLIVEIRA NETO, Calisto Rocha. Revolução Industrial: considerações sobre o pioneirismo industrial inglês. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 17, n. 194, p. 102-113, jul. 2017. p. 103. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/32912>. Acesso em: 17 jun. 2022.

¹⁷⁹ HOBBSAWM, Eric J. **A era das revoluções: 1789-1848**. São Paulo: Paz e Terra, 1977. p. 14 e 64.

¹⁸⁰ MARX, Karl; ENGELS, Friedrich; **Manifesto comunista**. Tradução de Álvaro Pina. 1 ed. São Paulo: Boitempo Editorial, 1998. p. 41.

sendo este o mais beneficiado pela inovação. Ainda que houvesse a precariedade dos processos na época em questão, a ideia de trocar as mãos dos tecelões por algo mecanizado já anunciavam as intenções das novas Tecnologias do século XXI¹⁸¹.

Por outro lado, mesmo que o trabalho estivesse sendo auxiliado por máquinas, ele continuava estático, carecendo assim, de novas atualizações e melhorias. Entrava em cena a partir desse instante, conseqüentemente, a Segunda Revolução Industrial, conhecida também como a fase do capitalismo pesado.

A denominação anterior provém de Zygmunt Bauman, ao descrever esse período como modernidade pesada, modernidade sólida ou, ainda, modernidade *hardware*. O autor defendia a expressão aqui destacada tendo por base a concepção de que não importava se os processos eram executados em maior ou menor tempo, o progresso estava condicionado ao ambiente em que se encontrava. Logo, a modernidade pesada consiste naquela que caminhava a passos lentos, afinal, embora o trabalho estivesse sendo realizado de forma mais ágil, não se podia ultrapassar fronteiras, diante da dependência do espaço que ocupava¹⁸².

Nesse cenário, surge o modelo de trabalho que ficou conhecido por Fordismo, termo inspirado na produção em massa que Henry Ford empregava. O engenheiro mecânico foi o pioneiro a instituir a montagem em série de automóveis, confeccionando-os de forma padronizada e em grandes quantidades¹⁸³.

Contudo, passado algum tempo, e não havendo o progresso tecnológico sido interrompido, iniciou-se um declive da maneira que se organizava preponderantemente o trabalho nas fábricas do ocidente. Motivo este pelo qual, o padrão fordista de produção encontrava-se sendo trocado por diferentes e inéditos conceitos e princípios na indústria manufatureira em escala mundial¹⁸⁴.

¹⁸¹ DUARTE, Fábio. **Arquitetura e tecnologias de informação**: da revolução industrial à revolução digital. Annablume, 1999. p. 13-14.

¹⁸² BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. p. 166.

¹⁸³ TENÓRIO, Fernando G. A unidade dos contrários: fordismo e pós-fordismo. **Revista de Administração Pública RAP**. Rio de Janeiro, p. 1141-1172, jul./ago. 2011. p. 1151. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/7DZRgxs8gXXWKGps4HWZxCQ/?lang=pt>. Acesso em: 16 jun. 2022.

¹⁸⁴ WOOD JR, Thomaz. Fordismo, Toyotismo e Volvismo: os caminhos da indústria em busca do tempo perdido. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 32, n. 4, p. 6-18, set./out. 1992. p. 7. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/nYfcsD8bM6xQtCMFztp9ZDz/?lang=pt#>. Acesso em: 16 mai. 2022.

Bem por isso, o cenário começa a se modificar, agora com o desenvolvimento da Tecnologia digital, passando este período a ser compreendido como a Terceira Revolução Industrial.

Na fase em questão, ocorre a descentralização geográfica da produção, isto é, o produto passa a ser derivado da junção de componentes de diversos países. Dessa forma, esse período da história em questão possibilitou a interação instantânea entre pessoas e serviços do mundo todo, em que pese, principalmente, no âmbito das negociações.

Para Soraya Maria de Medeiros e Semíramis Melani Melo Rocha¹⁸⁵, a terceira revolução industrial, “imprime a marca da exclusão, na qual a força de trabalho é dicotomizada em trabalhadores centrais e periféricos, desempregados e excluídos, dividindo também a parcela de apreensão do conhecimento e a utilização de tecnologia [...]”.

Sobre o assunto, pontua-se que a instantaneidade decorrente das novas Tecnologias foi tema amplamente explorado, conforme já destacado inicialmente. Nesse diapasão, sublinha-se que essa transição entre a segunda e terceira revolução industriais consiste na passagem da modernidade pesada para a modernidade leve, ou ainda, da era *hardware* para a era do *Software*, a qual “[...] não mais amarra o capital, mas permite ao capital ser extraterritorial, volátil e inconstante”¹⁸⁶.

Com isso, verifica-se que a capacidade de transitar o capital, bem como a troca de informações de forma rápida e ao mesmo tempo tênue, culminou no processo de Globalização que, nas palavras de Ulrich Beck¹⁸⁷, “significa a experiência cotidiana da ação sem fronteiras nas dimensões da economia, da informação, da ecologia, da técnica, dos conflitos transculturais e da sociedade civil”.

Neste ponto, cumpre realizar alguns apontamentos acerca do fenômeno da Globalização antes de seguirmos, tendo em vista que por sua causa, diante do

¹⁸⁵ MEDEIROS, Soraya Maria de; ROCHA, Semíramis Melani Melo. Considerações sobre a terceira revolução industrial e a força de trabalho em saúde em Natal. **Temas Livres**. Ciênc. saúde coletiva, v. 9, n. 2, p. 399-409, jun. 2004. p. 400. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Cwp5Sxn7vqJWKLdcGqqqJ7D/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 jun. 2022.

¹⁸⁶ BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. p. 141.

¹⁸⁷ BECK, Ulrich. **O que é globalização?** Equívocos do globalismo. Respostas à globalização. São Paulo: Paz e Terra, 1999. p. 46.

aparecimento de questões antes inimagináveis, o cenário mundial transformou-se totalmente a ponto de culminar na concepção de Transnacionalidade adotada hoje, a qual contorna os assuntos e figuras centrais desta pesquisa.

Inicia-se observando que todo o modelo de produção até então adotado pelas economias capitalistas entrou em declínio por conta da soma de diversos motivos. Entre os quais se pode citar o surgimento de novos métodos de gestão e de organização da produção em si, bem como de novas Tecnologias, além de um marcante sistema de internacionalização de todos os principais campos, econômico, político, social, cultural e tecnológico. Processo este, por óbvio, que se intensificou nos últimos anos, mas que data de período muito anterior como visto aqui, isto é, desde a revolução industrial inglesa do século XVIII. A esse processo de internacionalização do capitalismo se convencionou chamar de Globalização¹⁸⁸.

Assim, nas palavras de Emanuela Cristina Andrade Lacerda¹⁸⁹, grifa-se que “a Globalização, portanto, se mostra como fenômeno que emerge do seio das sociedades há muitos anos, e que tem de fato um objetivo comum em todas as sociedades”.

Outrossim, salienta-se que o progresso da Tecnologia da Informação foi indispensável ao estabelecimento de um significativo processo de reestruturação do sistema de capitalismo quando da década de 1980. Momento no qual a evolução e as demonstrações dessa revolução tecnológica foram ajustadas pelas lógicas e interesses do capitalismo avançado¹⁹⁰.

Entretanto, deve-se mencionar que segundo Anthony Giddens¹⁹¹, “a globalização não é apenas, nem primordialmente um fenômeno econômico, e não

¹⁸⁸ FARAH JÚNIOR, Moisés Francisco. A Terceira Revolução Industrial e o Novo Paradigma Produtivo: Algumas Considerações sobre o Desenvolvimento Industrial Brasileiro nos Anos 90. **Revista FAE**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 45-61, mai./ago. 2000, p. 46-47. Disponível em: <https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/501/396>. Acesso em: 8 jun. 2022.

¹⁸⁹ LACERDA, Emanuela Cristina Andrade. **A sustentabilidade e suas dimensões como critério de condicionamento e equilíbrio da propriedade privada**. Tese de Doutorado. Universidade do Vale do Itajaí. 2015. p. 161. Disponível em: <https://www.univali.br/Lists/TrabalhosDoutorado/Attachments/68/Tese%20Emanuela%20Cristina%20Andrade%20Lacerda.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2022.

¹⁹⁰ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**: a era da informação: economia, sociedade e cultura. 2002. p. 50.

¹⁹¹ GIDDENS, Anthony. **Para além da esquerda e da direita**: o futuro da política radical. Tradução de Alvaro Hattnher. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1996. p. 12-13

deve ser equacionada com o surgimento de um ‘sistema mundial’. A globalização trata efetivamente da transformação do espaço de tempo”.

Não obstante, Manuel Castells¹⁹² assim conceitua:

Trata-se de um processo objetivo, não de uma ideologia, embora tenha sido utilizado pela ideologia neoliberal como argumento para arvorar-se como a única racionalidade possível. E é um processo multidimensional, não apenas econômico. Sua expressão mais determinante é a interdependência global dos mercados financeiros, propiciada pelas novas tecnologias de informação e comunicação e favorecida pela desregulação e liberalização desses mercados. [...] A globalização inclui o mundo da comunicação, com a interpenetração e concentração dos meios de massa em torno de sete grandes grupos multimídia, ligados por diversas alianças a uns poucos grupos dominantes em cada país (na Espanha, quatro ou cinco, dependendo de como se conte).

Destarte, enfatizam Carla Piffer e Paulo Márcio Cruz¹⁹³ que as transformações trazidas pela Globalização “[...] deram origem a novas situações, antes não vivenciadas nem pensadas devido à sua abrangência e característica de novo, atualmente circundadas por articulações que diferem do espaço real e não mais atendem a espaços territoriais pré-definidos”.

Ante o exposto, verifica-se que a modernidade *Software* propiciada pelas Tecnologias digitais transformou a sociedade em um espaço sem fronteiras, originando novas demandas, as quais já podem ser encaradas como os desafios da quarta revolução industrial, também denominada de Indústria 4.0.

O termo para essa nova fase vivenciada pela sociedade foi apresentado pelo governo alemão por meio de um projeto que tinha como intuito viabilizar a comunicação entre máquinas e ser humanos. Desde então, a iniciativa tornou-se referência mundial na conceituação da Indústria 4.0, a saber¹⁹⁴:

Em 2011, o governo da Alemanha lançou um projeto durante a Feira de Hannover, denominado Plataforma Indústria 4.0 (*Plattform Industrie*

¹⁹² CASTELLS, Manuel. **A necessidade de representação**. Em Folha de São Paulo. Publicado em 27/01/2002. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/mais/fs2701200208.htm>. Acesso em: 18 jun 2022.

¹⁹³ PIFFER, Carla; CRUZ, Paulo Márcio. O direito transnacional e a consolidação de um pluralismo jurídico transnacional. In: GARCIA, Heloíse Siqueira; CRUZ, Paulo Márcio. **Interfaces entre Direito e Transnacionalidade**. Itajaí: UNIVALI, 2020. p. 29-43. p. 32. Disponível em: <https://www.univali.br/vida-no-campus/editora-univali/e-books/Documents/ecjs/E-book%202020%20INTERFACES%20ENTRE%20DIREITO%20E%20TRANSNACIONALIDADE.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2022.

¹⁹⁴ SACOMANO, José Benedito; GONÇALVES, Rodrigo Franco; BONILLA, Sílvia Helena; SILVA, Márcia Terra da; SÁTYRO, Walter Cardoso. **Indústria 4.0: conceitos e fundamentos**. 2018. p. 32.

4.0), com o objetivo de desenvolver alta tecnologia de modo a fazer com que os sistemas automatizados que controlam os equipamentos industriais pudessem se comunicar trocando, assim, informações/dados entre máquinas e seres humanos, de forma a otimizar todo o processo de produção.

Sobre a matéria, grifa-se que a Indústria 4.0 tem impulsionado e transformado cada vez mais o legado deixado pela terceira revolução industrial, ao mesmo tempo em que gera grandes expectativas para o futuro, mas, igualmente, traz diversos questionamentos e desafios. Nessa linha, ressalta-se que a conectividade instantânea promovida pelas Tecnologias digitais tem possibilitado um alcance ainda maior entre pessoas, serviços e promoção de acordos¹⁹⁵.

Sobre isso, orientam Adriano Pereira e Eugênio de Oliveira Simonetto¹⁹⁶:

As três revoluções Industriais, ocorridas ao longo de 200 anos, foram marcos históricos dessas alterações, sendo estudadas após ocorrerem. A quarta revolução industrial vem sendo chamada de Indústria 4.0 e, pela primeira vez, é investigada antes de ocorrer, ou enquanto está acontecendo. Trata-se de uma revolução baseada na inclusão de tecnologias como os Sistemas Ciber-Físicos e a Internet das Coisas nos processos produtivos, possibilitando uma maior autonomia na tomada de decisão, e maior transparência nas relações entre humanos e máquinas.

Sendo assim, reforça-se que a figura da Indústria 4.0, sinônimo para quarta revolução industrial, deve ser entendida como o ponto de partida da integração entre os seres humanos e as máquinas, ainda que estejam geograficamente afastados, com o propósito de oferecer serviços e produtos de maneira autônoma¹⁹⁷.

De igual modo, concorda José Benedito Sacomano *et al.*¹⁹⁸:

Podemos definir Indústria 4.0 como um sistema produtivo, integrado por computador e dispositivos móveis interligados à internet ou à

¹⁹⁵ BASCO, Ana Inés; BELIZ, Gustavo; COATZ, Diego; GARNERO, Paula. **Indústria 4.0: fabricando el futuro**. Buenos Aires: Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2018. p. 24. Disponível em: <https://publications.iadb.org/pt/node/17630>. Acesso em: 3 dez. 2021.

¹⁹⁶ PEREIRA, Adriano; SIMONETTO, Eugênio de Oliveira. Indústria 4.0: conceitos e perspectivas para o Brasil. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 16, n. 1, jan./jul. 2018. p. 1. Disponível em: http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/4938/pdf_808. Acesso em: 15 jun. 2022.

¹⁹⁷ SILVA, Robson Marinho da; SANTOS FILHO, Diolino J.; MIYAGI, Paulo E. Modelagem de sistema de controle da indústria 4.0 baseada em holon, agente, rede de petri e arquitetura orientada a serviços. In: **XII Simpósio Brasileiro de Automação Inteligente**. Natal, 2015. p. 1. Disponível em: <http://swge.inf.br/SBAI2015/anais/317.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2022.

¹⁹⁸ SACOMANO, José Benedito; GONÇALVES, Rodrigo Franco; BONILLA, Sílvia Helena; SILVA, Márcia Terra da; SÁTYRO, Walter Cardoso. **Indústria 4.0: conceitos e fundamentos**. 2018. p. 32.

intranet, que possibilita a programação, gerenciamento, controle, cooperação e interação com o sistema produtivo de qualquer lugar do globo em que haja acesso à internet ou à intranet, buscando assim, a otimização do sistema e toda a sua rede de valor, ou seja, empresa, fornecedores, clientes, sócios, funcionários e demais *stakeholders*.

A revolução tecnológica prometida pela Indústria 4.0 não pode ser moldada para que seja segmentada e desumana, como forma de dividir homens e máquinas, devendo esta ser planejada e projetada, para que aconteça de modo centralizado quanto às necessidades humanas e mundiais. Para que assim se concretize, evidencia-se ser necessário que a Quarta Revolução Industrial ocorra de forma cooperada, posto que, segundo Klaus Schwab¹⁹⁹, “as interações e as colaborações são necessárias para criarmos narrativas positivas, comuns e cheias de esperança que permitam que indivíduos e grupos de todas as partes do mundo participem e se beneficiem das transformações em curso”.

Logo, apesar de não haver certezas se a Indústria 4.0 será implementada nos moldes até aqui apresentados, posto ainda estar em processo de formação, denota-se que a referida figura já vem sendo operacionalizada por diversas Tecnologias, dentre elas, a *Big Data* e a Inteligência Artificial.

Para autores como José Benedito Sacomano *et al.*, essas novas Tecnologias, a exemplo das mencionadas acima, podem ser classificadas, não devendo ser entendida como uma classificação exaustiva ou definitiva, como elementos estruturantes da Indústria 4.0²⁰⁰.

Nesse panorama, ambas as Tecnologias em questão, *Big Data* e a Inteligência Artificial (IA), serão mais bem delimitadas e desenhadas nos subtópicos seguintes, objetivando contribuir para o desenvolvimento da temática central deste trabalho.

¹⁹⁹ SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. São Paulo: Edipro, 2016. Tradução de Daniel Moreira Miranda. p. 16.

²⁰⁰ “São tecnologias e/ou conceitos que permitem a construção de aplicações da Indústria 4.0. Consideramos nesta classificação que uma fábrica ou unidade de produção seja enquadrada no conceito de 4.0, pelo menos boa parte dos elementos estruturantes devem estar presentes”. SACOMANO, José Benedito; GONÇALVES, Rodrigo Franco; BONILLA, Sílvia Helena; SILVA, Márcia Terra da; SÁTYRO, Walter Cardoso. **Indústria 4.0: conceitos e fundamentos**. 2018. p. 33.

2.2.1 Considerações sobre o Big Data

Para entender o fenômeno do *Big Data* como um dos elementos estruturantes da Indústria 4.0 é primordial assimilar a importância que um dado representa na sociedade contemporânea.

Assim, conforme exposto anteriormente, a prestação de serviços, bem como a troca de informações, eram realizadas paulatinamente, de igual modo ao que acontecia com a tomada de dados. Dessa forma, uma vez que as informações chegavam tardiamente, os dados relativos a determinado assunto ou situação específicos ficavam estagnados, não havendo qualquer precisão na sua divulgação.

A exemplo disso, pode-se dizer que a gripe espanhola, ocorrida em 1918, é a prova de que a inexistência de Tecnologia responsável por trabalhar com dados pode impactar de forma direta e negativamente em questões globais, neste caso, no que tange à saúde mundial. À época dos fatos, os dados a respeito da pandemia eram registrados uma vez por semana, de maneira que o atraso prejudicou na cura precoce da doença e, sobretudo, “[...] impediu que as agências de saúde pública obtivessem o real panorama da pandemia em momentos cruciais”²⁰¹.

A título de comparação, objetivando melhor entendimento acerca da temática abordada, grifa-se que um cenário bem diferente foi visualizado durante a pandemia de SARS-CoV-2 no ano de 2020. Aqui, por sua vez, a Tecnologia já avançada possibilitou que os dados sobre a doença fossem disseminados ampla e diariamente, sendo contabilizado desde o número de infectados e mortos pelo mundo até, em momento posterior, a quantidade de vacinas disponíveis e a porcentagem de vacinados e não vacinados pelos órgãos responsáveis de saúde.

Nesse panorama, ilustra-se perfeitamente a ideia que se deve ter, qual seja, a de que o dado tomou outra proporção na sociedade da Indústria 4.0, isto é, ganhou o devido mérito, em vista das informações imprescindíveis que pode carregar e, com isso, deixando claro que pode influenciar significativamente nas mais diversas áreas administradas pela humanidade.

²⁰¹ MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor. **Big data**: como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana. Tradução de Paulo Polzonoff Junior. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 1.

Sobre o tema, destaca Felipe Nery Rodrigues Machado²⁰²:

O dado é uma representação, um registro de uma informação. Este dado antes era registrado somente de maneira física por meio de papel; por exemplo, uma receita médica. Já nos dias de hoje, com o desenvolvimento de sistemas em plataformas móveis para médicos e hospitais, esses registros são realizados por meio de celulares, coletores de dados conectados a grandes redes hospitalares. É óbvio que hoje são inúmeras as formas de registro digital de dados, representando um novo formato de aplicação que possui grande agilidade.

Nesse cenário, percebe-se que a digitalização de dados surgiu como um meio facilitador no armazenamento das informações. Hoje, muitos museus²⁰³ contam com a Tecnologia digital na conservação do acervo histórico e tornam a cultura e a arte mais acessíveis ao público.

Sobre isso, denota-se que um importante passo quanto à efetividade do gerenciamento de dados foi dado a partir da chegada da digitalização, o que fez com que as informações antes analógicas passassem lidas e compreendidas pelos computadores, tornando, assim, mais simples e barato o armazenamento e processamento. Tal progresso fez crescer consideravelmente a sua eficiência, tendo em vista que agora a coleta e análise de informações, que chegavam a demorar anos para serem concluídas, conseguiam ser realizadas em dias²⁰⁴.

Essa expansão da Tecnologia aplicada ao armazenamento e análise de dados também se sucedeu quando do desenvolvimento do *Big Data*, termo este que, mesmo não havendo consenso no que diz respeito à sua conceituação, “[...] em tradução básica para a língua portuguesa significa ‘grandes dados’ (big: importante, enorme, imenso, volumoso)”²⁰⁵.

Logo, ainda que complicada a sua conceituação, faz-se imprescindível delimitar os contornos da figura aqui estudada. O que é feito por Cezar Taurion²⁰⁶ da seguinte forma:

É certo que, indiscutivelmente, estamos falando de um volume de dados muito significativo. Mas, além de volumes abissais, existem

²⁰² MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Big Data**: o futuro dos dados e aplicações. 2018. Posição 406.

²⁰³ O Museu do Louvre, em Paris, disponibiliza cerca de 480.000 obras do seu acervo de forma online e gratuita. Disponível em: <https://collections.louvre.fr/en/>. Acesso em: 19 dez. 2021.

²⁰⁴ MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor. **Big data**: como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana. p. 10.

²⁰⁵ MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Big Data**: o futuro dos dados e aplicações. 2018. Posição 444.

²⁰⁶ TAURION, Cezar. **Big Data**. Rio de Janeiro: Brasport, 2013. p. 28.

outras variáveis importantes que fazem a composição do Big Data, como a variedade de dados, uma vez que coletamos dados de diversas fontes, de sensores, a ERPs e comentários nas mídias sociais, e a velocidade, pois muitas vezes precisamos analisar e reagir em tempo real, como na gestão automatizada do trânsito de uma grande cidade. Estas variáveis mudam a maneira de se analisar dados de forma radical. Em tese, em vez de amostragens, podemos analisar todos os dados possíveis. Um exemplo? Em vez de uma pesquisa de boca de urna nas eleições, onde uma pequena parcela dos eleitores é consultada, imaginem consultar todos os eleitores. Em teoria, é praticamente quase que a própria eleição.

Para Ricardo Medeiros Pimenta²⁰⁷, “apesar de suas singularidades presentes, o *Big Data* possui possivelmente uma característica dupla: é resultado da explosão informacional vivida na atualidade, mas é também solução para o desafio ainda atuante da recuperação da informação”.

A respeito da Tecnologia em pauta, clareia Viktor Mayer-Schönberger²⁰⁸:

Big data não tem a ver com tentar “ensinar” um computador a “pensar” como ser humano. Ao contrário, trata-se de aplicar a matemática a enormes quantidades de dados a fim de prever probabilidades: a chance de um e-mail ser um spam; de as letras “msa” na verdade significarem “mas”; de a trajetória e velocidade de uma pessoa que atravessasse a rua significarem que ela a atravessará a tempo e o carro com piloto automático precisará reduzir apenas um pouco a velocidade.

Desse modo, é cabível dizer que a Tecnologia do *Big Data* é aplicável para qualquer área, sendo usado na intenção de agregar valor para o negócio, motivo pelo qual possui atualmente grande incidência no âmbito empresarial, conforme ilustra Ana Inés Basco *et al.*²⁰⁹:

Esses dados podem ser reportados por máquinas e equipamentos, sensores, câmeras, microfones, celulares, *softwares* de produção e podem vir de diversas fontes, como empresas, fornecedores, clientes e redes sociais. [...] Esta é uma das tecnologias da Indústria 4.0 mais exigidas em nível corporativo.

²⁰⁷ PIMENTA, Ricardo Medeiros. Big data e controle da informação na era digital: tecnogênese de uma memória a serviço do mercado e do estado. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 6, n. 2, 2013. p. 9. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/152159>. Acesso em: 15 jun. 2022.

²⁰⁸ MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor. **Big data**: como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana. p. 11-12.

²⁰⁹ No original: “Estos datos pueden ser reportados por máquinas y equipos, sensores, câmaras, micrófonos, teléfonos móviles, software de producción, y pueden provenir desde diversas fuentes, como empresas, proveedores, clientes y redes sociales. [...] Esta es una de las tecnologías de Industria 4.0 más demandadas a nivel corporativo”. BASCO, Ana Inés; BELIZ, Gustavo; COATZ, Diego; GARNERO, Paula. **Industria 4.0**: fabricando el futuro. Buenos Aires: Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2018. p. 27. Disponível em: <https://publications.iadb.org/pt/node/17630>. Acesso em: 3 dez. 2021.

Entende-se, com isso, que o *Big Data* pode ser utilizado de forma positiva ou negativa, sendo tudo uma questão de escolha no uso do recurso em questão, mas que pode definir o futuro da humanidade: seja aquela que será submissa às máquinas ou aquela que utilizará sabiamente das Tecnologias de dados para agregar valor aos processos e serviços na sociedade.

Tendo isso em mente, para alguns cientistas, em virtude do uso ostensivo de dados no tempo atual, a sociedade encontra-se diante do quarto paradigma na ciência dos dados, devendo, portanto, repensar o quanto antes algumas questões que dizem respeito ao tratamento destinado aos dados, principalmente quanto à conservação destes.

Conforme ensina Ricardo Medeiros Pimenta²¹⁰, “volume, velocidade e variedade (três Vs) são características do *Big Data*. O controle do que se usa em termos de dados e informação requer, portanto, capacidade de arbitrar de forma objetiva sob o risco de perder-se no intenso fluxo de dados gerados a cada momento”.

Sobre, defende Gordon Bell²¹¹, que deveria existir a captura, a curadoria e a análise dos dados, posto ser primordial “[...] o estabelecimento de modernos arquivos de dados e documentos, que seriam comparáveis às bibliotecas tradicionais”. Destarte, a preocupação do cientista é genuína, visto que a Tecnologia de dados ainda se encontra em ascendência, devendo “[...] pensar cuidadosamente sobre quais dados devem poder existir para sempre e [...] quais podem simplesmente desaparecer”.

Nesse sentido, alerta Viktor Mayer-Schönberger²¹²:

Corremos o risco de sermos vítimas da ditadura dos dados, na qual adoramos as informações e os resultados de nossas análises e acabamos usando-os de forma equivocada. Com responsabilidade, o *big data* é um instrumento útil de tomada de decisão.

²¹⁰ PIMENTA, Ricardo Medeiros. Big data e controle da informação na era digital: tecnogênese de uma memória a serviço do mercado e do estado. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 6, n. 2, 2013. p. 12. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/152159>. Acesso em: 15 jun. 2022.

²¹¹ BELL, Gordon. Prefácio. In: HEY, Tony; TANSLEY, Stewart; TOLLE, Kristin. **O quarto paradigma: descobertas científicas na era da eScience**. Tradução de Leda Maria Marques Dias Beck. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. p. 12-13.

²¹² MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor. **Big data: como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana**. p. 106.

Dito isso, diante da temática central desta pesquisa, toma-se como exemplo a problemática do fluxo migratório, cabendo destacar que a aplicação do *Big Data* tem demonstrado resultados animadores e permitido criar mecanismos mais concisos na proteção e no cumprimento dos direitos humanos para os migrantes²¹³.

Antes de qualquer coisa, brevemente, cumpre esclarecer que um fluxo migratório nada mais é do que o próprio termo sugere, ou seja, significa a rota percorrida por aqueles que estão migrando. Basicamente diz respeito ao caminho, com ponto de saída e de chegada, que será escolhido para o deslocamento. Ademais, caracteriza-se, nas palavras de Joana Miranda Figueiredo²¹⁴, como sendo “uma das dimensões mais visíveis do processo de globalização mundial”.

Todavia, destaca-se que para que se possa compreender os fluxos migratórios, é preciso sempre ter em mente quais são os motivos determinantes das migrações, tanto no país originário, quanto no país de destino, portanto, sempre que se for realizar a análise de determinado fluxo é preciso ponderar acerca da rota, do local de saída e de chegada, e quais os fatores que estão desencadeando a movimentação destas pessoas no sentido escolhido²¹⁵.

Agora, voltando ao assunto central, de acordo com os ensinamentos de Leonardo Magalhães Firmino e María del Carmen Villarreal Villamar²¹⁶, sublinha-se:

[...] uso de telefones, redes sociais ou das buscas realizadas na internet, assim como do envio de remessas e transferências bancárias ou dos avisos emitidos por sistemas de monitoramento, são várias as vantagens que o big data oferece para ampliar nossos olhares sobre os deslocamentos de população. Estes estudos aplicados para uma

²¹³ FIRMINO, Leonardo Magalhães; VILLAMAR, María del Carmen Villarreal. Aproximações aos estudos sobre big data e migrações. In: **VI Simpósio de Pesquisa sobre Migrações**: Interculturalidade, comunicação e migrações transnacionais: fronteiras, políticas e cidadania, Anais. Rio de Janeiro: UFRJ, 2019. p. 17-18.

²¹⁴ FIGUEIREDO, Joana Miranda. **Fluxos migratórios e cooperação para o desenvolvimento**: Realidades compatíveis no contexto Europeu? Dissertação de Mestrado. Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Economia e Gestão. 2005. p. 17. Disponível em: https://www.om.acm.gov.pt/documents/58428/179891/3_JMF.pdf/7328ebf2-ac0d-4e7f-beb8-757df65c84cb. Acesso em: 16 mai. 2022.

²¹⁵ SILVA, João Carlos Jarochinski Silva. Uma análise sobre os fluxos migratórios mistos. In: **60 anos de ACNUR: perspectivas de futuro**. Organizadores: André de Carvalho Ramos, Gilberto Rodrigues e Guilherme Assis de Almeida (orgs). São Paulo: Editora CLA Cultural, 2011. p. 201-220. p. 217. Disponível em: https://www.acnur.org/portugues/wp-content/uploads/2018/02/60-anos-de-ACNUR_Perspectivas-de-futuro_ACNUR-USP-UNISANTOS-2011.pdf. Acesso em: 14 jun. 2022.

²¹⁶ FIRMINO, Leonardo Magalhães; VILLAMAR, María del Carmen Villarreal. Aproximações aos estudos sobre big data e migrações. In: **VI Simpósio de Pesquisa sobre Migrações**: Interculturalidade, comunicação e migrações transnacionais: fronteiras, políticas e cidadania, Anais. Rio de Janeiro: UFRJ, 2019. p. 17-18.

melhor compreensão de migrações internas ou internacionais, de caráter voluntário ou forçado, podem fornecer modelos explicativos, indicadores, tendências e fórmulas probabilísticas que contribuam à formulação de políticas e medidas favoráveis aos migrantes.

Ainda, no cerne dos obstáculos que trazem os fluxos migratórios mistos²¹⁷, ou seja, aqueles em que migrantes e refugiados compartilham das mesmas rotas e procedimentos, o *Big Data* já tem sido utilizado para ajudar os migrantes, sejam voluntários ou involuntários, que porventura estejam sendo vítimas do Tráfico de Pessoas. Sobre isso, destaca-se que em 2021, a Organização Internacional para as Migrações (OIM), em parceria com a *Microsoft Research*²¹⁸, criou o primeiro conjunto global de dados sintéticos sobre o TdP.

Sobre referida iniciativa, esclarece a OIM²¹⁹:

Ele fornece informações críticas em primeira mão sobre o perfil sociodemográfico das vítimas, tipos de exploração e o processo de tráfico, incluindo meios de controle usados nas vítimas – todos os quais são informações vitais necessárias para melhor ajudar os sobreviventes e processar os perpetradores. [...] A IOM pretende compartilhar a nova técnica com organizações de combate ao tráfico em todo o mundo como parte de um programa mais amplo para melhorar a produção de dados e evidências sobre o tráfico de pessoas.

Ademais, os dados coletados e armazenados já podem ser acessados gratuitamente através da plataforma *GitHub*²²⁰, sendo esperado pela OIM e a *Microsoft* que as vítimas, bem como os sobreviventes, do Crime de Tráfico de Pessoas possam ser ouvidas e, de algum modo, protegidas, ao passo em que a presente

²¹⁷ “[...] fluxos migratórios mistos, nos quais os refugiados utilizam as mesmas rotas e procedimentos que migrantes, enfrentando perigos semelhantes e viajando com outras pessoas cujos motivos para deixar seus países não estão relacionados com a necessidade de proteção internacional”. UNHCR ACNUR. Agência da ONU para Refugiados. **Movimentos migratórios mistos mudam perfil do refúgio as Américas**. Por Mariana Echandi. Publicado em 9/11/2010. Disponível em: <https://www.acnur.org/portugues/2010/11/09/movimentos-migratorios-mistos-mudam-perfil-do-refugio-as-americas/>. Acesso em: 16 jan. 2022.

²¹⁸ “O *Microsoft Research* oferece um ambiente dinâmico para carreiras de pesquisa com uma rede de laboratórios de pesquisa de classe mundial liderados por cientistas e engenheiros de pesquisa reconhecidos mundialmente. Nossos pesquisadores e engenheiros buscam a inovação em uma variedade de disciplinas científicas e técnicas, para ajudar a resolver desafios complexos em diversos campos, incluindo computação, saúde, economia e meio ambiente”. MICROSOFT. **Carreiras em pesquisa**. Disponível em: <https://www.microsoft.com/en-us/research/careers/>. Acesso em: 17 jun. 2022.

²¹⁹ OIM. Organização Internacional para as Migrações. **Colaboração IOM-Microsoft permite o lançamento do maior conjunto de dados públicos para reforçar a luta contra o tráfico humano**. 2021. Disponível em: <https://www.iom.int/news/iom-microsoft-collaboration-enables-release-largest-public-dataset-bolster-fight-against-human-trafficking>. Acesso em: 20 dez. 2021.

²²⁰ Pode ser acessado em: <https://github.com/>

iniciativa espera desempenhar importante papel na capacitação dos países e demais envolvidos no que concerne a criação e desenvolvimento de medidas a fim de elidir referida ilícito penal.

Nesse panorama, constata-se que a Indústria 4.0, no tocante ao seu elemento estruturante *Big Data*, promete não apenas elevar a qualidade, rapidez e acesso à Tecnologia, mas, igualmente, proporciona grandes expectativas positivas na gestão de problemas cujos Estados em suas condições atuais, bem como todos aqueles que fazem parte deles, não conseguem oferecer respostas efetivas.

2.2.2 Considerações sobre a Inteligência Artificial

De antemão, infere-se que a inteligência, quando encarada de forma geral, possui duas espécies nas quais se desdobra, a saber: a inteligência biológica, ou seja, aquela que advém dos animais e que alcança o seu nível mais alto na espécie *homo sapiens*) e a Inteligência Artificial que será apresentada neste subitem e, por sua vez, não está ligada ao cognitivo humano²²¹.

Quanto à segunda categoria, correspondente a outro elemento estruturante que faz parte da Indústria 4.0, e tema central da presente pesquisa, consiste a Inteligência Artificial em um tipo de Tecnologia que vai além da análise de dados, uma vez que possui como finalidade principal, em suma, “[...] fazer um computador pensar como um ser humano”²²².

Sobre a figura da Inteligência Artificial, Ana Inés Basco *et al.*²²³ descrevem:

Se basa em el desarrollo de algoritmos que permiten a las computadoras procesar datos a una velocidad inusual (tarea que antes requería de varias computadoras y personas), logrando además aprendizaje automático. Los algoritmos se nutren de datos y experiencias recientes y se van perfeccionando, habilitando a la máquina con capacidades cognitivas propias de los seres humanos

²²¹ SANVITO, Wilson Luiz. **A inteligência artificial**: Para onde caminha a humanidade? Os desafios da Era Digital. São Paulo: Editora dos Editores, 2021. p. 21.

²²² MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Big Data**: o futuro dos dados e aplicações. 2018. Posição 843.

²²³ Baseia-se no desenvolvimento de algoritmos que permitem aos computadores processar dados a uma velocidade não usual (uma tarefa que anteriormente exigia vários computadores e pessoas), alcançando também o que se chama de *machine learning*²²³. Os algoritmos são alimentados por dados e experiências recentes e são aperfeiçoados, capacitando a máquina com habilidades cognitivas típicas do ser humano, como visão, linguagem, compreensão, planejamento e decisão com base nos novos dados. BASCO, Ana Inés; BELIZ, Gustavo; COATZ, Diego; GARNERO, Paula. **Industria 4.0**: fabricando el futuro. Buenos Aires: Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2018. p. 28. Disponível em: <https://publications.iadb.org/pt/node/17630>. Acesso em: 3 dez. 2021.

como visión, lenguaje, comprensión, planificación y decisión em base a los nuevos datos

Assim, pertinente desenhar, mesmo que de forma resumida, uma espécie de linha do tempo com os principais pontos no que diz respeito ao surgimento e desenvolvimento da Inteligência Artificial como é conhecida e entendida atualmente.

Preliminarmente, pontua-se nas palavras de Cristiano Roberto Franco²²⁴, que “o primeiro trabalho agora reconhecido por tratar da IA foi um modelo de neurônios artificiais elaborado por Warren McCulloch e Walter Pitts em 1943 que serviu como precursor da abordagem conexionista”.

Pois bem, de acordo com as conclusões de Stuart Russell e Peter Norvig, a evolução da Inteligência Artificial dividiu-se em vários setores históricos, sendo eles: o período gestacional (1943 a 1955); o período de nascimento (1956); o período do entusiasmo (1953 a 1969); o período do realismo (1966 a 1973); o período dos sistemas que possuíam como base o conhecimento (1969 a 1979); o período industrial (1980 até a atualidade); o retorno das redes neurais (1986 até a atualidade); a IA se torna uma ciência (1987 até a atualidade); o surgimento dos agentes inteligentes (1995 até a atualidade); e, por último, o período de conjuntos de dados muito grandes (2001 até a atualidade)²²⁵.

Nesse cenário, no início da segunda guerra mundial (origem da IA), buscava-se o desenvolvimento da bomba atômica, a qual, para ser fabricada, necessitava de um certo grau de qualidade e precisão nos cálculos, além da decodificação das mensagens alemãs.

Para tanto, a respeito das criações ocorridas durante esse período, mencionam-se: o primeiro computador operacional foi a máquina eletromecânica de Heath Robinson, em 1940, desenvolvida pela equipe de Turing; pouco tempo depois, em 1943, o mesmo grupo criou o *Colossus*, conhecido amplamente como primeiro computador, tratava-se de uma máquina pujante de uso geral baseada em válvulas eletrônicas; já o primeiro computador programável operacional foi batizado de Z-3 e desenvolvido por Konrad Zuse, no ano de 1941, na Alemanha, em 1941; Zuse também

²²⁴ FRANCO, Cristiano Roberto. **Inteligência artificial**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2014. p. 5.

²²⁵ RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência Artificial**. Tradução de Regina Célia Simille de Macedo. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 40-54.

foi o responsável por elaborar os números de ponto flutuante e a primeira linguagem de programação de alto nível, a qual chamou de *Plankalkul*; por fim, o primeiro computador eletrônico, chamado de ABC, foi criado e executado por John Atanasoff e por seu aluno Clifford Berry, entre 1940 e 1942, na *Iowa State University*²²⁶.

No mais, cumpre ressaltar que o empurrão decisivo no que tange à IA aconteceu com a evolução da internet e dos microprocessadores, além da diminuição dos custos com armazenamento em nuvens, bem como o desenvolvimento de novos algoritmos. Outrossim, indica-se que ainda na década de 50, um dos motivos para o desenvolvimento da IA foi o aparecimento de teorias que admitiram a possibilidade de existir pensamento além do cérebro humano. Não obstante, passado o período que se convencionou chamar de inverno da IA, velozes avanços aconteceram a partir das descobertas sobre a capacidade de armazenamento de dados²²⁷.

Mais próximo à nossa realidade, no ano de 2015, cumpre destacar o experimento do *Google*²²⁸ em Inteligência Artificial, o qual construiu um agente de inteligência com capacidade de interação com seres humanos, sendo, inclusive, competente em discussões acerca da moralidade, bem como na criação de ideias próprias e respostas, de forma ampla, momento no qual a Inteligência Artificial já dava as caras no cotidiano humano²²⁹.

Além disso, no ano de 2017 o *Google* também reproduziu um aplicativo de tradução com tratamento de imagem para escrita, havendo, por conseguinte, diversos relatos em “aplicações em diagnósticos médicos, pesquisas de fármacos e pesquisa aeroespacial”²³⁰.

Ante o exposto, observa-se que a evolução da Inteligência Artificial se deu à medida em que o desenvolvimento da Tecnologia foi acontecendo, de modo

²²⁶ RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência Artificial**. 2013. p. 38.

²²⁷ PEIXOTO, Fabiano Hartmann; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. **Inteligência Artificial e Direito**. Curitiba: Alteridade Editora, 2019. p. 24.

²²⁸ <https://www.google.com/>

²²⁹ EXAME. Tecnologia. **O Google criou um robô que discute o sentido da vida e, aparentemente, acredita em Deus**. Por Marcus Vinícius Brasil. Publicado em 01/07/2015. Disponível em: <https://exame.com/tecnologia/o-google-criou-um-robo-que-discute-o-sentido-da-vida-e-aparentemente-acredita-em-deus/>. Acesso em: 8 jun. 2022.

²³⁰ PEIXOTO, Fabiano Hartmann; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. **Inteligência Artificial e Direito**. p. 26.

que se pode dizer que a IA é um produto do avanço tecnológico, sendo resultado das novas necessidades apresentadas pela sociedade.

Por ser uma Tecnologia em ascensão, convém consignar que não há unanimidade acerca do seu significado. Assim, Jordi Nieva Fenoll expõe que não há um consenso sobre o termo ao mesmo tempo em que delimita alguns parâmetros acerca da figura em estudo. Veja-se²³¹:

No existe un total consenso sobre lo que significa la expresión inteligencia artificial, pero si que podría decirse que describe la posibilidad de que las máquinas, em alguna medida, piensen, o más bien imiten el pensamiento humano a base de aprender y utilizar las generalizaciones que las personas usamos para tomar nuestras decisiones habituales.

Em outras palavras, a referida inteligência é um conjunto de rotinas lógicas que, “aplicadas no campo da ciência da computação, permite aos computadores dispensar a necessidade de supervisão humana na tomada de decisões e na interpretação de mensagens analógicas e digitais”²³².

De acordo com os estudos de Wilson Luiz Sanvito²³³:

A expressão inteligência artificial foi introduzida pelo cientista da computação John McCarthy em 1956, durante uma conferência na universidade de Dartmouth (Estados Unidos). Ele foi um dos fundadores do grupo de IA juntamente com Marvin Minsky, Allen Newell, Herbert A. Simon, Warren McCulloch, Walter Pitts... Outro pioneiro nesta área foi o húngaro John von Neumann, considerado o “pai” da Vida Artificial. [...] A IA se ocupa da programação de computadores com graus de lógica, “raciocínio”, análise e tomada de decisões. Redes artificiais avançadas procuram imitar as funções do cérebro humano. [...] A IA tem como prato de resistência algoritmos²³⁴ inteligentes (AI).

²³¹ “Não existe um consenso completo sobre o que significa a expressão inteligência artificial, mas se pode dizer que ela descreve a possibilidade de que as máquinas, em certa medida, pensem, ou melhor, imitem o pensamento humano aprendendo e usando as generalizações que nós usamos para tomar as nossas decisões cotidianas”. FENOLL, Jordi Nieva. **Inteligencia artificial y proceso judicial**. Madrid: Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, 2018. p. 20.

²³² TOMASEVICIUS FILHO, Eduardo. Inteligência Artificial e Direitos da Personalidade: uma contradição em termos? **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**. v. 113, p. 133-149, jan./dez. 2018. p. 135-136. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/156553/152042>. Acesso em: 6 dez. 2020.

²³³ SANVITO, Wilson Luiz. **A inteligência artificial: para onde caminha a humanidade? Os desafios da era digital**. 2021. p. 23.

²³⁴ “Um algoritmo pode ser definido, de modo simplificado, como um conjunto de regras que define precisamente uma sequência de operações, para várias finalidades, tais como modelos de previsão, classificação, especializações”. PEIXOTO, Fabiano Hartmann; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. **Inteligência Artificial e Direito**. p. 71.

Nesse sentido, outra vez na concepção de Jordi Nieva Fenoll²³⁵, pontua-se que “a palavra-chave na inteligência artificial é o algoritmo que seria o esquema executivo da máquina armazenando todas as opções de decisão em função dos dados que vão se conhecendo”.

Dessa forma, há de se notar que a Inteligência Artificial não só compreende robôs em si, mas inclui desde um algoritmo, que pode ter como função a simples recomendação de um filme ou série em uma plataforma de *streaming* ou no *Youtube*²³⁶, por exemplo, passando pelo desenvolvimento dos carros autônomos e até mesmo a criação de uma eventual superinteligência.

Sobre o tema, aponta Alexandre Morais da Rosa²³⁷ que, “a partir da Ciência da Computação e da Matemática, pretende-se construir máquinas/programas capazes de ampliar o horizonte de informações, do manejo de dados e da produção de decisões em conformidade com a normatividade”.

Por conseguinte, capta-se que diversas áreas estão na base do estudo da Inteligência Artificial (termo guarda-chuva), tais como: a matemática, a lógica, a filosofia, a probabilística, a linguística, a neurociência e a teoria da decisão²³⁸.

Nesse panorama, pontua-se que a ausência de consenso no que tange ao significado da expressão IA pode ser justificado pelo fato de a inteligência constitui, por si só, categoria muito complexa para ser medida ou explicada.

Logo, como medir a inteligência nestas situações? Deve haver um limite sobre o que é ou não inteligência? Nesse panorama, Max Tegmark²³⁹ observa que “[...] não é muito interessante tentar definir um limite forçado entre inteligência e não inteligência, sendo mais útil quantificar o grau de habilidade para atingir objetivos diferentes”.

²³⁵ FENOLL, Jordi Nieva. **Inteligencia artificial y proceso judicial**. 2018. p. 21.

²³⁶ <https://www.youtube.com/>

²³⁷ ROSA, Alexandre Morais de. **A inteligência artificial chegou chegando: magistratura 4.0**. Conjur. 2018. p. 2. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2018-jul-13/limite-penal-inteligencia-artificial-chegou-chegando-magistratura-40#_ftn4. Acesso em: 7 dez. 2020.

²³⁸ FENOLL, Jordi Nieva. **Inteligencia artificial y proceso judicial**. p. 75.

²³⁹ TEGMARK, Max. **Vida 3.0: o ser humano na era da inteligência artificial**. Tradução de Petê Rissatti. São Paulo: Benvirá, 2020. p. 84.

Portanto, em face das nuances a respeito do significado de inteligência, a definição de IA é proposta por duas vertentes: IA forte e IA fraca. A primeira delas, chamada de forte ou de Inteligência Artificial geral, é considerada uma corrente ainda distante e utópica, equivalendo-se a uma inteligência criada para alcançar a capacidade de consciência e raciocínio humano, isto é, “[...] uma inteligência artificial hipotética, capaz de realizar todas as operações passíveis que um humano ou animal fosse capaz de operacionalizar”²⁴⁰.

Quanto à espécie em análise, Fabiano Hartmann Peixoto e Roberta Zumblick Martins da Silva²⁴¹ definem que “o termo Inteligência Artificial Geral é usado para enfatizar o ambicioso objetivo de se criarem sistemas inteligentes com competências amplas, cuja amplitude de aplicação seria ao menos comparável com a gama de tarefas que os humanos podem realizar”.

Por outro lado, quanto à Inteligência Artificial fraca, também chamada de específica, superficial ou estreita, configura-se o inverso do modelo antes apresentado, sendo esta desprovida de raciocínio e autoconsciência humana. Assim, a IA fraca é desenvolvida para simular atividades humanas de forma coordenada e, em síntese, designada para solucionar contratempos específicos, com desempenho limitado por um conjunto de padrões predefinidos, sem qualquer grau de consciência que se assemelhe ao humano²⁴².

Ao contrário da primeira espécie, já é possível identificar a efetiva aplicação da IA fraca, como no caso dos *chatbots*²⁴³, termo proveniente da união entre

²⁴⁰ SILVA, Luis Roberto Albano Bueno da. Inteligência artificial em processos de extração de conhecimento KDD e KDT. **Revista de Estudos Universitários – REU**, v. 46, n. 1, p. 161–180, 2020. p. 171. Disponível em: <http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/reu/article/view/3694>. Acesso em: 20 dez. 2021.

²⁴¹ PEIXOTO, Fabiano Hartmann; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. **Inteligência artificial e Direito**. 2019. p. 77.

²⁴² COUTINHO, Marina de Alencar Araripe; PEIXOTO, Fabiano Hartmann. Inteligência artificial e regulação. **Revista Em Tempo**, v. 19, n. 1, aug. 2020. p. 5. Disponível em: <https://revista.univem.edu.br/emtempo/article/view/3129>. Acesso em: 20 dez. 2021.

²⁴³ “Bot (abreviação de *robot*, robô), são sistemas programados com a função de executarem tarefas com um escopo determinado, são utilizados normalmente como auxiliares e podem também ser chamados de assistentes virtuais, agentes virtuais ou *Chatbots*. Estes dispositivos podem ser implementados em sites, aplicativos, entre outros, dependendo da necessidade e público-alvo, sendo treinados de acordo com o tipo de utilização”. CAMOLESI, Almir Rogério; JUBRAN, Leonardo Khenafes Zaccarelli. **Estudo dos conceitos de inteligência artificial e o seu uso em chatbots**. p. 8. Disponível em: <https://cepein.femanet.com.br/BDigital/arqPics/1511420185P697.pdf>. Acesso em: 2 mar. 2022.

*chat*²⁴⁴ e *robot*²⁴⁵, que consiste em um *Software* de conversas automatizadas, ou seja, um robô programado para responder de forma automática, Tecnologia esta que ganhou reconhecimento nos últimos tempos e vêm sendo utilizada por diversas empresas a fim de atender seus clientes, dar informações acerca dos serviços prestados, vender produtos, oferecer conteúdo, entre outros²⁴⁶.

Outrossim, verifica-se que a existência de diferentes tipos de IA elevou as dúvidas sobre a definição do que é ou não inteligência neste novo cenário, de forma a se questionar se poderiam as máquinas pensarem, indagação esta levantada pelo cientista da computação Alan Mathison Turing, responsável por propor uma espécie de teste na intenção de constatar se, de fato, uma máquina superaria o homem no ato de pensar²⁴⁷.

Assim, o teste era reproduzido anualmente desde 1991 através do Prêmio de Loebner²⁴⁸, cuja competição contava com a participação de cientistas que apresentavam *Softwares* que pudessem confirmar o questionamento formulado por Turing. O referido prêmio foi encerrado no ano de 2020, tendo apresentado ao longo da sua existência muitos programas semelhantes aos *Chatbots*, isto é, representações de IA fraca, posto que as ditas inteligências artificiais fortes não passam de mera especulação hipotética, visto nenhum dispositivo ter passado no teste até hoje²⁴⁹.

²⁴⁴ Tradução livre: bate papo

²⁴⁵ Tradução livre: robô

²⁴⁶ ALMEIDA, Ezequiel de Brito; FERREIRA, July Emilie de Vasconcelos; LIMA, Shirley Carvalho de; ROBERTO, José Carlos Alves. Implementação da ferramenta *Chatbot* no gerenciamento de vendas online: Estudo de caso na Parente Service. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, ano 5, ed. 11, v. 07, p. 25-44, nov. 2020. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/ferramenta-chatbot>. Acesso em: 12 fev. 2022.

²⁴⁷ SILVA, Luis Roberto Albano Bueno da Inteligência artificial em processos de extração de conhecimento KDD e KDT. **Revista de Estudos Universitários – REU**. v. 46, n. 1, p. 161–180, 2020. p. 172. Disponível em: <http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/reu/article/view/3694>. Acesso em: 12 jun. 2022.

²⁴⁸ “[...] em 1991, o Teste de Turing passou a ter uma aplicação formal: o Concurso de Loebner, que veio a premiar anualmente o melhor *chatterbot*, sendo o prêmio máximo para o primeiro programa cuja inteligência não pudesse ser diferenciada da humana”. PRIMO, Alex Fernando Teixeira; COELHO, Luciano Roth; PAIM, Marcos Flávio Rodrigues. REICHEL, Dagmar. Júnior, um *chatterbot* para educação a distância. In: RIBIE 2000. **V Congresso Iberoamericano de Informática Educativa**. Viña del Mar, Chile, 2000. Disponível em: <http://www.niee.ufrgs.br/eventos/RIBIE/2000/papers/041.htm>. Acesso em: 9 mar. 2022.

²⁴⁹ SILVA, Luis Roberto Albano Bueno da Inteligência artificial em processos de extração de conhecimento KDD e KDT. **Revista de Estudos Universitários – REU**. v. 46, n. 1, p. 161–180, 2020. p. 172. Disponível em: <http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/reu/article/view/3694>. Acesso em: 12 jun. 2022.

Embora extinto e, sobretudo, apesar de que o próprio Turing tenha demonstrado que tal questionamento não pode ser respondido, tendo em vista a imprecisão dos termos com as quais foi construído, o referido teste possui, sim, relevância considerável²⁵⁰.

No que tange ao tema, ensina Luis Roberto Albano Bueno da Silva²⁵¹:

O teste de Turing é importante, pois além de ser uma ferramenta para identificação de IAs fracas, nos dá parâmetros para o desenvolvimento de sistemas potencialmente mais fortes. [...] especialmente no que tange sua interface com o ser humano em sistemas interativos e de controle, nos ajuda a criar sistemas especialistas melhores e com melhor entendimento das nuances humanas.

Assim, constata-se que mesmo que de maneira não intencional, Alan Mathison Turing acabou criando um parâmetro para medir a que passo a humanidade estava caminhando na busca por inovações tecnológicas no campo da Inteligência Artificial, afinal, o referido teste acendia uma significativa questão: a existência de um novo tipo de IA, a superinteligência.

Sobre isso, ressalta-se que a superinteligência não é uma possibilidade totalmente descartável, uma vez que a existência de iniciativas em IA forte poderiam resultar na sua consolidação. Sem contar que, conforme já destacado, a ocorrência de um cenário pós-humanista igualmente poderia se efetivar, conforme explicam Fabiano Hartmann Peixoto e Roberta Zumblick Martins da Silva²⁵²:

Há muita preocupação e especulação a respeito das implicações dos computadores serem mais inteligentes do que as pessoas. Há quem preveja que uma IA suficientemente inteligente possa ser atarefada de desenvolver sistemas ainda melhores, levando a uma “explosão de inteligência” ou a “singularidade” nas quais os computadores seriam muito mais inteligentes do que os humanos. Em uma visão distópica, essas máquinas superinteligentes excederiam as habilidades humanas de compreensão e controle.

A relação cada vez mais acentuada entre homens e máquinas aumentam as expectativas da existência de uma superinteligência no futuro, mas, ao

²⁵⁰ BACHINSKI, Nara Ebres. Máquinas podem se tornar conscientes? **Revista Cognitio-estudos**. v. 13, n. 2, p. 152-159, jul./dez. 2016. p. 154. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/cognitio/article/view/30196>. Acesso em: 20 dez 2021.

²⁵¹ SILVA, Luis Roberto Albano Bueno da Inteligência artificial em processos de extração de conhecimento KDD e KDT. **Revista de Estudos Universitários – REU**. v. 46, n. 1, p. 161–180, 2020. p. 172. Disponível em: <http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/reu/article/view/3694>. Acesso em: 12 jun. 2022.

²⁵² PEIXOTO, Fabiano Hartmann; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. **Inteligência artificial e Direito**. 2019. p. 79-80.

mesmo tempo, coloca em análise até que nível o indivíduo ainda manteria a sua identidade como ser humano em detrimento de uma Tecnologia avançada²⁵³.

Ainda no tocante à Inteligência Artificial, é imprescindível que possíveis riscos sejam encarados com prudência e antecedência, visto que, apesar da expansão tecnológica ter aperfeiçoado muitos setores da vida humana, em contrapartida pode vir a destituir o poder de escolha do homem²⁵⁴.

Destarte, esse momento ímpar suscita novos obstáculos que carecem de imposições tanto do âmbito ético como do normativo. É primordial que os elementos estruturantes da Indústria 4.0, em especial aqueles que condizem com a aplicação da Inteligência Artificial, sejam discutidos amplamente por cientistas, estudiosos e pela comunidade global para que, assim, as Tecnologias sejam conscientemente propostas, desenvolvidas e utilizadas.

Percebe-se, portanto, tamanha abrangência da IA, sendo imprescindível visualizar de que forma ela vem sendo aplicada nas mais diversas áreas, uma vez que notadamente é um mecanismo de grande contribuição para a sociedade como um todo e, por conseguinte, merecendo total atenção, inclusive, dos operadores do direito.

2.3 O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ATUALIDADE

A Inteligência Artificial é um dos principais elementos propulsores da transformação digital em diversos setores da economia. Logo, com as mudanças da sociedade, essas Tecnologias passam a possuir diversas aplicações, já aparecendo com facilidade e frequência no cotidiano humano.

Conforme demonstrado, o potencial da IA tem sido estudado tanto para ser utilizado de forma coordenada como para atingir a capacidade de consciência e inteligência humana, assim, em face da abrangência de possibilidades que a Tecnologia fornece, a comunidade científica tem se dividido entre dois campos: os

²⁵³ ARAUJO, Marcelo de. **Novas tecnologias e dilemas morais**. São Paulo: M. Araujo, 2019. p. 129.

²⁵⁴ SACOMANO, José Benedito; GONÇALVES, Rodrigo Franco; BONILLA, Sílvia Helena; SILVA, Márcia Terra da; SÁTYRO, Walter Cardoso. **Indústria 4.0: conceitos e fundamentos**. 2018. p. 32.

otimistas e os cautelosos. O primeiro grupo, por sua vez, defende que essa Tecnologia corresponde a um dos episódios mais significativos para a humanidade²⁵⁵.

Dito isso, dentre as aplicações, destaca-se de primeira o campo da saúde. Assim, no tocante à medicina, sublinha-se que a Inteligência Artificial colabora essencialmente no desenvolvimento de tratamentos, bem como no desenvolvimento de vacinas para doenças graves e equipamentos mais precisos para a efetuação de cirurgias mais complexas.

Nesse sentido, sublinham Marcos Leite Garcia e Nicole Felisberto Maciel²⁵⁶:

Muitos setores da área da saúde já estão sendo favorecidos pela tecnologia de IA, tais como, os de raios-X, tomografias e de ressonâncias magnéticas. Através da chamada Deep Learning (DL) a análise de dados biológicos pode ser feita em larga escala e de forma célere, auxiliando o dia a dia dos operadores da saúde, que se feitos de forma convencional não representam a mesma precisão ou rapidez que o procedimento tecnológico permite.

Desse modo, ainda no que concerne à área da saúde, indica-se que o auxílio da IA já tem sido demandado igualmente, por exemplo, por médicos e psicólogos na realização de consultas, conforme lecionam José Luís Cordeiro e David Wood²⁵⁷:

A assistência à saúde será o campo de aplicação mais importante da Quarta Revolução Industrial, e um dos principais catalisadores da mudança será a inteligência artificial (IA). A IA aplicada à saúde representa um conjunto de múltiplas tecnologias que permitem às máquinas detectar, compreender, atuar e aprender, para que possam realizar funções administrativas e clínicas relacionadas à saúde.

Na esfera da IA fraca, os *chatbots* têm reinventado a medicina tradicional através de sistemas inteligentes que reproduzem o que habitualmente só poderia ser concretizado entre dois seres humanos, ou melhor, entre um operador da saúde e o respectivo paciente.

²⁵⁵ CORDEIRO, José Luís; WOOD, David. **A morte da morte**: a possibilidade científica da imortalidade. Tradução de Nicolas Chernavsky & Nina Torres Zanvettor. São Paulo: LVM Editora, 2019. Edição do Kindle. Posição 1410.

²⁵⁶ GARCIA, Marcos Leite; MACIEL, Nicole Felisberto. Inteligência artificial no acesso a saúde: Reflexões sobre a utilização da telemedicina em tempos de pandemia. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.15, n. 2, p. 623-643, 2º quadrimestre de 2020. p. 627. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp/article/view/16866>. Acesso em: 7 dez. 2020

²⁵⁷ CORDEIRO, José Luís; WOOD, David. **A morte da morte**: a possibilidade científica da imortalidade. 2019. Posição 2564.

A título de exemplo, destaca-se a criação de um robô virtual chamado LAURA, que por meio do uso da Inteligência Artificial auxilia no gerenciamento de pacientes em risco. A iniciativa para tal projeto surgiu do arquiteto de sistemas Jacson Fressatto que, após perder sua filha com apenas 18 dias de vida, constatou ser o principal fator responsável pela morte precoce da menina a ausência de percepção do agravamento do quadro clínico da recém-nascida pelo hospital²⁵⁸.

Para a surpresa do pai de Laura, e criador do sistema de mesmo nome, esse desconhecimento acerca da piora no quadro clínico dos pacientes ocorria com frequência. Nesse panorama, após diversas pesquisas, Jacson Fressatto observou que de fato existia uma carência nos hospitais, tanto do Brasil quanto do exterior, na detecção prévia de pacientes que poderiam evoluir para quadros clínicos mais graves²⁵⁹.

De acordo com informações disponibilizadas em seu site²⁶⁰, a robô Laura funciona através da IA e Tecnologia cognitiva, “priorizando o atendimento em instituições de saúde, assim como o gerenciamento de dados da rotina hospitalar, emitindo alertas para a equipe assistencial”. Segundo estimativas do próprio portal, atualmente a Tecnologia promovida pelo robô virtual em destaque ajuda a salvar cerca de 18 vidas por dia e opera em mais de 40 instituições de saúde²⁶¹.

Sobre o funcionamento do sistema em questão, verifica-se que a robô Laura é capaz de fazer perguntas, analisar dados, mostrar informações, bem como conversar com pacientes. Além disso, ainda consegue acompanhar o usuário do serviço prestado dentro e fora do hospital, passando orientações constantes à equipe médica e de enfermagem. Outrossim, grifa-se que as funcionalidades da robô *Laura* foram indispensáveis durante a pandemia de SARS-CoV-2, visto que, por mérito de sua Tecnologia, foi possível a realização de triagens, constatações do grau do quadro (leve, moderado ou grave), encaminhamento para teleconsultas com médicos e, até mesmo, eventual recomendação de internação. No mais, ainda realizava o

²⁵⁸ LAURA. Conheça a Laura. O Algoritmo da Vida. Quem somos. **História**. Disponível em: <https://laura-br.com/quem-somos/>. Acesso em: 26 dez. 2021.

²⁵⁹ FUTURE HEALTH. **Como a morte de uma recém-nascida ajudou na criação de Laura, um robô que salva 18 vidas por dia**. 2020. Elaborada por Marcelo Orozco. Disponível em: <https://futurehealth.cc/laura-robo-que-salva-18-vidas-por-dia/>. Acesso em: 26 dez. 2021.

²⁶⁰ Por ser acessado em: <https://laura-br.com/>.

²⁶¹ LAURA. Conheça a Laura. O Algoritmo da Vida. Quem somos. **História**. Disponível em: <https://laura-br.com/quem-somos/>. Acesso em: 26 dez. 2021.

monitoramento, via WhatsApp, dos pacientes que contraíram a doença até que estes não apresentassem mais qualquer sintoma²⁶².

Já na área da psicologia, as pesquisas em IA na promoção da saúde mental incentivaram o bacharel em psicologia e CEO de startup Robert R. Morris a investir no desenvolvimento de um aplicativo para ajudar as pessoas que sofrem com depressão. Nesse caso, o protótipo denominado de *Koko*²⁶³ tem como finalidade simular uma expressão empática, o que é considerado um grande desafio em vista de que até mesmo para um terapeuta é necessário que se utilize de técnicas para colocá-la em prática.

De acordo com Robert R. Morris *et al.*, por enquanto, ainda não há resultados conclusivos nos quais um ser humano possa distinguir em um diálogo se a empatia partiu de uma máquina ou de um ser humano, portanto, um “Teste de Turing empático” no que tange à psicoterapia ainda é um cenário improvável²⁶⁴.

A iniciativa de Morris, ainda que revolucionária, manifesta-se cautelosa ao abordar a utilização da Tecnologia de IA e, sobretudo, abre margem para a discussão social, ética e legal em relação ao tema aqui tratado.

Na sua visão é necessário que sejam revistos os sistemas que já existem atualmente no mercado, posto que alguns deles, como a *Siri*²⁶⁵ da Apple e a *Alexa*²⁶⁶ da Amazon, ambas são assistentes inteligentes, foram programadas para reagir ao usuário, todavia, se utilizadas para o contexto da saúde e bem-estar podem ser interpretadas de forma insensível. Robert R. Morris exemplifica demonstrando um diálogo típico que acontece entre esses sistemas e pessoas, no qual ao dizer para a máquina que está triste, a máquina responde insolentemente que ofereceria um ombro para o usuário chorar se ela tivesse um²⁶⁷.

²⁶² FUTURE HEALTH. **Como a morte de uma recém-nascida ajudou na criação de Laura, um robô que salva 18 vidas por dia**. 2020. Elaborada por Marcelo Orozco. Disponível em: <https://futurehealth.cc/laura-robo-que-salva-18-vidas-por-dia/>. Acesso em: 26 dez. 2021.

²⁶³ Pode ser acessado em: <https://www.koko.ai/>

²⁶⁴ MORRIS, Robert R.; KOUDDOUS, Kareem; KSHIRSAGAR, Rohan; SCHUELLER, Stephen M. Towards an artificially empathic conversational agent for mental health applications: system design and user perceptions. **Journal of Medical Internet Research**, v. 20, n. 6, 2018. p. 2. Disponível em: <https://www.jmir.org/2018/6/e10148>. Acesso em: 25 dez. 2021.

²⁶⁵ Sistema de assistência virtual desenvolvido pela Apple.

²⁶⁶ Sistema de assistência virtual desenvolvido pela Amazon.

²⁶⁷ MORRIS, Robert R.; KOUDDOUS, Kareem; KSHIRSAGAR, Rohan; SCHUELLER, Stephen M. Towards an artificially empathic conversational agent for mental health applications: system design and

Ademais, percebe-se que a Inteligência Artificial também transparece em outras áreas do saber, como, por exemplo, nas vias de entretenimento.

Especificamente em relação aos jogos eletrônicos, de acordo com os ensinamentos de André Kishimoto²⁶⁸, a programação da inteligência era mais definida como “programação de jogabilidade”, tendo em vista que antigamente não havia “nada de inteligente sobre os comportamentos exibidos pelos personagens controlados pelo computador”. Entretanto, nota-se que o principal benefício da IA nos jogos é justamente conceder o fator diversão. Nessa seara, os personagens “devem simular inteligência e erros humanos e ter personalidades, devendo ser capazes de fornecer níveis de dificuldade ao jogador, para que este se sinta desafiado”.

Com isso, percebe-se os pesquisadores começaram a incrementar técnicas e algoritmos nos jogos, a fim de conceder aos personagens uma certa inteligência e personalidade, tais como: máquinas de estado, sistemas fundamentados em regras, algoritmos de busca e algoritmos genéticos.

Contudo, o grupo dos cautelosos no que diz respeito ao uso da IA expõe sobre a urgência de que a Tecnologia seja observada no plano legal, visto que a sua aplicação na tomada de decisões, independentemente da área em questão, pode gerar equívocos irreversíveis.

Sobre isso, questionam Regina Magalhães e Annelise Vendramini²⁶⁹, “à medida que máquinas adquirem a capacidade de tomar decisões autônomas, como, por exemplo, quem contratar para uma vaga de emprego e como definir determinado tratamento médico, emergem questões éticas totalmente novas”.

Sobre o tema, alguns estudiosos partilham da mesma opinião de Luc Ferry²⁷⁰ ao afirmar que “[...] mesmo que nos imitasse de maneira perfeita, até mais

user perceptions. **Journal of Medical Internet Research**, v. 20, n. 6, 2018. p. 2. Disponível em: <https://www.jmir.org/2018/6/e10148>. Acesso em: 25 dez. 2021.

²⁶⁸ KISHIMOTO, Andre. Inteligência Artificial em jogos eletrônicos. **Academic research about Artificial Intelligence for games**. 2004. p. 4 e 7. Disponível em: http://www.karenreis.com.br/pdf/andre_kishimoto.pdf. Acesso em: 8 dez. 2020.

²⁶⁹ MAGALHÃES, Regina; VENDRAMINI, Annelise. Os impactos da quarta revolução industrial. **GV Executivo**, v. 17, n. 1, p. 40-43, mar. 2018. p. 42. Disponível em: <https://doi.org/10.12660/gvexec.v17n1.2018.74093>. Acesso em: 29 dez. 2021.

²⁷⁰ FERRY, Luc. **A revolução transumanista**. 2018. p. 75.

que perfeita, a máquina ainda seria incapaz de sentir prazer e pena, amor e ódio, assim como de se dotar de uma verdadeira consciência de si mesma”.

Já por outro ângulo, indica-se que não se deve temer à Inteligência Artificial, mas visualizá-la como uma Tecnologia positiva, que ao contrário do que se discute amplamente não irá substituir a inteligência humana tão cedo. Nessa vertente, assinalam José Luís Cordeiro e David Wood²⁷¹:

Devemos estar atentos e abertos para entender e aproveitar todos os benefícios que a inteligência artificial propicia. Embora alguns temam a inteligência artificial, não devemos considerá-la um perigo, mas uma grande oportunidade. A inteligência artificial complementar e aumentará a inteligência humana, não a substituirá.

Entretanto, há quem entenda que a força da Inteligência Artificial não deve ser menosprezada, bem como o seu uso banalizado, sendo imprescindível que exista a devida regulamentação independentemente de sua finalidade. Nesse sentido, segundo Alexandre Laurent²⁷², “devemos regular um mundo que terá a capacidade de se aperfeiçoar e de progredir sem nós. Devemos zelar para manter o controle erigindo regras de prudência elementares diante do risco de revolta das máquinas”.

De modo geral, a IA transporta a humanidade para uma nova era: mais célere, mais precisa, que trabalha com as probabilidades e, ao que tudo indica, que está disposta a cobrir os riscos. Sendo assim, ainda que haja muito a ser aperfeiçoado, sabe-se que não há como lutar contra a evolução, de modo que não será a primeira vez que a sociedade se vê obrigada a lidar com transformações, verificando-se que o amadurecimento e adaptabilidade à Tecnologia é apenas uma questão de tempo.

Dito isso, e feitas as observações pertinentes em relação ao uso da Inteligência Artificial em alguns campos, a exemplo do ramo da saúde, tendo em vista a temática central desta pesquisa, é de se reconhecer a pertinência em apontar aqui as principais observações no que tange à utilização da IA no Direito.

²⁷¹ CORDEIRO, José Luís; WOOD, David. **A morte da morte**: a possibilidade científica da imortalidade. Posição 2572.

²⁷² ALEXANDRE, Laurent. **A morte da morte**: como a medicina biotecnológica vai transformar profundamente a humanidade Barueri: Manole, 2018. Tradução de Maria Idalina Lopes Ferreira. p. 249.

2.3.1 A Inteligência Artificial e o Direito

Quanto ao desenvolvimento de Tecnologia e Inteligência Artificial aplicadas ao direito brasileiro, inicia-se com a apresentação da ferramenta VICTOR, posto ter sido amplamente divulgada quando da sua elaboração, a qual é usada pelo Supremo Tribunal Federal (STF) e desenvolvida em parceria com os cursos de Direito, Engenharia de *Software* e Ciência da Computação da Universidade de Brasília (UnB).

Essa ferramenta, segundo Ricardo Dalmaso Marques²⁷³, é utilizada para: a) converter imagens em textos no processo digital, no caso de petições apresentadas em formato de imagem; b) separar e classificar as peças processuais mais comuns; e c) identificar os temas de repercussão geral de maior incidência.

Acerca do funcionamento do *Software* quanto à identificação dos temas de repercussão geral, Isabela Ferrari²⁷⁴ sintetiza sua atuação da seguinte forma:

Tão logo é recebida uma petição inicial, seus termos são convertidos em um padrão inteligível para a máquina. A partir de inferências algorítmicas e análise estatística, o processamento da peça é facilitado, já se podendo afirmar, com alto grau de acurácia, se há vinculação com algum tema de repercussão geral.

A triagem dos processos, uma das principais funções do Victor, para fins de identificação de temas de repercussão geral (e a consequente admissão ou não de recursos) foi indicada como de precisão de 84%, podendo chegar a 95% em semanas. Isso é possível porque a ferramenta cria redes neurais que aprendem a partir da análise de decisões anteriores do próprio Tribunal sobre a aplicação de temas de repercussão geral²⁷⁵, proporcionando um diagnóstico atual deste instrumento, o que possibilita sua potencialização.

Ademais, a fase inicial de desenvolvimento do projeto concentrou-se na formação de um banco de dados com os temas de maior incidência entre 2016 e 2018.

²⁷³ MARQUES, Ricardo Dalmaso. Inteligência Artificial e Direito: o uso da tecnologia na gestão do processo no sistema brasileiro de precedentes. **Revista de Direito e Novas Tecnologias**. vol. 3, p. 1-29, abr./jun. 2019. p. 8. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3512238. Acesso em: 15 jun. 2022.

²⁷⁴ FERRARI, Isabela. **Justiça Digital**. São Paulo, Thomson Reuters, 2020. p. 125.

²⁷⁵ MARQUES, Ricardo Dalmaso. Inteligência Artificial e Direito: o uso da tecnologia na gestão do processo no sistema brasileiro de precedentes. **Rev. de Direito e Novas Tecnologias**. vol. 3, p. 1-29, abr./jun. 2019. p. 9. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3512238. Acesso em: 15 jun. 2022.

Para Mamede Said Maia Filho e Tainá Aguiar Junquillo ²⁷⁶, esse banco de dados é um elemento fundamental na administração da justiça, uma vez que possibilita ao Supremo Tribunal Federal uma análise aprofundada dos seguintes elementos:

a) dos litigantes mais frequentes que chegam ao STF; b) dos temas de repercussão geral que têm maior volume de processos vinculados e, conseqüentemente, dos temas recentes que cumprem com maior eficácia os objetivos da repercussão geral; c) de quais questões constitucionais estão sofrendo maior judicialização; d) de eventuais casos excepcionais que são reiterados e similares (podendo formar precedentes), mas ainda não se enquadram em algum tema atualmente existente.

Ainda em 2018, o Superior Tribunal de Justiça (STJ), por meio da Secretaria Judiciária e de Tecnologia da Informação e Comunicação, juntamente com a Coordenadoria de Auditoria de Tecnologia da Informação, iniciou proposta semelhante para utilização de Inteligência Artificial para separação e classificação de processos, que resultou no Sistema Sócrates. Nesse caso, o STJ deu foco, em particular, à localização de processos em que sejam aplicáveis os mesmos precedentes do tribunal e à extração automática de dispositivos legais apontados como violados²⁷⁷.

Com relação à utilização de Inteligência Artificial nos tribunais estaduais, destaca-se a situação do Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG), que se utiliza de uma ferramenta chamada Radar. Essa ferramenta, em sessão da 8ª Câmara Cível julgou duzentos e oitenta processos de uma só vez, após identificar e destacar recursos com pedidos idênticos, e lhes aplicar o que chamou de votos-padrão, a partir de teses fixadas pelo próprio tribunal, em Incidente de Resolução de Demandas Repetitivas, e pelos tribunais superiores²⁷⁸.

²⁷⁶ MAIA FILHO, Mamede Said; JUNQUILHO, Tainá Aguiar. Projeto Victor: Perspectivas de Aplicação da Inteligência Artificial ao Direito. **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais**, Vitória, vol. 19, n. 3, p. 29-238, set./dez. 2018. p. 222. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/1587>. Acesso em: 15 jun. 2022.

²⁷⁷ MARQUES, Ricardo Dalmaso. Inteligência Artificial e Direito: o uso da tecnologia na gestão do processo no sistema brasileiro de precedentes. **Rev. de Direito e Novas Tecnologias**, vol. 3, p. 1-29, abr./jun. 2019. p. 10. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3512238. Acesso em: 15 jun. 2022.

²⁷⁸ TJMG. Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais. **Julgamento Virtual**. Disponível em: <https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/hotsites/relatorio-de-gestao-2018-a-2020/julgamento-virtual.htm#.Yq2Ah3bMLIV>. Acesso em: 15 jun. 2022.

Outra ferramenta que merece destaque é a Sinapses, desenvolvida pelo Tribunal de Justiça de Rondônia (TJRO), cuja capacidade consiste em classificar os processos e fazer sugestões de assuntos relacionados de acordo com o conteúdo da petição inicial, bem como sugerir texto de ato judicial, fundado em manifestações anteriores do juízo²⁷⁹. O sistema em questão, inclusive, foi vencedor do Prêmio Inovação Judiciário Exponencial no ano de 2020, durante o 3º Expojud, ao concorrer na categoria Prestação de Serviços²⁸⁰.

Outrossim, pontua-se sobre o Projeto Corpus927, desenvolvido pela Escola Nacional de Formação e Aperfeiçoamento de Magistrados (Enfam) em parceria com o Superior Tribunal de Justiça, cujos objetivos consistem em reunir as decisões vinculantes, os enunciados e as orientações de que trata o art. 927 do CPC em um único domínio; centralizar as jurisprudências do STF e do STJ; e exibir posicionamentos similares, com a finalidade de identificar correntes jurisprudenciais dos mencionados tribunais²⁸¹.

Nesse panorama, cumpre elencar as demais ferramentas de IA presentes e em uso no poder judiciário brasileiro atualmente, quais sejam: Bem-Te-Vi (TST); Alei (TRF-1); IANA (TRF-5); GEMINI (TRT-5 (Bahia), TRT-7 (Ceará), TRT-20 (Sergipe) e TRT-15); ConciLIA e LIA (TRT-12); Hércules (TJAL); LEIA Precedentes (TJAC, TJAL, TJAM, TJCE e TJMS); HÓRUS, ÁMON, TOTH e Canal Conciliar (todos em uso pelo TJDFT); BERNA (TJGO); PIAA (TJPR); Elis (TJPE); POTI, CLARA E JERIMUM (todos em uso pelo TJRN); MANDAMUS, SIJE, SCRIBA ou Sistema de Audiências Inteligentes, GIULIA e CHATBOT (todos em uso pelo TJRR)²⁸².

²⁷⁹ FERRARI, Isabela. **Justiça Digital**. 2020. p. 126.

²⁸⁰ TJRO. Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia. **Primeiro lugar**: Sinapses, sistema criado pelo TJRO, é vencedor do Prêmio Inovação Judiciário Exponencial. Publicado em 14/10/2020. Disponível em: <https://www.tjro.jus.br/noticias/item/13357-primeiro-lugar-sinapses-sistema-criado-pelo-tjro-e-vencedor-do-premio-inovacao-judiciario-exponencial>. Acesso em: 15 jun. 2022.

²⁸¹ Corpus 927. **Como funciona**. Disponível em: <https://corpus927.enfam.jus.br/#:~:text=%C3%89%20uma%20publica%C3%A7%C3%A3o%20peri%C3%B3dica%20feita,selecionados%20at%C3%A9%20a%20data%20especificada>. Acesso em: 24 jun. 2022.

²⁸² SILVA, Georgia Bertoldi Verzi. **Inteligência artificial no combate ao tráfico internacional de crianças e adolescentes**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito). Universidade Estadual de Ponta Grossa. 2021. p. 51-57.

Sendo assim, no intuito de facilitar a visualização e entendimento, acerca das aplicações e funcionalidades de cada sistema, encontram-se estas descritas no quadro a seguir:

Sistema	Quem usa?	Para que serve?
Bem-Te-Vi	TST	Ajuda na gestão do acervo processual nos gabinetes dos ministros, reunindo processos que apresentam os mesmos temas, a fim de aprimorar o tempo de elaboração dos votos.
ALEI (Análise Legal Inteligente)	TRF-1	Agrupa os processos semelhantes que estejam vinculados aos objetos de recursos, fornecendo modelos de minutas com base nos acórdãos já consolidados pelo tribunal, jurisprudência interna e cortes superiores.
IANA	TRF-5	Consiste em uma plataforma de consulta administrativa que dá aos magistrados e servidores a possibilidade de realizarem buscas por várias legislações, tanto do TRF-5 quanto do CNJ e do CJF.
GEMINI	TRT-15 TRT-5 Bahia TRT-7 Ceará TRT-20 Sergipe	Auxilia na elaboração de despachos e minutas de votos, ao mesmo tempo em que visa melhorar a distribuição de processos pelo agrupamento de matérias.
Concilia JT	TRT-12	Calcula as chances de acordo entre as partes de uma demanda, com base em uma escala de 0 (pouco provável) a 5 (muito provável).
LIA	TRT-12	É uma assistente virtual por WhatsApp, que ajuda qualquer pessoa a se comunicar com a justiça do trabalho, possuindo linguagem mais acessível, a exemplo da tradução de termos jurídicos.
Hércules	TJAL	Separa petições da 15ª Vara Cível de Maceió por classe, atividade esta que despense muito tempo quando realizado pelos servidores.
LEIA Precedentes	TJAC TJAL TJAM TJCE TJMS	Trata-se de um <i>Software</i> que identifica padrões em ações judiciais, assim, separando os casos que estejam ligados com temas de precedentes.
HÓRUS	TJDFT	Realiza a inclusão automática no PJe ²⁸³ de processos digitalizados.
ÁMON	TJDFT	Trabalha com a Tecnologia de reconhecimento facial, melhorando, assim, a checagem de segurança dos visitantes do tribunal.
TOTH	TJDFT	No momento do cadastro de um novo processo no PJe, o sistema auxilia o usuário, em sua grande maioria advogados, recomendando possíveis classes e assuntos para a correta categorização.
Canal Conciliar	TJDFT	Através do canal é possível solicitar uma conciliação ou mediação em um dos CEJUSCs do Tribunal.
BERNA	TJGO	Reconhece e unifica automaticamente grandes volumes de processos em tramitação que apresentem o mesmo fato e tese jurídica na peça inicial.
PIAA	TJPR	Coleta automaticamente informações encontradas no BACENJUD ²⁸⁴ para a realização de solicitações às instituições

²⁸³ Processo Judicial eletrônico

²⁸⁴ “O BACENJUD é um sistema que interliga a Justiça ao Banco Central e às instituições bancárias, para agilizar a solicitação de informações e o envio de ordens judiciais ao Sistema Financeiro Nacional, via internet”. SANTA CATARINA. Tribunal de Justiça de Santa Catarina. **BACENJUD: O que é?** Disponível em: <https://www.tjsc.jus.br/web/corregedoria-geral-da-justica/bacenjud>. Acesso em: 23 jun. 2022.

		financeiras, o que resulta em mais celeridade ao curso processual.
Elis	TJPE	Analisa e faz a triagem dos processos de execução fiscal, que totalizam mais de 50% de todas as demandas em curso no estado de Pernambuco.
POTI	TJRN	Em síntese, atua da mesma maneira que o sistema anterior.
CLARA	TJRN	Responsável por rascunhar a decisão de extinção do processo nos casos de execuções nas quais já ocorreu a quitação integral do débito.
JERIMUM	TJRN	Categoriza e rotula os processos judiciais, a partir da sua capacidade de ler documentos contidos neles.
MANDAMUS	TJRR	Possui como objetivo automatizar todas as fases do procedimento de cumprimento de mandados.
SIJE	TJRR	Conecta o judiciário aos cidadãos, dando ao interessado a opção de redigir a própria petição inicial e encaminhar ao tribunal por meio de um aplicativo de celular, sendo aplicável somente aos assuntos de competência dos Juizados Especiais.
SCRIBA (Sistema de Audiências Inteligentes)	TJRR	Consiste em um sistema de audiências <i>online</i> , que facilita a atuação do judiciário, vez que agrupa todas as informações em um só espaço, realizando a gravação e transcrição de áudios e vídeos.
GIULIA	TJRR	Trata-se de um aplicativo capaz de interpretar a linguagem de sinais e falar com os usuários. Sendo assim, é uma iniciativa que visa tornar inclusivo e efetivo o acesso à justiça, através da possibilidade de que servidores com deficiência auditiva realizem o atendimento de pessoas ouvintes.
CHATBOT	TJRR	Consiste em um assistente virtual que se comunica e interage com os usuários do poder judiciário através de mensagens de texto, possibilitando a automação de ações de menor complexidade, porém frequentes e burocráticas.

Quadro 2 – Ferramentas de IA em uso no Poder Judiciário Brasileiro

Visto isso, é perceptível o avanço da utilização da Inteligência Artificial no ambiente jurídico, inclusive a abordagem de novas Tecnologias pelo poder judiciário, de forma a facilitar a triagem e a organização dos processos, até mesmo para desafogar o judiciário e evitar decisões divergentes ao se tratar dos mesmos direitos, tornando a prestação da tutela jurisdicional, bem como a sua finalização, mais célere.

Do outro lado da moeda, Alexandre Morais da Rosa e Daniel Henrique Arruda Boeing²⁸⁵ discorrem, sem muito alarde, que atualmente o uso da IA para tomada de decisão no judiciário possui caráter limitado, isto é, utiliza-se apenas a Inteligência Artificial de maneira específica, ou seja, por enquanto, as máquinas não oferecem nenhum risco e, sobretudo, “[...] ao menos por hora, juízes humanos não poderão ser completamente eliminados, as questões relativas ao uso do aprendizado

²⁸⁵ BOEING, Daniel Henrique Arruda; MORAIS DA ROSA, Alexandre. **Ensinando um robô a julgar: pragmática, discricionariedade, heurísticas e vieses no uso de aprendizado de máquina no judiciário.** Florianópolis: Emais, 2020. p. 92.

de máquina na administração da justiça dizem respeito principalmente à coexistência entre humanos e máquinas”.

Sugere-se, também, que os humanos e as máquinas trabalhem juntos, ou seja, “[...] os ‘juízes-robô’ irão decidir litígios do início ao fim e humanos se tornam uma espécie de instância recursal”²⁸⁶. Aos poucos, isso pode gerar uma quebra de paradigma no judiciário, no qual “[...] juízes-robôs podem, portanto, tornarem-se mais eficientes e justos, por serem imparciais, competentes e transparentes”²⁸⁷.

Visto isso, além da sua aplicação no poder judiciário, a Inteligência Artificial pode trazer mais comodidade à rotina dos advogados, isso porque possibilitam análise e revisão de documentos jurídicos, especialmente contratos, utilizando-se de processamento de linguagem para identificação de termos e cláusulas com base nas preferências e hábitos do advogado. Além disso, podem ser usados para consultoria e análise de riscos nos casos de inadimplemento contratual, comparando previsões contratuais com referências de boas práticas ou tendências jurisprudenciais²⁸⁸.

Assim como no poder judiciário, na advocacia também é possível fazer uso de sistemas desenvolvidos a partir de recursos tecnológicos, a exemplo do *machine learning*, para analisar dados em documentos e fornecer informações estratégicas de planejamento jurídico. Existem, ainda, ferramentas de pesquisa jurídica (*legal research tools*), utilizadas para previsão de decisões judiciais que, ao serem alimentadas com elementos fáticos e contexto legislativo, analisam os cenários e tendências decisórias²⁸⁹.

Por fim, a Inteligência Artificial encontra-se intimamente interligada com os Crimes cometidos, de forma a auxiliar no combate dos referidos atos ilícitos. Quanto a isso, de que forma tal inteligência pode contribuir para o bem-estar e segurança pública da sociedade em geral?

²⁸⁶ BOEING, Daniel Henrique Arruda; MORAIS DA ROSA, Alexandre. **Ensinando um robô a julgar: pragmática, discricionariedade, heurísticas e vieses no uso de aprendizado de máquina no judiciário**. 2020. p. 92.

²⁸⁷ TEGMARK, Max. **Vida 3.0: o ser humano na era da inteligência artificial**. p. 174.

²⁸⁸ PEIXOTO, Fabiano Hartmann; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. **Inteligência Artificial e Direito**. 2019. p. 112.

²⁸⁹ PEIXOTO, Fabiano Hartmann; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. **Inteligência Artificial e Direito**. 2019. p. 112.

Definir alvos, constatar quais são e os riscos provenientes, transcrever as metas que se pretende almejar, apurar a qualidade das informações, são algumas de muitas condutas resultantes da utilização inteligente dos recursos disponíveis. Assim, quanto “maiores e mais completas forem as informações, mais fácil será para o responsável a tomada de decisão, quanto a viabilizar os procedimentos de ordem operacional”²⁹⁰.

Na esfera da delegacia de polícia, por exemplo, o serviço de IA é imprescindível, posto que atua também de modo preventivo, isto é, “mapeando a incidência constante de infrações penais e procedendo a avaliação da vida pregressa de marginais anteriormente identificados”²⁹¹, que precede a prática dos mesmos atos ilícitos.

Nesse panorama, tendo em vista a essencialidade da referida inteligência no ramo criminal, nada mais pertinente do que analisar este instituto sob a ótica do Tráfico de Pessoas, em face de todas as informações já apresentadas neste trabalho acerca da referida conduta criminosa, a fim de averiguar a possibilidade de se fazer uso dos recursos aqui apresentados, na esperança de reduzir o número de pessoas comercializadas e, conseqüentemente, frear as mais atrozes violações aos direitos humanos.

²⁹⁰ CASTELLA, Eduardo Marcelo. **Investigação criminal na era do governo eletrônico**: Inteligência Artificial X Boletim de Ocorrência (BO), soluções em K.M.A.I. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC. 2013. p. 113. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/85299/227685.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 6 dez. 2020.

²⁹¹ CASTELLA, Eduardo Marcelo. **Investigação criminal na era do governo eletrônico**: Inteligência Artificial X Boletim de Ocorrência (BO), soluções em K.M.A.I. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC. 2013. p. 113. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/85299/227685.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 6 dez. 2020.

CAPÍTULO 3

O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO INSTRUMENTO DE AUXÍLIO NO ENFRENTAMENTO AOS CASOS DE TRÁFICO DE PESSOAS

De pronto, é importante mencionar que o tráfico de seres humanos, bem como o contrabando de migrantes²⁹², tornaram-se temas de expressiva prioridade nos últimos anos, tendo em vista que as mudanças globais aumentaram as condições resultantes à clandestinidade dos fluxos da população e o aprimoramento de empresas ilegais transnacionais relacionadas a estes fluxos.

Por outro lado, a conscientização sobre o problema e o seu reconhecimento também aumentaram, o que resultou na formação de dois importantes instrumentos internacionais, que foram acrescentados à Convenção das Nações Unidas contra o Crime Organizado Transnacional de 2000, sendo eles: o Protocolo para Prevenir, Suprimir e Punir o Tráfico de Pessoas, especialmente mulheres e crianças e o Protocolo Contra o Tráfico de Migrantes por Terra, Mar e Ar²⁹³.

Além dos referidos instrumentos internacionais, que atuam no combate à conduta criminosa em questão, assim como alguns outros, a exemplo do Plano Nacional de Enfrentamento ao Tráfico de Pessoas (PNETP)²⁹⁴, em âmbito brasileiro;

²⁹² “O Contrabando de Migrantes é um crime que envolve a obtenção de benefício financeiro ou material pela entrada ilegal de uma pessoa num Estado no qual essa pessoa não seja natural ou residente. [...] O contrabando de migrantes, mesmo em condições perigosas e degradantes, envolve o conhecimento e o consentimento da pessoa contrabandeada sobre o ato criminoso [...], termina com a chegada do migrante em seu destino [...] e é sempre transnacional”. UNODC. Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime. **Tráfico de Pessoas e Contrabando de Migrantes**. Disponível em: <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/trafico-de-pessoas/index.html>. Acesso em: 8 dez. 2020.

²⁹³ FRIEDRICH, Kate; BUERGENTHAL, Robert. **Using data to fight human trafficking in conflict. The Answer Company Thomson Reuters**. 2017. Disponível em: <https://www.thomsonreuters.com/en/institute.html>. Acesso em: 7 dez. 2020.

²⁹⁴ “Fruto de debates e reflexões, o Plano Nacional vem reforçar e concretizar os princípios, diretrizes e ações consagrados na Política Nacional de Enfrentamento ao Tráfico de Pessoas (Decreto nº 5.948/06, de 26/10/2006), em seus três eixos estratégicos: prevenção ao tráfico, repressão e responsabilização dos seus autores e atenção às vítimas”. BRASIL. Ministério da Justiça. **Plano Nacional de Enfrentamento ao Tráfico de Pessoas**. Brasília: SNJ, 2008. Disponível em: https://www.unodc.org/documents/lpo-brazil/Topics_TIP/Publicacoes/2008_PlanoNacionalTP.pdf. Acesso em: 9 jun. 2022.

da Iniciativa Global da ONU contra o Tráfico de Pessoas (UN.GIFT)²⁹⁵; do projeto TRACK4TIP²⁹⁶, o qual beneficia vários países latino-americanos; além da considerável quantidade de legislação nacional que versa sobre o tema e áreas afins, é importante destacar outros mecanismos que igualmente são capazes de contribuir e serem utilizados diariamente na prevenção e luta ao Tráfico de Pessoas, dentre eles, aqueles que fazem uso da Inteligência Artificial.

Assim, há de se questionar: de que forma a referida Tecnologia pode contribuir para o enfrentamento dos casos de tráfico humano, em especial, o tráfico internacional?

A fim de responder o questionamento acima, este terceiro e último capítulo visa apresentar as principais iniciativas disponíveis atualmente no combate ao tráfico humano valendo-se das funcionalidades e benefícios que o uso da Inteligência Artificial pode proporcionar.

Para tanto, elencar-se-ão aplicativos, sites e bancos de dados operando na rede mundial de computadores, que de forma globalizada atuam, basicamente, na identificação, emissão de alertas e divulgação de redes e rotas de Tráfico Internacional de Pessoas para os mais variados fins, conforme já pincelado anteriormente nesta pesquisa.

Desse modo, das exposições do presente capítulo, há de se buscar reflexões acerca do funcionamento de tais projetos e sistemas, bem como dos possíveis pontos positivos e negativos que podem ser trazidos não somente aos usuários comuns, mas também às autoridades, quando do enfrentamento de

²⁹⁵ “A UN.GIFT é uma iniciativa global de mobilização em torno de metas comuns para alcançar a melhor maneira de se lutar contra o tráfico de pessoas”. UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. **UN.GIFT – Iniciativa Global da ONU contra o Tráfico de Pessoas**. Disponível em: <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/trafico-de-pessoas/ungift.html>. Acesso em: 9 jun. 2022.

²⁹⁶ “TRACK4TIP é uma iniciativa de três anos (2019-2022) implementada pelo Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC), com o apoio do Escritório de Monitoramento e Combate ao Tráfico de Pessoas/JTIP do Departamento de Estado dos Estados Unidos. O projeto beneficia oito países da América do Sul e do Caribe com ações nacionais e regionais no Equador, Peru, Brasil, Colômbia, República Dominicana, Trinidad e Tobago, Curaçao e Aruba. [...] O objetivo geral do projeto é melhorar a resposta da justiça criminal regional ao tráfico de pessoas, nos fluxos migratórios dos países beneficiários, por meio de uma abordagem multidisciplinar e centrada na vítima, com ações em nível regional e nacional para identificar, prevenir e processar casos”. UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. **Programa TRACK4TIP, uma iniciativa de enfrentamento ao tráfico de pessoas**. Disponível em: <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/trafico-de-pessoas/track4tip.html>. Acesso em: 9 jun. 2022.

determinadas matérias ante os enclaves jurídicos existentes por trás das atividades de prevenção e repressão.

3.1 ASPECTOS FACILITADORES DO TRÁFICO DE PESSOAS

Contudo, antes de se dar prosseguimento à pretensão central deste capítulo, faz-se pertinente, tendo em vista o cenário em que a humanidade se encontra inserida atualmente, a realização de algumas considerações acerca dos aspectos que se consideram como possíveis facilitadores da prática ilícita nesta pesquisa apresentada.

Nesse sentido, verifica-se que os elementos mais apontados como capazes de facilitar o cometimento do Crime de Tráfico de Pessoas, tanto a nível nacional quanto internacional, são os seguintes: a Globalização; a pobreza e ausência de oportunidades de trabalho; e as instabilidades em regiões de conflito. Em menor escala, pode-se apontar também: a deficiência quanto às leis e políticas de migração; a corrupção de agentes públicos; leis deficientes; e o turismo sexual²⁹⁷.

Em relação à Globalização, referido fenômeno e suas implicações quando do Crime em tela serão abordados de forma mais detalhada no item seguinte, além de já haver sido delimitada a sua definição e ideia no capítulo anterior.

Na sequência, segundo o último relatório publicado sobre Tráfico de Pessoas no Brasil, destaca-se que a vulnerabilidade socioeconômica, bem como a ausência de oportunidades dignas de emprego, são os fatores responsáveis por fazer com que os indivíduos se tornem mais propensos a cair nas mãos dos criminosos. Com efeito, mais de 90% dos profissionais que elaboram o estudo, apontaram a pobreza e o desemprego como sendo portas para que os brasileiros aceitem ofertas degradantes, as quais podem se mostrar depois como formas de exploração²⁹⁸.

Outrossim, acerca das instabilidades políticas, econômicas e civis causadas em regiões de conflito, estes preponderantemente armados, toma-se

²⁹⁷ OIT. Secretaria Internacional do Trabalho Brasil. **Tráfico de Pessoas para fins de Exploração Sexual**. Brasília: OIT, 2006. p. 15 e 17. Disponível em: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/--ro-lima/---ilo-brasil/documents/publication/wcms_233892.pdf. Acesso em: 9 jun. 2022.

²⁹⁸ UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. **Pobreza e Desemprego**: principais fatores que influenciam o tráfico de pessoas no Brasil. Brasília. Publicado em 16/09/2021. Disponível em: <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/frontpage/2021/09/pobreza-e-desemprego-principais-fatores-que-influenciam-o-trafico-de-pessoas-no-brasil.html>. Acesso em: 9 jun. 2022.

conhecimento, de acordo com o relatório publicado pela UNODC em 2018, intitulado *Tráfico de Pessoas no Contexto de Conflitos Armados*, que no ano de 2016, mais países estavam experimentando alguma forma de conflito violento do que em qualquer outro momento nos últimos trinta anos. As pessoas que vivem nessas áreas afetadas podem sofrer abuso, violência e exploração, incluindo o Tráfico de Pessoas. Estando o risco de serem vítimas também ligado ao elevado número de refugiados, de modo que a necessidade de fugir da guerra e da perseguição podem ser aproveitados para exploração por traficantes²⁹⁹.

Surge assim, neste ponto, a necessidade de se realizar algumas considerações pertinentes acerca da figura dos refugiados, bem como dos migrantes, posto a estreita ligação existente entre ambos e o crime de tráfico humano.

Desse modo, indispensável que se apresente, ainda que de forma breve, a correta diferenciação entre os termos acima indicados, a fim de evitar qualquer erro ao se fazer uso deles. Nessa linha, tem-se de acordo com a Agência da ONU para Refugiados (ACNUR)³⁰⁰ que:

Os migrantes escolhem se deslocar não por causa de uma ameaça direta de perseguição ou morte, mas principalmente para melhorar sua vida em busca de trabalho ou educação, por reunião familiar ou por outras razões. Diferente dos refugiados, que não podem voltar ao seu país, os migrantes continuam recebendo a proteção do seu governo. [...] Dizemos 'refugiados' quando nos referimos a pessoas que fugiram da guerra ou perseguição e cruzaram uma fronteira internacional. E dizemos 'migrantes' quando nos referimos a pessoas que se deslocaram por razões que não se encaixam na definição legal de refugiado.

Feito isso, acrescenta Antônio Augusto Cançado Trindade³⁰¹:

Desde a Convenção de Genebra de 1951, a definição geral de refugiado tem evoluído e se expandido, da concepção individualista inicial (o refugiado como vítima pessoal de perseguição) à noção mais ampliada e recente compreendendo não apenas os que se conformam

²⁹⁹ UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. **Tráfico de Pessoas no Contexto de Conflitos Armados**. 2018. p. 5. Disponível em: <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/trafico-de-pessoas/publicacoes.html>. Acesso em: 9 jun. 2022.

³⁰⁰ ACNUR. Agência da ONU para Refugiados. **Refugiado ou Migrante? O ACNUR incentiva a usar o termo correto**. Por Adrian Edwards. Publicado em 01/10/2015. Atualizado em 25/02/2022. Disponível em: <https://www.acnur.org/portugues/2015/10/01/refugiado-ou-migrante-o-acnur-incentiva-a-usar-o-termo-correto/#:~:text=Dizemos%20'refugiados'%20quando%20nos%20referimos,na%20defini%C3%A7%C3%A3o%20legal%20de%20refugiado>. Acesso em: 17 set. 2022.

³⁰¹ TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **Princípios do Direito Internacional Contemporâneo**. 2017. p. 413.

à definição convencional de “refugiado”, mas também os que se encontram em situações análogas às dos refugiados (e.g., “vítimas de eventos ocasionados pelo homem” sobre os quais não têm controle, e sofrendo “privação resultando de transtorno súbito e separação de seus lares”).

Sobre o assunto, apesar de consideravelmente distante da realidade brasileira, tem-se, neste momento, a Guerra entre Rússia e Ucrânia acontecendo, exemplo máximo de como um conflito armado é capaz de deslocar milhares de pessoas de seus lares, colocando-os em uma situação de extrema vulnerabilidade, o que é um prato cheio para os aliciadores do tráfico humano.

Diante dessa perspectiva, já há relatos da atuação dos criminosos, sendo noticiado pela *BBC News*³⁰² que traficantes estavam se passando por voluntários para capturar refugiadas ucranianas. A reportagem aponta que Margherita Husmanov, uma refugiada que decidiu atuar como voluntária depois de chegar à fronteira, relatou que “no primeiro dia que eu me ofereci como voluntária, eu vi três homens da Itália. Eles estavam procurando mulheres lindas para vender no tráfico sexual. Eu chamei a polícia e eu estava certa. Não era paranoia. É terrível”.

Outra refugiada, chamada Elena Moskvitina, contou que ela e seus filhos após chegarem à Romênia estavam em busca de uma carona, oportunidade na qual³⁰³:

[...] Pessoas que ela descreve como voluntários falsos lhe perguntaram onde ela estava ficando. Eles voltaram no mesmo dia e, de forma agressiva, lhe disseram que a Suíça era o melhor lugar para eles irem e que eles lhes dariam uma carona até o país, em uma van repleta de outras mulheres. [...] Eles lhe pediram para mostrar para eles seu filho, que estava em um outro quarto. Segundo ela, eles olharam para ele de cima a baixo.

Outrossim, segundo a Organização Internacional para as Migrações, o atual cenário é de apreensão em relação à ameaça de crescimento do Tráfico de Pessoas e da exploração sexual na Ucrânia e região, tendo em vista que desde o início do conflito militar em questão, em 24 de fevereiro deste ano, no mínimo 3 milhões de ucranianos já tenham cruzado as fronteiras. Não obstante, ainda se estima

³⁰² BBC. **'Buscavam mulheres bonitas para vendê-las':** os traficantes que fingem ser voluntários para capturar refugiadas ucranianas. Por Katya Adler. Publicado em 29/03/2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-60918050>. Acesso em: 9 jun. 2022.

³⁰³ BBC. **'Buscavam mulheres bonitas para vendê-las':** os traficantes que fingem ser voluntários para capturar refugiadas ucranianas. Por Katya Adler. Publicado em 29/03/2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-60918050>. Acesso em: 9 jun. 2022.

que mais de 162 mil pessoas de outras nacionalidades também deixaram o país que se encontra sob ataque russo³⁰⁴.

Todavia, não é preciso ir muito longe para que se tome conhecimento de fatos igualmente alarmantes. Veja-se, por exemplo, o relato do Ministério Público do Estado do Pará (MPPA)³⁰⁵:

As várias situações de vulnerabilidade encontradas na região amazônica são terreno fértil para os casos de abuso e exploração sexual e de tráfico de pessoas. E no caso do Pará isso vem se acentuando ainda mais com migração de venezuelanos. [...] Existem mais de 180 mil refugiados e migrantes venezuelanos no Brasil. Pará, Belém e Santarém são as cidades que mais receberam esses migrantes [...]. Em virtude da inexistência de abrigos suficientes muitos grupos vêm se alojando em hotéis, pousadas e residências, localizados em áreas de alto risco social, com a presença de indivíduos ligados ao crime organizado, direcionado ao tráfico de drogas e armas, e tráfico de pessoas, especialmente para fins de exploração sexual.

Destarte, resta claro que ao se tratar de refugiados, em especial, tem-se obrigatoriamente pessoas em situação de vulnerabilidade, o que, por sua vez, conforme já abordado neste trabalho, é o cenário perfeito para que a comercialização de seres humanos aconteça³⁰⁶.

Diante disso, cabível mencionar duas importantes iniciativas formuladas pela ONU com o intuito de resguardar os direitos humanos daqueles que se encontram nas condições aqui contempladas, quais sejam: o Pacto Global para Migração Segura, Ordenada e Regular (2018) e o Pacto Global sobre Refugiados (2019).

Em relação ao primeiro deles, de acordo com a Organização das Nações Unidas³⁰⁷, pontua-se que “é um documento abrangente para melhor gerenciar a

³⁰⁴ ONU. Organização das Nações Unidas. **OIM alerta para risco de tráfico humano para pessoas que deixam a Ucrânia.** Publicado em 17/03/2022. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2022/03/1783092>. Acesso em: 23 set. 2022.

³⁰⁵ MPPA. Ministério Público do Estado do Pará. **Situação de refugiados e tráfico de pessoas é tema de seminário.** Por Ascom MPPA. Publicado em 26/11/19. Disponível em: <https://www2.mppa.mp.br/noticias/seminario-debate-situacao-de-refugiados-e-trafico-de-pessoas.htm>. Acesso em: 26 set. 2022.

³⁰⁶ SILVA, Leda Maria Messias da; TEIXEIRA, René Dutra. A VULNERABILIDADE DOS REFUGIADOS NO BRASIL E O TRÁFICO DE PESSOAS: O TRABALHO ESCRAVO E SEUS REFLEXOS NA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA. **Revista da Faculdade de Direito da UERJ**, [S. l.], n. 39, p. 130-150, jun. 2021. p. 131. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfduerj/article/view/51573>. Acesso em: 26 set. 2022.

³⁰⁷ ONU. Organização das Nações Unidas. **Saiba tudo sobre o Pacto Global para Migração.** Publicado em 08/12/2018. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2018/12/1650601>. Acesso em: 23 set. 2022.

migração internacional, enfrentar seus desafios e fortalecer os direitos dos migrantes, contribuindo para o desenvolvimento sustentável”.

Observa-se também que o referido tratado é não vinculativo e possui como base os valores da soberania do Estado, do compartilhamento de responsabilidade e da não-discriminação dos direitos humanos, reconhecendo ser imprescindível uma conduta de cooperação para potencializar as vantagens gerais da migração, além de amenizar seus perigos para os indivíduos e comunidades, seja no país de origem, de trânsito e/ou de destino³⁰⁸.

Não obstante, cumpre destacar que o Pacto Global para Migração é composto por 23 objetivos diferentes, dentre os quais, diante da temática central desta pesquisa, ou seja, da possibilidade de se fazer uso da IA como mecanismo de enfrentamento ao TdP, é válido grifar os seguintes: (1) coletar e utilizar dados precisos e desagregados como base para políticas; (3) providenciar informações precisas e oportunas em todos os estágios da migração; (8) salvar vidas e estabelecer esforços internacionais coordenados em migrantes desaparecidos; (9) reforçar a resposta transnacional ao contrabando de migrantes; (10) prevenir, combater e erradicar o tráfico de pessoas no contexto internacional migração; e (11) gerenciar as fronteiras de forma integrada, segura e coordenada³⁰⁹.

Já em relação ao Pacto Global sobre Refugiados, ressalta-se que este define meios para asseverar que tanto as pessoas refugiadas quanto as comunidades responsáveis pela acolhida sejam igualmente favorecidos, contando, para tanto, com 4 objetivos principais, a saber: diminuir a pressão em países de acolhimento; aumentar a autossuficiência dos refugiados; expandir o acesso à soluções de países terceiros; e apoiar condições nos países de origem para retorno com segurança e dignidade³¹⁰.

³⁰⁸ ONU. Organização das Nações Unidas. **Saiba tudo sobre o Pacto Global para Migração**. Publicado em 08/12/2018. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2018/12/1650601>. Acesso em: 23 set. 2022.

³⁰⁹ BRASIL. **Resolução do Conselho de Ministros n. 141/2019**. Aprova o Plano Nacional de Implementação do Pacto Global das Migrações. Diário da República, 1a série, n. 158, 20/08/2019. p. 45-54. Disponível em: https://portal.diplomatico.mne.gov.pt/images/politica_externa/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CM_141-2019_-_Plano_Nacional_de_Implementa%C3%A7%C3%A3o_do_Pacto_Global_das_Migra%C3%A7%C3%B5es.pdf. Acesso em: 27 set. 2022.

³¹⁰ ACNUR. Agência da ONU para Refugiados. **Fórum Global sobre Refugiados**. Disponível em: <https://www.acnur.org/portugues/forum-global-sobre-refugiados/>. Acesso em: 26 set. 2022.

Ademais, ainda sobre o tema, grifa-se as palavras de Thiago Assunção e Naomi Sugita Reis³¹¹:

O fato é que as políticas migratórias estão sendo influenciadas pelo processo de reorganização gradual do poder soberano que, em alguns casos, passa a ser relativizado ou descentralizado por meio da atuação de organizações internacionais e regionais. Esse processo busca reduzir a margem dos estados para definirem autonomamente suas políticas de imigração, uma vez que há uma multiplicação de forças interessadas na questão, compostas internamente por atores não estatais, como os próprios migrantes e organizações da sociedade civil que lutam pelos seus direitos, e externamente, por meio de acordos internacionais assinados pelos próprios Estados, como os tratados acima elencados.

Por último, pertinente também citar a existência de mais um fator de ordem atual responsável por tornar mais fácil a ação dos traficantes nos últimos dois anos: a pandemia de COVID-19.

Nesse ponto, percebe-se que o período pandêmico fez crescer as vulnerabilidades socioeconômicas, agravando a situação de incontáveis pessoas ao redor do mundo, o que as deixou sujeitas a mais exploração, violência e abuso. Ademais, as restrições à circulação e o isolamento, principalmente no início, acabaram por impossibilitar ações que poderiam detectar casos de tráfico humano, fazendo com que as vítimas ficassem ainda menos visíveis, ao passo em que as redes criminosas remanejaram a sua atuação ainda mais para o ambiente virtual³¹².

Ante o exposto, infere-se que são múltiplos os aspectos passíveis de tornar os indivíduos vítimas do Crime de Tráfico de Pessoas, de modo que eles podem apresentar caráter de interligação, e, com isso, ser identificado em um mesmo caso mais de um fator favorável à sua ocorrência, o que depende, diretamente, das particularidades do local em que se encontra a vítima em potencial.

³¹¹ ASSUNÇÃO, Thiago; REIS, Naomi Sugita. PACTO GLOBAL DA ONU E AGENDA 2030 COMO FERRAMENTAS DE INCLUSÃO DE MIGRANTES E REFUGIADOS NA SOCIEDADE. In: PAMPLONA, Danielle Anne (Org). et al. **Novas reflexões sobre o pacto global e os ODS da ONU**. 1. ed. Curitiba: NCA Comunicação e Editora, 2020. p. 338-366 p. 350-351. Disponível em: <https://www.tjpr.jus.br/documents/18319/40530929/ebook+pacto+global/a81919b8-6877-63a9-83c4-d3a3b764dcde>. Acesso em: 23 set. 2022.

³¹² UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. **Impacto da pandemia Covi-19 no tráfico de pessoas**. Disponível em: https://www.unodc.org/documents/Advocacy-Section/HTMSS_Thematic_Brief_on_COVID19_-_PG.pdf. Acesso em: 9 jun. 2022.

3.2 OS IMPACTOS DA GLOBALIZAÇÃO E DA ERA DIGITAL NO TRÁFICO DE PESSOAS

Inicialmente, assinala-se que o fenômeno da Globalização foi, sim, responsável por afetar o Crime de tráfico humano em várias perspectivas, contudo, este não se trata de uma criação daquele, de modo que o seu surgimento se deu no formato apresentado no capítulo inaugural desta pesquisa.

Assim, reforça-se que o processo trazido pela Globalização, desde o final do século XIX, transformou substancialmente a sociedade de modo geral no que diz respeito aos meios de comunicação e, por conseguinte, de se relacionar e propagar informações, além do deslocamento humano, fazendo com que os fluxos migratórios crescessem, especialmente, no sentido intercontinental³¹³.

Nesse cenário, diante da livre e numerosa circulação de pessoas e dos meios cada vez mais desimpedidos de movimentar capital e realizar transações, o Crime Organizado viu a chance perfeita de se articular e expandir, tendo sido isso o que justamente aconteceu. Assim, com as fronteiras facilmente transpassáveis, outro traço próprio da Globalização, o controle estatal passou a ser falho frente às atividades criminosas, oportunidade na qual ilícitos a exemplo do Tráfico de Pessoas se consolidaram³¹⁴.

Sobre o assunto, de acordo com o Índice Global do Crime Organizado³¹⁵, levantamento este feito pela Iniciativa Global contra o Crime Organizado Transnacional³¹⁶, após a análise dos 193 países integrantes da ONU, verificou-se que a taxa de criminalidade global se encontra avaliada em 4,88, variando a escala utilizada de 1,0 a 10, ocupando o Brasil a 22ª posição mundial e a 4ª entre os países da América do Sul, com uma pontuação de 6,50.

³¹³ ARY, Thalita Carneiro. **O tráfico de pessoas em três dimensões**: evolução, globalização e a rota Brasil-Europa. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais). Universidade de Brasília. Brasília, 2009. p. 45-47. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/4359>. Acesso em: 9 jun. 2022.

³¹⁴ COSTA, Débora de Souza Toledo. **Tráfico de pessoas**. Departamento de Direito da PUC/RJ. p. 3. Disponível em: https://www.puc-rio.br/ensinopesq/ccpg/pibic/relatorio_resumo2008/relatorios/ccs/dir/relatorio_debora.pdf. Acesso em: 9 jun. 2022.

³¹⁵ Em inglês: *Global Organized Crime Index*. Disponível em: <https://ocindex.net/>

³¹⁶ Em inglês: *Global Initiative Against Transnational Organized Crime* (GITOC)

Outrossim, referido índice destaca que o tráfico humano corresponde ao mercado mais explorado pelas organizações criminosas na atualidade³¹⁷, contando com uma pontuação global de 5,58. Figurando o Brasil em 111º lugar em relação a todos os países participantes e em 7º no que diz respeito à América do Sul, sendo sua pontuação para o TdP de 5,00, conforme captura de tela do site:

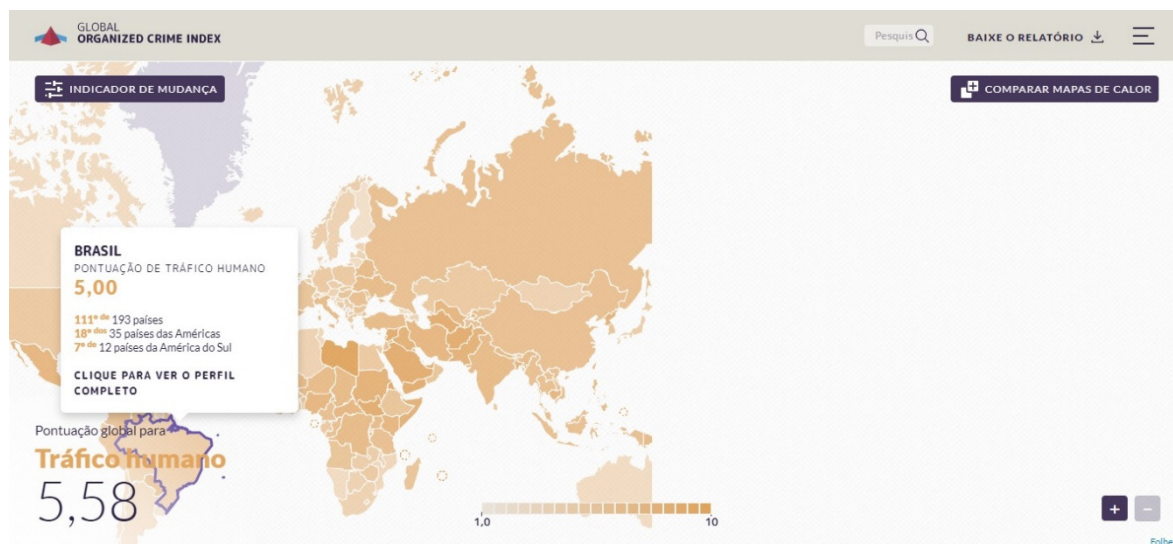


Figura 1 – O tráfico humano segundo o Índice Global do Crime Organizado

Fonte: <https://ocindex.net/>

Já em relação à Tecnologia e ao TdP, pontua-se que seu maior impacto corresponde às formas de aliciamento das vítimas em potencial utilizadas pelos recrutadores. Sobre o tema, de acordo com o Relatório Nacional sobre Tráfico de Pessoas³¹⁸, ilustra-se:

A utilização de recursos tecnológicos como a internet e aplicativos de celulares foi apontada como a mudança mais significativa na forma de aliciar. Permitem que o explorador não se arrisque porque não necessita estar perto da vítima e é possível exercer controle à distância. Além disso, alguns relatos indicaram o uso dessas ferramentas também para a exploração

Nessa linha, dada a oportunidade, menciona-se que são duas as técnicas empregadas pelos criminosos do ramo objetivando o aliciamento das

³¹⁷ GLOBAL INITIATIVE AGAINST TRANSNATIONAL ORGANIZED CRIME. **Global Organized Crime Index 2021**. p. 15. Disponível em: <https://ocindex.net/assets/downloads/global-ocindex-report.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2022.

³¹⁸ UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Relatório Nacional sobre Tráfico de Pessoas: Dados 2017 a 2020** (Ficha Informativa). Disponível em: https://www.unodc.org/documents/lpo-brazil//Topics_TIP/Publicacoes/Ficha_Informativa_Relatorio_Nacional_Trafico_de_Pessoas_2017-2020.pdf. Acesso em: 18 jan. 2022.

peessoas, quais sejam: estratégias de caça e pesca. A primeira acontece quando os recrutadores através das redes sociais ou outros aplicativos chegam de forma direta nas vítimas, costumeiramente para fazer alguma proposta de emprego ou similar. Já na segunda modalidade os criminosos ficam na espera, visto que são as vítimas que respondem a anúncios encontrados na internet³¹⁹.

Nesse panorama, a partir do exposto, visualiza-se que tanto o fenômeno da Globalização, quanto o desenvolvimento da Tecnologia e seu uso em larga escala, são os responsáveis pela importante expansão internacional ocorrida até aqui nos mais variados setores da sociedade, todavia, são igualmente os causadores do fortalecimento das redes de Tráfico de Pessoas e sua atuação, de modo que se faz consideravelmente fácil comercializar um ser humano nos dias de hoje.

3.3 DAS INICIATIVAS EXISTENTES

Superadas essas questões iniciais, é chegada a hora de voltar à análise e ao debate aqui realizados em face da questão central desta pesquisa, ou seja, a partir de agora serão elencadas as principais ferramentas que já existem e dizem respeito ao uso da Inteligência Artificial propriamente dita no cotidiano da comercialização de seres humanos, de modo a apresentar do que se trata cada um deles, quais as suas funções e em quais segmentos a sua atuação consiste.

3.3.1 Stop The Traffik³²⁰

Logo que o site da referida iniciativa é aberto, os usuários se deparam com a seguinte frase, “as pessoas não devem ser compradas e vendidas”. Dito isso, cumpre destacar acerca da ferramenta *Stop The Traffik*, o qual, por sua vez, é considerada a pioneira na prevenção do Tráfico de Pessoas, tendo sido fundada em 2006, o que só foi possível por conta do uso da Inteligência Artificial.

O respectivo instrumento serve para unir as pessoas mundialmente, inspirando, informando, equipando e mobilizando as comunidades para saber o que é

³¹⁹ UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. **Global Report on Trafficking in Persons 2020**. p. 16. Disponível em: https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/tip/2021/GLOTiP_2020_15jan_web.pdf. Acesso em: 19 jun. 2022.

³²⁰ Disponível em: <https://www.stopthetraffik.org/>

Tráfico de Pessoas, saber identificá-lo e saber como responder de forma adequada se o virem³²¹.

Sobre a ferramenta e o seu respectivo funcionamento, explica-se³²²:

When data is entered into the app, it is sent and kept in a secure cloud layer accessible only to Stop The Traffik. We then turn the raw data into intelligence using professional analysts and state-of-the-art analytical tools, which will process it and look for patterns. This will give us information about trends and hotspots in human trafficking in different parts of the world. It will potentially highlight specific businesses or areas that are vulnerable and thus allow focused action by those trying to solve the problem. In some cases, it will identify human traffickers or victims.

Assim, por meio do compartilhamento de informações, a *Stop The Traffik* objetiva criar uma imagem global dos pontos críticos e rotineiros do Tráfico de Pessoas, com o intuito de capacitar os seres humanos, organizações e agências a procederem com escolhas mais informadas, bem como encaminhá-los a lugares mais apropriados para adquirir auxílio e encorajar respostas e relatórios mais precisos.

Da exposição, positivamente falando, percebe-se que o sistema em questão trabalha tendo por base uma abrangência mundial e apontando os principais pontos e rotas do tráfico humano no mundo. O que, sem dúvidas, faz-se imprescindível no enfrentamento aos casos de tráfico de seres humanos, posto que ao se tratar do referido ilícito, tem-se a manifesta necessidade de um mapeamento global e de cooperação entre as diversas nações no sentido de cruzar os dados e trabalhar para cessar e aniquilar as rotas clandestinas existentes.

Ademais, a interface do sistema mostra-se amigável e de fácil uso, permitindo que as investigações no ramo sejam mais efetivas e a cooperação internacional reforçada através das informações trocadas entre os usuários, governos e órgãos investigativos.

³²¹ STOP THE TRAFFIK. **Sobre nós**. Disponível em: <https://www.stopthetraffik.org/whowe-are/about-us/>. Acesso em: 11 nov. 2021.

³²² Quando os dados são inseridos no aplicativo, eles são enviados e mantidos em uma camada segura da nuvem acessível apenas para *Stop The Traffik*. Em seguida, transformamos os dados brutos em inteligência usando analistas profissionais e ferramentas analíticas de última geração, que irão processá-los e procurar padrões. Isso nos dará informações sobre as tendências e pontos críticos do Tráfico de Pessoas em diferentes partes do mundo. Ele irá potencialmente destacar negócios ou áreas específicas que são vulneráveis e, assim, permitir uma ação focada daqueles que tentam resolver o problema. Em alguns casos, ele identificará traficantes de pessoas ou vítimas. STOP THE TRAFFIK. 2020. **Sobre nós**. Disponível em: <https://www.stopthetraffik.org/whowe-are/about-us/>. Acesso em: 11 nov. 2021.

Por outro lado, entende-se como essencial para o funcionamento de tais sistemas de Inteligência Artificial a adesão tanto dos usuários quanto dos órgãos e Estados que se valem de suas informações para combater a criminalidade organizada, aqui na esfera transnacional.

Nesse sentido, como o banco de dados é alimentado pelas informações fornecidas pelos próprios usuários, faz-se pertinente salientar que em nada adianta uma das pontas da rota do tráfico humano, por exemplo, ser alimentada constantemente com informações, ao passo em que a outra ponta da rota não seja devidamente identificada e alimentada no sistema.

Por óbvio, que com o fornecimento de informações, mesmo que apenas referente a uma das pontas, é possível promover meios investigativos que muito bem possam chegar à segunda ponta, ocorre que, por muitas vezes, as investigações que permeiam o Tráfico de Pessoas costumam envolver o sequestro de pessoas, bem como alto grau de perigo em relação à sobrevivência das vítimas, tornando-se, assim, uma corrida contra o tempo.

Ante o exposto, visualiza-se a necessidade de que tais aplicativos sejam mais difundidos, a fim de que se possa fomentar o próprio sistema e, por conseguinte, a sua finalidade. O que deve ser feito mediante a conscientização dos usuários, e futuros também, a respeito da necessária precisão quando do cadastramento e fornecimento de dados, para que dessa forma, então, a ferramenta possa processar de forma adequada.

Por fim, com o intuito de tornar mais real a experiência daqueles que venham a ter contato com esta pesquisa, julga-se pertinente colar abaixo a página inicial do respectivo site:



Figura 2 – Captura de tela da página inicial do site *Stop The Traffik*
Fonte: <https://www.stopthetraffik.org/>

3.3.2 Surf And Sound³²³

Considerando que o tráfico humano vem buscando se adaptar às mudanças nos contextos geopolíticos, tecnológicos e sociais, suas atividades, além das ações dos criminosos, vêm envolvendo cada vez mais o uso da internet em seu desenvolvimento, quando do recrutamento, transporte e exploração.

Daí surgiu a necessidade de ampliar os estudos e conhecimentos para, através do uso da internet e redes sociais nos vários processos do tráfico, aplicar métodos inovadores de prevenção e repressão criminal.

A *Surf and Sound* surgiu dessa necessidade, tendo por cenário o contexto advindo da União Europeia, principalmente no Leste Europeu, pretendendo ampliar o leque de medidas combativas na rede mundial de computadores para impedir os números altíssimos de vítimas acometidas pelo Tráfico de Pessoas.

Como objetivos específicos, elencam-se dois³²⁴:

³²³ Disponível em: <http://www.surfandsound.eu/>

³²⁴ a) para explorar a surface web e dark web para desenhar protocolo de pesquisa sobre o uso da internet no Tráfico de Pessoas e imigrantes e olheiros no processo de origem/trânsito (i.e. Bulgária e Romênia) e países destinatários (i.e. Itália e Reino Unido), através da identificação de potenciais de risco na rede contendo e/ou outros abusos dos meios de internet (e.g. uso de chats, VoIP); b) para usar o protocolo de pesquisa para coletar e organizar um número significativo de informações da rede mundial de

a) to explore visible/dark Web to draft a research protocol about the use of Internet in the THB and the smuggling of migrants and asylum seekers processes in 2 origin/transit (i.e. Bulgaria and Romania) and 2 destination countries (i.e. Italy and United Kingdom), by identifying potential at risk Web contents and/or other abuses of the Internet (e.g use of chats, VOIP) in the THB and the smuggling of migrants and asylum seekers processes;

b) to use the research protocol to collect and organize a significant number of information from the Web.

E da pesquisa *Surf and Sound*, os números registrados foram os seguintes, de acordo com o indicado no site oficial do estudo³²⁵:

76% of detected victims of trafficking in persons are females. 15% of detected victims of trafficking in persons are children. 65% of the victims detected between 2013 and 2014 were EU citizens. On average, 70% of migrants and asylum-seekers entering Europe uses the service of smugglers.

Outrossim, insta salientar que o presente estudo, por ser mero levantamento de dados para auxiliar os órgãos públicos europeus nos mapas do tráfico humano não deixam lastro para opinião acerca de eventuais prós e contras.

Por fim, com o intuito de tornar mais real a experiência daqueles que venham a ter contato com esta pesquisa, julga-se pertinente colar abaixo a página inicial do respectivo site:

computadores. SURF AND SOUND. O projeto. Disponível em: http://www.surfandsound.eu/?page_id=763. Acesso em: 11 nov. 2021.

³²⁵ 76% (setenta e seis por cento) das vítimas de Tráfico de Pessoas detectadas são mulheres; 15% (quinze por cento) das vítimas de Tráfico de Pessoas detectadas são crianças; 65% (sessenta e nove por cento) das vítimas detectadas entre 2013 e 2014 são cidadãos da União Europeia; e, em média, 70% (setenta por cento) dos imigrantes e refugiados entraram na Europa através dos serviços de contrabandistas. SURF AND SOUND. Disponível em: <http://www.surfandsound.eu/>. Acesso em: 11 nov. 2021.

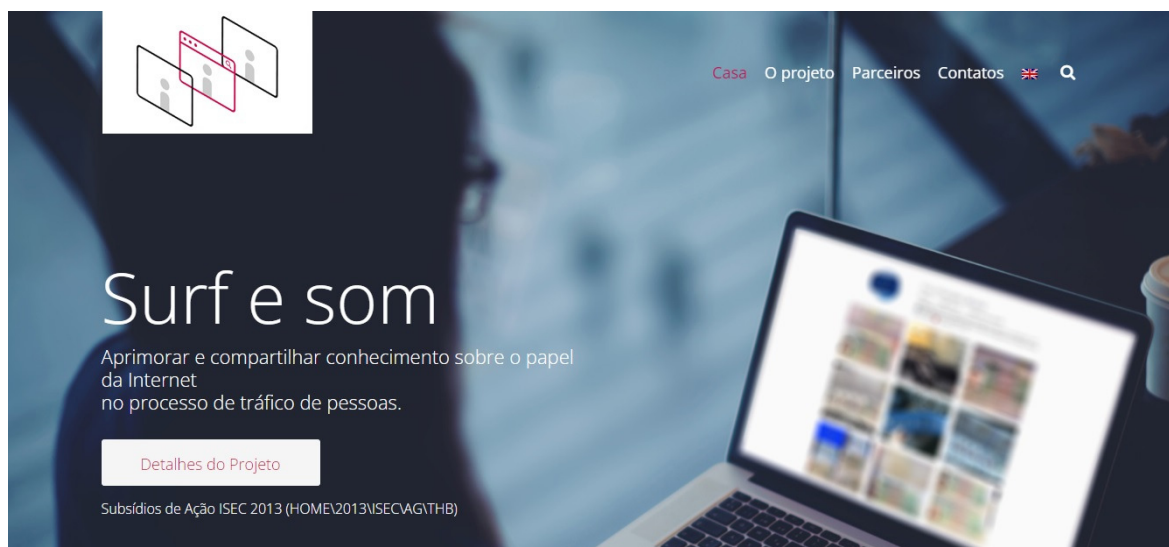


Figura 3 – Captura de tela da página inicial do site *Surf and Sound*
 Fonte: <http://www.surfandsound.eu/>

3.3.3 FaceFirst³²⁶

O primeiro aplicativo da lista, chamado de *FaceFirst*, oferece aos usuários a capacidade de tirar fotos de pessoas em tempo real e compará-las instantaneamente com um banco de dados de indivíduos conhecidos, prometendo um sistema altamente preciso, escalonável, seguro e privado.

O *FaceFirst* pode ser usado para capturar fotos de vítimas em potencial a uma distância segura tanto para a possível vítima quanto para o usuário do aplicativo. E, na sequência, as correspondências potenciais são verificadas em uma lista de observação de pessoas desaparecidas específicas de sua organização e os alertas são distribuídos para o pessoal que se encontra na região da operação.

A comparação instantânea realizada pelo sistema ajuda a estabelecer a identidade do indivíduo rapidamente, de forma que a plataforma permite uma gama completa de recursos de vigilância, engajamento do cliente no âmbito comercial, dispositivos móveis, controle de acesso e reconhecimento facial forense³²⁷.

O sistema de reconhecimento, valendo-se da Inteligência Artificial, baseia-se nas seguintes atividades³²⁸: “*threat detection; real-time alerts; cross-location Intelligence; identity authentication; api/sdk integration*”.

³²⁶ Disponível em: <https://www.facefirst.com/>

³²⁷ FACEFIRST. **Overview**. Disponível em: <https://www.facefirst.com/company-overview/>. Acesso em: 13 nov. 2021.

³²⁸ Detecção de ameaças; alertas em tempo real; inteligência entre locais; autenticação de identidade; e integração com APIs e aplicativos. FACEFIRST. **Instantly Identify Known Threats With Face**

O sistema é capaz, também, de acusar instantaneamente quando criminosos, pessoas de interesse e outras ameaças invadem os espaços públicos ou privados. Para tanto, a pontuação de imagem alimentada por Inteligência Artificial seleciona os melhores registros de imagens faciais de vigilância por vídeo com base no ângulo, condição de iluminação, expressão facial e outros fatores.

Nesse cerne, através do aplicativo, policiais podem manter suas comunidades mais seguras, bem como conseguem agir de forma mais justa ao reduzir as falsas prisões, uma vez que podem contar com o reconhecimento facial instantâneo e com a comparação com banco de dados. Outrossim, os policiais possuem a possibilidade de inscrever criminosos suspeitos em sua lista de observação a qualquer momento e em qualquer lugar.

O modelo é trabalhado na mesma forma que frequentemente é vista no cinema, agora aplicado ao mundo real, através dos reconhecimentos “ao vivo” e com a emissão de alertas³²⁹.

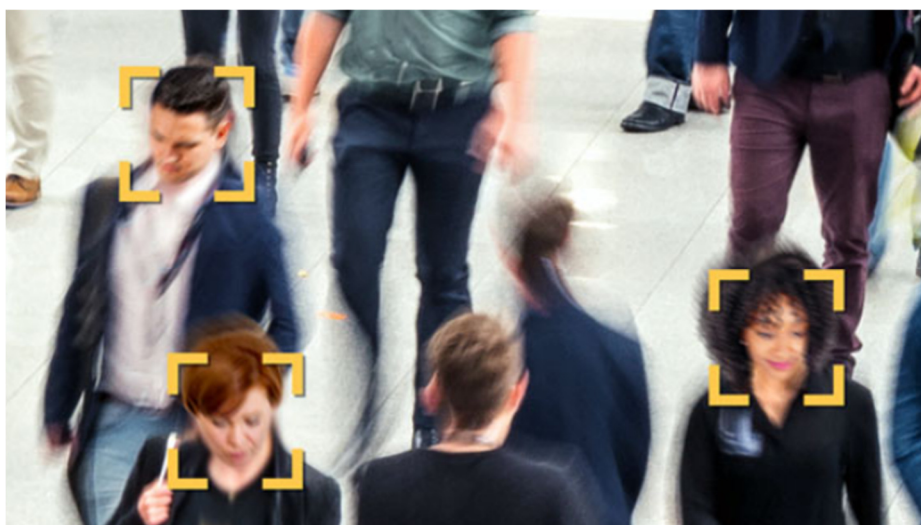


Figura 4 – Enterprise Face Recognition Surveillance³³⁰
 Fonte: <https://www.facefirst.com/solutions/surveillance-face-recognition-2/>

Recognition Surveillance. Disponível em: <https://www.facefirst.com/solutions/surveillance-face-recognition-2/>. Acesso em: 13 nov. 2021.

³²⁹ FACEFIRST. **Instantly Identify Known Threats With Face Recognition Surveillance.** Disponível em: <https://www.facefirst.com/solutions/surveillance-face-recognition-2/>. Acesso em: 13 nov. 2021.

³³⁰ Vigilância de reconhecimento facial empresarial. FACEFIRST. **Instantly Identify Known Threats With Face Recognition Surveillance.** Disponível em: <https://www.facefirst.com/solutions/surveillance-face-recognition-2/>. Acesso em: 13 nov. 2021.

Ao falarmos especificamente sobre a luta pelo fim do Tráfico de Pessoas, anota-se que o *FaceFirst* atua capacitando grupos sem fins lucrativos altamente qualificados com a mesma Tecnologia transformadora usada por governos e agências de aplicação da lei.

Interessante grifar que a ferramenta em questão atua oferecendo de forma gratuita o sistema de reconhecimento facial para organizações que preenchem os requisitos necessários, bem como capacitando as organizações a exercerem o reconhecimento facial de maneira eficaz e responsável através da Inteligência Artificial. Assim, organizações sem fins lucrativos dedicadas exclusivamente a encontrar crianças desaparecidas e/ou vítimas de tráfico humano podem ser elegíveis para uma licença gratuita do *FaceFirst*³³¹.

Visto isso, em relação à análise acerca dos prós desta iniciativa, denota-se que a plataforma possibilita que varejistas, centros de transporte, agências governamentais e de aplicação da lei, além de outras grandes organizações, possam impedir Crimes antes mesmo que aconteçam ao utilizar o sistema instantâneo de reconhecimento facial.

Não obstante, essa integração do sistema com outros permite a customização e adequação, principalmente quando atrelado ao tráfico humano, facilitando que os órgãos de combate possam melhor se estruturarem no sentido de impedir o cometimento do Crime iminente, bem como localizar suas vítimas quando nas hipóteses de necessária repressão.

É dessa característica de adequabilidade que resta possibilitada a conexão de informações entre o reconhecimento facial, a coleta de eventual dado de localização e o confronto dele com aqueles já elencados tanto pelo banco de dados da referida plataforma, como pelo banco de dados de outras ferramentas semelhantes que serão vistas a seguir, permitindo identificar o paradeiro de determinada vítima de forma preponderantemente acertada.

Assim, indica-se que a base de dados do sistema *FaceFirst* é alimentada diariamente, posto que o sistema é utilizado também por grandes empresas dos mais

³³¹ FACEFIRST. **Find Victims of Human Trafficking with Face Recognition**. Disponível em: <https://www.facefirst.com/industry/find-victims-human-trafficking-with-face-recognition/#readytohelp>. Acesso em: 13 nov. 2021.

variados ramos, bem como é usada em vigilância de espaços públicos e privados, estas que por si só enriquecem o sistema com dados sempre novos a todos os usuários, criando e favorecendo um ambiente completo para a vigilância.

Entretanto, como nem tudo é perfeito, sublinha-se que a preocupação com o uso da plataforma é justamente essa arrecadação de informações sobre as pessoas, o que pode ocorrer muitas vezes de forma não autorizada.

Desse modo, pertinente realizar algumas considerações acerca do uso de ferramentas de IA para reconhecimento facial, além de demais dados biométricos, tendo em vista seu considerável potencial no que diz respeito à melhora da segurança pública, inclusive em esfera internacional como é o caso do aplicativo aqui apresentado.

De acordo com o Portal Cadê Meu Dado?³³², “o sistema de reconhecimento facial é uma técnica de biometria baseada nos traços do rosto das pessoas, a regra é que cada pessoa tem um padrão característico facial próprio, e tal técnica pode ser transmitida para computadores”.

Tendo isso em mente, nas palavras de Marco Antonio de Souza, cumpre mencionar que³³³:

Os sistemas biométricos são baseados na mensuração e armazenamento de um determinado padrão de medidas que são associadas a um usuário, pelo uso de inteligência artificial e de reconhecimento de padrões. Atualmente, as tecnologias biométricas mais utilizadas são: biometria de impressão digital, de geometria da mão e de dedos, da face, de íris e de voz.

Outrossim, sobre a matéria ora discutida, complementa Pedro Raphael Vieira Melo³³⁴:

De tal contexto decorre o reconhecimento biométrico facial, o qual, a grosso modo, pode ser considerado como ferramenta que permite a identificação de pessoas a partir de características próprias em cada rosto humano. Para tanto, por intermédio de avançada engenharia de

³³² CADÊ MEU DADO? **A polêmica sobre o uso do reconhecimento facial**. Publicado em 20/01/2022. Disponível em: <https://cademeudado.com.br/artigos/a-polemica-sobre-o-uso-do-reconhecimento-facial>. Acesso em: 23 jun. 2022.

³³³ SOUZA, Marco Antonio de. A Biometria e suas Aplicações. **Revista Brasileira de Ciências Policiais**, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 79–102, 2020. p. 81. Disponível em: <https://periodicos.pf.gov.br/index.php/RBCP/article/view/710>. Acesso em: 25 jun. 2022.

³³⁴ MELO, Pedro Raphael Vieira. **Reconhecimento facial automatizado para fins de segurança pública e seus riscos aos titulares dos dados biométricos**. Monografia (Graduação). Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP). Brasília. 2020. p. 14. Disponível em: <https://repositorio.idp.edu.br/handle/123456789/3523>. Acesso em: 25 jun. 2022.

computação, são coletadas métricas faciais, comumente decorrentes de formatos de rostos, bocas e narizes, assim como distâncias de pontos nodais na face humana. Logo, tal qual a capacidade humana na diferenciação de rostos, a máquina espelha a lógica e cognição do ser humano para também distinguir indivíduos.

Nesse contexto, atualmente com o advento da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais³³⁵, por mais que quase todos os indivíduos estejam de alguma forma inseridos na virtualidade, isso quando não amplamente alimentando redes sociais de caráter público e privado, divulgando intimidades, a coleta e o armazenamento de imagens de forma indiscriminada são um tanto temerários e até mesmo perigosos.

Para se ter ideia da dimensão das questões que permeiam este tema, indica-se que algumas grandes empresas, a exemplo da *Amazon* e *Microsoft*, optaram por interromper o desenvolvimento de *Softwares* e dispositivos de reconhecimento facial, frente a inexistência de legislação específica e suficiente que regule a sua utilização³³⁶.

Dito isso, verifica-se que só no Brasil, desde o ano de 2017, 48 diferentes sistemas de reconhecimento facial já foram implementados pela iniciativa pública ou em parceria com o setor privado, estando em uso nos âmbitos da educação, do controle de fronteiras, da segurança pública e do transporte, de modo que sua maior concentração está nestes dois últimos. Número e áreas estes que nos levam a refletir sobre a imperativa redefinição do conceito de privacidade que se tem hoje³³⁷.

Quanto à segurança pública, visto o considerável emprego do reconhecimento facial no Brasil, verifica-se não existir qualquer regra em esfera federal que dite os contornos a serem seguidos pelas ferramentas de vigilância. Sobre isso, apesar da LGPD simbolizar progresso em relação à proteção de dados pessoais e da privacidade, referido diploma legal não determinou padrões quanto à segurança pública, deixando sem regulação os direitos de suspeitos e investigados, o que dá espaço para três problemas: a) ausência de uniformidade nacional entre os sistemas de identificação criminal por reconhecimento facial em uso no país; b) ausência de

³³⁵ BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

³³⁶ CADÊ MEU DADO? **A polêmica sobre o uso do reconhecimento facial**. Publicado em 20/01/2022. Disponível em: <https://cademeudado.com.br/artigos/a-polemica-sobre-o-uso-do-reconhecimento-facial>. Acesso em: 23 jun. 2022.

³³⁷ SANTOS, Jéssica Guedes. Reconhecimento facial: entre a criminologia, a mídia e a LGPD penal. **Internet & Sociedade**, v. 2, n. 1, p. 214-232, jun. 2021. p. 220. Disponível em: <https://revista.internetlab.org.br/wp-content/uploads/2021/07/Reconhecimento-facial-entre-a-criminologia-a-midia-e-a-LGPD-penal.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2022.

limites e diretrizes aos programadores e empresas privadas que comercializam os *Softwares* no tocante a diversas questões; e c) proteção deficiente dos cidadãos expostos às Tecnologias de reconhecimento³³⁸.

Nesse panorama, entende-se que em tempos nos quais se discute o quanto os algoritmos das redes sociais regulam ou não a privacidade de seus usuários, a criação de demais bancos de dados de tal porte poderia vir a preocupar e causar mais demandas do que soluções, dependendo principalmente do seu alcance, daí a necessidade de regulação quanto ao desenvolvimento e utilização de ferramentas de IA que atuem com reconhecimento facial, carecendo da máxima transparência no que concerne à finalidade dos dados coletados, a fim de que seu uso indevido seja evitado³³⁹.

Sobre o tema, com igual pensamento finaliza Marco Antonio de Souza³⁴⁰:

Assim, o uso da tecnologia moderna que se utiliza de informações biométricas com o propósito de oferecer maior segurança a seus usuários merece cautela, uma vez que, geralmente, esse tipo de tecnologia evolui mais rápido do que o legislativo pode responder e que o nível de segurança desses sistemas precisa sempre estar um passo à frente de fraudadores.

Percebe-se, portanto, que ao olhar para o Crime de Tráfico de Pessoas e encontrar iniciativas que fazem uso do reconhecimento biométrico, sendo facial no caso do *FaceFirst*, a obrigatoriedade de regulamentação sobre a qual muito se fala deve partir da edição de documentos internacionais que prevejam diretrizes gerais sobre a matéria, bem como das nações, individualmente, ao internalizarem tais preceitos e elaborarem leis em seus respectivos ordenamentos jurídicos, garantindo, assim, a correta aplicação da IA.

³³⁸ ARAÚJO, Romulo de Aguiar; CARDOSO, Naiara Deperon; PAULA, Amanda Marcélia de. Regulação e uso do reconhecimento facial na segurança pública do Brasil. **Revista de Doutrina Jurídica**, Brasília/DF, v. 112, n. 0, p. 1-13, 2021. p. 4. Disponível em: <https://revistajuridica.tjdft.jus.br/index.php/rdj/article/view/734>. Acesso em: 26 jun. 2022.

³³⁹ CADÊ MEU DADO? **A polêmica sobre o uso do reconhecimento facial**. Publicado em 20/01/2022. Disponível em: <https://cademeudado.com.br/artigos/a-polemica-sobre-o-uso-do-reconhecimento-facial>. Acesso em: 23 jun. 2022.

³⁴⁰ SOUZA, Marco Antonio de. A Biometria e suas Aplicações. **Revista Brasileira de Ciências Policiais**, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 79–102, 2020. p. 96. Disponível em: <https://periodicos.pf.gov.br/index.php/RBCP/article/view/710>. Acesso em: 26 jun. 2022.

Por fim, com o intuito de tornar mais real a experiência daqueles que venham a ter contato com esta pesquisa, julga-se pertinente colar abaixo a página inicial do respectivo site:



Figura 5 – Captura de tela da página inicial do site *FaceFirst*
Fonte: <https://www.facefirst.com/>

3.3.4 Spotlight³⁴¹

É um instrumento oferecido de modo gratuito para organismos aplicadores da lei, tendo sido pensado e executado pela ONG *Thorn* juntamente com a *Microsoft*. Destaca-se tratar de um *Software* criado para analisar textos de anúncios sexuais nos meios digitais e, por conseguinte, perceber padrões que possam de fato indicar o cometimento do tráfico sexual.

Nesse panorama, o respectivo aplicativo colhe diversas informações, inclusive números de telefone, permitindo uma análise mais completa, e de diversos ângulos, para rastreamento do problema. O que já tem ajudado a encontrar principalmente crianças vítimas do tráfico humano de forma rápida, conforme indicam seus últimos estudos apresentados.

A ferramenta é utilizada oficialmente pelos cinquenta estados americanos e pelo Canadá, já tendo identificado cerca de 17.000 crianças vítimas do tráfico humano nos últimos 4 anos. Sobre isso, é dado ênfase³⁴²:

³⁴¹ Disponível em: <https://www.thorn.org/spotlight/>

³⁴² Relatórios de nossos usuários mostram que, com a ajuda do *Spotlight*, a polícia está identificando 9 crianças por dia em média, e aqueles que usam o *Spotlight* diariamente obtêm mais de 60% de economia de tempo. Essa combinação de fluxos de trabalho simplificados e o aumento da identificação de vítimas bem-sucedida é o que impulsionou o *Spotlight* a continuar aumentando sua base de

Reports from our users show that, with the help of Spotlight, law enforcement is identifying 9 kids per day on average and those who use Spotlight daily see over 60% in time savings. This combination of streamlining workflows and increasing successful victim identification is what has propelled Spotlight to continue to grow its user base.

O foco é justamente empoderar o policiamento para que colaborem além das jurisdições ou fronteiras, estando a chave para o sucesso na identificação de vítimas que são frequentemente movidas e transferidas de um local a outro, até mesmo pelas transmissões ao vivo através do modelo *peer-to-peer*³⁴³ (p2p) na *dark web*³⁴⁴ em locais incertos e não sabidos.

Ademais, com o intuito de tornar mais visual a experiência daqueles que venham a ter contato com esta pesquisa, julga-se pertinente colar abaixo a página inicial do respectivo site:



Figura 6 – Captura de tela da página inicial do site *Spotlight*
Fonte: <https://www.thorn.org/spotlight/>

As investigações de Tráfico de Pessoas usualmente iniciam com a fuga de jovens de seus lares, tendo as autoridades como primeira iniciativa conversar com

usuários. THORN. **Spotlight helps find kids faster**. Disponível em: <https://www.thorn.org/spotlight/>. Acesso em: 11 nov. 2021.

³⁴³ Em tradução livre: de ponto a ponto (ou de pessoa para pessoa).

³⁴⁴ Pode ser definida como uma “rede global de usuários e computadores que operam à margem da visibilidade e das agências fiscalizadoras, com conteúdo intencionalmente escondidos e protocolos de comunicação inacessíveis para um sistema sem configuração correta”. MONTEIRO, Silvana Drumond; FIDENCIO, Marcos Vinicius. As dobras semióticas do ciberespaço: da web visível à invisível. **Transinformação**, Campinas, v. 25, n. 1, p. 35-46, abr. 2013. p. 27. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-37862013000100004&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em: 18 jun. 2022.

seus familiares, amigos e, eventualmente, a própria vítima que se colocou ou está prestes a se colocar em situação de vulnerabilidade ante os riscos do tráfico humano³⁴⁵.

Nesse cenário, a primeira medida utilizada, depois que se passou a incluir a ferramenta ora estudada nas investigações, é rodar a identificação das informações colhidas no *Spotlight*.

A partir disso, mesmo que nada seja encontrado, isso não significa que o Tráfico de Pessoas não está prestes a ocorrer, mas se alguma bandeira apita, a postura dos investigadores muda para então passarem a questionar as pessoas e dar providências na investigação sem que os suspeitos e terceiros saibam que eles estão cientes da configuração do Crime.

Considerando que as vítimas de tráfico de seres humanos não têm condições de se auto identificarem, as investigações focam em entrevistá-las sobre segurança, pessoas e assuntos de dependência química primeiro.

Nas palavras de Kyle Woods e Kyle Hartsock³⁴⁶:

We have found great success in stabilizing our victim and becoming their advocate for safety and progress first, that they become a stable and reliable witness for the criminal prosecution of a case. This allows for predators to be taken off the streets and the victim feeling safer.

Sendo assim, pontua-se que sem essa leitura disponível das informações que o sistema reúne, órgãos de investigação estariam mais propensos a se confundir ante o amontoado de evidências coletadas, arriscando-me a dizer, com isso, que tal ferramenta também serve como uma espécie de organizador para as investigações.

³⁴⁵ WOODS, Kyle; HARTSOCK, Kyle. **Using Spotlight to investigate human trafficking**. 2018. Disponível em: <https://www.thorn.org/blog/using-spotlight-to-investigate-human-trafficking/>. Acesso em: 11 nov. 2021.

³⁴⁶ Nós temos encontrado grande sucesso em estabilizar nossa vítima e iniciar a advogar para a segurança e o progresso primeiro, assim elas se tornam estáveis e críveis testemunhas para o processo penal de um caso. Isso permite que predadores sejam capturados das ruas e a vítima sinta-se mais segura. WOODS, Kyle; HARTSOCK, Kyle. **Using Spotlight to investigate human trafficking**. 2018. Disponível em: <https://www.thorn.org/blog/using-spotlight-to-investigate-human-trafficking/>. Acesso em: 11 nov. 2021.

3.3.5 InfoShield

Criado por pesquisadores das universidades Carnegie Mellon, nos Estados Unidos, e McGill, no Canadá, o *InfoShield* é um algoritmo que funciona de forma semelhante ao apresentado anteriormente, tendo sido desenvolvido para identificar anúncios suspeitos de tráfico humano em sites de relacionamento adulto e conteúdo sexual.

Sabidamente, diante do fato de que umas finalidades mais comuns do tráfico humano é a exploração sexual, o algoritmo busca propagandas que tenham características comuns entre si, com potencial para estarem relacionadas a casos de abuso, auxiliando na identificação de abusadores e vítimas, direcionando a polícia em suas investigações.

O sistema não só analisa milhões de anúncios ao mesmo tempo como também identifica padrões para análise posterior, captando os mecanismos de linguagem dos anúncios utilizado pelos criminosos.

Nessa linha, tendo por base os testes com anúncios já conhecidos, o algoritmo demonstrou 85% de precisão, valendo a observação³⁴⁷:

A ideia por trás do algoritmo partiu das próprias investigações policiais, que citam o tráfico sexual de pessoas como uma atividade em massa, cujos anúncios online são a principal ferramenta de divulgação. Segundo os estudiosos, cada bandido dessa categoria alicia de cinco a seis pessoas, sendo 55% de mulheres, o que faz com que os anúncios tragam textos e termos bastante parecidos entre si. É justamente nessas similaridades que o *InfoShield* trabalha.

No entanto, os estudos do teste com anúncios reais não chegaram a ser divulgados pela privacidade do conteúdo, considerando tratar-se de vítimas reais. Sobre isso e a ferramenta em destaque, observa-se que³⁴⁸:

³⁴⁷ DEMARTINI, Felipe. **Universidades criam algoritmo para detectar anúncios de tráfico de pessoas**. 2021. Publicado no portal CanalTech. Disponível em: <https://canaltech.com.br/inteligencia-artificial/universidades-criam-algoritmo-para-detectar-anuncios-de-trafico-de-pessoas-183969/>. Acesso em: 13 nov. 2021.

³⁴⁸ O teste continha anúncios reais publicado por traficantes. As informações nesses anúncios é sensível e foi mantida privada para proteger as vítimas do tráfico humano, por isso a equipe não pôde publicar exemplares das atividades realizadas ou o estudo próprio. Isso significa que outros pesquisadores não poderiam verificar seu trabalho. Para remediar isso, a equipe buscou informações em bancos de dados públicos podendo testar o *InfoShield* que imitou o que o algoritmo havia encontrado nas informações dos anúncios de tráfico humano: os textos e as similaridades neles. FRÉDÉRIQUE MAZEROLLE. **Using online ads to spot human trafficking news**: algorithm designed to find organized activities in data may assist law enforcement. Algorithm designed to find organized activities in data may assist law enforcement. McGill University. Canadá. 2021. Disponível em:

The test data set contained actual ads placed by human traffickers. The information in these ads is sensitive and kept private to protect the victims of human trafficking, so the team could not publish examples of the activities identified or the data set itself. This meant that other researchers could not verify their work. To remedy this, the team looked for public data sets they could use to test InfoShield that mimicked what the algorithm looked for in human trafficking data: text and the similarities in it.

Na mesma linha dos testes, o algoritmo havia sido lançado para detectar postagens no Twitter de humanos, diferenciando-as das postagens de *boots*³⁴⁹, também tendo um êxito excelente, porém não divulgado pelas universidades para não entregar o ouro de sua criação³⁵⁰.

3.3.6 Hotels 50k

Trata-se a presente ferramenta, em resumo, de um banco que reúne imagens para a identificação de quartos de hotel ao redor do mundo. Simples, não? Porém ao que tudo indica bastante promissor em relação, em especial, ao tráfico internacional de seres humanos.

Pois bem, o conjunto de dados denominado *Hotels-50K* consiste em mais de um milhão de imagens de 50.000 hotéis diferentes em todo o mundo. Essas imagens vêm de sites de viagens, bem como do aplicativo móvel *TraffickCam*, que permite que os viajantes do dia a dia enviem imagens de seus quartos de hotel para ajudar no combate ao tráfico. As imagens da *TraffickCam* são mais semelhantes visualmente às imagens de investigações de tráfico do que às imagens de sites de viagens.

O conjunto de dados de treinamento inclui 1.027.871 imagens de 50.000 hotéis e de outras 92 grandes redes hoteleiras. Sobre esses dados, dos 50.000 hotéis, 13.900 incluem imagens adicionadas por usuários do aplicativo *TraffickCam*, o que corresponde a um total de 55.061 imagens advindas desta ferramenta secundária. Já o conjunto de dados de teste possui 17.954 imagens de 5.000 hotéis diferentes, bem

<https://www.mcgill.ca/newsroom/channels/news/using-online-ads-spot-human-trafficking-33068713>. Acesso em: 13 nov. 2021.

³⁴⁹ Em tradução livre: robôs

³⁵⁰ DEMARTINI, Felipe. **Universidades criam algoritmo para detectar anúncios de tráfico de pessoas**. 2021. Publicado no portal CanalTech. Disponível em: <https://canaltech.com.br/inteligencia-artificial/universidades-criam-algoritmo-para-detectar-anuncios-de-traffic-de-pessoas-183969/>. Acesso em: 13 nov. 2021.

como versões das imagens de teste que têm oclusões médias e grandes para replicar as oclusões vistas em fotografias de vítimas de tráfico no mundo real³⁵¹.

O algoritmo da ferramenta em questão faz uso da Inteligência Artificial para identificar características presentes nas imagens inseridas via upload na rede, as quais em confronto de dados, mediante triangulação de características das imagens, trabalha no sentido de localizar o possível hotel onde a referida imagem suspeita fora inicialmente tirada.

O foco é justamente localizar eventuais cárceres ou cativerios, que no tráfico humano muitas vezes se dão em hotéis, principalmente enquanto nos países transitórios, nas rotas de tráfico já conhecidas pelos principais órgãos de combate e perseguição criminal internacionais³⁵².

Acerca do funcionamento do banco de dados, destaca-se que “*the images in the test set are augmented with person-shaped masks of varying size*”³⁵³, no formato abaixo:

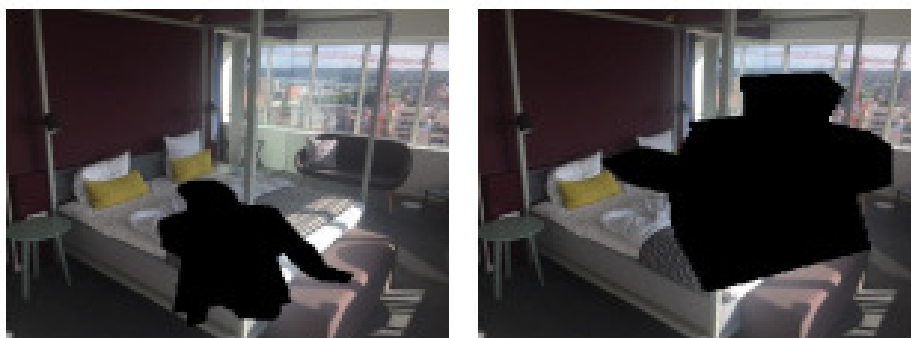


Figura 7 – Evaluation Protocol³⁵⁴
Fonte: <https://arxiv.org/pdf/1901.11397v1.pdf>

³⁵¹ HOTELS-50K. Elaborado por Stylianou et al. In: **Hotels-50K: A Global Hotel Recognition Dataset**. Disponível em: <https://paperswithcode.com/dataset/hotels-50k>. Acesso em: 11 nov. 2021.

³⁵² FIELDS, Jason. **Utilizan inteligencia artificial para combatir el tráfico de niños como esclavos sexuales**. Discover Thomson Reuters. 2019. Disponível em: <https://br.reuters.com/article/idESKCN1Q01E1>. Acesso em: 11 nov. 2021.

³⁵³ As imagens no conjunto de teste são aumentadas com máscaras em forma de pessoa de tamanhos variados STYLIANOU, Abby; XUAN, Hong; SHENDE, Maya; BRANDT, Jonathan; SOUVENIR, Richard; PLESS, Robert. **Hotels-50K: A Global Hotel Recognition Dataset**. 2019. Elaborada por integrantes da AAAI - Association for the Advancement of Artificial Intelligence (www.aaai.org). p. 4. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/1901.11397v1.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2021

³⁵⁴ Evaluation Protocol. STYLIANOU, Abby; XUAN, Hong; SHENDE, Maya; BRANDT, Jonathan; SOUVENIR, Richard; PLESS, Robert. **Hotels-50K: A Global Hotel Recognition Dataset**. 2019. Elaborada por integrantes da AAAI - Association for the Advancement of Artificial Intelligence (www.aaai.org). p. 4. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/1901.11397v1.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2021

O modelo acima representado tende a imitar uma imagem comumente tirada no quarto de um hotel com a silhueta do que simularia ser uma pessoa na foto³⁵⁵.

Através das características do quarto apresentadas na imagem, independentemente de eventuais pessoas na foto, funciona o *Hotels-50K* no sentido de identificar se há alguma outra imagem no banco de dados que se assemelhe às mesmas características apresentadas pela imagem paradigma, permitindo assim que se obtenha uma provável identificação e localização do quarto.

Com isso, tal instrumento serve às autoridades no sentido de localizar eventuais pessoas desaparecidas ou até mesmo sequestradas, não só para a finalidade do tráfico humano, permitindo resgates com maior agilidade por parte dos órgãos de investigação.

Dito isso, pode-se considerar interessante e inteligente a forma de uso da Inteligência Artificial com cunho investigativo neste caso, tendo em vista que seu uso permite não só o combate ao tráfico humano, mas também no auxílio do combate a qualquer outra prática criminosa a partir da identificação de locais com o cruzamento de imagens em bancos de dados públicos.

3.3.7 TraffickCam³⁵⁶

Criado em 2015 pela *Exchange Initiative*³⁵⁷, que tem por finalidade prover recursos para combater o tráfico humano para exploração sexual, o *TraffickCam* é um aplicativo que cria um banco de dados de imagens de quartos de hotéis, funcionando da mesma forma que a ferramenta anterior.

Como uma das principais fontes de dados e imagens para o *Hotels-50K*, conforme já mencionado, o *TraffickCam* permite que seus usuários auxiliem no

³⁵⁵ STYLIANOU, Abby; XUAN, Hong; SHENDE, Maya; BRANDT, Jonathan; SOUVENIR, Richard; PLESS, Robert. **Hotels-50K**: A Global Hotel Recognition Dataset. 2019. Elaborada por integrantes da AAAI - Association for the Advancement of Artificial Intelligence (www.aaai.org). p. 4. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/1901.11397v1.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2021.

³⁵⁶ Disponível em: <https://traffickcam.com/>

³⁵⁷ EXCHANGE INITIATIVE. **Who We Are**. Disponível em: <https://www.exchangeinitiative.com/our-work/>. Acesso em: 11 nov. 2021.

combate ao tráfico humano para exploração sexual através do upload das imagens dos quartos de hotéis que os usuários frequentam durante viagens comuns³⁵⁸.

A base para a ideia do aplicativo é justamente pelo fato de que os traficantes comumente publicam as imagens de suas vítimas em quartos de hotéis ao redor do mundo para tentar divulgá-las online, servindo tais fotografias como evidência dos Crimes de tráfico humano e exploração sexual cometidos, podendo ser utilizadas pelos órgãos de persecução criminal para conduzir possíveis investigações com futuras condenações.

Assim, o uso dessas imagens serve como base para que os investigadores possam identificar os locais onde as fotografias possivelmente foram tiradas, permitindo o resgate das vítimas e efetiva captura dos traficantes, garantindo então a aplicação da lei penal.

Disponibilizar aos usuários tal possibilidade de registro é de extrema relevância às autoridades públicas que conseguem, com isso, tamanho mecanismo de auxílio em suas investigações, as quais muitas vezes podem se encontrar barradas pelas fronteiras e outros entraves analógicos ou tecnológicos.

É sabido que por vezes, e na grande maioria dos países, não se dispõe de Tecnologia suficiente para conduzir investigações de tal porte, como é o caso do Crime de Tráfico Internacional de Pessoas para exploração sexual, por exemplo, sendo o aplicativo um facilitador na identificação das vítimas e sua localização.

Nesse caminho, entende-se que a investigação de pessoas desaparecidas é uma das mais complexas formas de investigação criminal conduzidas pelas autoridades, considerando que muitas vezes nem a própria família da vítima tem dados relevantes para fornecer no sentido de colaborar com as investigações, demandando, assim, plena autonomia e capacidade daqueles que encabeçam as averiguações.

Por isso, a importância do *TraffickCam* que, além de mapear os possíveis cativeiros e locais por onde as vítimas passaram, entregam às autoridades e famílias a possibilidade de efetivo resgate e responsabilização dos autores.

³⁵⁸ EXCHANGE INICIATIVE. **TraffickCam**. Disponível em: <http://traffickcam.com/about>. Acesso em: 11 nov. 2021.

Quanto aos aspectos negativos, pontua-se que a adesão a esse tipo de aplicativo é algo inicialmente verificado como sendo, de certa forma, prejudicial ao seu efetivo funcionamento, tendo em vista que os criminosos podem facilmente baixar a ferramenta, fazer login e utilizar livremente, podendo se precaver das consequências de suas condutas criminosas.

Por derradeiro, denota-se tratar de uma Tecnologia necessária, útil e perspicaz, mas que ainda demanda maior adesão tanto pelo público, a fim de que se alimente o banco de imagens, bem como por parte das autoridades públicas, utilizando-se do mecanismo como vetor de muitas investigações em curso.

Ademais, com o intuito de tornar mais real a experiência daqueles que venham a ter contato com esta pesquisa, julga-se pertinente colar abaixo a página inicial do respectivo site:



TraffickCam Sobre Download Tome uma atitude Iniciativa de troca Contato Privacidade

Ajude a combater o tráfico enviando fotos do seu quarto de hotel. Essas fotos serão usadas para determinar onde os perpetradores do tráfico sexual estão cometendo seus crimes.

Nome do hotel

Número do quarto

Ícones de câmera (4)

Figura 8 – Captura de tela da página inicial do site *TraffickCam*
Fonte: <https://traffickcam.com/>

3.3.8 WalkSafe³⁵⁹

O *WalkSafe* realiza o mapeamento estatístico de áreas de risco (violentas) no Reino Unido, utilizando, para isso, apenas dados atualizados mensalmente pela polícia do Reino Unido nos incidentes de agressões, agressões sexuais, Crimes com faca e assaltos³⁶⁰.

Já com relação aos alertas de falta de iluminação pública, acesso restrito, grupos turbulentos e inseguros, os próprios usuários inserem as informações no aplicativo, podendo facilmente excluí-las em caso de equívocos.

O algoritmo do *WalkSafe* percorre os dados policiais mensais mais recentes, atualizando o mapa duas vezes por semana, facilitando a leitura de dados pelos usuários. Assim que os dados são divulgados pela polícia, os ícones são atualizados no mapa do aplicativo. Desse modo, o aplicativo sempre realiza uma leitura do trajeto à frente do usuário para de plano identificar eventuais locais de risco, evitando que seus usuários por lá passem.

O mapa do aplicativo, sendo utilizado o *Google Maps* para usuários Android e o *Apple Maps* para usuários iOS, mostra os locais e pontos em que acontecem regularmente os incidentes, ajudando o usuário a traçar a melhor e mais segura rota até o seu destino.

Dessa forma, o mapa possui dados policiais precisos e verificados, publicados com base nos relatórios policiais mensais mais recentes. Portanto, o mapa se apresenta de grande valia na apresentação de padrões de pontos críticos de Crimes repetidos na área e trajetos dos usuários. E, ainda, há a possibilidade de cadastro de “protetores” que nada mais são do que contatos confiáveis do usuário que serão alertados em eventuais ocorrências de risco que o aplicativo detectar ou o próprio usuário acionar.

No que concerne aos prós identificados na presente ferramenta, resta demonstrado a existência de um contato interessante e necessário entre as autoridades públicas e a população na divulgação dos mapas estatísticos, sendo,

³⁵⁹ Disponível em: <https://www.walksafe.io/>

³⁶⁰ CHAPERHOME LIMITED (Reino Unido). **FAQ WalkSafe**. Disponível em: <https://www.walksafe.io/faq>. Acesso em: 10 nov. 2021.

neste caso, papel da polícia periodicamente realizar as atualizações objetivando disseminar políticas de combate à criminalidade.

Ademais, essa visão detalhada dos padrões de criminalidade permite aos usuários não só conhecer melhor a localidade que frequentam, bem como tomarem medidas preventivas para a garantia da segurança individual e local.

Por outro lado, em relação aos pontos não muito admiráveis, tem-se conhecimento que até o momento o aplicativo *WalkSafe* está disponível somente no Reino Unido, sendo esta a principal óbice à sua disseminação global, por mais que a forma de operação do aplicativo demande cooperação das autoridades locais, o que nem sempre é possível em outros países.

A necessidade de sair de casa com o celular carregado se torna um problema, porém o aplicativo o ameniza através da notificação dos contatos selecionados pelo usuário de que a bateria do telefone está em 20% (vinte por cento) ou menos. Pode parecer besteira, mas de que adianta a ferramenta de IA mais atual possível se a sua utilização for interrompida pela bateria descarregada.

Ademais, considerando que o aplicativo é integrado com mapas e utiliza os serviços de localização, em situações de intensidade precária de sinal não haverá uma precisão sobre sua localização e sobre possíveis perigos presentes na área, infelizmente esta ainda é a realidade no meio tecnológico.

Todavia, seja no dia a dia das pessoas ou no específico ambiente da Tecnologia artificial, uma coisa é garantida: tão somente com o decorrer do tempo as soluções e novos contornos virão, não importante qual seja a demanda.

Por último, com o intuito de tornar mais real a experiência daqueles que venham a ter contato com esta pesquisa, julga-se pertinente colar abaixo a página inicial do respectivo site, sendo, neste caso, composta por duas imagens, por conta do layout da plataforma:

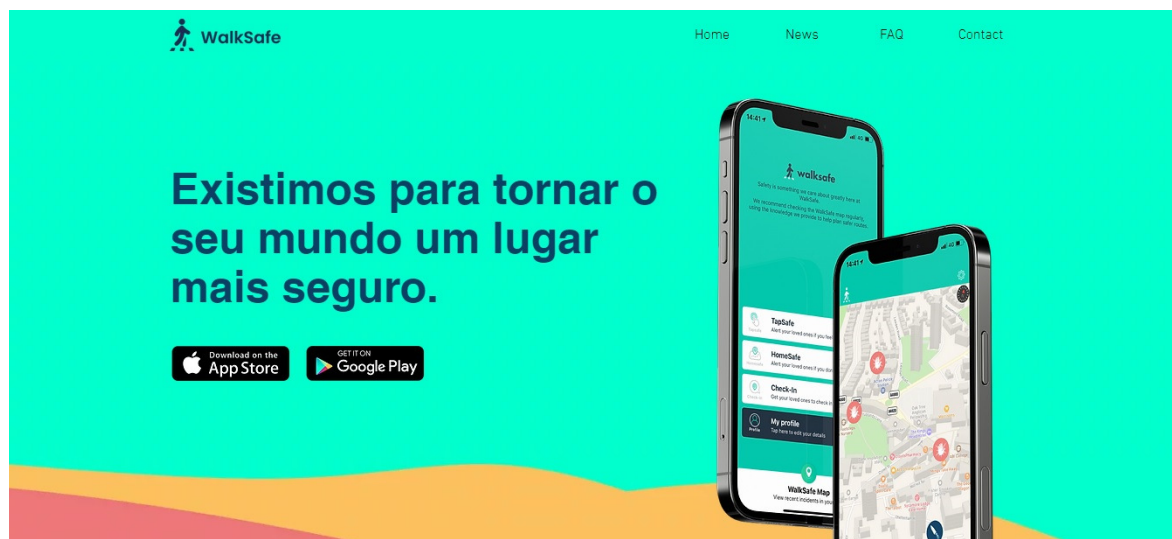


Figura 9 – Captura de tela 1 da página inicial do site *WalkSafe*
Fonte: <https://www.walksafe.io/>

Acreditamos que todos têm o direito de se sentirem seguros, onde quer que estejam e em qualquer situação.

 Mapa WalkSafe Nosso mapa mostra relatórios da polícia e da comunidade WalkSafe sobre perigos como crime com faca, agressão sexual e assalto. WalkSafe avisa automaticamente quando você anda perto desses perigos. Use essas informações para planejar rotas mais seguras e postar atualizações ao vivo em sua área local. Faça parte da comunidade em crescimento para se manter informado e seguro.	 TapSafe Sentindo medo andando para casa tarde da noite? Abra o TapSafe e conecte-se imediatamente aos seus entes queridos. Assim que você abre o TapSafe, seus entes queridos são notificados. Se algo der errado e você parar de tocar, seus protetores serão alertados automaticamente e mostrarão sua localização.	 HomeSafe HomeSafe alerta automaticamente os entes queridos se você não chegar em casa a tempo. Sair de uma festa por conta própria? Defina um local específico e uma hora específica e compartilhe seu plano com os entes queridos. Se você não concluir sua jornada com sucesso, seus entes queridos serão notificados. Proteja-se e proteja os outros com HomeSafe.
--	---	--

Figura 10 – Captura de tela 2 da página inicial do site *WalkSafe*
Fonte: <https://www.walksafe.io/>

3.4 DO MODELO DE PROJETO IDEAL: UMA VISÃO TRANSNACIONAL

E, assim, chega-se ao final desta pesquisa, momento no qual se deve realizar algumas últimas considerações após todas as categorias que foram mencionadas e todos os cenários que foram desenhados, tendo por objetivo associar a utilização da Inteligência Artificial como mecanismo de enfrentamento aos casos de Tráfico de Pessoas, garantindo, assim, o reestabelecimento da proteção aos direitos humanos e à dignidade humana das vítimas.

Para tanto, inicia-se fazendo uso das palavras de Rafael Padilha dos Santos³⁶¹:

O estreitamento das relações sociais originário da globalização está associado aos fluxos e redes de interação e interconexão que transcende as fronteiras dos Estados-Nações, além de ter incrementado a densidade das interações globais, e aumentado a interpenetração das práticas econômicas e sociais – entendendo-se por interpenetração que culturas e sociedades distantes passam a encontrar-se em âmbito local, criando diversidade.

Foi esse panorama, conforme visto ao longo do presente trabalho, que fez com que o Tráfico de Pessoas não só florescesse, como se tornasse sólido, ganhando contornos de crime organizado. Figura esta, que de acordo com Arisa Ribas Cardoso³⁶², “demanda uma análise interdisciplinar, pois congrega elementos sociais, políticos, econômicos e jurídicos. Além disso, este fenômeno torna-se ainda mais complexo quando atuante no âmbito transnacional, principalmente no que concerne ao seu combate”.

Mas qual o motivo de tamanha dificuldade em se combater essa espécie criminosa? Basicamente, são dois os fatores que fazem a temática em tela ser tão complexa. E ambos estão fundados na ideia de que as organizações criminosas e suas atividades ultrapassam, até mesmo, a concepção de demanda global, conforme se apresenta a partir de agora.

³⁶¹ SANTOS, Rafael Padilha dos. **O princípio da dignidade da pessoa humana como regulador da economia no espaço transnacional**: uma proposta de economia humanista. Tese de Doutorado. Doutorado em Diritto Pubblico. Universidade do Vale do Itajaí e Università degli Studi di Perugia, UNIPG, Itália. 2015. p. 361. Disponível em: <https://www.univali.br/Lists/TrabalhosDoutorado/Attachments/69/Tese%20-%20RAFAEL%20PADILHA%20-%202015%20-%20Dupla.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2022.

³⁶² CARDOSO. Arisa Ribas. O crime organizado transnacional: um estudo introdutório da questão na perspectiva da teoria da interdependência. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.6, n.1, 1º quadrimestre de 2011. p. 10. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica. Acesso em: 18 jun. 2022.

Pois bem, quanto à primeira parte da resposta ao nosso questionamento, pertinentemente indica Débora de Souza Toledo Costa³⁶³, que o Crime Organizado acabou se encaixando no “fenômeno da globalização e criou uma estrutura global com ramificações locais que afeta diretamente a soberania dos Estados, principalmente os periféricos, o que dificulta qualquer atitude local para o combate de atividades ilícitas”.

Na sequência, no que concerne à segunda parte da resposta, completa Arisa Ribas Cardoso³⁶⁴:

[...] verifica-se, portanto, que o Crime Organizado é um fenômeno complexo, e que apresenta peculiaridades em relação a outras formas de criminalidade. São estas peculiaridades que o tornam tão difícil de ser visualizado e analisado, já que normalmente suas atividades são encobertas pela aparência de lícitas e suas operações são feitas por pessoas, aparentemente, idôneas. Ademais, o Crime Organizado é uma questão que demanda uma análise interdisciplinar, pois congrega elementos sociais, políticos, econômicos e jurídicos. Além disso, este fenômeno torna-se ainda mais complexo quando atuante no âmbito transnacional, principalmente no que concerne ao seu combate.

Nessa linha, entra em cena o conceito de Transnacionalidade, mais precisamente, de Crime Organizado Transnacional, definição esta que, como é de se imaginar, pode e deve ser aplicada ao Crime de tráfico de seres humanos, diante do seu caráter multifacetado, estando muito longe de ser uma mera questão globalizada ou internacional.

Sobre o tema, defende Thaís de Camargo Rodrigues³⁶⁵, que atualmente “a delinquência organizada transnacional tem uma ligação estreita com a globalização, podendo ser considerada sua infeliz consequência”.

Aqui, novamente nas palavras de Rafael Padilha dos Santos³⁶⁶, leciona-se:

³⁶³ COSTA, Débora de Souza Toledo. **Tráfico de pessoas**. Departamento de Direito da PUC/RJ. p. 2. Disponível em: https://www.puc-rio.br/ensinopesq/ccpg/pibic/relatorio_resumo2008/relatorios/ccs/dir/relatorio_debora.pdf. Acesso em: 9 jun. 2022.

³⁶⁴ CARDOSO. Arisa Ribas. O crime organizado transnacional: um estudo introdutório da questão na perspectiva da teoria da interdependência. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.6, n.1, 1º quadrimestre de 2011. p. 9 e 10. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica. Acesso em: 18 jun. 2022.

³⁶⁵ RODRIGUES, Thaís de Camargo. **Tráfico internacional de pessoas para exploração sexual**. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 131.

³⁶⁶ SANTOS, Rafael Padilha dos. **O princípio da dignidade da pessoa humana como regulador da economia no espaço transnacional**: uma proposta de economia humanista. Tese de Doutorado.

O transnacionalismo se desprende da perspectiva tradicional das relações internacionais centrada apenas no Estado-Nação e nas relações interestatais, para incluir na análise os atores não estatais e as relações transnacionais. Há assim uma superação de correntes das relações internacionais (como o realismo) que colocam os Estados como centro das relações internacionais, como unidade básica de ação, e não consideram relevante o papel dos atores não estatais, cuja influência é sempre tida por indireta e por meio dos Estados. [...] A ideia de transnacionalidade está ligada à viabilidade de existência de mundos de convivência sem distâncias e fronteiras, transgredindo as exigências de ordem e controle do Estado Nacional.

Dessa forma, percebe-se que na sociedade atual é imprescindível, ao se falar em combate efetivo a qualquer delito que seja, a necessidade de cooperação, termo este que é o carro chefe ao se pensar em enfrentamento aos casos de Tráfico de Pessoas, visto que a conduta criminosa personagem principal desta pesquisa, para Débora de Souza Costa³⁶⁷, “[...] possui alto nível de especialização e necessita de repressão multilateral e multi-nivelada”.

Com isso, entende-se que os Estados não mais podem lidar de forma isolada com as demandas decorrentes do Crime objeto deste trabalho, vez que a partir da adoção dos contornos transnacionais aqui evidenciados, tudo deve ser pensado tendo em mente o trabalho em conjunto.

Isto é, ao se olhar para o Tráfico de Pessoas, responsável por violar inúmeros direitos humanos, e diante da expressiva quantidade de tratados internacionais, legislações nacionais, organizações não governamentais, e governamentais também, criadas com a finalidade de combater à comercialização humana, infere-se que todos esses agentes devem caminhar e atuar juntos, podendo, inclusive, fazer uso de ferramentas de IA para alcançar maior efetividade das medidas propostas.

Doutorado em Diritto Pubblico. Universidade do Vale do Itajaí e Università degli Studi di Perugia, UNIPG, Itália. 2015. p. 361-363. Disponível em: <https://www.univali.br/Lists/TrabalhosDoutorado/Attachments/69/Tese%20-%20RAFAEL%20PADILHA%20-%202015%20-%20Dupla.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2022.

³⁶⁷ COSTA, Débora de Souza Toledo. **Tráfico de Pessoas**. Departamento de Direito da PUC/RJ. p. 6. Disponível em: https://www.puc-rio.br/ensinopesq/ccpg/pibic/relatorio_resumo2008/relatorios/ccs/dir/relatorio_debora.pdf. Acesso em: 9 jun. 2022.

Por fim, Nilton de Souza Vivan Nunes³⁶⁸, com base nos apontamentos feitos pela Coordenadora de Ações Humanitárias da IOM, elucida:

Para combater este crime é necessário investigar e conhecer as rotas que ligam os países de origem, trânsito e destino, além de uma ação coordenada para a prevenção, contenção e reinserção das vítimas no tecido social, assim como à punição dos captadores.

Visto isso, e considerando a todos os aspectos abordados no presente capítulo, bem como nos anteriores, entende-se que a palavra necessária para o desenvolvimento e execução de um bom programa a partir do uso da Inteligência Artificial no combate ao tráfico de seres humanos seria INTEGRAÇÃO.

As Tecnologias já em uso ao redor do mundo apresentam-se como promissoras e satisfatórias ao atual contexto da comercialização de pessoas, entretanto, não se pode ignorar o fato de que não só se avançam Tecnologias para o bem, mas também para o mal, conforme visto ao se indicar os métodos utilizados para a captação das vítimas, ao passo em que isso ocorre principalmente através das redes sociais.

Verifica-se que, em muitos dos casos, quanto às iniciativas acima indicadas, nem sempre o uso dos aplicativos ou plataformas é bem difundido ou aceito, por mais que seja um ramo com grande investimento de algumas empresas privadas, pessoas públicas, organizações de proteção e governos específicos.

No entanto, há de se salientar que um bom planejamento de combate ao Crime, e aqui se trata de qualquer tipo de Crime e não apenas do Tráfico de Pessoas, depende principalmente da cooperação e integração com os órgãos estatais de persecução criminal. Entendido isso, diante da noção global que requer o TdP, deve-se ampliar tal visão a nível internacional.

Diante das explanações feitas até aqui, considera-se que os alicerces já estão estabelecidos, enquanto somente ausente o recurso humano, posto já existirem inúmeras iniciativas nos mais variados enfoques, faltando apenas que se passe a encarar o referido Crime com um olhar transnacional e, assim, se integrem dados, nações, tratados internacionais, ferramentas de IA e organizações governamentais e

³⁶⁸ NUNES, Nilton de Souza Vivian. **Tráfico de Pessoas na América Latina**. Disponível em: <https://prolegis.com.br/tr%C3%A1fico-de-pessoas-na-am%C3%A9rica-latina/>. Acesso em: 18 jun. 2022.

não-governamentais também, todos com um só propósito: detectar, resgatar e amparar às vítimas do tráfico humano.

Do presente trabalho, ressalta-se o raciocínio de que de nada adianta empresas privadas terem boas intenções e investirem milhões no desenvolvimento de Tecnologias que façam uso de Inteligência Artificial, e cuja finalidade seja auxiliar no combate ao tráfico humano, se as autoridades competentes não tomarem a iniciativa de utilizar os sistemas, cooperar no sentido de deixá-los mais fortes ou difundi-los para a população.

À vista dos sistemas apresentados neste trabalho, entende-se correto apontar que a utilização de projetos de reconhecimento facial, aliados ao mapeamento de locais suspeitos, por exemplo, ao se rastrear fluxos de migração ou de dinheiro, acredita-se ser bom redutor do número de pessoas desaparecidas e vítimas do Tráfico de Pessoas, principalmente se, através da reunião e compartilhamento de dados, for possível detectar as movimentações dos traficados ainda em seu local de origem, fase na qual, segundo os relatórios publicados, tem-se maior possibilidade de identificação e resgate dessas pessoa³⁶⁹.

Daí a necessidade não de se propor um modelo ideal de programa de combate ao tráfico humano, mas, sim, de se estabelecer aspectos indispensáveis no que condiz à sua atuação, permitindo que as pessoas possam ter maior conhecimento das áreas onde tal Crime ocorre com mais frequência, aliados à revisão massiva de dados, e levando conscientização às pessoas sobre o seu uso.

Dessa exposição, percebe-se que boa parte do caminho já foi traçado, demandando maior conversa entre as empresas de desenvolvimento dos sistemas e plataformas, seus governos e demais organizações mundiais, que, juntos, podem criar efetivas políticas de combate ao tráfico humano através do aprimoramento das Tecnologias já disponíveis para responder à criminalidade a nível global, lembrando-se sempre de que demandas transnacionais, ainda que existam iniciativas locais, as quais não deixam de ser importantes, pedem por soluções transnacionais.

³⁶⁹ UNODC. Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Relatório Nacional sobre Tráfico de Pessoas: Dados 2017 a 2020**. 2021. Disponível em: https://www.unodc.org/documents/lpo-brazil/Topics_TIP/Publicacoes/relatorio-de-dados-2017-2020.pdf. Acesso em: 8 jan. 2022.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação está inserida na Linha de Pesquisa Direito, Jurisdição e Inteligência Artificial e apresentou, a partir de uma análise dos direitos humanos, passando pela doutrina sobre a sociedade global atual e o avanço tecnológico, a possibilidade de se utilizar a Inteligência Artificial como instrumento de auxílio no enfrentamento do Tráfico de Pessoas, tanto em nível nacional quanto internacional, posto se tratar de violação grave às garantias intrínsecas à condição humana.

A Dissertação possui três capítulos. O primeiro apresentou as violações que os direitos humanos podem sofrer a partir do cometimento do Crime de Tráfico de Pessoas, tendo em vista que o ser humano, quando vítima do referido ilícito, passa a não mais ser visto como pessoa, mas, tão somente, como mero objeto, o que lhe reduz à condição de mercadoria e lhe toma todo e qualquer direito fundamental oriundo da sua condição natural.

O capítulo seguinte tratou sobre a evolução da Tecnologia, através da exposição das mudanças e contribuições ocorridas a partir da revolução industrial até o desenvolvimento da ciência de dados, iniciando com os primeiros sistemas e computadores até culminar no surgimento da Inteligência Artificial, exponencial máximo do desenvolvimento da humanidade no que diz respeito aos avanços tecnológicos.

O terceiro capítulo fez a análise da possibilidade de se utilizar a Inteligência Artificial no combate ao Crime de tráfico humano, sendo responsável por arrematar as ideias apresentadas nos dois momentos anteriores, visando responder à problemática central da pesquisa ao passo em que elenca e expõe sobre as ferramentas criadas mediante o uso da IA já existentes neste sentido.

Retomando a hipótese levantada para a pesquisa: tendo em vista que os mais diversificados ramos se valem da Inteligência Artificial para desempenhar suas atividades e solucionar suas demandas de forma mais efetiva, acredita-se que sim, posto que ao se ter em mente a gigantesca capacidade da Tecnologia de compartilhar informações em tempo real nos dias de hoje, bem como em rastrear fluxos (econômicos, migratórios, entre outros), entende-se que o uso da IA como

mecanismo de auxílio no enfrentamento aos casos de Tráfico de Pessoas é uma opção executável, de modo a garantir efetivamente a proteção aos direitos humanos.

Hipótese esta que, com base no estudo realizado, restou confirmada, ao passo em que se verificou ser totalmente possível a utilização de ferramentas de Inteligência Artificial, a exemplo das iniciativas já existentes e apresentadas neste trabalho (*FaceFirst, Stop The Traffik, Surf and Sound, TraffickCam*, entre outras), como mecanismo para auxiliar no enfrentamento do Crime de Tráfico de Pessoas, em suma nos casos citados, através do reconhecimento e localização das vítimas.

Cumprir pontuar, ainda, que para se chegar até esta conclusão outras questões importantes foram observadas ao longo da pesquisa, as quais se fazem cabíveis de serem aqui apresentadas, vez que servem de esqueleto para a construção da resposta à problemática levantada inicialmente.

Desse modo, inicia-se pelo básico ao grifar que todo indivíduo, simplesmente pelo fato de pertencer à espécie humana, é titular de direitos intrínsecos a sua condição, os quais são denominados direitos do homem, que, por sua vez, a partir do reconhecimento por determinada ordem jurídica de um Estado passam a ser entendidos como direitos fundamentais e, ao passo em que chegam à esfera internacional, tornam-se o que se define como direitos humanos.

Com efeito, destaca-se que a referida classe de direitos é brutalmente violada quando do cometimento das mais variadas condutas criminosas. Neste caso, especificamente da mercantilização da vida humana, Crime que se traduz em um verdadeiro e horrendo ataque à humanidade, sendo caracterizado como uma afronta imensurável aos direitos humanos, pois explora o indivíduo, limita a sua liberdade, fere a sua honra, viola a sua dignidade, ameaça e, ainda, por muitas vezes, subtrai a sua vida, valendo-se do mais baixo ataque à vulnerabilidade do ser.

Ao se falar em vulnerabilidade, ressalta-se a existência de fatores entendidos como passíveis de facilitar a comercialização de seres humanos, estando entre eles o processo de Globalização, que, por sua vez, ostenta dupla influência: podendo ser considerado um aspecto facilitador do Tráfico de Pessoas, visto ser responsável pela expansão e consolidação do Crime Organizado Transnacional, ao mesmo tempo em que se encontra na base do processo de desenvolvimento tecnológico vivenciado pela sociedade.

É aí que entra a figura da Tecnologia e, por conseguinte, da IA. Sabe-se que a evolução tecnológica propiciou à humanidade, e bem continua propiciando, uma série de recursos e benefícios inéditos oriundos das novas Tecnologias, estando entre eles a figura do *Big Data* e da Inteligência Artificial, as quais são responsáveis por uma verdadeira revolução no modo de se enfrentar os mais diversos problemas do mundo moderno.

Assim, destaca-se a respeito da utilização da Inteligência Artificial nos mais diferentes campos, a exemplo da área da saúde até chegar no âmbito jurídico, sendo dada ênfase ao poder judiciário e à advocacia, passando pelas questões pertencentes à esfera criminal e de segurança pública, estando aqui a conexão direta com o tema central desta pesquisa, isto é, o uso da IA como mecanismo de combate ao Tráfico de Pessoas.

Quanto ao Crime em tela, diante da sua alta lucratividade, que atinge valores bilionários, bem como as constantes transposições de fronteiras durante a sua prática na modalidade internacional, podendo uma mesma vítima atravessar mais de um continente desde o país de origem até o de destino, verifica-se que se trata de uma conduta criminosa complexa, multifacetada e transnacional, manifestando-se de várias formas no que concerne a sua finalidade e nas mais diferentes regiões do mundo.

Sobre o assunto, para Marcella Moreira Barbosa Hunas e Roberto Wöhlke³⁷⁰:

Diante do caos instaurado durante a segunda metade do século XX, dada a inefetividade das políticas públicas de combate ao tráfico humano e o processo de globalização, tem-se o aumento invisível e silencioso do número de vítimas em decorrência do alastramento do crime organizado transnacional.

Nesse panorama, identifica-se claramente o caráter transnacional que reveste a matéria aqui analisada, aspecto este que requer a realização de algumas considerações, diante da sua notável importância em relação às possíveis estratégias de combate à comercialização de seres humanos.

³⁷⁰ HUNAS, Marcella Moreira Barbosa; WÖHLKE, Roberto. A EVOLUÇÃO DOS DOCUMENTOS INTERNACIONAIS SOBRE O TRÁFICO DE MULHERES PARA FINS DE EXPLORAÇÃO SEXUAL COMO MECANISMO DE CONTROLE DE CORPOS À LUZ DOS DISCURSOS FEMINISTAS. In: SILVA, José Everton da; SOUZA, Maria Cláudia Antunes da; SANTOS, Tiago Mendonça dos (Orgs). **PRODUÇÃO CIENTÍFICA DA ESCOLA DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E SOCIAIS**. 1. ed. Florianópolis: Emais: UNIVALI, 2020. p. 63-74. p. 72.

Segundo Antônio Augusto Cançado Trindade³⁷¹, deve-se honrar o “compromisso com o direito e a justiça” e enxergar “a crença na expansão da jurisdição internacional como forma de enfrentar os graves desafios do nosso tempo”. Assim, consolida-se a ideia de que não se deve mais pensar somente de forma local, contida, de maneira que a expansão dos problemas, bem como das suas soluções, precisa ser encarada a nível global.

Todavia, o que anteriormente, e já com muito custo, era pensado de forma internacional acabou se expandindo e trazendo uma nova visão, a transnacional. Aqui, grifa-se que todo o modelo de organização da sociedade conhecido encontra-se passando por um momento de colapso, tendo em vista que as “fronteiras” dos Estados de uma forma geral, sejam elas políticas, econômicas, jurídicas, sociais ou culturais, estão desfazendo-se cada dia mais, posto a ausência de sentido a partir do aumento da transposição que as acometem³⁷².

Assim, em relação aos processos oriundos da Globalização, os quais acontecem em escala mundial nos mais diversos âmbitos, verifica-se que consistem em um veículo capaz de modificar as relações internacionais e influenciar as relações jurídicas dos Estados, podendo interferir, inclusive, no que concerne a sua soberania³⁷³. Nessa linha, segundo Gabriel Real Ferrer e Paulo Márcio Cruz³⁷⁴, “tudo muda quando a atividade humana se libera do espaço, quando a mobilidade do homem e da economia faz voar em pedaços as demarcações geográficas”.

Desse modo, a partir da tomada de consciência a respeito da necessidade de se expandir o Direito, posto que o Direito Internacional por si só já demonstrava não mais comportar a resolução dos novos problemas enfrentados pela

³⁷¹ TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **Princípios do Direito Internacional Contemporâneo**. 2017. p. 13.

³⁷² BASTOS JUNIOR, Luiz Magno Pinto; LOIS, Cecilia Caballero. PLURALISMO CONSTITUCIONAL E ESPAÇOS TRANSNACIONAIS: o fim da constituição ou um novo começo? In: SILVA, Arthur Stamford da (Org). **O judiciário e o discurso dos direitos humanos**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2011. p. 188- 219. p. 188.

³⁷³ QUINTERO, Jaqueline Moretti. **CONSTITUCIONALISMO E MIGRAÇÕES TRANSNACIONAIS**. Tese de Doutorado. Doutorado em Ciência Jurídica. Universidade do Vale do Itajaí. 2018. p. 89. Disponível em: <https://www.univali.br/Lists/TrabalhosDoutorado/Attachments/253/JAQUELINE%20MORETTI%20QUINTERO.pdf>. Acesso em: 26 set. 2022.

³⁷⁴ CRUZ, Paulo Márcio; FERRER, Gabriel Real. Os Novos Cenários Transnacionais e a Democracia Assimétrica. **UNOPAR Cient., Ciênc. Juríd. Empres.**, Londrina, v. 11, n. 2, p. 35-46, set. 2010. p. 42. Disponível em: <https://revistajuridicas.pgsskroton.com.br/article/view/953>. Acesso em: 23 set. 2022.

sociedade, Philip Caryl Jessup³⁷⁵ foi um dos primeiros a fazer uso do termo transnacionalidade, bem como em apresentar e defender sua ideia, qual seja:

Parte da dificuldade em analisar os problemas da comunidade mundial e o direito que os regula consiste na falta de uma palavra apropriada para designar as normas em discussão. Assim como a palavra “internacional” é inadequada para definir o problema, também a expressão “direito internacional” o é. [...] eu usarei, em lugar de “direito internacional”, a expressão “direito transnacional” para incluir todas as normas que regulam atos ou fatos que transcendem fronteiras nacionais. Tanto o direito público quanto o privado estão compreendidos, como outras normas que não se enquadram nessas categorias clássicas.

Dito isso, acerca das demandas transnacionais tem-se, de acordo com Marcos Leite Garcia³⁷⁶, que estas “se justificam a partir da necessidade de criação de espaços públicos para tratar de questões referentes a fenômenos novos que serão ineficazes se tratados somente dentro do espaço do tradicional Estado nacional”, de modo que, ainda para o mesmo autor, não se pode esquecer que “a transnacionalização dos direitos fundamentais é um processo diferente e posterior ao da internacionalização dos mesmos”.

Desta feita, faz-se pertinente a indicação de que o fenômeno chamado de transnacionalismo não é o mesmo daquele conhecido por internacionalismo, sendo responsável por classificar os processos políticos principiados por volta do século XIX, determinados de forma geral pelo predomínio concedido ao agrupamento de interesses das nações-estado, encontrando-se ligado a uma visão cosmopolita, apontando a exigência de uma unidade jurídica supranacional³⁷⁷

À vista disso, detalha Jaqueline Moretti Quintero³⁷⁸:

³⁷⁵ JESSUP, Philip Caryl. **Direito Transnacional**. Tradução de Carlos Ramires Pinheiro da Silva. São Paulo: Fundo de Cultura, 1965. p. 11-12.

³⁷⁶ GARCIA, Marcos Leite. NOVOS DIREITOS FUNDAMENTAIS E DEMANDAS TRANSNACIONAIS. In: **XIX Encontro Nacional do CONPEDI**. 2010. p. 6735-6762. p. 6736-6737. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/fortaleza/3681.pdf>. Acesso em: 17 set. 2022.

³⁷⁷ WERNER, Guilherme Cunha. **O CRIME ORGANIZADO TRANSNACIONAL E AS REDES CRIMINOSAS: PRESENÇA E INFLUÊNCIA NAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS CONTEMPORÂNEAS**. Tese de Doutorado. Doutorado em Ciência Política. Universidade de São Paulo. 2009. p. 32. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8131/tde-04092009-163835/pt-br.php>. Acesso em: 28 set. 2022.

³⁷⁸ QUINTERO, Jaqueline Moretti. **CONSTITUCIONALISMO E MIGRAÇÕES TRANSNACIONAIS**. Tese de Doutorado. Doutorado em Ciência Jurídica. Universidade do Vale do Itajaí. 2018. p. 97. Disponível em: <https://www.univali.br/Lists/TrabalhosDoutorado/Attachments/253/JAQUELINE%20MORETTI%20QUINTERO.pdf>. Acesso em: 26 set. 2022.

A Transnacionalidade no âmbito jurídico se propõe a utilizar todos os instrumentos do ordenamento jurídico (regras, princípios, costumes e ordem pública) para atingir níveis mais próximos do que se considera justiça e segurança mundial, respeitando a dignidade da pessoa humana e pensando na proteção das futuras gerações. Para tanto, é necessário valer-se de entendimentos e construções teóricas que possam cimentar tais propostas, bem como propor a criação e a composição técnico-jurídica adequada de órgãos Transnacionais para atender às demandas que os tribunais domésticos não conseguem mais acolher e resolver. Assim sendo, a Transnacionalidade visa propor alternativas de resolução de conflitos internacionais, que atingem mais de um determinado país, mas que seja de interesse de vários grupos de pessoas ou de vários países, independentemente de suas origens e nacionalidades.

Outrossim, nas palavras de Rafael Padilha dos Santos³⁷⁹, aponta-se que “o desafio atual, com a transnacionalidade, é que as demandas transnacionais devem ser enfrentadas pela comunidade internacional de modo diferente daquela prevista nas legislações nacionais e internacionais”.

Neste ponto, ensinam Marcos Leite Garcia e Paulo Márcio Cruz³⁸⁰:

O fenômeno da transnacionalidade dá-se a partir das chamadas *demandas transnacionais* que a sua vez estão relacionadas com a questão da efetividade dos chamados direitos difusos e transfronteiriços. Desta maneira, as demandas transnacionais são questões fundamentais para o ser humano e que vêm sendo classificadas pela doutrina como “novos” direitos. Um fato é impossível de se evitar: as questões transnacionais devem ser abordadas e enfrentadas por toda a Comunidade Internacional de forma diferente da prevista nas legislações interna e internacional existente.

Em consequência, repete-se o que foi dito anteriormente nesta pesquisa, dando conta de que boa parte do caminho já foi traçado, demandando maior conversa entre as empresas de desenvolvimento dos sistemas e plataformas, seus governos e demais organizações mundiais, que, juntos, podem criar efetivas políticas de combate ao tráfico humano através do aprimoramento das Tecnologias já disponíveis para responder à criminalidade a nível global, lembrando-se sempre de que problemas

³⁷⁹ SANTOS, Rafael Padilha dos. Reflexões Acerca do Princípio da Dignidade da Pessoa Humana como Critério Universal para Regulação do Espaço Transnacional. p. 51. *In*: DEMARCHI, Clovis; OLIVEIRA NETO, Francisco José Rodrigues de; ABREU, Pedro Manoel (orgs). **Direito, estado e sustentabilidade**. São Paulo: intelecto editora, 2016. p. 45-62. Disponível em: <https://www.univali.br/vida-no-campus/editora-univali/e-books/Documents/ecjs/E-book%202016%20DIREITO,%20ESTADO%20E%20SUSTENTABILIDADE.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2022.

³⁸⁰ CRUZ, Paulo Márcio; GARCIA, Marcos Leite. O FENÔMENO DOS “NOVOS” DIREITOS FUNDAMENTAIS E AS DEMANDAS TRANSNACIONAIS. *In*: SILVA, Arthur Stamford da (Org). **O judiciário e o discurso dos direitos humanos**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2011. p. 265-301. p. 266 e 301.

transnacionais, mesmo que se beneficiem de planos locais, os quais possuem sua parcela de importância, carecem de soluções transnacionais.

Portanto, verifica-se que o momento requer discussão e pensamento globais em relação ao Crime de tráfico humano, a fim de que este possa ser combatido de forma transnacional, integrando Estados, legislações internas, documentos internacionais, instituições e órgãos competentes através de ferramentas que utilizem Inteligência Artificial para comunicar dados em escala mundial, de forma que se torne positivo o desfecho de numerosos casos de TdP, refletindo, assim, na construção de uma sociedade com maior qualidade de vida e segurança, na qual todas as pessoas possam ter o mais básico dos direitos humanos assegurados, o direito à uma vida digna, e que possam desfrutar de liberdade para vivê-la.

Destarte, da análise da hipótese inicialmente apresentada, observa-se que o objetivo geral desta pesquisa foi alcançado, ao se verificar que a Inteligência Artificial é sim capaz de ser utilizada em sede de enfrentamento aos casos de Crime de tráfico de seres humanos e, com isso, fazer cessar as violações às garantias básicas de todas aquelas pessoas que são comercializadas ou, ainda melhor, garantir a identificação adiantada das vítimas em potencial, bem como dos criminosos, a tempo de nem mesmo permitir que as garantias humanas básicas cheguem a ser violadas.

Para tanto, é essencial que se continue investindo em Inteligência Artificial com a finalidade de se desenvolver mais sistemas capazes de atuar na prevenção ao aliciamento de novas vítimas para o Tráfico de Pessoas, igualmente na busca, localização e resgate de pessoas já traficadas, bem como no reconhecimento e penalização daqueles que estão por trás dos respectivos esquemas criminosos.

Destaca-se que o trabalho não teve a pretensão de esgotar a matéria pela pesquisa realizada, até porque, conforme visto ao longo do desenvolvimento da presente dissertação, o avanço tecnológico, e por conseguinte o surgimento de diversas novas Tecnologias, é algo que não se pode frear diante do patamar já alcançado pela humanidade, restando somente aceitar o referido cenário e incentivar os debates em nível global nos mais diversos âmbitos, a fim de que se regule legalmente o uso e consequentes impactos de tais criações, pretendendo sempre a resolução de demandas transnacionais e a proteção dos direitos humanos.

REFERÊNCIA DAS FONTES CITADAS

ACNUR. Agência da ONU para Refugiados. **Fórum Global sobre Refugiados**. Disponível em: <https://www.acnur.org/portugues/forum-global-sobre-refugiados/>. Acesso em: 26 set. 2022.

ACNUR. Agência da ONU para Refugiados. **Movimentos migratórios mistos mudam perfil do refúgio as Américas**. Por Mariana Echandi. Publicado em 9/11/2010. Disponível em: <https://www.acnur.org/portugues/2010/11/09/movimentos-migratorios-mistos-mudam-perfil-do-refugio-as-americas/>. Acesso em: 16 jan. 2022.

ACNUR. Agência da ONU para Refugiados. **Refugiado ou Migrante? O ACNUR incentiva a usar o termo correto**. Por Adrian Edwards. Publicado em 01/10/2015. Atualizado em 25/02/2022. Disponível em: <https://www.acnur.org/portugues/2015/10/01/refugiado-ou-migrante-o-acnur-incentiva-a-usar-o-termo-correto/#:~:text=Dizemos%20'refugiados'%20quando%20nos%20referimos,na%20defini%C3%A7%C3%A3o%20legal%20de%20refugiado>. Acesso em: 17 set. 2022.

ALBAN, Rafaela; MAGALHÃES, Bruno. A nova lei de tráfico internacional de pessoas: direitos humanos da vítima vs direitos humanos do criminoso em cumprimento a um compromisso internacional. **Revista de Direito Internacional e Globalização Econômica**, vol. 1, n. 1, p. 94-112, jan./jun. 2017. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/DIGE/article/view/32773>. Acesso em: 7 dez. 2020.

ALENCAR, Emanuela Cardoso Onofre. **Tráfico de seres humanos no Brasil: aspectos sociojurídicos – o caso do Ceará**. Dissertação (Mestrado em Direito). UNIFOR (Universidade de Fortaleza). 2007. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp037035.PDF>. Acesso em: 21 nov. 2021.

ALEXANDRE, Laurent. **A morte da morte: como a medicina biotecnológica vai transformar profundamente a humanidade**. Barueri: Manole, 2018. Tradução de Maria Idalina Lopes Ferreira.

ALEXY, Robert. **Teoria dos direitos fundamentais**. Tradução de Virgílio Afonso da Silva. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

ALMEIDA, Ezequiel de Brito; FERREIRA, July Emilie de Vasconcelos; LIMA, Shirley Carvalho de; ROBERTO, José Carlos Alves. Implementação da ferramenta *Chatbot* no gerenciamento de vendas online: Estudo de caso na Parente Service. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, ano 5, ed. 11, v. 07, p. 25-44, nov. 2020. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/ferramenta-chatbot>. Acesso em: 12 fev. 2022.

ALVES, Rosa Maria Guimarães. O princípio da Dignidade da Pessoa Humana. **Colloquium Humanarum**, Presidente Prudente, v. 6, p. 28-37, 2009. Disponível em: <https://revistas.unoeste.br/index.php/ch/article/view/456>. Acesso em: 17 dez. 2021.

AMORIM, Diego Felipe Borges de. Softwares de sistemas e de aplicações livres: benefícios e limitações no uso dessas tecnologias nos negócios. **Revista Científica Semana Acadêmica**, Fortaleza, ano MMXV, n. 000069, 15/05/2015. Disponível em:

<https://semanaacademica.org.br/artigo/software-de-sistemas-e-de-aplicacoes-livres-beneficios-e-limitacoes-no-uso-dessas>. Acesso em: 8 fev. 2022.

ANDREUCCI, Ricardo Antonio. Exploração do trabalho escravo e tráfico de seres humanos: A face desconhecida do crime organizado. *In: Jus Humanum: Revista Eletrônica de Ciências Jurídicas e Sociais*. v. 1, n. 3, 2014. Disponível em: https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/jus_humanum/article/view/882. Acesso em: 21 nov. 2021.

ARAKAKI, Fernanda Franklin Seixas. **Direitos humanos**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

ARAUJO, Marcelo de. **Novas tecnologias e dilemas morais**. São Paulo: M. Araujo, 2019.

ARAÚJO, Romulo de Aguiar; CARDOSO, Naiara Deperon; PAULA, Amanda Marcélia de. Regulação e uso do reconhecimento facial na segurança pública do Brasil. **Revista de Doutrina Jurídica**, Brasília/DF, v. 112, n. 0, p. 1-13, 2021. Disponível em: <https://revistajuridica.tjdft.jus.br/index.php/rdj/article/view/734>. Acesso em: 26 jun. 2022.

ARENDT, Hannah. **Origens do totalitarismo**. Tradução de Roberto Raposo. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

ARY, Thalita Carneiro. **O tráfico de pessoas em três dimensões**: evolução, globalização e a rota Brasil-Europa. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais). Universidade de Brasília. Brasília, 2009. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/4359>. Acesso em: 9 jun. 2022.

ASSUNÇÃO, Thiago; REIS, Naomi Sugita. PACTO GLOBAL DA ONU E AGENDA 2030 COMO FERRAMENTAS DE INCLUSÃO DE MIGRANTES E REFUGIADOS NA SOCIEDADE. *In: PAMPLONA, Danielle Anne (Org). et al. Novas reflexões sobre o pacto global e os ODS da ONU*. 1. ed. Curitiba: NCA Comunicação e Editora, 2020. p. 338-366. Disponível em: <https://www.tjpr.jus.br/documents/18319/40530929/ebook+pacto+global/a81919b8-6877-63a9-83c4-d3a3b764dcde>. Acesso em: 23 set. 2022.

AZUMA, Eduardo Akira. Considerações iniciais sobre a internet e o seu uso como instrumento de defesa dos direitos humanos, mobilização política e social. **Revista da Faculdade de Direito UFPR**. Curitiba, v. 43, dez. 2005. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/direito/article/view/6995/4973>. Acesso em: 18 dez. 2021.

BACHINSKI, Nara Ebres. Máquinas podem se tornar conscientes? **Revista Cognitio-estudos**. v. 13, n. 2, p. 152-159, jul./dez. 2016. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/cognitio/article/view/30196>. Acesso em: 20 dez 2021.

BARCELLOS, Ana Paula de. **Eficácia das normas constitucionais**. Em Enciclopédia Jurídica da PUCSP. Direito Administrativo e Constitucional. 2017. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/135/edicao-1/eficacia-das-normas-constitucionais#:~:text=A%20modalidade%20de%20efic%C3%A1cia%20jur%C3%AAdica%20denominada%20de%20vedativa%20do%20retrocesso,regulamenta%C3%A7%C3%A3o%20infraconstitucional%20para%20serem%20concretizadas>. Acesso em: 15 jun. 2022.

BARRETO, Vicente de Paulo. **O Fetiche dos Direitos Humanos e outros Temas**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

BARRETTO, Rafael. **Direitos Humanos**: Coleção Sinopses para Concursos. JusPODIVM, 2014.

BARROS, Marco Antonio de. **Tráfico de pessoas para fim de exploração sexual e a adoção internacional fraudulenta**. Disponível em: <http://www.institutoelo.org.br/site/files/publications/e952d35650c7015da6816b8dae3041f1.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2022.

BARROSO, Luís Roberto. **Curso de Direito Constitucional Contemporâneo**: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo. São Paulo: Saraiva, 2009.

BASCO, Ana Inés; BELIZ, Gustavo; COATZ, Diego; GARNERO, Paula. **Industria 4.0**: fabricando el futuro. Buenos Aires: Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2018. Disponível em: <https://publications.iadb.org/pt/node/17630>. Acesso em: 3 dez. 2021.

BASTOS JUNIOR, Luiz Magno Pinto; LOIS, Cecilia Caballero. PLURALISMO CONSTITUCIONAL E ESPAÇOS TRANSNACIONAIS: o fim da constituição ou um novo começo? *In*: SILVA, Arthur Stamford da (Org). **O judiciário e o discurso dos direitos humanos**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2011. p. 188- 219.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BBC. **'Buscavam mulheres bonitas para vendê-las'**: os traficantes que fingem ser voluntários para capturar refugiadas ucranianas. Por Katya Adler. Publicado em 29/03/2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-60918050>. Acesso em: 9 jun. 2022.

BECK, Ulrich. **O que é globalização?** Equívocos do globalismo. Respostas à globalização. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

BELL, Gordon. Prefácio. *In*: HEY, Tony; TANSLEY, Stewart; TOLLE, Kristin. **O quarto paradigma**: descobertas científicas na era da eScience. Tradução de Leda Maria Marques Dias Beck. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

BELTRAMELLI NETO, Silvio. **Curso de Direitos Humanos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. 10. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1992.

BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Tradução de Regina Lyra. 3. reimp. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. **Dicionário de política**. Tradução de Carmen C. Varriale *et al.* 1 Brasília: Editora Universidade de Brasília (UnB), 1998.

BOEING, Daniel Henrique Arruda; MORAIS DA ROSA, Alexandre. **Ensinando um robô a julgar**: pragmática, discricionariedade, heurísticas e vieses no uso de aprendizado de máquina no judiciário. Florianópolis: Emais, 2020.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**. 26. ed. atual. São Paulo: Malheiros, 2011.

BONJOVANI, Mariane Strake. **Tráfico internacional de seres humanos**. São Paulo: Damásio de Jesus, 2004.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 5 de outubro de 1988**. Doravante denominada de Constituição Federal de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 abr. 2022.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Estatuto da Criança e do Adolescente.

BRASIL. **Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997**. Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento e dá outras providências.

BRASIL. **Lei nº 13.344, de 6 de outubro de 2016**. Dispõe sobre prevenção e repressão ao tráfico interno e internacional de pessoas e sobre medidas de atenção às vítimas; altera a Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980, o Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 (CPP), e o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (CP); e revoga dispositivos do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (CP).

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

BRASIL. Ministério da Justiça. **Plano Nacional de Enfrentamento ao Tráfico de Pessoas**. Brasília: SNJ, 2008. Disponível em: https://www.unodc.org/documents/lpo-brazil/Topics_TIP/Publicacoes/2008_PlanoNacionalTP.pdf. Acesso em: 9 jun. 2022.

BRASIL. **Resolução do Conselho de Ministros n. 141/2019**. Aprova o Plano Nacional de Implementação do Pacto Global das Migrações. Diário da República, 1ª série, n. 158, 20/08/2019. p. 45-54. Disponível em: https://portaldiplomatico.mne.gov.pt/images/politica_externa/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CM_141-2019_-_Plano_Nacional_de_Implementa%C3%A7%C3%A3o_do_Pacto_Global_das_Migra%C3%A7%C3%B5es.pdf. Acesso em: 27 set. 2022.

BRASIL. Secretaria Nacional de Justiça. **Relatório Nacional sobre Tráfico de Pessoas**: consolidação dos dados de 2005 a 2011. Disponível em: https://www.unodc.org/documents/lpo-brazil/noticias/2013/04/2013-04-08_Publicacao_diagnostico_ETP.pdf. Acesso em: 8 jan. 2022.

BRASIL. Secretaria Nacional de Justiça. **Tráfico de pessoas: uma abordagem para os direitos humanos**. 1.ed. Brasília: Ministério da Justiça, 2013. p. 539-549. Disponível em: http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/BibliotecaDigital/BibDigitalLivros/TodosOsLivros/Tr%C3%A1fico-de-pessoas_uma_abordagem_direitos_humanos.pdf. Acesso em: 21 abr. 2022.

CADÊ MEU DADO? **A polêmica sobre o uso do reconhecimento facial**. Publicado em 20/01/2022. Disponível em: <https://cademeudado.com.br/artigos/a-polemica-sobre-o-uso-do-reconhecimento-facial>. Acesso em: 23 jun. 2022.

CAMOLESI, Almir Rogério; JUBRAN, Leonardo Khenafes Zaccarelli. **Estudo dos conceitos de inteligência artificial e o seu uso em chatbots**. Disponível em: <https://cepein.femanet.com.br/BDigital/arqPics/1511420185P697.pdf>. Acesso em: 2 mar. 2022.

CAMPOS, Bárbara Pincowska Cardoso. O tráfico de pessoas à luz da normativa internacional de proteção dos direitos humanos. **Revista do Instituto Brasileiro de Direitos Humanos**, [S.l.], n. 7, p. 37-50, dez. 2006. Disponível em: <http://revista.ibdh.org.br/index.php/ibdh/article/view/93>. Acesso em: 6 dez. 2020.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional**. 6. ed. Coimbra: Almedina, 1993.

CARDOSO, Arisa Ribas. O crime organizado transnacional: um estudo introdutório da questão na perspectiva da teoria da interdependência. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.6, n.1, 1º quadrimestre de 2011. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica. Acesso em: 18 jun. 2022.

CASTELLA, Eduardo Marcelo **Investigação criminal na era do governo eletrônico**: Inteligência Artificial X Boletim de Ocorrência (BO), soluções em K.M.A.I. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC. 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/85299/227685.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 6 dez. 2020.

CASTELLS, Manuel. **A necessidade de representação**. Em Folha de São Paulo. Publicado em 27/01/2002. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/mais/fs2701200208.htm>. Acesso em: 18 jun 2022.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**: a era da informação: economia, sociedade e cultura. Tradução de Roneide Venancio Majer. 6. ed. rev., e ampl., vol. 1. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

CASTILHO, Ricardo. **Direitos humanos**. 6. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. v. 30.

CAVALCANTE, Zedequias Vieira; SILVA, Mauro Luis Siqueira da. A importância da Revolução Industrial no mundo da tecnologia. In: **VII EPCC – Encontro Internacional de Produção Científica**. 25 a 28 de outubro de 2011. Disponível em: <https://rdu.unicesumar.edu.br/handle/123456789/6395>. Acesso em: 15 mai. 2022.

CHAPERHOME LIMITED (Reino Unido). **FAQ WalkSafe**. Disponível em: <https://www.walksafe.io/faq>. Acesso em: 10 nov. 2021.

COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 1 São Paulo: Saraiva, 2017.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA; ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL PARA AS MIGRAÇÕES. **Tráfico de Pessoas em Números: Processos Judiciais**. 2021. Disponível em: https://brazil.iom.int/sites/g/files/tmzbd1496/files/inline-files/Factsheet%20Tra%CC%81fico%20em%20nu%CC%81meros_OIM_CNJ%20vf.pdf. Acesso em: 8 jan. 2022.

CORDEIRO, José Luís; WOOD, David. **A morte da morte: a possibilidade científica da imortalidade**. Tradução de Nicolas Chernavsky & Nina Torres Zanvettor. São Paulo: LVM Editora, 2019.

Corpus 927. **Como funciona**. Disponível em:

<https://corpus927.enfam.jus.br/#:~:text=%C3%89%20uma%20publica%C3%A7%C3%A3o%20peri%C3%B3dica%20feita,selecionados%20at%C3%A9%20a%20data%20especificada>. Acesso em: 24 jun. 2022.

COSTA, Débora de Souza Toledo. **Tráfico de pessoas**. Departamento de Direito da PUC/RJ. Disponível em: https://www.puc-rio.br/ensinopesq/ccpg/pibic/relatorio_resumo2008/relatorios/ccs/dir/relatorio_debora.pdf. Acesso em: 9 jun. 2022.

COSTA, Maria Izabel Sanches; IANNI, Aurea Maria Zöllner. Transformações da sociedade contemporânea. *In: Individualização, cidadania e inclusão na sociedade contemporânea: uma análise teórica*. São Paulo: Editora UFABC, 2018, p. 5-41. Disponível em: <https://doi.org/10.7476/9788568576953.0002>. Acesso em: 19 set. 2022.

COUTINHO, Marina de Alencar Araripe; PEIXOTO, Fabiano Hartmann. Inteligência artificial e regulação. **Revista Em Tempo**, v. 19, n. 1, aug. 2020. Disponível em: <https://revista.univem.edu.br/emtempo/article/view/3129>. Acesso em: 20 dez. 2021.

CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva. A dignidade da pessoa humana como princípio constitucional estruturante do direito administrativo. **Revista da Esmesc**, v. 22, n. 28, p. 79-104, 2015. Disponível em: <https://revista.esmesc.org.br/re/article/view/122>. Acesso em: 12 mar. 2022.

CRUZ, Paulo Márcio; BODNAR, Zenildo. **Globalização, transnacionalidade e sustentabilidade**. Itajaí: UNIVALI, 2012. Disponível em: <https://www.univali.br/vida-no-campus/editora-univali/e-books/Documents/ecjs/E-book%202012%20GLOBALIZA%C3%87%C3%83O,%20TRANSNACIONALIDADE%20E%20SUSTENTABILIDADE.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2022.

CRUZ, Paulo Márcio; FERRER, Gabriel Real. Os Novos Cenários Transnacionais e a Democracia Assimétrica. **UNOPAR Cient., Ciênc. Juríd. Empres.**, Londrina, v. 11, n. 2, p. 35-46, set. 2010. Disponível em: <https://revistajuridicas.pgsskroton.com.br/article/view/953>. Acesso em: 23 set. 2022.

CRUZ, Paulo Márcio; GARCIA, Marcos Leite. O FENÔMENOS DOS “NOVOS” DIREITOS FUNDAMENTAIS E AS DEMANDAS TRANSNACIONAIS. *In: SILVA, Arthur Stamford da (Org). O judiciário e o discurso dos direitos humanos*. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2011. p. 265-301.

CUNHA, Rogério Sanches. **Comentários à reforma criminal de 2009 e à convenção de Viena sobre o direito dos tratados**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

CUNHA, Rogério Sanches; PINTO, Ronaldo Batista. **Tráfico de pessoas: Lei 13.344/2016 comentada por artigos**. 2. ed. rev. e atual. Salvador: JusPODIVM, 2018.

DA LUZ, Valdemar. P. **Dicionário Jurídico**. São Paulo: Editora Manole, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520448496/>. Acesso em: 22 dez. 2021.

DALLARI, Dalmo de Abreu. **Direitos Humanos, Exclusão Social e Educação para o Humanismo**. Disponível em:

<http://www.dhnet.org.br/dados/livros/edh/estaduais/rs/adunisinos/dallari.htm>. Acesso em: 11 dez. 2021.

DEMARCHI, Clovis; LIEBL, Helena. A efetividade da dignidade da pessoa humana através dos direitos sociais. **Revista da Esmesc**, v. 25, p. 85-106, 2018. Disponível em: <https://revista.esmesc.org.br/re/article/view/185/0>. Acesso em: 8 fev. 2022.

DEMARTINI, Felipe. **Universidades criam algoritmo para detectar anúncios de tráfico de pessoas**. 2021. Publicado no portal CanalTech. Disponível em:

<https://canaltech.com.br/inteligencia-artificial/universidades-criam-algoritmo-para-detectar-anuncios-de-traffic-de-pessoas-183969/>. Acesso em: 13 nov. 2021.

DIAS, Cláudia Sérvulo da Cunha. **Tráfico de pessoas para fins de exploração sexual**. Brasília: OIT, 2005. Disponível em:

<https://justica.sp.gov.br/index.php/coordenacoes-e-programas/nucleo-de-enfrentamento-ao-traffic-de-pessoas/biblioteca-virtual/>. Acesso em: 21 nov. 2021.

DIÓGENES JÚNIOR, José Eliaci Nogueira. **Dignidade da Pessoa Humana:**

Reconhecimento do Postulado pela Jurisprudência Brasileira. Conteúdo Jurídico, Brasília/DF, 28 jun. 2012. Disponível em:

<https://conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/29784/dignidade-da-pessoa-humana-reconhecimento-do-postulado-pela-jurisprudencia-brasileira>. Acesso em: 20 abr. 2022.

TOSI, Giuseppe. **Direitos Humanos: história, teoria e prática**. Organizado por

Giuseppe Tosi. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2005. Disponível em:

http://www.cchla.ufpb.br/ncdh/wp-content/uploads/2015/11/2005.DH_.-historia-teoria-pr%C3%A1tica.pdf. Acesso em: 18 mai. 2021.

DREYFUS, Hubert L; RABINOW, Paul. **Michel Foucault, Uma trajetória filosófica.**

Para além do estruturalismo e da hermenêutica. Tradução de Vera Portocarrero e Gilda Gomes Carneiro. Roberto Machado (Coord.). 2. ed. rev. Rio de Janeiro:

Forense Universitária, 2009. Disponível em:

<https://faccasoficticia.noblogs.org/files/2015/08/O-Sujeito-e-o-Poder-Foucault.cleaned.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2022.

DUARTE, Fábio. **Arquitetura e tecnologias de informação: da revolução industrial à revolução digital**. Annablume, 1999.

EHLE, Géssica Adriana; RICHTER, Daniela. O uso da tecnologia da informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem: a violação dos direitos de personalidade frente à captação e divulgação de imagens de pacientes. *In:*

Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade. 3º, 2015, Santa Maria. Disponível em: <http://coral.ufsm.br/congressodireito/anais/2015/6-8.pdf>.

Acesso em: 8 fev. 2022.

EXAME. Tecnologia. **O Google criou um robô que discute o sentido da vida e, aparentemente, acredita em Deus**. Por Marcus Vinícius Brasil. Publicado em 01/07/2015. Disponível em: <https://exame.com/tecnologia/o-google-criou-um-robo-que-discute-o-sentido-da-vida-e-aparentemente-acredita-em-deus/>.

Acesso em: 8 jun. 2022.

EXCHANGE INICIATIVE. **TraffickCam**. Disponível em: <http://traffickcam.com/about>. Acesso em: 11 nov. 2021.

EXCHANGE INICIATIVE. **Who We Are**. Disponível em: <https://www.exchangeinitiative.com/our-work/>. Acesso em: 11 nov. 2021.

FACEFIRST. **Find Victims of Human Trafficking with Face Recognition**. Disponível em: <https://www.facefirst.com/industry/find-victims-human-trafficking-with-face-recognition/#readytohelp>. Acesso em: 13 nov. 2021.

FACEFIRST. **Instantly Identify Known Threats With Face Recognition Surveillance**. Disponível em: <https://www.facefirst.com/solutions/surveillance-face-recognition-2/>. Acesso em: 13 nov. 2021.

FACEFIRST. **Overview**. Disponível em: <https://www.facefirst.com/company-overview/>. Acesso em: 13 nov. 2021.

FARAH JÚNIOR, Moisés Francisco. A Terceira Revolução Industrial e o Novo Paradigma Produtivo: Algumas Considerações sobre o Desenvolvimento Industrial Brasileiro nos Anos 90. **Revista FAE**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 45-61, mai./ago. 2000. Disponível em: <https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/501/396>. Acesso em: 8 jun. 2022.

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. 1 São Paulo: EdUSP, 2003.

FENOLL, Jordi Nieva. **Inteligencia artificial y proceso judicial**. Madrid: Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, 2018.

FERNANDES, Bernardo Gonçalves. **Curso de direito constitucional**. 6. ed. rev., ampl. e atual. Salvador: Editora Juspodivm, 2014.

FERRA, Claudio Armando. **Crime organizado**: diagnóstico e mecanismos de combate. Rio de Janeiro: ESG, 2012. Disponível em: http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Criminal/Investigacao_Criminal/Artigos_e_Noticias/Crime%20Organizado%20-%20diagn%C3%B3stico%20e%20mecanismos%20de%20combate-%20Claudio%20Armando%20Ferraz. Acesso em: 19 jun. 2022.

FERRAJOLI, Luigi. **Derechos y garantías**: la ley del más débil. Tradução para o espanhol: Perfecto Andrés Ibáñez e Andrea Greppi. Madri: Editorial Trotta, 2004.

FERRAJOLI, Luigi. **Diritti fondamentali**. Un dibattito teorico. A cura di Ermanno Vitale. 3. ed. Roma-Bari: Laterza, 2001.

FERRANDO, Francesca. Pós-Humanismo, Transumanismo, Anti-Humanismo, Meta-Humanismo e Novos Materialismos. Tradução de Murilo Karasinski. **Revista De Filosofia Aurora**. Curitiba, v. 31, n. 54, p. 958-971, set./dez. 2019. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/aurora/article/view/24707>. Acesso em: 16 jun. 2022.

FERRARI, Isabela. **Justiça digital**. São Paulo, Thomson Reuters, 2020.

FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Direitos humanos fundamentais**. 1 rev. e aum. São Paulo: Saraiva, 2009.

FERRY, Luc. **A revolução transumanista**. Tradução de Éric R. R. Heneault. São Paulo: Manole, 2018.

FIELDS, Jason. **Utilizam inteligência artificial para combater el tráfico de niños como esclavos sexuales**. Discover Thomson Reuters. 2019. Disponível em: <https://br.reuters.com/article/idESKCN1Q01E1>. Acesso em: 11 nov. 2021.

FIGUEIREDO, Joana Miranda. **Fluxos migratórios e cooperação para o desenvolvimento**: Realidades compatíveis no contexto Europeu? Dissertação de Mestrado. Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Economia e Gestão. 2005. Disponível em: https://www.om.acm.gov.pt/documents/58428/179891/3_JMF.pdf/7328ebf2-ac0d-4e7f-beb8-757df65c84cb. Acesso em: 16 mai. 2022.

FILHO, Eduardo Tomasevicius. Inteligência Artificial e Direitos da Personalidade: uma contradição em termos? **R. Fac. Dir. Univ. São Paulo**. v. 113. 2018. p. 135-136. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/156553/152042>. Acesso em: 6 dez. 2020.

FIRMINO, Leonardo Magalhães; VILLAMAR, María del Carmen Villarreal. Aproximações aos estudos sobre big data e migrações. *In: VI Simpósio de Pesquisa sobre Migrações*: Interculturalidade, comunicação e migrações transnacionais: fronteiras, políticas e cidadania, Anais. Rio de Janeiro: UFRJ, 2019.

FLORES, Joaquín Herrera. **A (re)invenção dos direitos humanos**. Tradução de Carlos Roberto Diogo Garcia; Antônio Henrique Graciano Suxberger; Jefferson Aparecido Dias. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2009.

FOUCAULT, Michel. Technologies of the Self. Lectures at University of Vermont in october of 1982. *In: Technologies of the Self*, 16-49. University of Massachusets, Press, 1988. Disponível em: <https://foucault.info/documents/foucault.technologiesOfSelf.en/>. Acesso em: 15 jun. 2022.

FRANCO, Cristiano Roberto. **Inteligência artificial**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2014.

FRÉDÉRIQUE MAZEROLLE. **Using online ads to spot human trafficking news**: algorithm designed to find organized activities in data may assist law enforcement. Algorithm designed to find organized activities in data may assist law enforcement. McGill University. Canadá. 2021. Disponível em: <https://www.mcgill.ca/newsroom/channels/news/using-online-ads-spot-human-trafficking-33068713>. Acesso em: 13 nov. 2021.

FRIEDRICH, Kate; BUERGENTHAL, Robert. **Using data to fight human trafficking in conflict**. The Answer Company Thomson Reuters. 2017. Disponível em: <https://www.thomsonreuters.com/en/institute.html>. Acesso em: 7 dez. 2020.

FURTADO, Emmanoel Teófilo. Direitos humanos e o princípio da dignidade da pessoa humana. **Revista do Instituto Brasileiro de Direitos Humanos**. [S.l.], n. 6, p. 103-120, dez. 2005. Disponível em: <https://revista.ibdh.org.br/index.php/ibdh/article/view/82>. Acesso em: 18 dez. 2021.

FUTURE HEALTH. **Como a morte de uma recém-nascida ajudou na criação de Laura, um robô que salva 18 vidas por dia**. 2020. Elaborada por Marcelo Orozco. Disponível em: <https://futurehealth.cc/laura-robo-que-salva-18-vidas-por-dia/>. Acesso em: 26 dez. 2021.

GARCIA, Marcos Leite. NOVOS DIREITOS FUNDAMENTAIS E DEMANDAS TRANSNACIONAIS. In: **XIX Encontro Nacional do CONPEDI**. 2010. p. 6735-6762. Disponível em:

<http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/fortaleza/3681.pdf>. Acesso em: 17 set. 2022.

GARCIA, Marcos Leite. Reflexões sobre o conceito de direitos fundamentais de Gregorio Peces-Barba. **Revista Brasileira de Direitos e Garantias Fundamentais**. v. 2, n. 1, p. 209-232, jan./jun. 2016. Disponível em:

<https://www.indexlaw.org/index.php/garantiasfundamentais/article/view/909>. Acesso em: 13 jun. 2022.

GARCIA, Marcos Leite; MACIEL, Nicole Felisberto. Inteligência artificial no acesso a saúde: Reflexões sobre a utilização da telemedicina em tempos de pandemia.

Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.15, n. 2, p. 623-643, 2º quadrimestre de 2020. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp/article/view/16866>. Acesso em: 7 dez. 2020

GARCIA, Marcos Leite; PRUNER, Dirajaia Esse. Direitos fundamentais e trânsito à modernidade: a histórica questão terminológica das normas definidoras de direitos.

Revista Brasileira de Direitos e Garantias Fundamentais. v. 1, n. 2, p. 166-186, jul./dez. 2015. Disponível em:

<https://www.indexlaw.org/index.php/garantiasfundamentais/article/view/754/750>. Acesso em: 16 ago. 2022.

GIDDENS, Anthony; SUTTON, Philip W. **Conceitos essenciais da sociologia**.

Tradução de Claudia Freire. 2. ed. rev. São Paulo: Editora Unesp Digital, 2017.

GIDDENS, Anthony. **Para além da esquerda e da direita**: o futuro da política radical Tradução de Alvaro Hattner. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1996.

GLOBAL INITIATIVE AGAINST TRANSNATIONAL ORGANIZED CRIME. **Global Organized Crime Index 2021**. Disponível em:

<https://ocindex.net/assets/downloads/global-ocindex-report.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2022.

GOULART, Guilherme. O Impacto das Novas Tecnologias nos Direitos Humanos e Fundamentais: O Acesso à Internet e a Liberdade de Expressão. **Revista Direitos Emergentes na Sociedade Global**. v. 1, n. 1, p. 145-168, jan./jun. 2012. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2156402>. Acesso em: 12 dez. 2021.

GUERRA, Sidney; EMERIQUE, Lilian Márcia Balmant. O princípio da dignidade da pessoa humana e o mínimo existencial. **Revista da Faculdade de Direito de Campos**. Campos dos Goytacazes/RJ, v. 7, n. 9, p. 379-397, jul./dez. 2006.

Disponível em: <http://bdjur.stj.jus.br/dspace/handle/2011/24670>. Acesso em: 17 dez. 2021.

GUTIER, Murillo Sapia. **Introdução ao direito internacional público**. Minas Gerais, 2011. Disponível em:

https://www.inesul.edu.br/professor/arquivos_alunos/doc_1558818854.pdf. Acesso em: 17 jan. 2022.

HAMMES, Eric João. Transumanismo e pós-humanismo: uma aproximação ético-teológica. **Perspectiva Teológica**, [S. l.], v. 50, n. 3, p. 431-452, 2018. Disponível em: <https://www.faje.edu.br/periodicos/index.php/perspectiva/article/view/4068>. Acesso em: 18 jun. 2022.

HARARI, Yuval Noah. **Homo Deus**: uma breve história do amanhã. Tradução de Paulo Geiger. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

HOBBSAWM, Eric J. **A era das revoluções**: 1789-1848. São Paulo: Paz e Terra, 1977.

HODECKER, Jaqueline Silva. **O tráfico de pessoas sob a perspectiva de direitos humanos**: uma análise acerca da lei n. 13.344/2016. Monografia (Graduação em Direito). Universidade do Vale do Itajaí. 2017. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/Jaqueline%20Silvia%20Hodecker.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2021.

HOTELS-50K. Elaborado por Stylianou et al. *In*: **Hotels-50K**: A Global Hotel Recognition Dataset. Disponível em: <https://paperswithcode.com/dataset/hotels-50k>. Acesso em: 11 nov. 2021.

HUNAS, Marcella Moreira Barbosa. **Tráfico de pessoas para fins de exploração sexual**: mercantilização, objetificação e domínio dos corpos das mulheres. Monografia (Graduação em Direito). Universidade do Vale do Itajaí. 2020. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/Marcella%20Moreira%20Barbosa%20Hunas.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2021.

HUNAS, Marcella Moreira Barbosa; WÖHLKE, Roberto. A EVOLUÇÃO DOS DOCUMENTOS INTERNACIONAIS SOBRE O TRÁFICO DE MULHERES PARA FINS DE EXPLORAÇÃO SEXUAL COMO MECANISMO DE CONTROLE DE CORPOS À LUZ DOS DISCURSOS FEMINISTAS. *In*: **PRODUÇÃO CIENTÍFICA DA ESCOLA DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E SOCIAIS**. José Everton da Silva, Maria Cláudia Antunes de Souza e Tiago Mendonça dos Santos (orgs). 1. ed. Florianópolis: Ema: UNIVALI, 2020. p. 63-74.

IANNI, Octávio. **A era do globalismo**. 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

JESSUP, Philip Caryl. **Direito Transnacional**. Tradução de Carlos Ramires Pinheiro da Silva. São Paulo: Fundo de Cultura, 1965.

KANT, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes**. Tradução de Paulo Quintela. Lisboa: Edições 70, 2007.

KAWANISHI, Paulo Noboru de Paula; LOURENÇÃO, Gil Vicente Nagai. Humanos que queremos ser. Humanismo, ciborguismo e pós-humanismo como tecnologias de si. **Dossiê**. Trab. Ling. Aplic., Campinas, v. 58, n. 2, p. 658-678, mai./ago. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tla/a/fzkbckZ8nZzfzqfJFkDCBhf/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 jun. 2022.

KISHIMOTO, Andre. Inteligência Artificial em jogos eletrônicos. **Academic research about Artificial Intelligence for games**. 2004. Disponível em: http://www.karenreis.com.br/pdf/andre_kishimoto.pdf. Acesso em: 8 dez. 2020.

LACERDA, Emanuela Cristina Andrade. **A sustentabilidade e suas dimensões como critério de condicionamento e equilíbrio da propriedade privada**. Tese de Doutorado. Universidade do Vale do Itajaí. 2015. Disponível em: <https://www.univali.br/Lists/TrabalhosDoutorado/Attachments/68/Tese%20Emanuela%20Cristina%20Andrade%20Lacerda.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2022.

LAURA. Conheça a Laura. O Algoritmo da Vida. Quem somos. **História**. Disponível em: <https://laura-br.com/quem-somos/>. Acesso em: 26 dez. 2021.

LEAL, Maria Lúcia. **Pesquisa sobre Tráfico de Mulheres, Crianças e Adolescentes para fins de Exploração Sexual Comercial – PESTRAF**: Relatório Nacional – Brasil. Brasília: CECRIA, 2002. Disponível em: https://andi.org.br/wp-content/uploads/2020/10/Pestraf_2002.pdf. Acesso em: 16 mai. 2022.

LEITE, Eduardo de oliveira. **A monografia jurídica**. 5 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

LIMA JUNIOR, Paulo Gomes de; FERMENTÃO, Cleide Aparecida Gomes Rodrigues. A eficácia do direito à dignidade da pessoa humana. **Revista Jurídica Cesumar**, Mestrado, v. 12, n. 1, p. 313-340, jan./jun. 2012. Disponível em: <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revjuridica/article/view/2400/1651>. Acesso em 17 dez. 2021.

LIMA, Elaine Carvalho de; OLIVEIRA NETO, Calisto Rocha. Revolução Industrial: considerações sobre o pioneirismo industrial inglês. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 17, n. 194, p. 102-113, jul. 2017. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/32912>. Acesso em: 17 jun. 2022.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Big Data**: o futuro dos dados e aplicações. São Paulo: Érica, 2018.

MAGALHÃES, Regina; VENDRAMINI, Annelise. Os impactos da quarta revolução industrial. **GV Executivo**, v. 17, n. 1, p. 40-43, mar. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.12660/gvexec.v17n1.2018.74093>. Acesso em: 29 dez. 2021.

MAIA FILHO, Mamede Said; JUNQUILHO, Tainá Aguiar. Projeto Victor: Perspectivas de Aplicação da Inteligência Artificial ao Direito. **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais**, Vitória, vol. 19, n. 3, p. 29-238, set./dez. 2018. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/1587>. Acesso em: 15 jun. 2022.

MARMELSTEIN, George. **Curso de direitos fundamentais**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

MARQUES, Ricardo Dalmaso. Inteligência Artificial e Direito: o uso da tecnologia na gestão do processo no sistema brasileiro de precedentes. **Revista de Direito e Novas Tecnologias**. vol. 3, p. 1-29, abr./jun. 2019. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3512238. Acesso em: 15 jun. 2022.

MARTÍNEZ, Gregorio Peces-Barba. **Curso de Derechos Fundamentales**: teoría general. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid, 1995-I.

MARTÍNEZ, Gregorio Peces-Barba. **Tránsito a la Modernidad y Derechos Fundamentales**. 1. ed. Madrid: Mezquita, 1982.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich; **Manifesto comunista**. Tradução de Álvaro Pina. 1 ed. São Paulo: Boitempo Editorial, 1998.

MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor. **Big data**: como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana. Tradução de Paulo Polzonoff Junior. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

MAZZUOLI, Valerio de Oliveira. **Curso de Direitos Humanos**. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense; MÉTODO, 2021.

MEDEIROS, Maria Alice. **Tráfico internacional de pessoas**. A Escravidão Moderna Fundada na Vulnerabilidade da Vítima. Disponível em: <http://www.asbrad.org.br/trafico-de-pessoas/trafico-internacional-de-pessoas-a-escravidao-moderna-fundada-na-vulnerabilidade-da-vitima/>. Acesso em: 6 dez. 2020.

MEDEIROS, Soraya Maria de; ROCHA, Semíramis Melani Melo. Considerações sobre a terceira revolução industrial e a força de trabalho em saúde em Natal. **Temas Livres**. Ciênc. saúde coletiva, v. 9, n. 2, p. 399-409, jun. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Cwp5Sxn7vqJWKLdcGqqqJ7D/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 jun. 2022.

MELO, Pedro Raphael Vieira. **Reconhecimento facial automatizado para fins de segurança pública e seus riscos aos titulares dos dados biométricos**. Monografia (Graduação). Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP). Brasília. 2020. Disponível em: <https://repositorio.idp.edu.br/handle/123456789/3523>. Acesso em: 25 jun. 2022.

MICROSOFT. **Carreiras em pesquisa**. Disponível em: <https://www.microsoft.com/en-us/research/careers/>. Acesso em: 17 jun. 2022.

MONTEIRO, Silvana Drumond; FIDENCIO, Marcos Vinicius. As dobras semióticas do ciberespaço: da web visível à invisível. **Transinformação**, Campinas, v. 25, n. 1, p. 35-46, abr. 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-37862013000100004&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em: 18 jun. 2022.

MORAES, Alexandre de. **Direito constitucional**. 18. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MORAES, Alexandre de. **Direitos humanos fundamentais**: teoria geral: comentários aos arts. 1º a 5º da Constituição da República Federativa do Brasil: doutrina e jurisprudência. 12 ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MORRIS, Robert R.; KOUDDOUS, Kareem; KSHIRSAGAR, Rohan; SCHUELLER, Stephen M. Towards an artificially empathic conversational agent for mental health applications: system design and user perceptions. **Journal of Medical Internet Research**, v. 20, n. 6, 2018. Disponível em: <https://www.jmir.org/2018/6/e10148>. Acesso em: 25 dez. 2021.

MOTTA, Sylvio. **Direito Constitucional**. 27. ed. rev. e atual. São Paulo: MÉTODO, 2018.

MPPA. Ministério Público do Estado do Pará. **Situação de refugiados e tráfico de pessoas é tema de seminário**. Por Ascom MPPA. Publicado em 26/11/19. Disponível em: <https://www2.mppa.mp.br/noticias/seminario-debate-situacao-de-refugiados-e-traffic-de-pessoas.htm>. Acesso em: 26 set. 2022.

MURPHY, Kevin P. **Machine learning**: a probabilistic perspective. The MIT press, Cambridge, 2012. Disponível em: <https://www.cs.ubc.ca/~murphyk/MLbook/pml-intro-22may12.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2022.

NADER, Paulo. **Filosofia do Direito**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Forense, 1996.

NUCCI, Guilherme de Souza. **Direitos humanos versus segurança pública**. Rio de Janeiro: Forense, 2016.

NUNES, Nilton de Souza Vivian. **Tráfico de Pessoas na América Latina**. Disponível em: <https://prolegis.com.br/tr%C3%A1fico-de-pessoas-na-am%C3%A9rica-latina/>. Acesso em: 18 jun. 2022.

OIM. Organização Internacional para as Migrações. **Colaboração IOM-Microsoft permite o lançamento do maior conjunto de dados públicos para reforçar a luta contra o tráfico humano**. 2021. Disponível em: <https://www.iom.int/news/iom-microsoft-collaboration-enables-release-largest-public-dataset-bolster-fight-against-human-trafficking>. Acesso em: 20 dez. 2021.

OIT. Organização Internacional do Trabalho. Convenções. **C029 – Trabalho Forçado ou Obrigatório**. Disponível em: https://www.ilo.org/brasilia/convencoes/WCMS_235021/lang-pt/index.htm#:~:text=Adota%20neste%20vig%C3%A9simo%20oitavo%20dia,Art. Acesso em: 21 mar. 2022.

OIT. Secretaria Internacional do Trabalho Brasil. **Tráfico de Pessoas para fins de Exploração Sexual**. Brasília: OIT, 2006. Disponível em: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-brasilia/documents/publication/wcms_233892.pdf. Acesso em: 9 jun. 2022.

ONU. Organização das Nações Unidas. **OIM alerta para risco de tráfico humano para pessoas que deixam a Ucrânia**. Publicado em 17/03/2022. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2022/03/1783092>. Acesso em: 23 set. 2022.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Saiba tudo sobre o Pacto Global para Migração**. Publicado em 08/12/2018. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2018/12/1650601>. Acesso em: 23 set. 2022.

PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica**: teoria e prática. 13 ed. Florianópolis: Conceito Editorial, 2015.

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

PEREIRA, Adriano; SIMONETTO, Eugênio de Oliveira. Indústria 4.0: conceitos e perspectivas para o Brasil. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 16, n. 1, jan./jul. 2018. Disponível em: http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/4938/pdf_808. Acesso em: 15 jun. 2022.

PEREIRA, José Aparecido. Uma discussão sobre a dignidade da pessoa humana a partir da ética de Kant. **Griot: Revista de Filosofia**, [S. l.]. v. 17, n. 1, p. 1-11, 2018. Disponível em: <https://www3.ufrb.edu.br/seer/index.php/griot/article/view/813>. Acesso em: 18 dez. 2021.

PIFFER, Carla; CRUZ, Paulo Márcio. O direito transnacional e a consolidação de um pluralismo jurídico transnacional. In: GARCIA, Heloíse Siqueira; CRUZ, Paulo

Márcio. **Interfaces entre Direito e Transnacionalidade**. Itajaí: UNIVALI, 2020. p. 29-43. Disponível em: <https://www.univali.br/vida-no-campus/editora-univali/e-books/Documents/ecjs/E-book%202020%20INTERFACES%20ENTRE%20DIREITO%20E%20TRANSNACIONALIDADE.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2022.

PIMENTA, Ricardo Medeiros. Big data e controle da informação na era digital: tecnogênese de uma memória a serviço do mercado e do estado. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 6, n. 2, 2013. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/152159>. Acesso em: 15 jun. 2022.

PINHEIRO, Flávia de Campos. **A evolução dos direitos fundamentais e os documentos internacionais para sua proteção**. São Paulo: PUC SP, 2008.

PIOVESAN, Flávia. **Direitos humanos e justiça internacional**: Um estudo comparativo dos sistemas regionais europeu, interamericano e africano. 6. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Saraiva, 2015.

PIOVESAN, Flávia. **Direitos humanos e o direito constitucional internacional**. 14. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2013.

PRIMO, Alex Fernando Teixeira; COELHO, Luciano Roth; PAIM, Marcos Flávio Rodrigues. REICHEL, Dagmar. Júnior, um *chatbot* para educação a distância. *In*: RIBIE 2000. **V congresso ibero-americano de informática educativa**. Viña del Mar, Chile, 2000. Disponível em: <http://www.niee.ufrgs.br/eventos/RIBIE/2000/papers/041.htm>. Acesso em: 9 mar. 2022.

QUINTERO, Jaqueline Moretti. **CONSTITUCIONALISMO E MIGRAÇÕES TRANSNACIONAIS**. Tese de Doutorado. Doutorado em Ciência Jurídica. Universidade do Vale do Itajaí. 2018. Disponível em: <https://www.univali.br/Lists/TrabalhosDoutorado/Attachments/253/JAQUELINE%20MORETTI%20QUINTERO.pdf>. Acesso em: 26 set. 2022.

RAMOS, André de Carvalho. **Curso de Direitos Humanos**. 7. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

REES, Martin. **Our final hour**: a scientist's warning: how terror, error, and environmental disaster threaten human kind's future in this century on earth and beyond. New York: Basic Books, 2009.

RIBEIRO NETO, João Costa. **Dignidade Humana (Menschenwürde)**: evolução histórico-filosófica do conceito e de sua interpretação à luz da Jurisprudência do Tribunal Constitucional Federal alemão, do Supremo Tribunal Federal e do Tribunal Europeu de Direitos Humanos. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília. 2013. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/12886>. Acesso em: 9 jun. 2022.

ROCHA, Carmem Lúcia Antunes. O princípio da dignidade da pessoa humana e a exclusão social. **Revista do Instituto Brasileiro de Direitos Humanos**, [S.l.], n. 2, p. 49-67, dez. 2001. Disponível em: <https://revista.ibdh.org.br/index.php/ibdh/article/view/29>. Acesso em: 18 dez. 2021.

RODRIGUES, Thaís de Camargo. **Tráfico internacional de pessoas para exploração sexual**. São Paulo: Saraiva, 2013.

RÜDIGER, Francsco. **Cibercultura e pós-humanismo**: exercícios de arqueologia e criticismo. 2008.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência Artificial**. Tradução de Regina Célia Simille de Macedo. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SÁ, Yasmim Pamponet; SMITH, Andreza do Socorro Pantoja de Oliveira. Tráfico de crianças e adolescentes no brasil: uma análise das ocorrências à luz da doutrina da proteção integral. **Revista de Direito Penal, Processo Penal e Constituição**. Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 175-195, jan./jun. 2020. Disponível em: <https://indexlaw.org/index.php/direitopenal/article/view/6723>. Acesso em: 23 abr. 2022.

SACOMANO, José Benedito; GONÇALVES, Rodrigo Franco; BONILLA, Sílvia Helena; SILVA, Márcia Terra da; SÁTYRO, Walter Cardoso. **Indústria 4.0**: conceitos e fundamentos. São Paulo: Blucher, 2018.

SANTA CATARINA. Tribunal de Justiça de Santa Catarina. **BACENJUD: O que é?** Disponível em: <https://www.tjsc.jus.br/web/corregedoria-geral-da-justica/bacenjud>. Acesso em: 23 jun. 2022.

SANTOS, Jéssica Guedes. Reconhecimento facial: entre a criminologia, a mídia e a LGPD penal. **Internet & Sociedade**, v. 2, n. 1, p. 214-232, jun. 2021. Disponível em: <https://revista.internetlab.org.br/wp-content/uploads/2021/07/Reconhecimento-facial-entre-a-criminologia-a-midia-e-a-LGPD-penal.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2022.

SANTOS, Rafael Padilha dos. **O princípio da dignidade da pessoa humana como regulador da economia no espaço transnacional**: uma proposta de economia humanista. Tese de Doutorado. Doutorado em Diritto Pubblico. Universidade do Vale do Itajaí e Università degli Studi di Perugia, UNIPG, Itália. 2015. Disponível em: <https://www.univali.br/Lists/TrabalhosDoutorado/Attachments/69/Tese%20-%20RAFAEL%20PADILHA%20-%202015%20-%20Dupla.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2022.

SANTOS, Rafael Padilha dos. Reflexões Acerca do Princípio da Dignidade da Pessoa Humana como Critério Universal para Regulação do Espaço Transnacional. In: DEMARCHI, Clovis; OLIVEIRA NETO, Francisco José Rodrigues de; ABREU, Pedro Manoel (orgs). **Direito, estado e sustentabilidade**. São Paulo: INTELECTO EDITORA, 2016. p. 45-62. Disponível em: <https://www.univali.br/vida-no-campus/editora-univali/e-books/Documents/ecjs/E-book%202016%20DIREITO,%20ESTADO%20E%20SUSTENTABILIDADE.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2022.

SANVITO, Wilson Luiz. **A inteligência artificial**: Para onde caminha a humanidade? Os desafios da Era Digital. São Paulo: Editora dos Editores, 2021.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 8. ed. ver. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na constituição federal de 1988**. 4. ed. rev., e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. **Curso de Direito Constitucional**. 7. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2018.

SARMENTO, Daniel. **A ponderação de interesses na Constituição Federal**. Segunda tiragem. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2002.

SARMENTO, Daniel. **Dignidade da pessoa humana**: conteúdo, trajetórias e metodologia. Belo Horizonte: Fórum, 2016.

SASS, Simeão Donizeti. A tecnologia no mundo contemporâneo: promessas e desafios. **Revista de Filosofia Aurora**, v. 27, n. 40, p. 219-243, 2015. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/aurora/article/view/664/592>. Acesso em: 11 jun. 2022.

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

SENADO FEDERAL. **Tráfico de pessoas movimentada mais de 30 bilhões de dólares anualmente**. Por Rodrigo Resende. Publicado em 27/07/2020. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/radio/1/noticia/2020/07/27/trafico-de-pessoas-movimentada-mais-de-30-bilhoes-de-dolares-anualmente>. Acesso em: 8 jan. 2022.

SILVA, Georgia Bertoldi Verzi. **Inteligência artificial no combate ao tráfico internacional de crianças e adolescentes**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito). Universidade Estadual de Ponta Grossa. 2021. p. 51-57.

SILVA, João Carlos Jarochinski Silva. Uma análise sobre os fluxos migratórios mistos. *In: 60 anos de ACNUR: perspectivas de futuro*. Organizadores: André de Carvalho Ramos, Gilberto Rodrigues e Guilherme Assis de Almeida (orgs). São Paulo: Editora CLA Cultural, 2011. p. 201-220. Disponível em: https://www.acnur.org/portugues/wp-content/uploads/2018/02/60-anos-de-ACNUR_Perspectivas-de-futuro_ACNUR-USP-UNISANTOS-2011.pdf. Acesso em: 14 jun. 2022.

SILVA, José Afonso. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 25. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2005.

SILVA, Kalina Vanderlei; SILVA, Maciel Henrique. **Dicionário de conceitos históricos**. 2. ed. 2. reimp. São Paulo: Contexto, 2009.

SILVA, Leda Maria Messias da; TEIXEIRA, René Dutra. A VULNERABILIDADE DOS REFUGIADOS NO BRASIL E O TRÁFICO DE PESSOAS: O TRABALHO ESCRAVO E SEUS REFLEXOS NA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA. **Revista da Faculdade de Direito da UERJ**, [S. l.], n. 39, p. 130-150, jun. 2021. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfduerj/article/view/51573>. Acesso em: 26 set. 2022.

SILVA, Luis Roberto Albano Bueno da. Inteligência artificial em processos de extração de conhecimento KDD e KDT. **Revista de Estudos Universitários – REU**, v. 46, n. 1, p. 161–180, 2020. Disponível em: <http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/reu/article/view/3694>. Acesso em: 20 dez. 2021.

SILVA, Robson Marinho da; SANTOS FILHO, Diolino J.; MIYAGI, Paulo E. Modelagem de sistema de controle da indústria 4.0 baseada em holon, agente, rede de petri e arquitetura orientada a serviços. *In: XII Simpósio Brasileiro de Automação Inteligente*. Natal, 2015. Disponível em: <http://swge.inf.br/SBAI2015/anais/317.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2022.

SMART Consulting. **O que é o Quadrante Mágico Gartner?** Publicado por Time Smart em 17/01/2021. Atualizado em 20/12/2021. Disponível em:

<https://blog.smartconsulting.com.br/quadrante-magico-gartner/>. Acesso em: 22 dez. 2021.

SOUZA, Marco Antonio de. A Biometria e suas Aplicações. **Revista Brasileira de Ciências Policiais**, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 79–102, 2020. Disponível em: <https://periodicos.pf.gov.br/index.php/RBCP/article/view/710>. Acesso em: 25 jun. 2022.

SOVERAL, Raquel Tomé. Direitos Humanos: por um olhar na evolução, nas dimensões e na internacionalização destes direitos. *In: XXIII Encontro Nacional do CONPEDI*. 2014. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=141c3ffedc2e23e6>. Acesso em: 18 dez. 2021.

STELZER, Joana. O fenômeno da transnacionalização da dimensão jurídica. *In: CRUZ, Paulo Márcio; STELZER, Joana (Organizadores). Direito e Transnacionalidade*. Curitiba: Juruá. 2009.

STOP THE TRAFFIK. **Sobre nós**. Disponível em: <https://www.stopthetraffik.org/whowe-are/about-us/>. Acesso em: 11 nov. 2021.

STYLIANOU, Abby; XUAN, Hong; SHENDE, Maya; BRANDT, Jonathan; SOUVENIR, Richard; PLESS, Robert. **Hotels-50K**: A Global Hotel Recognition Dataset. 2019. Elaborada por integrantes da AAAI - Association for the Advancement of Artificial Intelligence (www.aaai.org). Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/1901.11397v1.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2021

SURF AND SOUND. Disponível em: <http://www.surfandsound.eu/>. Acesso em: 11 nov. 2021.

SURF AND SOUND. **O projeto**. Disponível em: http://www.surfandsound.eu/?page_id=763. Acesso em: 11 nov. 2021.

TAURION, Cezar. **Big data**. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

TEGMARK, Max. **Vida 3.0**: o ser humano na era da inteligência artificial. Tradução de Petê Rissatti. São Paulo: Benvirá, 2020.

TENÓRIO, Fernando G. A unidade dos contrários: fordismo e pós-fordismo. **Revista de Administração Pública RAP**. Rio de Janeiro, p. 1141-1172, jul./ago. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/7DZRgxs8gXXWKGps4HWZxCQ/?lang=pt>. Acesso em: 16 jun. 2022.

THORN. **Spotlight helps find kids faster**. Disponível em: <https://www.thorn.org/spotlight/>. Acesso em: 11 nov. 2021.

TOMASEVICIUS FILHO, Eduardo. Inteligência Artificial e Direitos da Personalidade: uma contradição em termos? **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**. v. 113, p. 133-149, jan./dez. 2018. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/156553/152042>. Acesso em: 6 dez. 2020.

TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **Princípios do Direito Internacional Contemporâneo**. 2. ed. rev. e atual. Brasília: FUNAG, 2017.

UNICEF. Convenção sobre os Direitos das Crianças (1990). **Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos da Criança sobre a Venda de Crianças, a Prostituição Infantil e a Pornografia Infantil (2002)**. Disponível em:

https://www.unicef.org/brazil/convencao-sobre-os-direitos-da-crianca#protocolo_venda. Acesso em: 22 abr. 2022.

UNODC. Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime. **UN.GIFT – Iniciativa Global da ONU contra o Tráfico de Pessoas**. Disponível em:

<https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/trafico-de-pessoas/ungift.html>. Acesso em: 12 jan. 2022.

UNODC. Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Relatório Nacional sobre Tráfico de Pessoas: Dados 2017 a 2020**. 2021. Disponível em: https://www.unodc.org/documents/lpo-brazil/Topics_TIP/Publicacoes/relatorio-de-dados-2017-2020.pdf. Acesso em: 8 jan. 2022.

UNODC. Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime. **Número de vítimas de tráfico num ano ultrapassou 50 mil no mundo**. Publicado em 02/02/2021. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2021/02/1740252>. Acesso em: 12 jan. 2022.

UNODC. Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime. **Relatório Global sobre Tráfico de Pessoas 2018**. Disponível em: https://www.unodc.org/documents/lpo-brazil//Topics_TIP/Publicacoes/TiP_PT.pdf. Acesso em: 8 jan. 2022.

UNODC. Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime. **Tráfico de Pessoas e Contrabando de Migrantes**. Disponível em: <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/trafico-de-pessoas/index.html>. Acesso em: 8 dez. 2020.

UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. **Convenção das Nações Unidas contra o Crime Organizado Transnacional**. Disponível em: <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/crime/marco-legal.html>. Acesso em: 6 dez. 2020.

UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. **Global Report on Trafficking in Persons 2020**. Disponível em: https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/tip/2021/GLOTiP_2020_15jan_web.pdf. Acesso em: 19 jun. 2022.

UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. **Impacto da pandemia covid-19 no tráfico de pessoas**. Disponível em: https://www.unodc.org/documents/Advocacy-Section/HTMSS_Thematic_Brief_on_COVID19_-_PG.pdf. Acesso em: 9 jun. 2022.

UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Relatório Nacional sobre Tráfico de Pessoas: Dados 2017 a 2020** (Ficha Informativa). Disponível em: https://www.unodc.org/documents/lpo-brazil//Topics_TIP/Publicacoes/Ficha_Informativa_Relatorio_Nacional_Trafico_de_Pessoas_2017-2020.pdf. Acesso em: 18 jan. 2022.

UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. **Pobreza e Desemprego: principais fatores que influenciam o tráfico de pessoas no Brasil**. Brasília. Publicado em 16/09/2021. Disponível em: <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/frontpage/2021/09/pobreza-e-desemprego-principais-fatores-que-influenciam-o-trafico-de-pessoas-no-brasil.html>. Acesso em: 9 jun. 2022.

UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. **Programa TRACK4TIP, uma iniciativa de enfrentamento ao tráfico de pessoas**. Disponível em: <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/trafico-de-pessoas/track4tip.html>. Acesso em: 9 jun. 2022.

UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. **Tráfico de Pessoas no Contexto de Conflitos Armados**. 2018. Disponível em: <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/trafico-de-pessoas/publicacoes.html>. Acesso em: 9 jun. 2022.

UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. **UN.GIFT – Iniciativa Global da ONU contra o Tráfico de Pessoas**. Disponível em: <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/trafico-de-pessoas/ungift.html>. Acesso em: 9 jun. 2022.

VENDRAMINI, Eliana. Tráfico de pessoas para tráfico de tecidos, órgãos e partes de corpo humano: um mal social real, não um mito. *In*: BRASIL. Secretaria Nacional de Justiça. **Tráfico de pessoas: uma abordagem para os direitos humanos**. 1.ed. Brasília: Ministério da Justiça, 2013. p. 539-549. Disponível em: http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/BibliotecaDigital/BibDigitalLivros/TodosOsLivros/Tr%C3%A1fico-de-pessoas_uma_abordagem_direitos_humanos.pdf. Acesso em: 21 abr. 2022.

WERNER, Guilherme Cunha. **O CRIME ORGANIZADO TRANSNACIONAL E AS REDES CRIMINOSAS: PRESENÇA E INFLUÊNCIA NAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS CONTEMPORÂNEAS**. Tese de Doutorado. Doutorado em Ciência Política. Universidade de São Paulo. 2009. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8131/tde-04092009-163835/pt-br.php>. Acesso em: 28 set. 2022.

WOOD JR, Thomaz. Fordismo, Toyotismo e Volvismo: os caminhos da indústria em busca do tempo perdido. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 32, n. 4, p. 6-18, set./out. 1992. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/nYfcsD8bM6xQtCMFztp9ZDz/?lang=pt#>. Acesso em: 16 mai. 2022.

WOODS, Kyle; HARTSOCK, Kyle. **Using Spotlight to investigate human trafficking**. 2018. Disponível em: <https://www.thorn.org/blog/using-spotlight-to-investigate-human-trafficking/>. Acesso em: 11 nov. 2021.