



ARTIGOS

PÓS-HUMANISMO E PÓS-HUMANO

revisão sistemática em bases científicas

Adelaide Helena Targino Casimiro ¹  <https://orcid.org/0000-0001-9088-9621>

Wagner Junqueira de Araújo ²  <https://orcid.org/0000-0002-2301-4996>

¹ Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil / e-mail: adelaide_helena@hotmail.com

² Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil / e-mail: wagnerjunqueira.araujo@gmail.com

RESUMO

Refletir sobre os conceitos relacionados ao tema “pós-humanismo” e suas abordagens pela Ciência da Informação (CI) e demais áreas da Ciência. Foram analisados os trabalhos sobre pós-humanismo indexados na Web of Science, Scopus, Scielo, Library, Information Science and Technology Abstracts (LISTA), Information Science and Technology Abstracts (ISTA), Emerald, Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI) e Base do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (BENANCIB) no período de 2010 a 2020. Possui objetivos exploratórios e descritivos. Um estudo bibliométrico com coleta e análise dos dados a revisão sistemática com aplicação do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyse (PRISMA). Os resultados apresentam um recorte da literatura sobre o tema e teve 33 textos analisados, reunidos em 11 áreas, indexados por 108 palavras-chave, com 45 autores dos respectivos textos e 1124 referências, sendo oito pesquisadores recorrentes. O pós-humanismo aponta para uma perspectiva onde o humano perde seu protagonismo como ser dominante do universo e passa a desenvolver parcerias com as máquinas, os animais e o meio ambiente. Na CI os estudos indicam a preocupação para entender como o humano está se preparando para ressignificar a análise de informações considerando-se que ele não é mais capaz de armazenar tudo. Os resultados indicam que estamos em um período histórico em que não é válido levantar questões sobre o que faremos quando as pessoas se tornarem pós-humanas, porque já vivenciamos esta realidade, e portanto, os estudos devem ser pautados naquilo que podemos fazer agora para atender aos padrões e exigências de consumo desses indivíduos.

PALAVRAS-CHAVE

Pós-humanismo. Pós-humano. Ciência da Informação. Tecnologia da informação e comunicação.

POSTHUMANISM AND POSTHUMAN

systematic review on scientific bases

ABSTRACT

Reflect on the concepts related to the “posthumanism” theme and its approaches by Information Science and other areas of Science. Were analyzed the articles on posthumanism indexed in the Web of Science, Scopus, Scielo, Library, Information Science and Technology Abstracts (LISTA), Information Science and Technology Abstracts (ISTA), Emerald, Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI) and Base do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (BENANCIB) from 2010 to 2020. It is a research with exploratory and descriptive objectives. It is a bibliometric study with data collection and analysis the systematic review with the application of Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyse (PRISMA). The results present a cutout of the literature on the subject and had 33 texts analyzed, gathered in 11 areas, indexed by 108 keywords, with 45 authors of the respective texts and 1124 references, being eight recurrent researchers. Posthumanism points to a perspective where the human loses its protagonism as the dominant being of

the universe and begins to develop partnerships with machines, animals and the environment. Posthumanism points to a perspective where the human loses its protagonism as the dominant being of the universe and begins to develop partnerships with machines, animals and the environment. In Information Science studies indicate the concern to understand how the human is preparing to resign the analysis of information considering that he is no longer able to memorize everything. The results indicate that we are in a historical period in which it is not valid to raise questions about what we will do when people become posthuman, because we have already been in this reality, and therefore the studies should be guided by what we can do now to meet the consumption patterns and requirements of these individuals.

KEYWORDS

Posthumanism. Posthuman. Information Science. Information and communication technology.



JITA: AC Relationship of LIS with other fields

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Há consenso entre pesquisadores em Pós-humanismo que os estudos dessa área surgiram em 1960 com a publicação do artigo “*Cyborgs and space*” de Manfred E. Clynes e Nathan S. Kline. Nele, os autores indicam a necessidade de se criar um organismo cibernético (ou apenas ciborgue) que integre as funções vitais do ser humano e a praticidade dos dispositivos tecnológicos de modo a dar possibilidade para os astronautas sobreviverem quando estes tivessem em missões espaciais. Vale destacar o caráter prospectivo dos autores, o que remete aos melhores romances e produções cinematográficas em ficção científica.

Este pensamento de coexistência entre máquina e humano gerador do termo ciborgue, recebeu desenvolvimento e aprimoramento por Donna Jeanne Haraway em 1985, de modo a significar qualquer hibridização entre homem e máquina. Ainda, em clima profético, afirmou que a partir do século XX todos os humanos, de alguma forma, se tornariam quimeras ou híbridos teorizados, em suma, ciborgues.

Com o uso exponencial de tecnologias, é possível afirmar que a profecia de Haraway se confirmou. Temos casas inteligentes, usamos *smartphones* e dispositivos *wearables* como extensões de nosso corpo, precisamos da colocação de marcadores, óculos e aparelhos auditivos para melhorar nossa qualidade de vida, nos locomovemos com carros, aviões e outros transportes, nos alimentamos de transgênicos e ultraprocessados, e mesmo quando o produto é considerado natural, foi colhido, separado, embalado e transportado por máquinas e, quando ficamos doentes, nossa vida depende de máquinas que bombeiam o ar por nós, afere nos batimentos e nos injeta drogas para que possamos sobreviver, entre tantas outras facilidades e necessidades propiciadas pela tecnologia. Diante disso, ainda somos considerados humanos ou nos tornamos pós-humanos?

O conceito de humano é adaptado a partir da área a que está ligada: para a religião é o ser imagem e semelhança do divino e seu herdeiro no planeta terra, para a biologia um mamífero vertebrado que evoluiu de um primata para a espécie *homo sapiens*, para o direito o ser dotado de razão e consciência que possui liberdade e igualdade em dignidade e direitos, para a Ciência da Informação o principal emissor e receptor de informações, enquanto que para os modelos sociais de cultura foi se alterando ao longo do tempo, em período pregresso mulheres, negros, deficientes e outras minorias eram considerados seres inferiores aos humanos, ou seja, homens brancos e de posses. (SALDANHA, 2012; FERREIRA, 2017; BITTAR, 2019)

De modo amplo, de acordo com Campbell, O’Driscoll e Saren (2010), o conceito de pós-humano é usado para descrever qualquer coisa que amplia a capacidade humana, então, algo tão onipresente, banal, antigo e humano quanto o uso de ferramentas poderia ser descrito como pós-humano. Alguns autores ainda agregam a este conceito para o aspecto biológico, levando em considerações que o corpo humano não veio agraciado com um dispositivo fonador, a capacidade evolutiva de produzir que depois se tornou na linguagem como a conhecemos, é considerada uma habilidade pós-humana ou que caracteriza este ser como um “humano digital”. (HAVLÍK, 2019)

Nesta perspectiva, cabe uma explanação à cerca das diferenças entre pós-humanismo e humanidade digital. Enquanto o primeiro se propõe a abarcar os estudos que envolvem a hibridização entre humano e a tecnologia, o segundo é um campo interdisciplinar com foco na interseção entre a computação e a área de humanas, estudando como a informação afeta grande parte das disciplinas e o que estas têm a contribuir para o nosso conhecimento em formato computacional. (KIRSCHENBAUM, 2010)

Neste ínterim, surge a seguinte questão: Como o tema é abordado na literatura

disponível sobre pós-humanismo na Web of Science, Scopus, Scielo, Library, Information Science and Technology Abstracts (LISTA), Information Science and Technology Abstracts (ISTA), Emerald, Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI) e Base do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (BENANCIB)? Buscamos responder a esta questão trazendo análises quantitativas acerca das bases de dados, além de desenvolver graficamente uma nuvem de palavras-chave e uma rede de autoria e coautoria, entre outras técnicas de caracterização e categorização dos dados. Este estudo se justifica pela emergência do tema e suas conexões com as pesquisas na área de Ciência da Informação, foi desenvolvido com a utilização criteriosa do método de revisão sistemática com os *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), aborda um assunto atual, uma vez que a adoção de tecnologias no dia-a-dia vem se tornando cada vez mais recorrente. O objetivo deste estudo foi: Analisar elementos qualitativos e quantitativos nos trabalhos sobre pós-humanismo indexados na BENANCIB, BRAPCI, Emerald, ISTA, LISTA, Scielo, Scopus e Web of Science no período de 2010 a 2020.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

Este é um estudo com objetivos exploratório e descritivo, que utilizou a bibliografia como principal fonte de dados, este sendo indicado por Marconi e Lakatos (2017) como um tipo de pesquisa documental indireta que permite a interpretação crítica de determinado material. Em consonância com esta fonte, utilizamos a coleta Bibliométrica como uma técnica que permite inferir estatisticamente a bibliografia científica sobre determinado tema.

Diante disso, este trabalho possui abordagem qualitativa e quantitativa. A primeira porque permite explorar os fenômenos em profundidade e extrair os significados dos dados por meio de um processo indutivo e recorrente; enquanto que a segunda possibilita um processamento sequencial e dedutivo dos dados, de modo a trazer respaldo comprobatório para as inferências que surgirem da análise de causa-efeito (SAMPIERE, COLLADO, LÚCIO, 2013). Os dois métodos foram utilizados de modo a maximizar os benefícios, diminuindo as incertezas e ampliando o rigor metodológico deste estudo.

O principal instrumento para coleta e análise dos dados foi o PRISMA ou em tradução livre os Itens principais de relatório para revisões sistemáticas e meta-análises. A recomendação PRISMA consiste em uma lista de checagem com 27 itens que quanto mais for seguida, maior confiabilidade metodológica agrega a pesquisa. Quem utiliza a revisão sistemática se beneficia ao entrar em contato com uma pesquisa menos sujeita a vieses e que pode apresentar estimativas mais próximas da verdade.

Em geral, nove etapas são seguidas para a elaboração de uma revisão sistemática, são elas: elaboração da pergunta de pesquisa, delineamento da estratégia de busca, efetiva busca na literatura, seleção dos estudos pertinentes, extração dos dados, avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos, síntese dos dados, avaliação da qualidade das evidências e redação e publicação dos resultados (GALVÃO; PANSANI, 2015). No que concerne a seleção dos trabalhos, apresentamos na Tabela 1.

Tabela 1. Resultados nas bases de dados

Bases de dados	Termos de busca	Resultados				Exclusão (tempo)	Exclusão (metadados)	Exclusão (elegíveis)	Exclusão (duplicata)	Seleção
		Pós-humanismo	Pós-humano	<i>Posthumanism</i>	<i>Posthuman</i>					
BENANCIB	Pós-humanismo Pós-humano <i>Posthumanism</i> <i>Posthuman</i>	7	7	0	0	2254	579	68	37	33
BRAPCI		235	262	2	1					
Emerald		0	2	77	111					
ISTA		0	0	4	2					
LISTA		0	0	8	18					
Scielo		34	286	57	50					
Scopus		8	122	482	589					
Web of Science		0	0	302	758					
Total		3424								

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

As buscas indicadas na Tabela 1, ocorreram no período entre 28 de março a 07 de abril de 2020 nas seguintes bases: Web of Science, Scopus, Scielo, LISTA, ISTA, Emerald, BRAPCI e BENANCIB. Estas foram escolhidas tendo em vista a relevância de cada uma para a Ciência da Informação (CI), além de abrangerem outras áreas do conhecimento correlatas, possuírem extenso acervo e serem conveniadas à Plataforma de Periódicos CAPES, que facilitou o acesso aos artigos pertinentes.

Os termos de buscas utilizados para o início da busca sistemática foram Pós-humanismo, Pós-humano, *Posthumanism* e *Posthuman*. Estes quatro foram utilizados entre aspas para dar maior precisão aos resultados. A julgar a multiplicidade de idiomas que as respectivas bases indexam utilizamos os termos em português e inglês. Uma restrição necessária foi a temporalidade, portanto, após a busca inicial redefinimos a recuperação para trabalhos publicados de 2010 a 2020, um critério de exclusão aplicado foi de que um dos referidos termos deveriam estar presentes nos metadados do trabalho como título, resumo ou palavras-chave e ainda, apenas artigos de periódicos e eventos foram elegíveis, tendo em vista que estes são os formatos mais utilizados pelos pesquisadores em razão da rapidez da divulgação com os pares. (MARCONI; LAKATOS, 2017)

Inicialmente foram recuperados 3.424 trabalhos, após a aplicação dos filtros de temporalidade (2.254, excluídos) e 579 que não atenderam o critério dos metadados, foram identificados que 68 destes possuíam pertinência com o escopo deste trabalho. Ao analisarmos as referências observamos que havia 31 trabalhos duplicados, que foram excluídos de modo a restar uma incidência por título obtendo 37 documentos. Portanto os resultados apresentados neste artigo, são um recorte da literatura sobre o tema.

Ao iniciar as leituras dos trabalhos na íntegra, percebeu-se que quatro não eram possíveis de serem acessados quer seja por não mais estarem disponíveis nos periódicos e sites de eventos ou pelo *Digital Object Identifier* (DOI) não estar válido. Em face desse percurso, a seleção bibliográfica formadora deste trabalho corresponde a 33 artigos de periódico e eventos publicados no período de 2010 a 2020 e indexados pelas oito bases indicadas.

3 RESULTADOS E ANÁLISES

Dentre os 33 artigos pertinentes a esta pesquisa, cinco tiveram altos índices de citação, de acordo com o Google Acadêmico em 17 de abril de 2020, e estão indicados na Tabela 2. Quanto aos demais, três tiveram entre três e sete citações, quatro tiveram duas menções, nove contaram com uma citação e 12 ainda não possuíam nenhuma citação até o término da coleta para este artigo.

Tabela 2. Descrição dos artigos mais citados

Título do documento	Periódico	Ano	Nº de citações
<i>The posthuman: The end and the beginning of the human</i>	Journal of Consumer Behaviour	2010	39
<i>The posthuman way of war</i>	Security Dialogue	2015	24
Jamais fomos humanos	Liinc em Revista	2010	13
Transumanismo e o futuro (pós-) humano	Physis: Revista de Saúde Coletiva	2014	10
<i>Consideraciones bioéticas y biopolíticas acerca del Transhumanismo: El debate en torno a una posible experiencia posthumana</i>	Revista de Filosofía	2015	10

Fonte: Google Acadêmico (2020).

Haja vista os dados da pesquisa e a delimitação temporal de 2010 a 2020, 46% (ou 15) dos artigos pertinentes foram publicados em 2019, 9% (ou 3) nos anos 2018, 2015 e 2014 cada, 6% (ou 2) em 2017, 2012 e 2010 cada, enquanto que, 3% (ou 1) foi publicado em 2020, 2016 e 2013. O valor para o ano de 2020 é compreensível considerando-se que durante a coleta dos dados estávamos no primeiro semestre do respectivo ano e há uma esperança que mais trabalhos sejam publicados no vigente ano.

No que concerne aos idiomas de publicação dos artigos, temos que 16 (ou 48%) tem o português como língua original, enquanto que, 14 (ou 42%) foram encontrados em inglês e ainda 3 (ou 10%) tiveram sua íntegra elaborada em espanhol. Vislumbramos assim o interesse na temática por parte dos periódicos lusófonos e anglófonos, tendo em conta que o idioma principal para a ciência é o inglês, foi relevante a disposição de tantos artigos em português e espanhol sobre o tema.

3.1 Pesquisadores em pós-humanismo

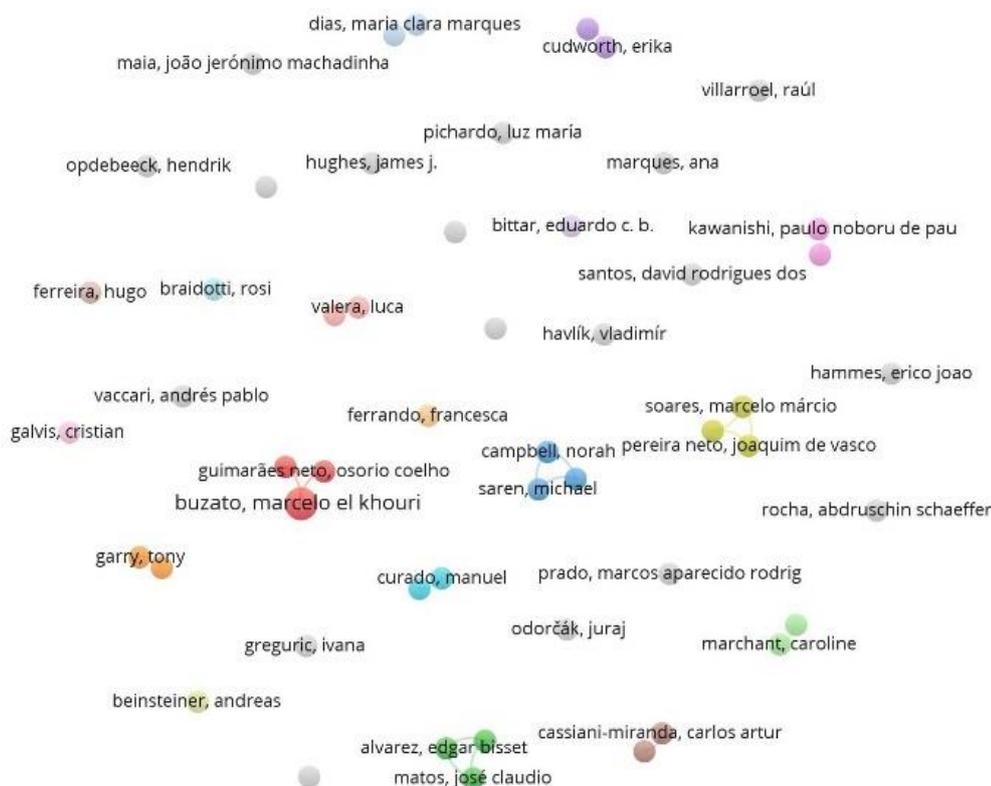
Os 33 artigos que serviram como insumo para este estudo, tiveram 45 autores e apenas um autor voltou a trabalhar o assunto. Marcelo El Khouri Buzato (Universidade Estadual de Campinas, Brasil) foi autor de artigos publicados em 2019 “O pós-humano é agora: uma apresentação” e “*Posthumanism and assistive technologies: on the social inclusion/exclusion of low-tech cyborgs*”, este último em parceria com Elizabeth Kath e Osorio Guimarães Neto (ambos da Royal Melbourne Institute of Technology, Austrália).

Quanto a proveniência destes 45 autores, extraímos dos currículos presente nos trabalhos que 13 (30%) são do Brasil, sete (16%) do Reino Unido, quatro (9%) de Portugal, três (7%) da Austrália, Colômbia e Estados Unidos da América cada, dois (4%) da Irlanda e um (2%) da Alemanha, Áustria, Chile, Croácia, Eslováquia, Espanha, Japão, México, Nova

Zelândia e República Tcheca cada.

No que concerne as instituições que estes 45 autores estão vinculados, dentre as mais incidentes temos três (6%) são da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Universidade Federal do Rio de Janeiro cada, e dois (4%) da Royal Melbourne Institute of Technology, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Universidade de Coimbra, University of East London e University of Edinburgh cada, enquanto que as demais instituições tiveram apenas uma incidência. Tendo como parâmetro básico a frequência de publicação e as relações de parcerias em coautoria dos textos, criamos a Figura 1 utilizando o aplicativo VOSviewer, que ilustra as relações entre os autores de um texto e a destes com os demais autores da temática.

Figura 1. Publicações em coautoria



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Analisando a Figura 1, percebemos que há pesquisadores na temática pós-humanista, mas que nesta a mostra estes não formam agrupamentos com outros cientistas de modo a criarem redes de cooperação para desenvolvimento de pesquisas na área. O que ocorre são parcerias de coautorias para publicação de até dois artigos no tema, e em seguida essa parceria é dissolvida e/ou os pesquisadores mantêm seus esforços em outros campos científicos. O resultado apresentado na figura 1 é um fenômeno comum, observado quando se analisa redes de coautoria, contudo ao se analisar uma amostra maior tais relações possivelmente apresentem configurações diferentes.

Considerando o número de autores que publicaram novamente sobre pós-humanismo ser insuficiente para tecer análises profundas, buscamos nas referências dos 33 artigos os

autores e trabalhos mais recorrentes. Isso se mostrou uma profícua fonte de dados, pois quanto mais um autor é citado, maior será a pertinência dos seus estudos para a área.

Foram verificados 1.124 trabalhos referenciados nos artigos da amostra, usando como base dados altimétricos da rede social ResearchGate elaboramos a Tabela 3. Os índices altimétricos indicam a pertinência dos trabalhos publicados pelo autor e o nível de aceitação pelos pares. A ResearchGate apresenta o score RG, número de citações e leituras dos textos publicados pelos autores mais recorrentes, bem como o índice de recomendação das pesquisas do referido autor para os demais usuários da rede. Os dados altimétricos desta plataforma foram selecionados para este trabalho pois é a mais utilizadas no ocidente, promove contato entre pesquisadores e o compartilhamento de informações e documentos científicos, entre os autores e os interessados em suas pesquisas. As redes sociais acadêmicas se apresentam como um canal promissor para comunicação científica.

Tabela 3. Autores e suas altimetrias

Autor	Score RG	Citação	Leitura	Recomendação
1. Yoshihiro Francis Fukuyama	29.98	20084	53958	26
2. Rosi Braidotti	23.35	4503	10823	12
3. James J. Hughes	22.57	1078	13159	7
4. Donna Jeanne Haraway	15.60	11788	8670	15
5. Bruno Latour	11.84	3326	4242	14
6. Marcelo El Khouri Buzato	8.48	156	1693	6

Fonte: Google Acadêmico e ResearchGate (2020).

Fukuyama é pesquisador da Stanford University (Estados Unidos) e apresenta o maior *score* RG dos oito autores. Ocorreram nove citações pelos autores dos artigos pertinentes a este estudo, dentre elas a mais frequente foi o livro publicado no Brasil em 2003 intitulado “Nosso futuro pós-humano: consequências da revolução da biotecnologia”. Que de acordo com o Google Acadêmico possui cerca de 3476 citações. O autor indica em seu perfil no ResearchGate que trabalha com as temáticas ligadas a relações internacionais, políticas públicas e administração pública.

Já Braidotti atua pela Utrecht University (Holanda) nos temas ligados aos estudos de gênero em especial o movimento feminista, filosofia social e política, ética e cultura. Dentre as 17 citações que seus trabalhos tiveram, os mais frequentes são os livros “*The Posthuman*” publicado em 2013 e “*The Posthuman Glossary*” de 2018. Este último sendo de relevância alta, porque a autora em parceria com Maria Hlavajova, editaram um dicionário de quase 600 páginas com os principais termos ligados ao Pós-humanismo, indicando um breve contexto histórico para criação dos termos, áreas correlatas e outros termos que possam ser sinônimos ou complementares.

Enquanto que o pesquisador da University of Massachusetts Boston (Estados Unidos), Hughes, atua nas áreas de política social, filosofia política e social, filosofia da ciência e ética. Foi citado 10 vezes em múltiplos trabalhos, dentro o principal documento está o livro “*Citizen cyborg: why democratic societies must respond to the redesigned human of the future*” publicado em 2004.

A pesquisadora Donna Haraway da University of California, Santa Cruz (Estados Unidos), é considerada uma das precursoras dos estudos em pós-humanismo com a publicação do seu artigo “*Manifesto for cyborgs: science, technology and socialist feminism in the 1980’s*” em 1985, que foi revisado pela autora em 1991 e deu origem ao capítulo “*A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century*” publicado no livro “*Simians, Cyborgs, and Women*”. Haraway, em seu perfil no ResearchGate, indica atuar nas áreas de antropologia social e cultural, teoria sociológica e, estudos de gênero em especial a teoria e movimento feminista.

Latour atua nas áreas de história da filosofia, da ciência e da arte, inovação e tecnologia científica, sendo pesquisador da Sciences Po Paris (França). Dentre as 11 referências encontradas nos artigos pertinentes a este estudo, três foram as mais recorrentes, são elas: “*We have never been modern*” de 1991 que foi traduzida e publicada no Brasil em 1994 como “Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica”, “*Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*” de 2000 e “*Reassembling the social: an introduction to Actor-Network-Theory*” de 2005.

E ainda Buzato, que não teve grandes índices de referências em outros trabalhos, mas foi o único autor que voltou a pesquisar a temática de Pós-humanismo. Ele indicou em seu perfil no ResearchGate que atua nas áreas de semiótica, alfabetização digital, pós-humanismo, estudos críticos de dados e *datafiction*.

Os autores Michel Foucault (*in memoriam*) e Niklas Boström também foram usados como referências frequentemente, no entanto, não possuem seus perfis cadastrados no ResearchGate e, portanto, não foi possível mensurar suas altimetrias. Para complementar os dados foi utilizando o Google Acadêmico, que permitiu verificar os índices de citações que indicam Foucault com o valor mais alto entre os oito autores com foco para seu trabalho mais citado “*The History of Sexuality*” de 1978, enquanto que, Boström está em terceiro lugar no que concerne este índice e seu trabalho mais citado é “*In defense of posthuman dignity*” de 2005.

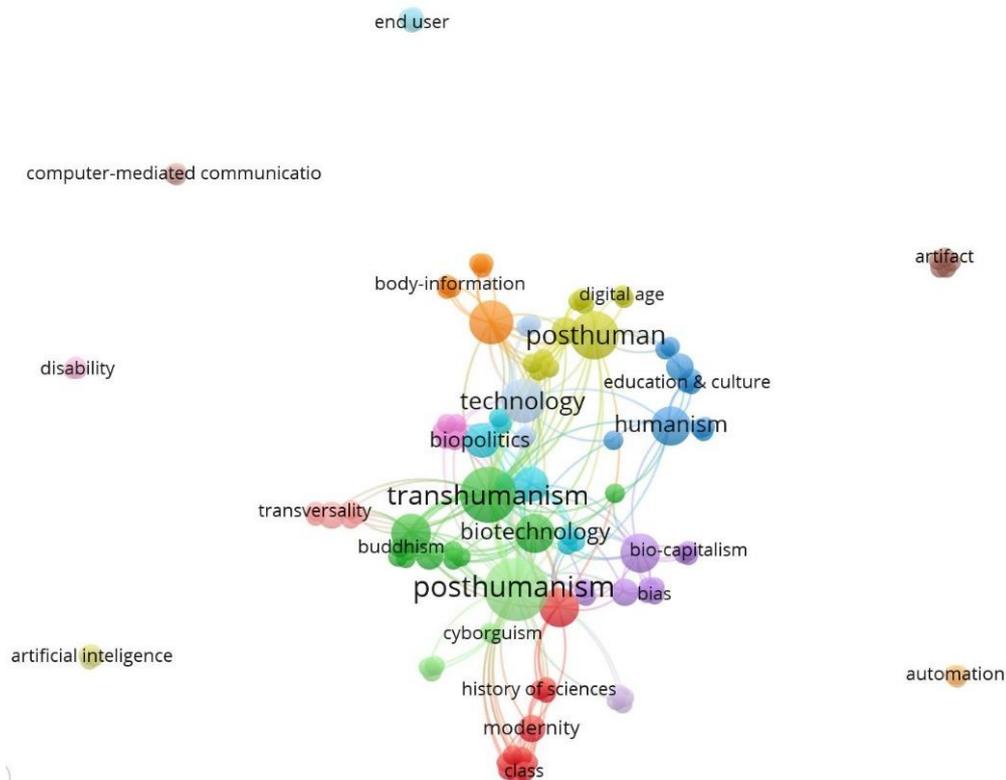
3.2 Áreas que publicaram sobre pós-humanismo

Todos os 33 documentos analisados para esta revisão sistemática são artigos publicados em periódicos e eventos científicos, indexados pelas bases indicadas. Um dos critérios para inclusão era que os documentos possuíssem palavras-chaves indicadas pelos autores como termos que caracterizam seus trabalhos.

Foram encontradas 108 palavras-chave e 12 delas se repetiram, são elas: *posthumanism* (ou seus sinônimos em outros idiomas e grafias como póshumano, pós-humano, *post-humanism*, *posthumanismo*, *posthumanity* e pós-humanismo) com 20 recorrências (18%), com nove ou 8% *transhumanism* (sinônimo de transhumanismo, transumanismo e transumano), com cinco ou 4% *biotechnology* (sinônimo de biotecnologia e *biotecnologías*) e *cyborg* (sinônimo de ciborgue e ciborguismo) com quatro ou 3% *technology* (sinônimo de tecnologia, *tecnología*) e Humanismo cada, com três ou 2% *biopolitics* (sinônimo de biopolítica), *human enhancement* e natureza humana cada, e com duas recorrências ou 1% cada tivemos bioética, Ciência da Informação e *personal identity*. As demais 96 palavras-chave só

tiveram uma incidência, todas estão apresentadas na Figura 2, esta criada com o auxílio do aplicativo VOSviewer.

Figura 2. Palavras-chave incidentes



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

A Figura 2 foi desenvolvida tendo por base o vínculo entre as palavras-chave, gerando 123 conexões. Nela é possível perceber uma relação central dos termos *posthumanism*, *transhumanism* e *posthuman*, indicando que estas são as palavras-chaves relevantes para a temática e possuem conexões fortes entre si e com as demais. Por outro lado, temos as palavras-chave “*artificial intelligence*”, “*automation*”, “*disability*”, “*artifact*”, “*end user*” e “*computer-mediated communication*” que não possuem vínculos com os três termos centrais e, portanto, podemos inferir que foram resultados de trabalhos isolados dentro da amostra estudada.

Após a coleta e análise dos dados bibliométricos e altimétricos, foi realizada a leitura integral dos 33 artigos que compõem o escopo deste trabalho. Durante o desenvolvimento desta atividade percebemos que os autores ao escreverem os trabalhos se relacionam com 11 áreas do conhecimento científico, e que, portanto, sugere que estas áreas sofrem maior influência do pós-humanismo em seus estudos, são elas: a Bioética e Saúde, a Filosofia, a Linguística, a Teologia, a Ciência da Informação, a Sociologia, a Tecnologia, o Trabalho, a Administração, as Artes e o Direito.

- 1^a Bioética e Saúde: questões éticas das tecnologias de aprimoramento humano, orientações bioéticas para evolução pós-humana, *biohacking*, tecnologias assistivas e ciborguização de pessoas com deficiências, a enfermagem e o cuidado com uso de máquinas, bioética e características humanas, rivalidade empírica entre transhumanistas e bioconservadores, biotecnociência e o Argumento de Benefício do Pós-Humano (PBA) foram temas abordados por: Galvis (2013); Greguric (2014); Kath, Guimarães Neto, Buzato (2019); Kawanishi, Lourenção (2019); Monteiro, Curado (2016); Pichardo (2018); Vaccari (2019); Vilaça, Dias (2014).
- 2^a Filosofia: produção, administração e controle biopolítico da subjetividade, tecnociência e teoria filosófica, benefícios e desvantagens de uma ontologia pós-humanista para o campo da herança, soluções tecnocráticas para a crise climática, imortalidade e ciência, a dualidade entre natural e artificial para criatividade, pós-humanismo filosófico, cultural e crítico, anti-humanismo, meta-humanismo e as fronteiras entre os conceitos de humanismo, transhumanismo e pós-humanismo foram temas abordados por: Beinsteiner (2019); Ferrando (2019); Havlík (2019); Maia (2017); Odorčák (2020); Sterling (2020); Villaroel (2015).
- 3^a Linguística: a linguagem gerada por dispositivos computacionais, em especial os textos poéticos, a partir da perspectiva dos estudos literários, a inteligência demonstrada pelos animais (que não os primatas) de acordo com a linguagem desenvolvida por cada espécie, e como a mineração de textos com uso da inteligência artificial molda e é moldada pelo novo comportamento linguístico do humano foram temas abordados por: Buzato (2019); Ferreira (2017); Marques (2019); Matos, Jacinto, Alvarez (2019).
- 4^a Teologia: o entendimento de humano pelas religiões tradicionais como o budismo e o cristianismo frente as novas tecnologias, a questão da integridade do ser, da promoção da vida e da mudança comportamental, e a ética, do ponto de vista teológico, para melhoria e aumento das capacidades humanas foram temas abordados por: Hammes (2018); Hughes (2019); Rocha (2018).
- 5^a Ciência da Informação: de que maneira o humano está se preparando para ressignificar a análise de informações considerando-se que ele não é mais capaz de armazenar tudo e precisa do auxílio das tecnologias para isso e a filosofia da informação enquanto insumo teórico para debate e análise da atual sociedade pós-humanista foram temas abordados por: Prado (2014); Saldanha (2012).
- 6^a Sociologia: o projeto de melhoria humana que exerce ampla e profunda influência na cultura e na sociedade contemporâneas e as relações entre máquina, vida e o humano promovidas pelo capitalismo industrial que modificam as relações sociais foram temas abordados por: Herazo-Bustos, Cassiani-Miranda (2015); Vandenberghe (2010)
- 7^a Tecnologia: como o uso de robôs em situação de guerra podem alterar a forma como as guerras ocorrem ao redor do globo e a relação de dependência que ocorre atualmente entre o humano e seus dispositivos móveis como *smartphone* foram temas abordados por: Cudworth, Hobden (2015); Marchant, O'Donohoe (2019).
- 8^a Trabalho: oportunidades e desigualdades no mercado de trabalho mediante a realidade das tecnologias pós-humanistas, tendências futuras para a área, alguns atributos humanos

que podem ser melhorados por meio da ciborguização e alguns serviços que podem ser desempenhados por esse tipo de profissional foram temas abordados por: Garry, Harwood (2019); Ozkazanc-Pan (2019).

- 9^a Administração: Campbell, O'Driscoll, Saren (2010) se propõe a analisar teoricamente como os padrões de consumo podem mudar mediante o processo de transhumanismo com foco num futuro pós-humanista.
- 10^a Artes: Santos (2012) traça um comparativo prático entre as produções audiovisuais com foco no humano e aquelas que enfocam no pós-humano, com análise na produção cinematográfica de 2009 “Avatar” do diretor James Cameron.
- 11^a Direito: Bittar (2019) faz uma prospecção no tema de impacto social do corpo modificado pelas tecnologias pós-humanista perante a teoria do direito, de modo a tentar responder a questão: se o humano passar por um processo de ciborguização, quais direitos e deveres deverão ser reescritos para compactuar com essa nova realidade?

Há, ainda, uma dicotomia frequentemente abordada pelos autores entre bioconservadores e os transhumanista. Para Ferrando (2019) a transhumanidade corresponde ao período histórico entre a humanidade, onde o humano é compreendido como a força motriz dos estudos e sua condição deve ser preservada, conceito este largamente pesquisado e defendido por Habermas (2004), e o período pós-humanista, onde o humano já terá passando pelo processo de simbiose com a tecnologia. Este processo de humano para pós-humano possui uma comunidade a favor dessas mudanças, os transhumanistas e outra que acredita que a preservação da naturalidade do homem é a melhor opção para a população, a estes é dada a denominação de bioconservadores. (VILAÇA, DIAS, 2014)

Quanto a abordagem metodológica dos artigos, temos que 85% (28) deles são teóricos, ou seja, desenvolveram suas pesquisas de modo a traçar comparativos epistemológicos entre o pós-humanismo e suas respectivas áreas, dentre as que mais publicaram neste tipo estão a Filosofia, o Direito e a Ciência da Informação. Enquanto que cinco (15%) artigos tem abordagem prática, ou seja, trazem aplicabilidades para o pós-humanismo em suas respectivas áreas, são eles: Ferreira (2017) e Marques (2019) da Linguística, Garry, Harwood (2019) do Trabalho, Marchant, O'Donohoe (2019) da Tecnologia, e Santos (2012) das Artes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento desse trabalho ajuda na percepção da pluridisciplinaridade que o pós-humanismo agrega ao conhecimento científico. Tivemos como resultado uma percepção da afinidade de assuntos entre os 33 artigos pertinentes, e os reunimos em 11 áreas, são elas: Administração, Artes, Bioética e Saúde, Ciência da Informação, Direito, Filosofia, Linguística, Sociologia, Tecnologia, Teologia e Trabalho.

As áreas convergem para o conceito de pós-humano como um ser moderno, capaz de feitos incríveis desde sobreviver a uma doença crônica (com uso de medicamentos, próteses e outras tecnologias) até povoar outros planetas. E pós-humanismo como uma série de estudos de modo a aperfeiçoar e adaptar o pós-humano para realidade vivida no dia-a-dia, além de prospectar as fragilidades que este ser pode vir a ter e suprir essas carências.

Dentre os conceitos de pós-humanismo e pós-humano apresentados nos artigos pertinentes, evidenciamos os do Quadro 1 como os mais recorrentes na literatura.

Quadro 1. Conceitos de Pós-humano e Pós-humanismo

Pós-humanismo		
Autoria	Conceitos	Tradução nossa
Greguric (2014, p.140)	“Is an emerging field within medicine and bioengineering that aims to develop technologies and techniques for overcoming current limitations of human cognitive and physical abilities”	É um campo emergente na medicina e na bioengenharia que visa desenvolver tecnologias e técnicas para superar as limitações atuais das habilidades cognitivas e físicas humanas
Cudwoth, Hobden (2015, p.524)	“is to develop tools for developing an understanding of human embeddedness in non-human animate and inanimate systems.”	É criar ferramentas para desenvolver uma compreensão da incorporação humana em sistemas não-humanos animados e inanimados.
Monteiro, Curado (2016, p.144)	“A condição em que humanos e a tecnologia inteligente se interpenetram irreversivelmente, numa fusão entre humanidade e máquinas e na emergência de um hibridismo indiferenciador, uma nova categorização do Humano.”	
Kath, Guimarães Neto, Buzato (2019, p.681)	“A worldview and moral position that no longer regards the human as at the center of the universe and as the dominant and determining being. Derived from moral philosophy, applied ethics, and technoscience, posthumanism stresses the interrelation between human, machine, animal, and environment.”	Uma visão de mundo e posição moral que não mais considera o humano como o centro do universo e o ser dominante e determinante. Derivado da filosofia moral, ética aplicada e tecnociência, o pós-humanismo enfatiza a inter-relação entre humano, máquina, animal e meio ambiente.
Sterling (2020, p.2)	“Matters to critical heritage studies not because the themes and concepts emerging under this banner are especially new or radical, but because the challenges facing the subject can no longer be adequately addressed by theories and methods that take ‘the human’ to be the center of all heritage meaning.”	É importante para os estudos críticos do patrimônio, não porque os temas e conceitos emergentes sob essa bandeira sejam especialmente novos ou radicais, mas porque os desafios que o sujeito enfrenta não podem mais ser adequadamente abordados por teorias e métodos que tomam o 'humano' como o centro do mundo.
Pós-humano		
Santos (2012, p.404)	“Implica não apenas a ideia de estabelecer ligações perigosas com as máquinas, mas a possibilidade de estabelecer ligações com uma série mais ampla e multifacetada onde, a curto prazo, se torna impossível distinguir entre organismos biológicos e circuitos integrados.”	
Galvis (2013, p.59)	“Ser inter-comunicativo, expandible, sujeto transitivo y versátil, en medio del despliegue infinito de las redes digitales, recompuesto a sí mismo por la bio-ingeniería, dotado de inusitado poder, sí que estaría obligado a asumir el riesgo como valor prevaleciente.”	Sujeito intercomunicador, expansível, transitivo e versátil, em meio à infinita implantação de redes digitais, recompostas pela bioengenharia, dotadas de poder incomum, ele seria obrigado a assumir o risco como valor predominante.

Herazo-Bustos, Cassiani-Miranda (2015, p.399)	“Se ha utilizado con una significación más amplia para señalar un mundo natural ya modificado, no solo el cuerpo humano sino los alimentos (transgénicos), los animales (nuevas especies, experimentación) etc.”	Tem sido usado com significado mais amplo que aponta para um mundo natural já modificado, não apenas o corpo humano, mas também alimentos (transgênicos), animais (novas espécies, experimentação) etc.
Monteiro, Curado (2016, p.143)	Representa, no âmago da articulação entre evolução biológica e evolução técnica, uma tendência que deixa antever não apenas uma transmutação ontológica da condição humana, mas também o desenvolvimento de novas formas de vida para além das fronteiras tradicionais entre o natural e o artificial.	
Vandenverghe (2010, p.220)	“As sílicas, seixos e ossos fizeram e transformaram o Homem (...). Hoje, são os óculos, os marca-passos e os laptops que fazem o <i>homo sapiens</i> . Jamais fomos humanos. Tendo estrangeirado o humano, nada de humano é estranho ao pós-humanista. Uma vez que nós compreendemos que somos feitos por tecnologias que fazemos e que nos tornamos humanos através de nossos implantes, transplantes e próteses.”	

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Em consonância com o exposto, Campbell, O’Driscoll, Saren (2010) enfatizam que já chegamos num período histórico em que não adianta levantar questões sobre o que faremos quando as pessoas se tornarem pós-humanas, porque já vivenciamos esta realidade, e portanto, os estudos devem ser pautados naquilo que podemos fazer agora para atender aos padrões e exigências de consumo desses indivíduos, de modo a tirar o maior número de benesses possíveis das tecnologias, que são tanto força motriz para estes novos padrões como resultado destes.

Como limitação do trabalho é importante indicar que o recorte temporal deixou quase dois terços dos textos recuperados inicialmente fora desta análise, contudo entendemos que os artigos mais recentes incorporam parte do conteúdo das publicações mais antigas, como pôde ser percebido na análise das referências. Publicações mais antigas tendem a apresentar mais problemas em relação aos metadados e ao acesso ao conteúdo completo.

Concluimos este artigo com a convicção de que o objetivo proposto foi alcançado e a problemática respondida, sem, no entanto, com a intenção de esgotar o tema, mas sim, trazer à luz da ciência um conteúdo que viabilizará novas pesquisas, de modo a indicar ao leitor os principais autores e textos disponíveis na literatura científica sobre pós-humanismo.

REFERÊNCIAS

BEINSTEINER, Andreas. Cyborg agency: The technological self-production of the (post-) human and the anti-hermeneutic trajectory. **Thesis Eleven**, v. 153, n. 1, p. 113–133, 2019. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/07255136>. Acesso em: 8 abr. 2020.

BITTAR, Eduardo C. B. A Teoria do Direito, a Era Digital e o Pós-Humano: o novo estatuto do corpo sob um regime tecnológico e a emergência do Sujeito Pós-Humano de Direito. **Revista Direito e Práxis**, v. 10, n. 2, p. 933–961, 2019.

BUZATO, Marcelo El Khouri. O pós-humano é agora: uma apresentação. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, Campinas, SP, v. 58, n. 2, p. 478–495, 2019. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-18132019000200478&lang=pt. Acesso em: 28 mar. 2020.

CAMPBELL, Norah; O'DRISCOLL, Aidan; SAREN, Michael. The posthuman: The end and the beginning of the human. **Journal of Consumer Behaviour**, v. 9, n. 2, p. 86–101, 2010. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/cb.306>. Acesso em: 8 abr. 2020.

CLYNES, Manfred E.; KLINE, Nathan S. Cyborgs and space. **Astronautics**, set., p.26-27 e 74-76, 1960. Disponível em: http://www.guicolandia.net/files/expansao/Cyborgs_Space.pdf. Acesso em 20 abr. 2020.

CUDWORTH, Erika; HOB DEN, Steve. The posthuman way of war. **Security Dialogue**, v. 46, n. 6, p. 513–529, 2015. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0967010615596499>. Acesso em: 8 abr. 2020.

FERRANDO, Francesca. Pós-Humanismo, Transumanismo, Anti-Humanismo, Meta-Humanismo e novos materialismos. **Revista de Filosofia: Aurora**, v. 31, n. 54, p. 958–971, 2019.

FERREIRA, Hugo. Antes do pós-humano: insetos sociais, mamíferos superiores e a (re)construção de fronteiras entre os humanos e os animais na modernidade. **Ilha do Desterro**, v. 70, n. 2, p. 15–27, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-80262017000200015&lang=pt. Acesso em: 28 mar. 2020.

GALVÃO, Taís Freire; PANSANI, Thais de Souza Andrade. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v.24, n.2, p.335-342, 2015.

GALVIS, Cristian. La condición post-orgánica: tema de encuentro y tensión entre bioética y biopolítica. **Revista Latinoamericana de Bioética**, v. 13, n. 1, 2013. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-47022013000100005&lang=pt. Acesso em: 28 mar. 2020.

GARRY, Tony; HARWOOD, Tracy. Cyborgs as frontline service employees: a research agenda. **Journal of Service Theory and Practice**, v. 29, n. 4, p. 415–437, 2019.

GREGURIC, Ivana. Ethical issues of human enhancement technologies: Cyborg technology as the extension of human biology. **Journal of Information, Communication and Ethics in Society**, v. 12, n. 2, p. 133–148, 2014.

HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

HAMMES, Erico Joao. Transumanismo e Pós-humanismo: uma aproximação ético-teológica. **Perspectiva Teológica**, v. 50, n. 3, p. 431–452, 2018. Disponível em: <http://faje.edu.br/periodicos/index.php/perspectiva/article/view/4068>. Acesso em: 6 abr. 2020.

HAVLÍK, Vladimír. The naturalness of artificial intelligence from the evolutionary perspective. **AI and Society**, v. 34, n. 4, p. 889–898, 2019. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00146-018-0829-5.pdf>. Acesso em: 8 abr. 2020.

HARAWAY, Donna Jeanne. A Manifesto for Cyborgs: Science, Technology, and Socialist Feminism in the 1980s. **Socialist Review**, v. 80, p. 65-107, 1985.

HERAZO-BUSTOS, Mariana Isabel; CASSIANI-MIRANDA, Carlos Arturo. Humanismo y poshumanismo: dos visiones del futuro humano. **Revista Salud Uninorte**, v. 31, n. 2, 2015. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522015000200018&lang=pt. Acesso em: 28 mar. 2020.

HUGHES, James J. Buddhism and Our Posthuman Future. **Sophia**, v. 58, n. 4, p. 653–662, 2019.

KATH, Elizabeth; GUIMARÃES NETO, Osorio Coelho; BUZATO, Marcelo El Khouri. Posthumanism and assistive technologies: on the social inclusion/exclusion of low-tech cyborgs. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, Campinas, SP, v. 58, n. 2, p. 679–703, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-18132019000200679&lang=pt. Acesso em: 28 mar. 2020.

KAWANISHI, Paulo Noboru de Paula; LOURENÇÃO, Gil Vicente Nagai. Humanos que queremos ser: humanismo, ciborguismo e pós-humanismo como tecnologias de si. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, Campinas, SP, v. 58, n. 2, p. 658–678, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-18132019000200658&lang=pt. Acesso em: 28 mar. 2020.

KIRSCHENBAUM, M. G. What is Digital Humanities and What's it doing in English Departments? **ADE Bulletin**, n. 150, 2010. Disponível em: <https://mkirschenbaum.files.wordpress.com/2011/03/ade-final.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2020.

MAIA, João Jerónimo Machadinha. Humano, pós-humano e transumano: fronteiras dúbias e indefinidas num mundo desigual. **Revista de História das Ideias**, v. 35, n. 2, p. 47–70, 2017. Disponível em: [https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/43302/1/Humano%2C pós-humano e transumano%3Afronteiras dúbias e indefinidas num mundo desigual.pdf](https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/43302/1/Humano%2C%20pós-humano%20e%20transumano%3Afronteiras%20dúbias%20e%20indefinidas%20num%20mundo%20desigual.pdf). Acesso em: 6 abr. 2020.

MARCHANT, Caroline; O'DONOHUE, Stephanie. Homo prostheticus? Intercorporeality and the emerging adult-smartphone assemblage. **Information Technology & People**, v. 32, n. 2, p. 453–474, 2019. Disponível em: www.emeraldinsight.com/0959-3845.htm. Acesso em: 28 mar. 2020.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

- MARQUES, Ana. Poesia ciborgue e pós-humanização da linguagem: da externalização tecnológica à recuperação da autonomia humana. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, Campinas, SP, v. 58, n. 2, p. 566–578, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-18132019000200566&lang=pt. Acesso em: 28 mar. 2020.
- MATOS, José Claudio; JACINTO, Eliana Maria dos Santos Bahia; ALVAREZ, Edgar Bisset. Humanidades digitais e a simbiose entre humano e máquina: algumas reflexões comparativas entre a interpretação e a mineração de textos. **Logeion: Filosofia da Informação**, v. 6, n. 1, p. 126–145, 2019. Disponível em: <https://www.brapci.inf.br/index.php/res/v/122023>. Acesso em: 28 mar. 2020.
- MONTEIRO, Ana Paula Teixeira de Almeida Vieira; CURADO, Manuel. Por uma nova epistemologia da enfermagem: um cuidar post-humano? **Revista de Enfermagem Referência**, v. 4, n. 8, p. 141–148, 2016. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832016000100016&lang=pt. Acesso em: 28 mar. 2020.
- ODORČÁK, Juraj. Scientific immortalism and the problematic future of technocentric immortality. **Journal for the Study of Religions and Ideologies**, v. 19, n. 55, p. 53–68, 2020. Disponível em: <http://jsri.ro/ojs/index.php/jsri/article/view/1184>. Acesso em: 7 abr. 2020.
- OZKAZANC-PAN, Banu. Diversity and future of work: inequality abound or opportunities for all? **Management Decision**, 2019. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/MD-02-2019-0244/full/html>. Acesso em: 8 abr. 2020.
- PICHARDO, Luz María. Reinventing bioethics in a post-humanist and post-truth society: the present and future of bioethics. **Persona y Bioética**, v. 22, n. 2, p. 212–222, 2018. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-31222018000200212&lang=pt. Acesso em: 28 mar. 2020.
- PRADO, Marcos Aparecido Rodrigues do. A Ciência da Informação na Perspectiva do Pós-Humano. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, 2014. Disponível em: <https://www.brapci.inf.br/index.php/res/v/8270>. Acesso em: 28 mar. 2020.
- ROCHA, Abdruschin Schaeffer. Provocações pós-humanistas à teologia cristã. **Perspectiva teológica**, v. 50, n. 3, p. 453–472, 2018. Disponível em: <http://faje.edu.br/periodicos/index.php/perspectiva/article/view/3993>. Acesso em: 6 abr. 2020.
- SALDANHA, Gustavo Silva. Humano, Inumano, Pós-humano: o homem na, da e para a Ciência da Informação. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 6, n. 3, p. 107, 2012. Disponível em: <https://www.brapci.inf.br/index.php/res/v/62120>. Acesso em: 28 mar. 2020.
- SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, María del Pilar Baptista. **Metodología de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOS, David Rodrigues dos. Entre Cyborgs e Avatares: produções artísticas no seio da tecnologia ou o advento de novos invólucros humanos. **Estúdio**, v. 3, n. 5, 2012. Disponível em:

http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1647-61582012000100067&lang=pt. Acesso em: 28 mar. 2020.

STERLING, Colin. Critical heritage and the posthumanities: problems and prospects, **International Journal of Heritage Studies**, v. 26, n.1, 2020. Disponível em:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13527258.2020.1715464>. Acesso em: 28 mar. 2020.

VACCARI, Andrés Pablo. Why Should We Become Posthuman? The Beneficence Argument Questioned. **The Journal of Medicine and Philosophy: A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine**, v. 44, n. 2, p. 192–219, 2019. Disponível em:

<https://academic.oup.com/jmp/article-abstract/44/2/192/5381978?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 9 abr. 2020.

VALERA, Luca; MARAMBIO, José Tomás Alvarado. Posthumanismo e hibridación. **Pensamiento**, v. 75, n. 283, p. 307–319, 2019. Disponível em:

<<https://revistas.comillas.edu/index.php/pensamiento/article/view/11328>>. Acesso em: 8 abr. 2020.

VANDENBERGHE, Frédéric. Jamais fomos humanos. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 214–314, 2010. Disponível em: <https://www.brapci.inf.br/index.php/res/v/93559>.

Acesso em: 28 mar. 2020.

VILAÇA, Murilo Mariano; DIAS, Maria Clara Marques. Transumanismo e o futuro (pós-) humano. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 24, n. 2, p. 341–362, 2014. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312014000200341&lang=pt. Acesso em: 28 mar. 2020.

VILLARROEL, Raúl. Consideraciones bioéticas y biopolíticas acerca del Transhumanismo: El debate en torno a una posible experiencia posthumana. **Revista de filosofía**, v. 71, p. 177–190, 2015. Disponível em:

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-43602015000100014&lang=pt. Acesso em: 28 mar. 2020.



Artigo submetido ao sistema de similaridade

Submetido em: 10/10/2020 – Aprovado em: 10/11/2020 – Publicado em: 19/11/2020
