



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE
JOAQUIM VENÂNCIO

Gustavo Waked de Alcântara

Transumanismo e seus desdobramentos: Uma contextualização e discussão bioética

Rio de Janeiro

2021

Gustavo Waked de Alcântara

Transumanismo e seus desdobramentos: Uma contextualização e discussão bioética

**Projeto de monografia apresentado à
Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio
– Fundação Oswaldo Cruz (EPSJV-Fiocruz)
como requisito parcial para aprovação no
Curso Técnico em Análises Clínicas.**

Orientador (a): Prof. Marcus Vinicius Monteiro
Pedroza Machado

Rio de Janeiro

2021

RESUMO

Este projeto tem como objetivo principal uma apresentação e aprofundamento do tema transumanismo e seus desdobramentos, por um viés bioético. também será contextualizado o debate Transumanistas *versus* bioconservadores.

No decorrer do projeto serão apresentadas formas de integração entre Homem e máquina que estão sendo desenvolvidas e aplicadas na atualidade.

Durante o avanço da espécie humana o uso de técnicas e tecnologias podem ser vistos como intrínsecos ao avanço alcançado pelo Homem como a domesticação do fogo, a habilidade de trabalhar metais e atualmente as tecnologias comunicacionais que permitem uma grande integração dentre as sociedades do planeta terra. O movimento transumanista se dá como uma destas evoluções visando a integração Homem e máquina para a melhoria da qualidade e quantidade de vida humana.

Palavras-chave: Transumanismo, bioconservadorismo, integração Homem-máquina

SUMÁRIO

1. AGRADECIMENTOS.....	05
2. INTRODUÇÃO.	07
3. OBJETIVOS.....	08
4. METODOLOGIA.....	09
5. CRONOGRAMA.....	10
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	11

1. Agradecimentos

Na realização deste trabalho tenho totais agradecimentos a meu orientador Marcus Vinícius Monteiro Pedroza Machado que foi o expoente máximo que se pode ter na realização de um trabalho como este

Em seguida gostaria de agradecer a meu co-orientador e grande amigo Filipe Santos que me deu total apoio e orientação durante o decorrer de todo trabalho

Agradeço também a minha família e a todo o corpo docente da escola politécnica de saúde Joaquim Venâncio que fizeram parte de minha caminhada e crescimento

Agradeço também a meu amigo e companheiro de escrita Samuel Rodrigues da Silva nossas conversas e trocas tornaram o trabalho possível.

2. INTRODUÇÃO

Transumanismo é uma nova corrente de pensamento que vem se consolidando durante as últimas décadas. Segundo Bostrom “O transumanismo pode ser visto como produto do Humanismo secular e do Iluminismo” (BOSTROM, 2005). Segundo Bostrom: “O pensamento sustenta que a atual natureza humana é aprimorável através do uso da ciência aplicada e de outros métodos racionais”(BOSTROM,2005). Os simpatizantes da corrente de pensamento denominados, transumanistas acreditam em uma liberdade de escolha que permitiria os indivíduos a escolha sobre as tecnologias que desejam aplicar a si próprios. Bostrom também elucida “Transumanistas acreditam que as tecnologias de melhoramento humano deveriam ser largamente disponibilizadas” (BOSTROM, 2005). As tecnologias em questão são aquelas já disponíveis em nossa sociedade atual como: Robótica, Engenharia genética, criação de inteligências coletivas(assistentes pessoais). É possível também incluir tecnologias emergentes como a biologia sintética. Segundo a aplicação de tecnologias em crianças Bostrom nos diz “ pais deveriam ter normalmente o poder de decidir quais tecnologias reprodutivas usar na concepção de seus filhos” (BOSTROM, 2005). Certos pensadores transumanistas fazem uso de certo otimismo em suas dissertações como novamente o exemplo de Bostrom

transumanistas acreditam que, embora haja riscos que precisem ser identificados e evitados, as tecnologias de melhoramento humano irão oferecer um potencial enorme para usos extremamente valiosos e benéficos para a humanidade. A longo prazo, é possível que tais melhoramentos transformem-nos, ou os nossos descendentes, em seres “pós-humanos”, os quais poderiam ter uma longevidade de vida em plena saúde indefinida, faculdades intelectuais muito maiores do que as de qualquer ser humano atual (BOSTROM,2005).

Em contraposição a corrente de pensamento transumanista está a corrente bioconservadora que tenta em seus argumentos também enquadrar o transumanismo como uma corrente de pensamento perigosa e possivelmente danosa a raça humana, levantando o argumento que a integração do homem e da máquina desumanizaria os indivíduos. Em determinados casos este temor toma vias religiosas como nas críticas de Leon Kass

. Como o projeto científico de domínio da natureza poderia, se não tomarmos cuidado, levar à nossa desumanização, via eugenia, contentamento induzido por drogas e outras transformações da natureza humana, possibilidades já previsíveis na nova biologia. . . . O homem permanecerá uma criatura feita à imagem de Deus, aspirando alinhar-se com o divino, ou se tornará um artefato criado pelo homem à imagem de Deus sabe o quê, atendendo às aspirações

apenas da vontade humana? . . . Eu logo mudei minha carreira de fazer ciência para pensar sobre seu significado humano¹ (KASS.1)

Em todos os casos o bioconservadorismo se mostra pautado em bases seculares diz Bostrom:

A melhor forma de tratar a questão, argumentam esses bioconservadores, é implementarem-se proibições globais de categorias inteiras dessas promissoras tecnologias de melhoramento humano para prevenir um escorregão ladeira abaixo nesse “declive escorregadio” que cai em direção a um estado “pós-humano” que é, em última análise, rebaixado (BOSTROM,2005).

À medida das evoluções gradativas da sociedade em que estamos inseridos é possível observar até mesmo fora da corrente de pensamento transumanista que os corpos biológicos não são fatores definidores para uma plena aceitação de um indivíduo sobre si mesmo, o fato de um indivíduo assim realizar modificações corporais na tentativa de se reconhecer no próprio corpo não afeta em nada a essência deste mesmo indivíduo.

Ao se pensar na natureza biológica como um fator de validação de direitos básicos para um indivíduo podemos ver a difusão de uma ideia perigosa, pois vincular o valor social e os direitos de alguém por sua forma biológica estariam sendo restringidos direitos de grupos fora do status quo da sociedade em que estamos inseridos. Como por exemplo: pessoas surdas e outros grupos que estejam fora da normatividade biológica humana, podemos então entender que a restrição de direitos daqueles que escolhem modificar a sua natureza biológica e caminhar para a pós-humanidade é errônea. Segundo Bostrom “Os (pós)humanos devem ser tratados de forma igual àqueles que escolhem não se integrar mantendo assim seus direitos e deveres como cidadãos” (BOSTROM, 2005). O uso de técnicas e tecnologias acompanha e impulsiona a evolução humana, porém o avanço tecnológico das últimas décadas tem sido exponencialmente ampliado em decorrência das revoluções tecnológicas e comunicacionais é possível entendermos que um próximo passo evolutivo da raça humana se pautar na integração do Homem com suas tecnologias. Reconhecendo a importância deste movimento e os avanços que vem sendo atualmente implementados, será feita a elucidação do debate: transumanismo versus bioconservadorismo e as considerações bioéticas do tema.

¹ A citação a Leon Kass é uma tradução própria

Está pesquisa tem como motivo de existência, um interesse pessoal nesta nova linha de pensamento que apresenta novas possibilidades para o avanço da raça humana. Também como motivação, o desenvolvimento de novas tecnologias que pontuam a integração homem e máquina que por si é uma das características do pensamento transumanista. Exemplos destes novos desenvolvimentos tecnológicos podem ser observados no caso do engenheiro de robótica francês, Jean-Louis Constanza que desenvolveu para seu filho de 16 anos, Oscar que é cadeirante, um traje robótico que o permite se manter de pé e caminhar nas palavras de Oscar “Quando eu caminhava antes, sempre tive ajuda. E agora não preciso mais de ajuda. Me sinto independente”(BBC World Service, 2021).

Devido ao desenvolvimento e atualizações de novas tecnologias, torna-se cada dia mais pungente a necessidade de uma discussão sobre as integrações de Homem e máquina e suas aplicações também levando em consideração o viés ético da discussão e um próximo caminho evolutivo pautado no pensamento transumanista.

Este trabalho utiliza uma revisão de dados qualitativa utilizando as bases de dados: ARCA, SCIELO e Google Scholar.

3. Uma apresentação ao transumanismo

3.1 contexto tecnológico atual

Antes da apresentação da corrente de pensamento transumanista é necessário falar sobre o contexto da tecnologia na atualidade.

A sociedade atual se encontra em uma crescente constante dos desenvolvimentos tecnológicos alcançando patamares até então presentes apenas imaginários na realidade do século 20.

Agora com a vertiginosa crescente tecnológica do século 21 podemos como humanidade pensar novamente em futuros patamares a serem alcançados sendo um desses a integração homem e máquina que já ocorre na atualidade em diversos campos de aplicação como os citados na introdução e justificativa.

3.2 Transumanismo e seus desdobramentos

O transumanismo por si possuiu uma fonte no humanismo secular. Sendo assim classificado como “um Iluminismo de cunho biotecnológico” (VILAÇA, 2014). O transumanismo possui também certas características otimistas e positivistas, tendo em vista que a corrente de pensamento defende a integração homem e máquina como meio de melhoramento da raça humana. Porém também colocando essa integração como nada além de uma liberdade individual.

“Países deveriam ter normalmente o poder de decidir quais tecnologias reprodutivas usar na concepção de seus filhos” (BOSTROM, 2005).

Entende-se também que este movimento (transumanismo) possui uma lógica de distribuição de tecnologias para a integração. Porém esta não é a lógica defendida pela totalidade dos autores transumanistas.

A discussão sobre melhoramento das capacidades humanas é uma das pautas mais importantes da corrente de pensamento transumanista, propondo a integração homem e máquina quebrando assim a lógica de sacralização do corpo como forma de “assegurar a humanidade” de um indivíduo.

“À semelhança do Esclarecimento moderno, o humano deve sair da sua “menoridade biológico-estrutural”, corajosamente investindo na autotutoria. Por meio do cálculo racional, ampliando o potencial humano cibernético a um nível superior, o humano, ao mesmo tempo, estaria realizando plenamente a sua “natureza cibernética” (DUPUY, 2009).

Na visão dos que integram a corrente de pensamento transumanista as capacidades máximas da raça humana não foram alcançadas, tratando a natureza biológica humana como um processo não finalizado, compreendendo que o avanço da natureza biológica se dá para além da evolução natural. A evolução da humanidade se dá por também fatores externos desde a domesticação do fogo e da agricultura, criação de ferramentas, linguagens etc...

Também é possível notar que as formas de organização sociopolítica-econômica também afetam no desenvolvimento da humanidade.

A validade do pensamento se dá no fato do alto desenvolvimento biotecnologia assim possibilitando uma idealizada melhoria na qualidade de vida dos pós-humanos (humanos que se integram com a tecnologia) como nos evidência

Interfaces cérebro-computador, extensão radical da vida, neuromelhoradores e membros biônicos são exemplos de biotecnologias que, acredita-se, permitirão ao humano transcender as suas atuais limitações biológicas. Doenças incuráveis e deficiências que impingem dor, sofrimento e limitações funcionais, por vezes incapacitantes, poderiam ser erradicadas, promovendo, assim, a saúde e o bem-estar. Capacidades mentais, corporais, morais e emocionais poderiam ser melhoradas, sendo ampliadas a um nível de eficiência ainda inimaginável. Em tese, melhoraria a qualidade de vida, elevando o nível de bem-estar individual e, quiçá, coletivo (VILAÇA,2014).

A intervenção biotecnológica no corpo humano é também uma proposta de mudança da natureza, que em si tem sido o trabalho da humanidade durante toda a sua caminhada como espécie sendo assim apenas mais um espectro da mudança produzida pelos indivíduos e não uma desvirtuação completa “daquilo que nós faz humanos” sendo na verdade uma acentuação desta característica específica.

Existe uma dualidade criada a certa do tema e alimentada por alguns autores do tema como vemos no trabalho de VILAÇA “tranumanismo e o futuro”

“Tal questionável dualismo de perspectivas sobre as conseqüências do melhoramento humano por vias biotecnológicas tem caracterizado um dos mais importantes debates no campo da ética aplicada (BOSTROM; SAVULESCU, 2009). Assim, o futuro da humanidade tem sido perspectivado através de uma problemática e obscurescente oposição binária de tipo “bem versus mal”. De acordo com Bostrom e Savulescu (2009)”.

Deve ser levado em consideração que o pensamento transumanista é fortemente influenciado por Iluministas como supracitado tendo como suas bases a pesquisa , uso da ciência e de métodos racionais como nós diz BOSTROM

Mas *“pode ser visto como produto do humanismo secular e do Iluminismo. Sustenta que a atual natureza humana é aprimorável através do uso da ciência aplicada e outros métodos*

racionais, que podem tornar possível o aumento da longevidade da vida humana, estender as nossas capacidades físicas e intelectuais e nos dar um maior controle sobre os nossos estados mentais e humores.”

Existem também demonstrativos dos valores transumanistas como por exemplo a tabela confeccionada por Bostrom, segue a tabela:

TABELA DE VALORES TRANSMANISTAS

Valor Central

- *Ter a oportunidade de explorar os reinos transumanos e pós-humanos*

Condições Básicas

- *Segurança global*
- *Progresso tecnológico*
- *Ampla acesso*

Valores Derivativos

- *Nada de errado em “mexer na natureza”; a ideia de arrogância rejeitada*
- *Escolha individual no uso de tecnologias de aprimoramento; liberdade morfológica*
- *Paz, cooperação internacional, anti-proliferação de WMDs*
- *Melhorar a compreensão (incentivando a pesquisa e o debate público; pensamento crítico; mente aberta, investigação científica; discussão aberta sobre o futuro)*
- *Ficar mais inteligente (individualmente; coletivamente; e desenvolver inteligência de máquina)*
- *Falibilismo filosófico; vontade de reexaminar suposições à medida que avançamos*
- *Pragmatismo; espírito de engenharia e empreendedor; Ciência*
- *Diversidade (espécies, raças, credos religiosos, orientações sexuais, estilos de vida, etc.)*
- *Cuidar do bem-estar de todos os sencientes*
- *Salvando vidas (extensão de vida, pesquisa anti-envelhecimento e criônica)*

BOSTROM, N. Transhumanist Values. Review of Contemporary Philosophy, 2005 .

definição: O transumanismo enquanto uma espécie de transcendencialismo high-tech.(HUGUES)

4. Transumanistas versus Bioconservadores

O ponto em voga do debate : transumanistas versus bioconservadores se dá na validade ética de intervenções biotecnológicas no corpo de um indivíduo e de uma possível perda de um componente intangível e possivelmente exotérico “daquilo que nós faz humanos” porém antes de nos debruçarmos sobre esta questão vamos aos entendimentos a cerca dos bioconservadores “acreditam que nós não devemos alterar substancialmente a biologia ou a condição humana” (BOSTROM; SAVULESCU, 2009) no escopo geral os bioconservadores se diferenciam dos conservadores clássicos pois não defendem um modo de agir mas sim da humanidade como um todo como nos mostra Vilaça (2014) “eles não são conservadores em um sentido tradicional, mas sim em um mais fundamental, pois “ao invés de tentar proteger alguns modos de agir, eles veem-se como protetores tanto da humanidade quanto do significado humano” levando em consideração que os transumanistas estão em constante aposta na superação dos limites impostos pela natureza biológica humana, os bioconservadores por sua vez fazem o esforço para que a raça humana se mantenha atrelada a sua natureza biológica evitando maiores integrações entre homem e máquina para além daquelas já existentes na sociedade atual.

Um dos pontos importantes deste debate é ideia de que um ser humano já integrado, portanto então um pós humano despir-se de sua humanidade, como se o ponto de foco para a definição da humanidade ou daquilo que nós faz ser mais ou menos humanos.

Um ponto relevante e pouco citado para este debate seria a capacidade de aquisição de tecnologias para a integração homem e máquina, onde por sua vez o transumanistas veem a necessidade da distribuição e acesso destas tecnologias. Porém pouco param para criticar o atual sistema de produção capitalista que se baseia e tem grande dependência na desigualdade entre indivíduos, pôde-se pensar assim que uma integração homem e máquina se feita neste mesmo contexto pode levar a uma cisão entre aqueles que podem se integrar com a tecnologia e aqueles

que não podem, claro pensar em uma divisão entre humanos e pós humanos está claramente em um campo imaginativo porém é algo que devemos nos ater, analisar e ponderar sobre.

Como dito anteriormente parte das críticas bioconservadoras é a anteriormente citada sobre a perda da humanidade em decorrência a integração do homem com a máquina este é um medo que se justifica apenas no caso da humanidade de um indivíduo ou coletivo se basear em sua constituição biológica, claramente não é o único fator a se considerar para a discussão da “humanidade” que integramos..

É também necessário fazer uma abordagem bioética quando se discute Aprimoramento e melhoria, não apenas de um indivíduo mas sim de uma espécie como um todo este mesmo melhoramento pode ser mal interpretado como uma forma de retirada de certos grupos/indivíduos da sociedade, porém não é esta a finalidade do pensamento já que como apresentado na tabela demonstrada anteriormente um dos valores derivados do transumanismo se trata de “diversidade” englobando raças, credos, sexualidades e etc...

Porém todas as correntes de pensamento porém ser distorcidas e corrompidas portanto deve-se levar em conta a anteriormente citada ótica da bioética “autêntica ciência multidisciplinar que tem como objetivo o estudo das consequências derivadas dos desenvolvimentos e das aplicações das Ciências Biomédicas para o ser humano em todo o seu processo vital, propondo o marco da sua licitude ética e jurídica” (ROMEO CASABONA, 1998).

Fazendo uso de tal forma apurada para a análise da validação da integração homem e máquina é de suma importância para o desenvolvimento de uma forma saudável da aplicação do transumano na sociedade.

5. Conclusão

Conclui-se então que a corrente de pensamento transumanista é um fruto tanto do Iluminismo e do avanço constante da biotecnologia sendo assim uma pauta importante a ser discutida na atualidade e nos anos por vir também se mostrando necessária a discussão de uma outra forma produtiva da sociedade uma forma que diminua a desigualdade entre as atuais classes sociais e torne assim mais possível uma integração orgânica da humanidade como um todo assim todos tendo a possibilidade de se tornarem pós humanos.

Pôde-se concluir também que já existem aplicações do transumanismo na sociedade porém estas aplicações estão limitadas apenas aqueles de alto poder aquisitivo ou empresas específicas.

6. METODOLOGIA

Como metodologia para este projeto, será utilizada revisão bibliográfica. Na qual será revisão quali-quantitativa utilizando as bases de dados ARCA, SCIELO e Google Scholar.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZNAR, Justo; BURGUETE, Enrique. From Australopithecus to cyborg. Are we facing the end of Human evolution?, Valência, 2020.

BELMONT REPORT:

ETHICAL PRINCIPLES AND GUIDELINES

FOR THE PROTECTION OF

HUMAN SUBJECTS OF RESEARCH

Report of the National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research, 1979.

BOSTROM, Nick. A history of transhumanist thought, Oxford, 2005.

—————. Em Defesa Da Dignidade Pos-Humana, Oxford, 2005.

CAMARGO N, Leonardo. O princípio responsabilidade e a crítica ao transumanismo1, Paraná,

FERRY, L. A revolução transumanista. Barueri, SP: Manole, 2018.

VILAÇA M, Murilo; Dias M,C,Maria. Transumanismo e o futuro (pós-)humano, Rio de Janeiro, 2014.

VILAÇA M, Murilo; PALMA, Alexandre. Limites biológicos, biotecnociência e transumanismo: uma revolução em Saúde Pública?, Rio de Janeiro, 2012.

KEOMA F, Antônio. TRANSHUMANISMO E SUAS OSCILAÇÕES PROMETEICO-FÁUSTICAS. Tecnoapoteose na era da tecnociência demiúrgica, Natal, 2018.

SANDBERG, A. Transumanism and the Meaning of Life, 2014.

—————. Definitions of Transhumanism.

SAVULESCU, Julian; RUUD T, Meulen; KAHANE, Guy. Enhancing human capacities, 2011.

<https://www.google.com.br/amp/s/www.bbc.com/portuguese/geral-58033087.amp>, acessado: 09/09/21

<https://exoskeletonreport.com/2021/09/sarcos-robotics-to-begin-trading-on-the-nasdaq-on-september-27-2021/>, acessado: 07/09/21

https://en.m.wikipedia.org/wiki/Leon_Kass . Acessado: 12/10/21

TRANSUMANIST DECLARATION, 2009. Disponível em:
<<https://humanityplus.org/transhumanism/transhumanist-declaration/>>.

FONSECA, Pedro. Gênese e principais precursores da Bioética, 2018.