



# *Valores Transhumanistas*

por **Nick Bostrom**, 2005\*

## **1. O que é Transhumanismo?**

**T**ranshumanismo é um movimento vagamente definido que se desenvolveu gradualmente ao longo das últimas duas décadas.<sup>1</sup> Ele promove uma abordagem interdisciplinar para a compreensão e avaliação das oportunidades para a melhoria da condição humana e do organismo humano proporcionadas pelo avanço da tecnologia. Atenção é dada tanto para tecnologias atuais, como engenharia genética e tecnologia da informação, quanto para aquelas antecipadas para o futuro, como a nanotecnologia molecular e a inteligência artificial.

As opções de aprimoramento a serem discutidas incluem a extensão radical da saúde humana, a erradicação da doença, a eliminação do sofrimento desnecessário e o aprimoramento das capacidades intelectuais, físicas e emocionais dos humanos. Outros temas transhumanistas incluem a colonização espacial e a possibilidade de criar máquinas superinteligentes, juntamente com outros desenvolvimentos em potencial que poderiam alterar profundamente a condição humana. O âmbito não está limitado a dispositivos tecnológicos e medicamentos, mas abrange também talentos e técnicas econômicas, sociais, de design institucional, de desenvolvimento cultural e psicológicas.

Transhumanistas veem a natureza humana como um trabalho em andamento, um começo 'mal-passado' [*half-baked*], que podemos aprender a remodelar de maneiras desejáveis. A humanidade atual não precisa ser o ponto final da evolução. Transhumanistas esperam que pelo uso responsável da ciência, tecnologia e outros meios racionais, nós eventualmente conseguiremos nos tornar pós-humanos, seres com capacidades muito maiores do que aquelas que os seres humanos do presente possuem.

Alguns transhumanistas adotam medidas ativas para aumentar a probabilidade de que eles, pessoalmente, sobrevivam por tempo suficiente

para se tornarem pós-humanos, por exemplo, ao escolher um estilo de vida saudável ou tomar providências para serem crionicamente suspensos em caso de des-animação<sup>1</sup>.<sup>ii</sup> Em contraste com muitas outras perspectivas éticas, que na prática muitas vezes refletem uma atitude reacionária às novas tecnologias, o ponto de vista transhumanista é guiado por uma visão em constante evolução no sentido de adotar uma abordagem mais pró-ativa sobre a política tecnológica. Essa visão, em linhas gerais, é a de criar a oportunidade de viver uma vida muito mais longa e saudável, para melhorar a nossa memória e outras faculdades intelectuais, para refinar as nossas experiências emocionais e aumentar a nossa sensação subjetiva de bem-estar, e para alcançar um grau maior de controle sobre nossas próprias vidas de uma maneira geral. Essa afirmação do potencial humano é oferecida como uma alternativa às costumeiras injunções contra o “brincar de Deus”, mexer com a natureza, alterar nossa essência humana, ou exibir uma *hýbris* digna de punição.

Transhumanismo não implica em otimismo tecnológico. Enquanto futuras capacidades tecnológicas carregam um imenso potencial para implantações benéficas, elas também podem ser utilizadas para causar danos enormes, que se estendem até a possibilidade extrema da extinção da vida inteligente. Outros resultados negativos em potencial incluem a ampliação das desigualdades sociais ou uma erosão gradual de patrimônios difíceis de quantificar com que nos preocupamos profundamente, mas que tendemos a negligenciar em nossa luta diária por ganho material, tais como relacionamentos humanos significativos e diversidade ecológica. Tais riscos devem ser levados muito a sério, como zelosos transhumanistas reconhecem plenamente.<sup>iii</sup>

O transhumanismo tem raízes no pensamento humanista secular, mas é mais radical na medida em que promove não só os meios tradicionais de melhorar a natureza humana, como educação e refinamento cultural, mas também a aplicação direta da medicina e da tecnologia para superar alguns dos nossos limites biológicos básicos.

## 2. Limitações humanas

A variedade de pensamentos, sentimentos, experiências e atividades acessíveis aos organismos humanos, constituem, presumivelmente, apenas uma pequena parte do que é possível. Não há nenhuma razão para pensar que o modo humano de ser é mais livre das limitações impostas por nossa natureza biológica do que o modo de ser dos outros animais. De maneira muito semelhante a como faltam aos chimpanzés os recursos

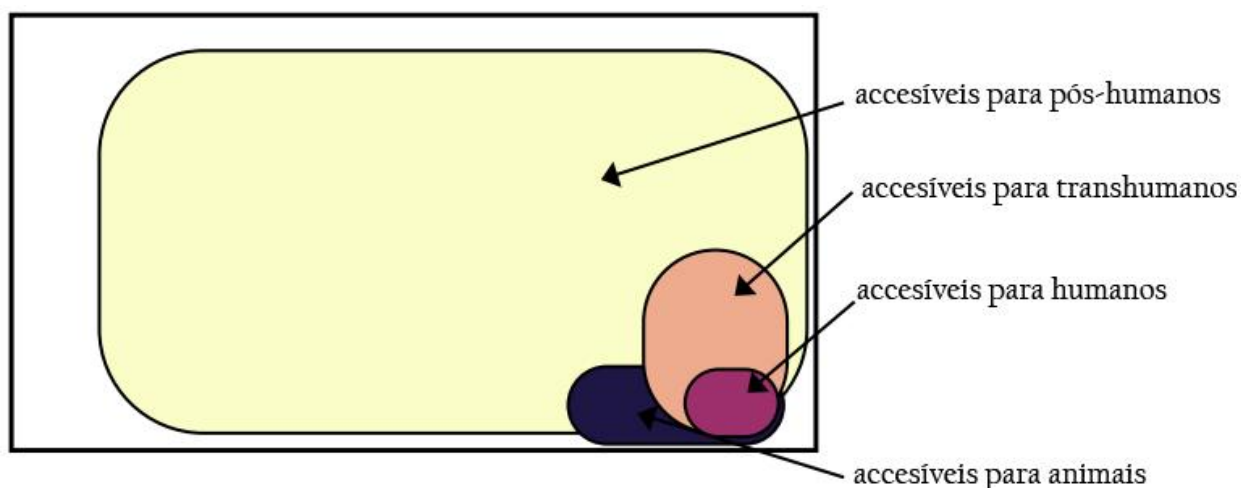
---

<sup>1</sup> NT: A expressão “*de-animation*” traduzida aqui como “des-animação”, significa simplesmente “não estar mais animado”, ou seja, não ser mais um “ser vivo”, ou tornar-se morto pela definição atual de morte.

cognitivos para compreender o que é ser um humano – as ambições que nós seres humanos temos, nossas filosofias, as complexidades da sociedade humana, ou as sutilezas de nossos relacionamentos com os outros –, da mesma maneira, a nós humanos pode faltar a capacidade de formar uma compreensão realista e intuitiva de como seria ser um humano radicalmente melhorado (um “pós-humano”) e dos pensamentos, preocupações, aspirações e relações sociais que tais seres humanos possam ter.

Nosso próprio modo atual de ser, portanto, se estende por um sub-espaço diminuto do que é possível ou permitido pelas restrições físicas do universo (ver Figura 1). Não é improvável supor que há partes deste espaço maior que representam formas extremamente valiosas de viver, de se relacionar, de sentir e de pensar.

### *Espaço das Possíveis Formas de Ser*



**Figura 1.** ‘Nós ainda não vimos nada’ (fora de escala). O termo “transhumano” denota os seres em transição, ou moderadamente aprimorados, cuja capacidade estaria em algum lugar entre estes humanos não desenvolvidos e o desenvolvido pós-humano. (Um transhumanista, por contraste, é apenas alguém que aceita o transhumanismo).

As limitações da forma humana de ser são tão disseminadas e familiares que muitas vezes não conseguimos percebê-las, e questioná-las requer manifestar uma ingenuidade quase infantil. Vamos considerar algumas das mais básicas.

**Tempo de vida.** Devido às condições precárias em que viviam os nossos antepassados no Pleistoceno, o tempo de vida humana evoluiu para irrisórias sete ou oito décadas. Isto é, sob muitas perspectivas, um período bastante curto de tempo. Até mesmo tartarugas se saem melhor que isso.

Nós não temos de usar comparações geológicas ou cosmológicas para destacar a escassez dos nossos orçamentos de tempo<sup>2</sup>. Para ter uma noção de que podemos estar perdendo algo importante por nossa tendência a morrer cedo, só temos que trazer à mente algumas das coisas de valor que poderíamos ter feito ou tentado fazer, se tivéssemos tido mais tempo. Para jardineiros, educadores, acadêmicos, artistas, urbanistas, e aqueles que simplesmente apreciam observar e participar dos shows de variedade cultural ou política que a vida nos oferece, três pontos em dez<sup>3</sup> é muitas vezes insuficiente para ver até mesmo um projeto completo em sua conclusão, que dirá para tarefas e muitos projetos em sequência.

O desenvolvimento do caráter humano também é podado pelo envelhecimento e morte. Imagine o que poderia ter se tornado um Beethoven ou um Goethe se ainda estivesse conosco hoje. Talvez eles tivessem se desenvolvido como velhos ranzinzas<sup>4</sup>, interessados exclusivamente em conversar sobre as realizações de sua juventude. Mas talvez, se tivessem continuado a desfrutar da saúde e da vitalidade de sua juventude, teriam continuado a crescer como homens e artistas, para alcançar níveis de maturidade que nós mal podemos imaginar. Certamente não podemos descartar essa possibilidade com base no que sabemos hoje. Portanto, há pelo menos uma séria possibilidade de haver algo muito precioso fora da esfera humana. Isto constitui uma razão para perseguir os meios que nos permitirão chegar lá e descobrir.

---

<sup>2</sup> NT: A expressão “orçamentos de tempo” é uma noção importante para as teorias de gestões de tempo. Segundo a Lei de Parkinson “o trabalho se expande para preencher o tempo disponível para ser concluído”, e isso pode ser aplicado a qualquer atividade. Essa lei é fundamental para gestão eficaz do tempo e para aprendermos a gerir o tempo disponível de forma correta. Um orçamento de tempo é outra maneira de melhorar a sua gestão de tempo, e lhe informa quanto tempo você tem para finalizar uma tarefa. Com um orçamento de tempo diário você limita a quantidade de tempo que gasta em atividades de cada dia e não permite que a Lei de Parkinson impacte de forma negativa o seu tempo de gestão eficaz. Você pode aprimorar suas habilidades em gestão de tempo utilizando de forma eficaz a Lei de Parkinson como sua base e começar a diminuir gradualmente a quantidade de tempo que é atribuído a uma tarefa, por isso, quando precisar fazer a tarefa novamente, você poderá reduzir o tempo novamente até encontrar a quantidade ideal de tempo para realizar a trabalho. A ideia básica é a busca pela eficiência, pois ao definir prazos para si mesmo, você cria um orçamento de tempo e gradualmente reduz a quantidade de tempo gasto em algumas atividades.

<sup>3</sup> NT: Provavelmente Bostrom está se referindo ao tempo de vida da mesma maneira que o salmista: “*The days of our years are threescore years and ten; and if by reason of strength they be fourscore years, yet is their strength labour and sorrow; for it is soon cut off, and we fly away.*” (King James Version). Tradução: “Os dias de nossos anos são setenta, e se por motivo de força oitenta anos, ainda é em cansaço e enfado, pois cedo se corta e saímos voando”. Salmo 90:10. O número setenta está limitado à versão do Rei James, simplesmente por ser um termo do inglês antigo. No passado, o número vinte era referido como “score”, ou seja, 3 vezes 20 mais 10 = 70.

<sup>4</sup> NT. No texto original aparece a expressão “old grumps” que pode ser traduzida como “mau humorado”, ou “uma pessoa irritada reclamando”.

**Capacidade intelectual.** Todos nós já tivemos momentos em que desejávamos ser um pouco mais espertos. A máquina pensante de queijo de três libras (1,5 kg), que arrastamos por aí em nosso crânio, pode fazer alguns truques legais, mas também tem deficiências significativas. Algumas delas – como se esquecer de comprar leite ou não obter a fluência de um nativo em línguas que você aprende quando adulto – são óbvias e não necessitam de elaboração. Estas deficiências são inconvenientes, mas raramente são barreiras fundamentais para o desenvolvimento humano.

No entanto, há um sentido mais profundo nas restrições de nosso aparato intelectual limitando os modos de nossa atividade mental. Eu mencionei anteriormente a analogia do Chimpanzé: assim como é o caso dos grandes símios, a nossa própria constituição cognitiva pode impossibilitar estratos inteiros de entendimento e atividade mental. O ponto aqui não é sobre qualquer impossibilidade lógica ou metafísica: não precisamos supor que pós-humanos não seriam máquinas de Turing computáveis ou que teriam conceitos que não podem ser expressos por qualquer sentença finita em nossa língua, ou qualquer coisa desse tipo. A impossibilidade que me refiro é mais parecida com a impossibilidade que nós seres humanos atuais temos para visualizar uma hiper-esfera com 200 dimensões ou para ler, com memorização e entendimento perfeito, todos os livros da Biblioteca do Congresso. Essas coisas são impossíveis para nós, simplesmente porque nos falta o ‘poder cerebral’ necessário. Da mesma forma, pode nos faltar a capacidade para compreender intuitivamente o que significa ser um pós-humano ou para *grokar*<sup>5</sup> a esfera de ação das preocupações pós-humanas.

Além disso, nossos cérebros humanos podem limitar nossa capacidade de descobrir verdades filosóficas e científicas. É possível que o fracasso da investigação filosófica para chegar a respostas sólidas e aceitas de um modo geral para muitas das grandes questões filosóficas tradicionais possa ser devido ao fato de que não somos espertos o suficiente para sermos bem sucedidos nesse tipo de investigação. Nossas limitações cognitivas podem nos confinar em uma caverna platônica, onde o melhor que podemos fazer é teorizar sobre “sombras”, ou seja, representações que são suficientemente simplificadas e estupidificadas [*dumbed-down*] para caber dentro de um cérebro humano.

**Funcionalidade do corpo.** Nós melhoramos o nosso sistema imunológico natural com aplicações de vacinas, e podemos imaginar melhorias adicio-

---

<sup>5</sup> NT: O termo Grokar pode ser assim definido: “É um verbo que conota uma maneira intuitiva de aprender – conhecimento maior do que o que pode ser sentido por um observador externo. É um entendimento além da empatia e da intimidade. Robert A. Heinlein criou o termo como uma parte de um idioma marciano fictício em sua obra “*Um estranho numa terra estranha*”, onde significa literalmente “beber” e no sentido figurado se refere à essência do tema do livro. O termo se tornou parte do idioma Inglês, e é usado por pessoas da contracultura e da cultura hacker”. (Disponível online: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Grokar>).

nais para os nossos corpos que nos protegeriam de doenças ou nos ajudariam a moldar o nosso corpo de acordo com nossos desejos (por exemplo, deixando-nos controlar a taxa metabólica do nosso corpo). Tais aprimoramentos poderiam melhorar a qualidade de nossas vidas.

Um tipo mais radical de melhoria pode ser possível se supusermos uma visão computacional da mente. Seria então possível fazer um *upload*<sup>6</sup> de uma mente humana para um computador, através da replicação em silício dos detalhados processos computacionais que normalmente ocorreriam em um cérebro humano em particular.<sup>iv</sup> Ser um *upload* teria muitas vantagens em potencial, tais como a habilidade de fazer cópias de segurança de si mesmo (impactando favoravelmente na expectativa de vida) e a capacidade de transmitir a si mesmo como informação na velocidade da luz. *Uploads* podem viver tanto em realidade virtual ou diretamente na realidade física, controlando um *proxy* robô<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> NT: Traduzir a palavra “*upload*” de forma literal traria problemas para o entendimento do texto. Por isso, consideramos mais apropriado manter a palavra em sua forma original. Um entendimento melhor do que significa *upload* nesse contexto pode ser encontrado em outro texto de Bostrom, agora em parceria com Anders Sandberg: “*The concept of brain emulation: Whole brain emulation, often informally called “uploading” or “downloading”, has been the subject of much science fiction and also some preliminary studies (...). The basic idea is to take a particular brain, scan its structure in detail, and construct a software model of it that is so faithful to the original that, when run on appropriate hardware, it will behave in essentially the same way as the original brain.*” (“*Hole Brain Emulation*”. Disponível on-line:) Numa tradução livre: “O conceito de emulação do cérebro: Emulação do Cérebro Inteiro, muitas vezes, informalmente chamado de “*upload*” ou “*download*”, tem sido o objeto de muita ficção científica e também de alguns estudos preliminares (...). A ideia básica é ter um cérebro especial, digitalizar a sua estrutura em detalhe, e construir um modelo de software é que é tão fiel ao original que, quando executado em hardware apropriado, ele irá se comportar basicamente da mesma maneira como o cérebro original”.

<sup>7</sup> *Proxy* pode ser definido como “um servidor que atende a requisições repassando os dados do cliente à frente: um usuário conecta-se a um servidor *proxy*, requisitando algum serviço, como um arquivo, conexão, página *web*, ou outro recurso disponível no outro servidor. Um servidor *proxy* pode, opcionalmente, alterar a requisição do cliente ou a resposta do servidor e, algumas vezes, pode disponibilizar este recurso mesmo sem se conectar ao servidor especificado. Pode também atuar como um servidor que armazena dados em forma de cache em redes de computadores. São instalados em máquinas com ligações tipicamente superiores às dos clientes e com poder de armazenamento elevado. Esses servidores têm uma série de usos, como filtrar conteúdo, providenciar anonimato, entre outros” (**fonte**). A exploração robótica tem tradicionalmente utilizado um modelo de decodificador de codificador de comunicação entre usuários e um robô. Isto significa que os usuários constroem um plano (sequência de ações) para ser enviado para o robô, e o robô executa o plano e retorna os dados para os usuários, que então constroem outro plano. O problema com este paradigma de interação é duplo: (1) os usuários devem desenvolver um modelo mental complexo do sistema robótico, a fim de criar planos intrincados, e (2) o robô não tem conhecimento de domínio dos usuários especializados, de modo que o robô não tem nenhuma maneira de garantir que a forma como ele lida com eventos inesperados no campo é consistente com as metas dos usuários (ou seja, o que os usuários estavam tentando realizar através do plano). O custo de comunicação com o robô à distância é extremamente elevado, por isso, é introduzido o conceito *proxy* robô. O *proxy* robô interage com o usuário em tempo real no lugar do robô de modo a promover um terreno comum entre os dois.

### **Modalidades sensoriais, faculdades especiais e sensibilidades.**

As atuais modalidades sensoriais humanas não são as únicas possíveis, e elas certamente não são tão altamente desenvolvidas como poderiam ser. Alguns animais têm sonar, orientação magnética, ou sensores de eletricidade e vibração; muitos têm um sentido mais aguçado de olfato, a visão mais nítida, etc. A gama de possíveis modalidades sensoriais não se limita àqueles que encontramos no reino animal. Não há obstrução fundamental para adicionar, por assim dizer, uma capacidade de ver a radiação infravermelha ou de perceber os sinais de rádio e, talvez, para adicionar algum tipo de sentido telepático aprimorando nossos cérebros com transmissores de rádio adequadamente interligados.

Os seres humanos também desfrutam de uma variedade de faculdades especiais, como valorização da música e senso de humor, e outras formas de sensibilidade como a capacidade de excitação sexual em resposta a estímulos eróticos. Novamente, não há nenhuma razão para pensar que o que temos atualmente esgota o alcance do possível, e nós certamente podemos imaginar níveis mais altos de sensibilidade e receptividade.

**Humor, energia, e auto-controle.** Apesar de nossos melhores esforços, muitas vezes falhamos em nos sentir tão felizes quanto gostaríamos. Nossos níveis crônicos de bem-estar subjetivo parecem ser em grande parte geneticamente determinados. Eventos da vida têm pouco impacto a longo prazo; as cristas e depressões da fortuna nos empurram para cima e nos trazem para baixo, mas há pouco efeito a longo prazo sobre nossa própria descrição de bem-estar. Alegria duradoura permanece fugidia, exceto para aqueles de nós que têm sorte o bastante de ter nascido com um temperamento que toca em uma nota maior.

Além de estarmos à mercê de um ponto [*setpoint*] geneticamente determinado para os nossos níveis de bem-estar, estamos limitados no que diz respeito à energia, força de vontade, e capacidade para moldar nosso próprio caráter de acordo com nossos ideais. Mesmo “simples” metas como perder peso ou parar de fumar se mostram inatingíveis para muitos.

Algum subconjunto desses tipos de problemas pode ser necessário ao invés de contingente em nossa natureza atual. Por exemplo, não podemos ter tanto a capacidade para quebrar facilmente qualquer hábito e a capacidade formar hábitos estáveis e difíceis de interromper. (A este respeito, o melhor que se pode esperar pode ser a capacidade de facilmente se livrar de hábitos que não escolhemos deliberadamente para nós mesmos para início de conversa, e talvez um sistema mais versátil de formação de hábito que nos permitiria escolher com mais precisão quando adquirir um hábito e quanto esforço deve custar para quebrá-lo).

### **3. O principal valor transhumanista: explorando o reino pós-humano**

A conjectura de que há valores maiores do que podemos atualmente imaginar não implica que os valores não são definidos em termos de nossas disposições atuais. Tomemos, por exemplo, uma teoria disposicional de valor, como a descrita por David Lewis.<sup>v</sup> De acordo com a teoria de Lewis, *algo é um valor para você se e somente se você quisesse querê-lo se você estivesse perfeitamente familiarizado com ele e estivesse pensando e deliberando tão claramente quanto possível sobre o assunto.* Nesta perspectiva, pode haver valores que atualmente não queremos, e que nós nem sequer queremos atualmente querer, porque talvez não estejamos perfeitamente familiarizados com eles ou porque não deliberamos idealmente. Alguns valores relativos a certas formas de existência pós-humana podem muito bem ser deste tipo; eles podem ser valores para nós agora, e podem sê-lo em virtude de nossas disposições atuais, e ainda assim nós podemos não ser plenamente capazes de apreciá-los com a nossa limitada capacidade deliberativa atual e a nossa carência das faculdades receptivas necessárias para nossa familiarização completa com eles. Esse ponto é importante porque mostra que a visão transhumanista que devemos ter para explorar o reino dos valores pós-humanos não implica que devemos abdicar dos nossos valores atuais. Os valores pós-humanos podem ser os nossos valores atuais, mesmo aqueles que ainda não compreendemos claramente. O transhumanismo não nos obriga a dizer que devemos favorecer seres pós-humanos sobre os seres humanos, mas que a maneira certa de favorecer os seres humanos é por possibilitar a percepção melhor de nossos ideais e que alguns de nossos ideais podem muito bem estar localizados fora do espaço de modos de ser que são acessíveis para nós com a nossa constituição biológica atual.

Podemos superar muitas das nossas limitações biológicas. É possível que existam algumas limitações que são impossíveis para nós transcendermos, não só devido às dificuldades tecnológicas, mas por razões metafísicas. Dependendo do que nossas opiniões são sobre o que constitui a identidade pessoal, pode ser que certos modos de ser, embora possíveis, não sejam possíveis para nós, porque qualquer ser de tal natureza seria tão diferente de nós que eles não poderiam ser um de nós. Preocupações deste tipo são familiares nas discussões teológicas da vida após a morte. Na teologia cristã, Deus permitirá a algumas almas irem para o céu depois de terminado seu tempo como criatura corporal. Antes de serem admitidas no céu, as almas passariam por um processo de purificação em que elas perderiam muitos dos seus atributos corporais anteriores. Céuticos podem duvidar que as mentes resultantes seriam suficientemente similares às nossas para que fosse possível, para cada uma delas, ser a mesma pessoa. Uma situação semelhante surge com o transhumanismo: se o modo de ser de um ser pós-humano é radicalmente diferente do de um ser humano, então podemos duvidar se um ser pós-



humano poderia ser a mesma pessoa que um ser humano, mesmo que o pós-humano tenha se originado de um ser humano.

Podemos, no entanto, prever muitas melhorias que não tornariam impossível para a pessoa pós-transformação ser a mesma pessoa que a pessoa pré-transformação. Uma pessoa poderia obter um bocado de ampliação em sua expectativa de vida, inteligência, saúde, memória e sensibilidade emocional, sem deixar de existir no processo. A vida intelectual de uma pessoa pode ser transformada radicalmente por adquirir educação. A expectativa de vida da pessoa pode ser estendida substancialmente por ser inesperadamente curada de uma doença letal. Mas esses acontecimentos não são vistos como significando o fim da pessoa original. Em particular, parece que modificações que aumentam a capacidade de uma pessoa podem ser mais substanciais do que modificações que subtraem, tais como danos cerebrais. Se a maior parte do que alguém é atualmente, incluindo suas memórias mais importantes, atividades e sentimentos, é preservada, então acrescentar capacidades extras a isso não levaria facilmente a pessoa a deixar de existir.

Preservação da identidade pessoal, especialmente se a essa noção é dada uma interpretação estreita, não é tudo. Podemos valorizar outras coisas além de nós mesmos, ou podemos considerar como satisfatório se algumas partes ou aspectos de nós mesmos sobreviverem e prosperarem, mesmo que isso implique abrir mão de algumas partes de nós mesmos de tal forma que não contamos mais como sendo a mesma pessoa. Que partes de nós mesmos estaremos dispostos a sacrificar pode não tornar-se claro até que estejamos mais plenamente familiarizados com o pleno significado das opções. Uma exploração cuidadosa e incremental do reino pós-humano pode ser indispensável para a aquisição de tal entendimento, embora possamos também ser capazes de aprender com as experiências uns dos outros e por meio das obras da imaginação.

Além disso, nós podemos preferir que as pessoas do futuro sejam pós-humanos em vez de humanos, *se pós-humanos levarem uma vida que valha mais a pena do que a alternativa humana*. Quaisquer razões decorrentes de tais considerações não dependeriam do pressuposto de que nós mesmos poderíamos nos tornar seres pós-humanos.

O Transhumanismo promove a busca por nos desenvolvermos ainda mais para que possamos explorar novos reinos de valor, até então inacessíveis. Aprimoramento tecnológico dos organismos humanos é um meio que devemos perseguir para esse fim. Há limites para o quanto pode ser alcançado por meio de baixa tecnologia, como a educação, a contemplação filosófica, auto-análise moral e outros métodos propostos por filósofos clássicos com tendências perfeccionistas, incluindo Platão, Aristóteles e Nietzsche, ou por meio da criação de uma sociedade mais justa e melhor, como previsto pelos reformistas sociais, como Marx ou Martin Luther King. Isto não é para denegrir o que podemos fazer com as ferramentas

que temos hoje. No entanto, em última instância, a esperança dos transhumanistas é de ir além.

#### **4. Condições básicas para a realização do projeto transhumanista**

Se esta é a grande visão, quais são os objetivos mais particulares em que ela se traduz quando considerada como um guia para a política?

O que é necessário para a realização do sonho transhumanista é que os meios tecnológicos necessários para se aventurar no espaço pós-humano sejam disponibilizados para aqueles que desejam usá-los, e que a sociedade seja organizada de tal forma que tais explorações possam ser empreendidas sem causar danos inaceitáveis ao tecido social e sem a imposição de inaceitáveis riscos existenciais.

**Segurança global.** Enquanto desastres e contratemplos são inevitáveis na implementação do projeto transhumanista (assim como eles são se o projeto transhumanista não é perseguido), há uma espécie de catástrofe que deve ser evitada a qualquer custo:

*Risco existencial* – aquele em que um resultado adverso aniquilaria a vida inteligente originária da Terra ou reduziria permanentemente e drasticamente seu potencial.<sup>vi</sup>

Várias discussões recentes têm argumentado que a probabilidade combinada dos riscos existenciais é muito substancial.<sup>vii</sup> A relevância da condição de segurança existencial para a visão transhumanista é óbvia: se formos extintos ou destruímos permanentemente o nosso potencial para nos desenvolver ainda mais, então o núcleo de valores transhumanista não será realizado. Segurança global é a exigência mais fundamental e inegociável do projeto transhumanista.

**Progresso tecnológico.** Que o progresso tecnológico é geralmente desejável do ponto de vista transhumanista também é auto-evidente. Muitas das nossas imperfeições biológicas (envelhecimento, doença, memórias e intelectos débeis, um repertório emocional limitado e capacidade inadequada para sustentar o bem-estar) são difíceis de superar, e por isso vão exigir ferramentas avançadas. O desenvolvimento dessas ferramentas é um desafio gigantesco para a capacidade coletiva de resolução de problemas de nossa espécie. Uma vez que o progresso tecnológico está intimamente ligado ao desenvolvimento econômico, o crescimento econômico – ou mais precisamente, o crescimento da produtividade – pode em alguns casos servir como uma procuração para o progresso tecnológico. (O crescimento da produtividade é, naturalmente, apenas uma medida imperfeita da forma pertinente de progresso tecnológico, que, por sua vez, é uma medida

imperfeita de melhoria global, uma vez que omite fatores tais como a equidade da distribuição, diversidade ecológica e qualidade de relacionamentos humanos).

A história do desenvolvimento econômico e tecnológico, e o crescimento concomitante da civilização, são apropriadamente vistos com admiração, como a conquista mais gloriosa da humanidade. Graças ao acúmulo gradual de melhorias ao longo dos últimos milhares de anos, grande parte da humanidade foi libertada do analfabetismo, expectativas de vida de 20 anos, taxas alarmantes de mortalidade infantil, doenças horríveis suportadas sem paliativos, e escassez periódica de alimento e água. A tecnologia, nesse contexto, não é apenas objetos, mas inclui todos os objetos instrumentalmente úteis e sistemas que foram deliberadamente criados. Essa definição ampla abrange práticas e instituições, como a contabilidade de dupla entrada, revisão científica, sistemas jurídicos, e ciências aplicadas.

**Amplio acesso.** Não é suficiente que o reino pós-humano seja explorado por alguém. A plena realização do núcleo dos valores transhumanista exige que, idealmente, todos devem ter a oportunidade de se tornar pós-humanos. Seria menos que ideal se a oportunidade de se tornar pós-humano fosse restrita a uma pequena elite.

Há muitas razões para apoiar o acesso amplo: para reduzir a desigualdade; porque seria um arranjo mais justo; para manifestar solidariedade e respeito pelos seres humanos; para ajudar a ganhar apoio para o projeto transhumanista; para aumentar as chances de que você tenha a oportunidade de se tornar pós-humano; para aumentar as chances daqueles com quem você se importa poderem se tornar pós-humanos; porque pode aumentar o alcance da exploração do reino pós-humano; e para aliviar o sofrimento humano em escala tão ampla quanto possível.

A exigência de um amplo acesso fundamenta a urgência moral da visão transhumanista. Amplio acesso não defende o atraso. Pelo contrário, outras coisas sendo iguais, é um argumento para avançar o mais rapidamente possível. 150 mil seres humanos em nosso planeta morrem todos os dias, sem ter tido qualquer acesso antecipado às tecnologias de aprimoramento que farão com que seja possível se tornar pós-humano. Quanto mais cedo esta tecnologia se desenvolve, menos pessoas terão morrido sem acesso a ela.

Considere um caso hipotético em que há uma escolha entre (a) permitir que a população humana atual continue a existir, e (b) tê-la instantaneamente e sem dor morta e substituída por seis bilhões de novos seres humanos que são muito semelhantes, mas não idênticos as pessoas que existem hoje. Tal substituição deve ter forte resistência por razões morais, pois implicaria a morte involuntária de seis bilhões de pessoas. O fato de que eles seriam substituídos por seis bilhões de pessoas similares

e recém-criadas não torna a substituição aceitável. Os seres humanos não são descartáveis. Por motivos análogos, é importante que a oportunidade de se tornar pós-humano seja disponibilizada para tantos humanos quanto possível, ao invés de ter a população existente apenas complementada (ou pior, substituída) por um novo conjunto de pessoas pós-humano. O ideal transhumanista somente será realizado ao máximo se os benefícios das tecnologias forem amplamente compartilhados e disponibilizados o mais rapidamente possível, de preferência dentro de nosso tempo de vida.

## 5. Valores derivados

A partir desses requisitos específicos flui uma série de valores transhumanistas derivados, que traduzem a visão transhumanista para a prática. (Alguns destes valores também podem ter justificativas independentes, e o transhumanismo não implica que a lista de valores fornecidos abaixo seja exaustiva.)

Para começar, transhumanistas tipicamente dão ênfase à liberdade individual e de escolha na área das tecnologias de aprimoramento. Os seres humanos diferem muito em suas concepções sobre em que consistiria sua própria perfeição ou melhoria. Alguns querem desenvolver em uma direção, outros em diferentes direções, e alguns preferem ficar do jeito que são. Não seria moralmente inaceitável para qualquer um impor um padrão único para o qual todos nós temos que respeitar. As pessoas deveriam ter o direito de escolher quais tecnologias de aprimoramento, se alguma, elas querem usar. Nos casos em que as escolhas individuais impactam substancialmente outras pessoas, este princípio geral pode precisar ser restrito, mas o simples fato de alguém poder ser repugnado, ou moralmente ofendido, por alguém usando a tecnologia para modificar a si mesma, não seria normalmente uma base legítima para a interferência coercitiva. Além disso, o histórico negativo dos esforços de planejamento central para criar pessoas melhores (por exemplo, o movimento de eugenia e o totalitarismo soviético) mostra que é preciso ser cauteloso em tomada coletiva de decisões no campo da modificação humana.

Outra prioridade transhumanista é a de nos colocar numa posição melhor para fazer escolhas sábias sobre para onde estamos indo. Vamos precisar de toda a sabedoria que podemos ter quando negociarmos a transição pós-humana. Transhumanistas colocam um valor elevado em melhorias em nossos poderes coletivos e individuais de entendimento e na nossa capacidade de implementar decisões responsáveis. Coletivamente, podemos ficar mais espertos e mais informados através de meios como a investigação científica, o debate público e a discussão aberta do futuro, mercados de informações<sup>viii</sup>, filtração colaborativa de informação<sup>ix</sup>. Em um nível individual, podemos nos beneficiar da educação, pensamento crítico, mente aberta, técnicas de estudo, tecnologia da informação, e tal-

vez drogas de melhoramento de atenção ou memória e outras tecnologias de melhoria cognitiva. Nossa capacidade de implementar decisões responsáveis pode ser melhorada através da expansão do Estado de direito e da democracia no plano internacional. Além disso, a inteligência artificial, especialmente se e quando atingir equivalência humana ou maior, poderá dar um enorme impulso para a busca de conhecimento e sabedoria.

Dadas as limitações de nossa sabedoria atual, certa hesitação epistêmica é apropriada, junto com uma prontidão para reavaliar constantemente nossas suposições quando houver mais informações disponíveis. Não podemos tomar como certo que os nossos velhos hábitos e crenças se provarão adequados para navegar em nossas novas circunstâncias.

Segurança global pode ser aperfeiçoada promovendo a paz e a cooperação internacional, e lutando fortemente contra a proliferação de armas de destruição em massa. Melhorias na tecnologia de vigilância podem tornar mais fácil detectar programas ilícitos de armas. Outras medidas de segurança também podem ser apropriadas para combater vários riscos existenciais. Mais estudos sobre tais riscos nos ajudariam a obter uma melhor compreensão das ameaças de longo prazo para o florescimento humano, e do que pode ser feito para reduzi-las.

Como o desenvolvimento tecnológico é necessário para realizar a visão transhumanista, empreendedorismo, ciência, e o espírito de engenheiro devem ser promovidos. De maneira mais geral, os transhumanistas são a favor de uma atitude pragmática e uma abordagem construtiva de resolução de problemas para desafios, preferindo métodos que a experiência nos diz de antemão dar bons resultados. Eles pensam que é melhor tomar a iniciativa de “*fazer algo a respeito*” em vez de ficar sentado reclamando. Este é um sentido em que o transhumanismo é otimista. (Ele não é otimista no sentido de defender uma crença inflada na probabilidade de sucesso ou no sentido panglossiano de inventar desculpas para as falhas do *status quo*.)

Transhumanistas defendem o bem-estar de toda a senciência, seja em intelectos artificiais, seres humanos e animais não-humanos (inclusive espécies extraterrestres, se houver alguma). Racismo, sexismo, especismo, nacionalismo beligerante e intolerância religiosa são inaceitáveis. Além dos motivos habituais para considerar tais práticas condenáveis, há também uma motivação especificamente transhumanista para isso. A fim de se preparar para um momento em que a espécie humana comece a se ramificar em várias direções, precisamos começar a incentivar fortemente o desenvolvimento de sentimentos morais que sejam suficientemente amplos para abranger, dentro da esfera de preocupação moral, seres sencientes que sejam constituídos de maneira diferente de nós mesmos.

Finalmente, o transhumanismo sublinha a urgência moral de salvar vidas, ou, mais precisamente, de prevenção de mortes involuntárias entre

as pessoas cujas vidas valem a pena viver. No mundo desenvolvido, o envelhecimento é atualmente o assassino número um. Ele é também a maior causa de doença, deficiência e demência. (Mesmo que todas as doenças cardíacas e o câncer pudessem ser curados, a expectativa de vida aumentaria em apenas 6 ou 7 anos). A medicina anti-envelhecimento é, portanto, uma prioridade transhumanista chave. O objetivo, claro, é ampliar radicalmente a saúde das pessoas ativas, para não adicionar apenas um pequeno número extra de anos em frente a um ventilador no final da vida.

Uma vez que estamos ainda longe de ser capazes de deter ou reverter o envelhecimento, a suspensão criogênica dos mortos deve ser disponibilizada como uma opção para aqueles que o desejarem. É possível que futuras tecnologias tornem possível reanimar pessoas que estão criogenicamente suspensas<sup>x</sup>. Enquanto a criogenia pode ser um *tiro longo*, ela definitivamente tem melhores chances do que a cremação ou o enterro.

A tabela abaixo resume os valores transhumanistas que discutimos.

### **Núcleo de Valores**

- Ter a oportunidade de explorar os reinos transhumanos e pós-humanos

### **Condições Básicas**

- Segurança global
- Progresso tecnológico
- Amplo acesso

### **Valores Derivados**

- Nada de errado sobre “modificar a natureza”, a idéia de *hýbris* rejeitada
- A escolha individual na utilização de tecnologias de aprimoramento; liberdade morfológica
- Paz, cooperação internacional, anti-proliferação de WMDs (Armas de Destruição em Massa)
- Melhorar o entendimento (fomento da investigação e do debate público; pensamento crítico; abertura de espírito, investigação científica; discussão aberta do futuro)
- Ficar mais inteligente (individualmente, coletivamente, e desenvolver a inteligência de máquina)
- Falibilismo Filosófico; disposição de reexaminar os pressupostos à medida em que avançamos
- Pragmatismo; espírito engenheiro e empreendedor; ciência
- Diversidade (espécies, raças, credos religiosos, orientações sexuais, estilos de vida, etc)
- Preocupação com o bem-estar de toda a senciência
- Salvando vidas (prolongamento da vida, anti-envelhecimento, pesquisa e preservação criogênica)

## Notas

\* Texto traduzido por Pablo de Araújo Batista. Revisado por Lucas Machado; e por Lauro Edison.

**i** (Bostrom et al 1999;. Bostrom 2003)

**ii** (Ettinger, 1964; Hughes 2001)

**iii** (Bostrom 2002)

**iv** (Drexler 1986; Moravec 1989).

**v** (Lewis 1989)

**vi** (Bostrom 2002)

**vii** (Leslie 1996; Bostrom 2002; Rees 2003)

**viii** (Hanson 1995)

**ix** (Chislenko 1997)

**x** (Ettinger 1964; Drexler 1986; Merkle 1994)

## Referências

Bostrom, N. (2002). "Existential Risks: Analyzing Human Extinction Scenarios and Related Hazards." *Journal of Evolution and Technology*, 9.

Bostrom, N. (2003). "Human Genetic Enhancements: A Transhumanist Perspective." *Journal of Value Inquiry*, Forthcoming.

Bostrom, N., et al. (1999). The Transhumanist FAQ.  
<http://www.transhumanism.org/resources/faq.html>

Chislenko, A. (1997). Automated Collaborative Filtering and Semantic Transports.  
<http://www.lucifer.com/%7Esasha/articles/ACF.html>

Drexler, K. E. *Engines of Creation: The Coming Era of Nanotechnology*. (Anchor Books: New York, 1986).

Ettinger, R. *The Prospect of Immortality*. (Doubleday: New York, 1964).

Hanson, R. (1995). "Could Gambling Save Science? Encouraging an Honest Consensus." *Social Epistemology*, 9:1: 3-33.

Hughes, J. (2001). "The Future of Death: Cryonics and the Telos of Liberal Individualism." *Journal of Evolution and Technology*, 6.

Leslie, J. *The End of the World: The Science and Ethics of Human Extinction*. (Routledge: London, 1996).

Lewis, D. (1989). "Dispositional Theories of Value." *Proceedings of the Aristotelian Society Supp.*, 63: 113-37.

Merkle, R. (1994). "The Molecular Repair of the Brain." *Cryonics*, 15(1 and 2).

Moravec, H. *Mind Children*. (Harvard University Press: Harvard, 1989).

Rees, M. *Our Final Hour: A Scientist's Warning*. (Basic Books: New York, 2003).