

Apocalipse tecnológico com Jason Jorjani

Transcrição do vídeo - "New Thinking Allowed" com Jeffrey Mishlove

www.newthinkingallowed.org



Gravado em 25 de Junho, de 2016

Publicado no Youtube em 22 de Agosto de 2016

Copyright © 2020, New Thinking Allowed Foundation

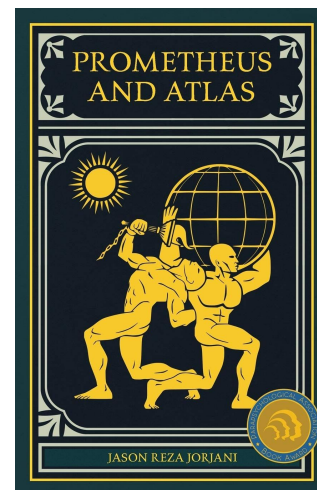
(00:21) **JM:** Olá, sejam bem-vindos, eu sou Jeffrey Mishlove. Vamos explorar tecnologias convergentes e a possibilidade de um apocalipse tecnológico. Comigo está o Dr. Jason Reza Jorjani, que faz parte do corpo docente do Instituto de Tecnologia de Nova Jersey em Filosofia. Ele também é o autor de "Prometheus and Atlas", um livro que ganhou o Prêmio de 2016 da Associação Parapsicológica. Bem-vindo, Jason.

(00:53) **JRJ:** É um prazer estar com você, Jeffrey.

(00:55) **JM:** Igualmente, é realmente um prazer estar com você. E parabéns pelo prêmio do livro.

(01:01) **JRJ:** Obrigado.

(01:03) **JM:** Quando falamos de um apocalipse tecnológico, isso tem implicações quase bíblicas. Vamos definir com precisão o que você quer dizer com apocalipse.



(01:15) **JRJ:** Bem, o apocalipse, no sentido grego, que é como foi usado inicialmente na Bíblia, significa revelação. E portanto, o que estou sugerindo é que certos avanços convergentes na tecnologia oferecem a oportunidade de revelar algo profundo sobre a existência humana.

(01:30) **JM:** E acho que essa revelação profunda tem a ver com as possibilidades dos humanos de controlar sua própria evolução e que a espécie humana se modifique de maneiras que podem ser imprevisíveis.

(01:50) **JRJ:** Exatamente. Biotecnologia, robótica e realidade virtual nos forçam a fazer perguntas sobre nossa própria forma de personificação, como podemos modificar isso e nosso senso de realidade, como sabemos que estamos vivendo no mundo real.

(02:05) **JM:** Bem, houve enormes mudanças na minha vida. Eu posso olhar para trás no último meio século e ver coisas que hoje em dia são comuns, como computadores de mão que eram impensáveis quando eu era adolescente. Então, eu posso apenas imaginar que nos próximos 50 anos a mudança e o progresso da tecnologia simplesmente vão acelerar.

(02:31) **JRJ:** Sim, e não é apenas uma mudança incremental, o conceito que estou desenvolvendo de um apocalipse tecnológico é, em certo sentido, uma teoria de uma singularidade, de que esses avanços convergentes e que se reforçam mutuamente na tecnologia irão afetar uma mudança qualitativa em nosso modo de ser.

(02:48) **JM:** Bem, vamos começar com a biotecnologia, por exemplo.

(02:52) **JRJ:** Certo, bem, a biotecnologia nos oferece todo tipo de potencial para promover o florescimento humano. Usando a seleção de embriões, que é um processo aumentado de fertilização in vitro, onde é possível criar um perfil dos embriões que são reinseridos para desenvolvimento no útero, é possível eliminar doenças hereditárias de uma geração para outra. Também é sabido que existe um intervalo de QI de 15 pontos entre, digamos, o filho mais brilhante que você poderia ter e aquele que terá mais dificuldade em estudar várias disciplinas. Assim, você pode aumentar o QI em cerca de 15 pontos por geração usando a seleção de embriões sozinha, sem modificar a estrutura genética do embrião.

(03:40) **JM:** Em outras palavras, você pode testar o QI de um embrião?

(03:44) **JRJ:** Sim, você pode criar um perfil de embriões e identificar doenças hereditárias e o filho que você teria com o QI mais alto, com base na contribuição entre a mãe e o pai, e aquele com o menor QI. E você pode sempre escolher as crianças que teriam a mais alta inteligência. Certamente, inteligência é um termo muito confuso, mas há certos fatores de inteligência relacionados, por exemplo, à capacidade de aprender física, manipular matemática complexa, que têm correlatos genéticos muito fortes.

(04:18) **JM:** Então, é concebível que uma população inteira de humanos possa aumentar sua inteligência coletiva em talvez 15 pontos a cada geração.

(04:30) **JRJ:** Isso mesmo, que é uma das razões pelas quais é muito importante estabelecer algum tipo de consenso sobre como essa tecnologia será usada. Porque, se tivéssemos um aumento de QI de 15 pontos por geração, em apenas um país ou uma cultura, isso introduziria um desequilíbrio desestabilizador de poder muito perigoso.

(04:54) **JM:** Em outras palavras, se algumas sociedades decidirem que não podem tolerar esse tipo de manipulação genética. Potencialmente, o que você está sugerindo é a destruição de embriões considerados inadequados.

(05:10) **JRJ:** Sim, por exemplo, por causa da história que a eugenia tem no mundo ocidental, as opiniões sobre o uso dessa tecnologia para fins essencialmente neo-eugênicos no Ocidente são amplamente negativas. Em comparação, o establishment acadêmico, científico e político chinês é quase 100% a favor do uso da biotecnologia emergente para melhorar o QI de sua população. E os fatores específicos de inteligência que podem ser manipulados por esse processo são os mesmos que levam a descobertas de engenharia que historicamente, infelizmente encontraram sua primeira manifestação na tecnologia militar.

(05:45) **JM:** Então, é possível que um país como China, Japão ou Índia, caso assim desejarem, ou os Estados Unidos, caso assim o desejar, desenvolvam uma corrida para desenvolver pessoas super inteligentes.

(06:01) **JRJ:** Sim, e mesmo dentro de um único país. Se apenas os ricos têm acesso a esse tipo de tecnologia, você pode ver disparidades de classe, distinções de classe se transformar em verdadeiras diferenças entre aristocracia genética e outras pessoas que não são tão geneticamente afortunadas.

(06:21) **JM:** Então, por um lado, parece que este é um desenvolvimento incrivelmente positivo, mas, por outro lado, há algumas implicações sociais assustadoras.

(06:30) **JRJ:** E as implicações sociais são ainda mais significativas quando pensamos em engenharia genética, que na verdade modifica a estrutura genética de um embrião. E com isso também podemos, digamos, prolongar a vida útil. Verificou-se que camundongos que foram geneticamente modificados por uma vida útil mais longa também apresentam morbidade compactada, o que significa que, no final de suas vidas, eles diminuem muito rapidamente. Eles não passam por um processo prolongado de envelhecimento. E também poderíamos melhorar o físico. As mesmas técnicas que foram desenvolvidas inicialmente para tratar a doença de Lou Gehrig, foram aplicadas para aumentar a massa muscular e diminuir as chances de obesidade. Então, em termos de funcionamento cognitivo, você também tem técnicas de engenharia genética que foram desenvolvidas inicialmente para tratar a doença de Alzheimer, que agora foram usadas para aumentar a capacidade de memória em 2 ou 3 vezes.

(07:37) **JM:** 2 ou 3 vezes? Isso é extraordinário.

(07:41) **JRJ:** Sim.

(07:42) **JM:** Então, quando você pensa em aumentar a inteligência, aumentar a memória, aumentar a expectativa de vida, aumentar a massa muscular, o potencial é ... bem, parece que o que você está dizendo, digamos que daqui a 100 anos agora, os seres humanos serão muito diferentes do que são hoje.

(08:02) **JRJ:** Sim, e esses aprimoramentos específicos, se você considerar esses aprimoramentos, parecerão muito positivos. Mas a engenharia genética também nos dá a capacidade de unir genes humanos e animais, e realmente devemos nos perguntar se realmente queremos criar uma espécie híbrida. E acho que não é uma decisão que não deva ser deixada para um país ou cultura, muito menos para uma corporação que opera no mercado livre global.

(08:27) **JM:** Bem, você está sugerindo que precisa haver algum tipo de cooperação internacional.

(08:32) **JRJ:** Ou um mecanismo regulatório global, isso mesmo.

(08:36) **JM:** Então, em outras palavras, essa tecnologia que já está em andamento vai forçar novos tipos de processos regulatórios internacionais.

(08:53) **JRJ:** Sim, e não é apenas a biotecnologia que nos obriga a fazer essas perguntas. Apesar, no entanto antes de avançarmos para qualquer outro tipo de tecnologia que faça isso, deixe-me mencionar uma das mais controversas biotecnologias que é a clonagem humana. E mesmo se tivéssemos um consenso bem estabelecido de que a clonagem humana para a reprodução de pessoas idênticas, ou seja, criações de um grande número de gêmeos, não é uma ótima idéia. A clonagem humana é implicitamente parte de, digamos, a seleção de um embrião porque o que geralmente acontece é que quando você insere um embrião adequado, não funciona na primeira vez e você precisa inserir outro. Então, se você já encontrou um embrião adequado, a ideia é que se você pudesse clonar isso várias vezes, poderia ter repetidas tentativas de fecundação. Portanto a clonagem fará parte da seleção de embriões e não há como dizer de que outra forma ele pode ser usado, já que está sendo desenvolvido como um processo para aumentar essa forma talvez mais aceitável de biotecnologia.

(09:54) **JM:** Bem, isso levanta enormes questões sobre o status legal dos clones. Se eu criar vários clones de mim mesmo, são meus filhos, são meus escravos, são independentes, pessoas autônomas?

(10:11) **JRJ:** Isso mesmo.

(10:12) **JM:** E hoje existem sociedades que possuem uma semi-escravidão, muito parecida com a escravidão real.

(10:23) **JRJ**: Bem, a pior coisa que pode acontecer com a biotecnologia, que também nos leva ao domínio da robótica, ou cibernética, é que podemos decidir ou algum país ou cultura pode decidir unilateralmente a engenharia genética de uma raça de escravos, ou seja, robôs biomecânicos, que eles de alguma forma justificam como não sendo seres humanos e, portanto, não qualificados para ter direitos humanos.

(10:47) **JM**: Sim, eu posso imaginar que você pode encontrar uma maneira de minimizar a capacidade de um indivíduo exercer seu próprio livre arbítrio.

(10:59) **JRJ**: E incorporar elementos do genoma de outros animais para tornar possível a esses humanóides para trabalhar sob condições ambientais adversas que seriam difíceis para os seres humanos tolerar.

(11:10) **JM**: Quero dizer, esses são os tipos de coisas que os escritores de ficção científica vêm especulando por gerações. E você está sugerindo que estamos prestes a entrar em uma era em que precisaremos enfrentar a realidade.

(11:25) **JRJ**: Esse é o desafio da minha geração.

(11:28) **JM**: Bem, vamos falar sobre algumas das outras tecnologias, como inteligência artificial e robótica que podem convergir com a biotecnologia.

(11:41) **JRJ**: Bem, em termos de tecnologia de computador, acho que o desenvolvimento mais desafiador será a realidade virtual. Tivemos vários sistemas primitivos de realidade virtual ou tentativas de realidade. Dentro da minha geração, acho que teremos mundos virtuais totalmente imersivos que não seremos capazes de distinguir o real. E, dada a importância de um problema, o vício on-line é certo agora, e dado o aumento do limite etário entre as pessoas que participam, digamos, do “World of Warcraft”, esses simulacros imersivos...

(12:20) **JM**: Hoje, você tem que usar óculos ou algum tipo de aparelho para mergulhar.

(12:25) **JRJ**: Certo, eles podem se tornar óculos muito leves, ou até lentes de contato, e trajes hápticos podem ser desenvolvidos proporcionando feedback tátil de todo o corpo. Então, você pode imaginar grandes segmentos de um sociedade desenvolvida verificando fora da realidade e perdendo o contato com as pessoas e se perdendo no mundos virtuais. Poderia se tornar a droga mais viciantes que já existiu na história da humanidade.

(12:49) **JM**: Bem, isso é muito interessante, especialmente se a sociedade permitir que essas pessoas de alguma forma se adaptem financeiramente.

(12:59) **JRJ**: Certo, e claro, novamente, é uma tecnologia de uso duplo. Existem todas as aplicações positivas para a realidade virtual. Permite que qualquer cirurgião tenha telepresença em uma cirurgia na qual ele é exclusivamente qualificado.. Permitiria que no contexto da exploração espacial em longas distâncias, as pessoas sejam capazes de tolerar essas viagens muito melhor do que podem agora. A realidade virtual permitiria, por exemplo, que os mineiros na lua possam suportar esse isolamento no longo prazo.

(13:33) **JM**: Entendo, isso acabaria com a monotonia.

(13:34) **JRJ**: Exatamente. Quero dizer, eles podem efetivamente se transportar para qualquer ambiente que desejarem. Portanto, existem aplicações positivas da realidade virtual, até as mundanas, como planejamento arquitetônico, que é o uso mais comum atualmente. Mas existem esses perigos de vício. Em um nível mais metafísico, o fato de termos todos esses filmes que colocam em questão se estamos vivendo no mundo real ou se estamos vivendo em um simulacro ...

(14:02) **JM**: A “matrix”...

(14:03) **JRJ**: Sim, Matrix, o décimo terceiro andar, você conhece todos esses filmes que tivemos na virada do milênio. Eu acho que eles são presságios de uma crise civilizacional. Se você tem uma sociedade inteira que começa a questionar se está vivendo no mundo real, acho que a sociedade se torna vulnerável em comparação com outras mais fundamentadas.

(14:22) **JM**: Bem, toda essa tecnologia é nova. Quero dizer, os seres humanos evoluíram em um ambiente completamente diferente. Em um ambiente diferente, fazíamos parte do reino animal em nossas primeiras gerações. Agora parece que a civilização humana já tenha se separado bastante da nossa natureza fundamental.

(14:47) **JRJ**: Sim, e você pode ver isso em vários estágios no desenvolvimento de simulacros. Por exemplo, quando os primeiros filmes de cinema foram desenvolvidos, as pessoas que se sentavam nos cinemas de filmes em preto e branco, viram um trem se aproximando como se projetando para fora da tela e , fugiram para à saída do cinema pois elas tinham medo de serem atropelados. Então, nossas mentes lentamente se ajustaram à sofisticação desses simulacros, a ponto de agora sermos capazes de evocar realidades que são indistinguíveis de nossa experiência comum.

(15:20) **JM**: Outra área que parece oferecer alguma promessa é a ideia de que seremos capazes de implantar chips de computador e outros tipos de dispositivos biônicos dentro de nossos corpos.

(15:32) **JRJ**: Sim, e esta é uma maneira pela qual uma realidade virtual, ou a tecnologia de simulações, converge com a robótica. Temos essa proliferação de drones, especialmente agora no contexto de guerra. Uma das tecnologias que o Pentágono está desenvolvendo sob a DARPA é a capacidade de

projetar a mente do piloto em um drone através da realidade virtual, para que eles sintam que estão voando em qualquer ambiente que o drone esteja patrulhando. E, através de um processo háptico, ele receberia o feedback tátil da estrutura do drone, de modo que isso dê ao operador do drone um senso de incorporação diferente do que um ser humano normalmente tem.

(16:17) **JM:** Em outras palavras, eles podem sentir a pressão do ar, o vento ...

(16:22) **JRJ:** Exatamente, além disso, há interfaces cerebrais sendo criadas para permitir que o piloto controle os movimentos do drone sem comandos explícitos, em outras palavras, apenas com o pensamento. O objetivo é melhorar o tempo de reação nos combates aéreos, digamos. Se você combinar isso totalmente com realidade virtual imersiva, incluindo feedback tátil da estrutura do drone, seria ainda um ser humano? Esses pilotos de drones começarão a sonhar consigo mesmos como algum outro tipo de criatura?

(16:59) **JM:** Bem, parece-me provável que, à medida que as pessoas se tornem especializadas, podemos até criar uma certa variedade de seres humanos com o objetivo de operar um drone ou se envolverem em explorações submarinas, ou vários propósitos especializados. As possibilidades são quase infinitas e é aqui que a noção de o apocalipse se torne talvez assustadora..

(17:28) **JRJ:** Deixe-me dar outro exemplo da robótica que é bastante assustador. Um dos recentes avanços na pesquisa em robótica é o design biomimético, a ideia de que devemos procurar insetos e outras criaturas não humanas como inspiração para engenharia e robótica. Em particular, aranhas e moscas robóticas que seriam ideais para a vigilância. Estas podem rastrear por debaixo da porta ou voar pela janela. Eles se parecem com um inseto de verdade e, no entanto, estão nos fornecendo vigilância.

(18:03) **JM:** Envolvendo nanotecnologia, por exemplo.

(18:06) **JRJ:** Sim, componentes altamente miniaturizados. Então, que tipo de mundo seria esse onde você não sabe se os insetos que você está tentando golpear dentro de sua casa são drones de vigilância. Outro desenvolvimento relacionado a isso é o trabalho em transformadores, robôs que podem mudar de forma. Isto está acontecendo em Carnegie Mellon, acredito, onde você poderia ter um robô biomimético de insetos que mude de aranha para uma mosca. Reorganiza sua estrutura. Então, você acha que se livrou da aranha, ou que ela se foi, mas a mosca é o mesmo robô que se transformou e continua a oferecer imagens de vigilância para quem está controlando.

(18:50) **JM:** Bem, Jason, desde que você ganhou recentemente um prêmio da “Parapsychological Association”, suponho que seja apropriado considerar o que é psicológico, psíquico e psicológico. Implicações espirituais para a humanidade.

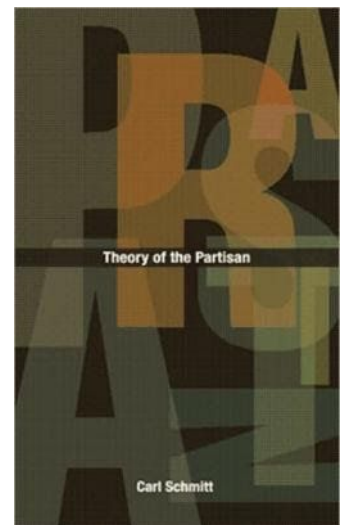
(19:05) **JRJ:** Bem, uma maneira pela qual esses desenvolvimentos em mais tecnologias materiais estão relacionados para pesquisa psi, é a questão da privacidade. Se tivéssemos insetos robóticos em todo o lugar, coletando inteligência, então, essencialmente, vivemos em um mundo onde não há mais privacidade. Bem, estas são as mesmas dimensões da questão da telepatia ou da clarividência que, subconscientemente, aterrorizaram as pessoas por tanto tempo. A ideia de que você pode não estar sozinho em seus espaços privados. Então, se estamos confrontando com essa perspectiva por meio de desenvolvimentos tecnológicos mais materiais, também é possível que, para o bem ou para o mal, abrirá a mente das pessoas à clarividência e ...

(19:48) **JM:** Entendo, isso pode criar o tipo de mundo em que as pessoas são forçadas a enfrentar aspectos de que eles mesmos preferem se esconder.

(19:57) **JRJ:** Já estamos vivendo em um mundo sem privacidade, então que mal poderia causar clarividência fazer em cima disso. As aranhas robóticas são uma ameaça mais séria à nossa privacidade. Agora é claro, o que isso significa é que precisamos avançar para uma sociedade de confiança máxima. Esses tipos dos desenvolvimentos não pode acontecer a menos que tenhamos mais fé em nossos semelhantes do que agora em nós mesmos.

(20:20) **JM:** Bem, parece que estamos vivendo uma era de desconfiança em que as principais instituições de cultura em todo o planeta está sendo questionadas pelas massas de pessoas.

(20:32) **JRJ:** Sim, o teórico jurídico alemão e filósofo político Carl Schmitt, uma vez desenvolveu a tese de que nunca poderia haver um governo unificado da humanidade, porque a constituição de qualquer determinado povo é sempre definido por um inimigo externo. Perto do fim de sua vida, ele reconsiderou isso tendo em vista à questão de avanços tecnológicos. Ele postulou, na Teoria do Partidário, seu último livro, que os avanços convergentes na tecnologia poderiam representar um tipo ameaça universal à humanidade e, portanto, também poderiam servir como a base para a unificação da humanidade.



(21:08) **JM:** Entendo, isso soa como uma reiteração do mito de Frankenstein, certamente.

(21:15) **JRJ:** Sim, esse conceito de apocalipse tecnológico que eu estou desenvolvendo é de certa forma uma continuação da tese de Prometeu e Atlas. Portanto, o apocalipse ou a revelação da essência da tecnologia também seria um revelação dos arquétipos de Prometeu e Atlas, como discuti nesse trabalho. Em outras palavras, o que poderia nos dar uma sociedade de confiança mais alta, uma sociedade profundamente unificada por um único ethos, é mais atenção ao os espectros ou arquétipos que têm impulsionado o desenvolvimento tecnológico desde o início.

(21:48) **JM:** Você parece estar sugerindo o tempo todo aqui, que a única maneira de realmente ter algum tipo de sabedoria de se lidar com essas tecnologias convergentes, é através de algum tipo de governo planetário.

(22:03) **JRJ:** Sim, acho que é verdade em todos esses casos. É mais difícil ver em relação a realidade virtual, mas aí está a questão, precisamos criar algum tipo de ontologia, algum tipo de teoria básica de compreensão da natureza, que nos permite ter certeza de que estamos vivendo na realidade, porque caso contrário, eu acho que terá efeitos muito desestabilizadores na sociedade.

(22:26) **JM:** Como podemos avançar para a sabedoria necessária para fazer isso? Parece que nosso desenvolvimento tecnológico está superando nossa capacidade de crescer para dentro?

(22:41) **JRJ:** De fato, acontece, e muitas vezes as coisas acontecem antes que você esteja pronto para elas. eu penso que se formos capazes de um dia sair e explorar o cosmos, se conseguirmos superar esse problema do apocalipse tecnológico, descobriremos que essa crise ocorreu nas histórias de todas as espécies inteligentes. Que chega um momento em que são desenvolvidas tecnologias que questionam a própria forma de vida de uma determinada espécie e que eles têm que lidar coletivamente, para chegar a um auto-entendimento, que lhes permita usar essas tecnologias para os propósitos de seu desenvolvimento, ao invés da degradação de sua existência.

(23:20) **JM:** Bem, parece que hoje em dia, se você olhar a vida humana neste planeta, parece que está sendo impulsionada em grande parte pelo lucro. O bem-estar das pessoas em geral parece ser secundário.

(22:36) **JRJ:** Sim, por exemplo, no caso da biotecnologia, eu acho, independentemente do que as pessoas opinam sobre o assunto, não há como evitar um sistema global de castas ou mesmo uma especiação de humanidade, a menos que nos movamos em direção a um sistema econômico socialista que subsidie tudo o que for aprovado em relação a formas de biotecnologia existentes.

(24:00) **JM:** Em outras palavras, os avanços tecnológicos podem forçar certos tipos de mudanças sociais...

(24:08) **JRJ:** ... e mudanças econômicos...

(24:11) **JM:** ... mudanças econômicas, mas se as pessoas não estiverem prontas para essas mudanças, certamente haverá uma grande resistência.

(24:17) **JRJ:** Eu acho que haverá. Eu acho que infelizmente será um processo violento.

(24:20) **JM:** Então, apesar do enorme potencial em relação a promessa positiva desses desenvolvimentos, você está sugerindo que o potencial negativo é pelo menos igual, senão maior.

(24:34) **JRJ:** Este é o grande turbilhão que estamos prestes a atravessar em nossa história.

(24:38) **JM:** “Turbilhão” é uma palavra interessante porque sugere que muitas coisas estão borbulhando e pode ser bastante caótico.

(24:46) **JRJ:** Sim, será uma transformação alquímica, eu acho.

(24:48) **JM:** E quem sabe quanto tempo levará para a espécie humana processar tudo isso ou se nunca terminará, porque, sem dúvida, haverá desenvolvimentos tecnológicos em andamento no futuro além do horizonte que podemos vislumbrar.

(25:04) **JRJ:** Pode haver, mas eu realmente acho que isso representa um tipo de singularidade. Eu acho que o período antes e depois dele será incomensurável um com o outro e, nesse sentido, será uma catástrofe clássica. Penso que este é essencialmente um negócio único. Você pode ter uma projeção sólida do prazo em que devemos agir. Se você olhar, digamos, os avanços no processamento do computador, que permitam um sequenciamento genético mais adequado ou se você observar a taxa de desenvolvimento da tecnologia de realidade virtual, tudo isso parece sugerir que não teremos mais que 30 anos para desenvolver alguns meios de regulamentação global para essas tecnologias convergentes.

(25:45) **JM:** Em outras palavras, nos próximos 30 anos, mais ou menos, o próprio significado do que significa ser um humano provavelmente mudará.

(25:54) **JRJ:** Isso mesmo. Na próxima geração.

(25:56) **JM:** Bem, Dr. Jason Jorjani, esta foi uma entrevista muito estimulante muito obrigado por estar comigo.

(26:03) **JRJ:** Foi um prazer estar com você novamente, Jeffrey.

(26:05) **JM:** E obrigado a você por estar conosco.

(Translated by: Rodrigo Pereira Abdo)

Fundação New Thinking Allowed



**Promovendo Conversas sobre Conhecimento Avançado e Descobertas com
o Psicólogo Jeffrey Mishlove**

Visite nosso canal no [YouTube](#) para Mais Vídeos