

MIGUEL

NICOLELIS

MUITO

ALÉM DO

NOSSO EU

A NOVA
NEUROCIÊNCIA
QUE UNE CÉREBRO
E MÁQUINAS
– E COMO ELA
PODE MUDAR
NOSSAS VIDAS

Resumo de Muito Além do Nosso Eu

Imagine um mundo onde as pessoas usam computador, dirigem seus carros e se comunicam entre si através do pensamento. Um mundo em que os paraplégicos podem voltar a andar e em que os males de Parkinson e Alzheimer são controlados.

Parece cenário de ficção científica, mas tudo isso pode se tornar realidade. A humanidade está prestes a cruzar mais uma fronteira do conhecimento em direção à compreensão do imenso poder do cérebro, um conhecimento que poderá ser aplicado com grande proveito nas áreas de saúde e tecnologia.

Em *Muito além do nosso eu*, o premiado e internacionalmente reconhecido neurocientista brasileiro Miguel Nicolelis revela suas ideias revolucionárias sobre essa nova tecnologia. Ele nos explica como o cérebro cria o pensamento e a noção que o ser humano tem de si mesmo (o seu self) - e como isso pode ser incrementado com o auxílio de máquinas.

Este é o primeiro livro, destinado a um público leigo, a descrever com pormenores os enormes passos que a ciência vem dando para a criação das interfaces cérebro-máquina. Nicolelis mostra como a tecnologia será capaz de transformar a sociedade humana e moldar uma nova “indústria do cérebro”, um empreendimento global com potencial de geração de trilhões de dólares.

Essas interfaces, também chamadas ICMs, poderão um dia devolver a mobilidade a pacientes com paralisia grave, graças ao uso de “exoesqueletos” membranosos, que serão vestidos como uma roupa. As descobertas de Nicolelis e sua equipe oferecem também um caminho para a cura de distúrbios neurológicos como a doença de Parkinson e o mal de Alzheimer, sem contar as fascinantes perspectivas de comunicação tátil a longa distância e de exploração do fundo do mar e do espaço.

Muito além do nosso eu fala de um futuro tecnológico em que as visões

catastrofistas dão lugar ao otimismo e à esperança. Essa é uma das maiores aventuras da ciência contemporânea, e Nicolelis nos proporciona uma compreensão profunda e iluminadora desse admirável mundo novo.

“É um verdadeiro prazer ler Muito além do nosso eu . O professor Miguel Nicolelis conseguiu fornecer uma visão provocativa, profunda e fluente acerca de como essa incrível máquina chamada cérebro processa e reage às informações que recebe do mundo.” - Thomas J.

Carew, professor da Universidade da Califórnia e presidente da Sociedade de Neurociência “Neste livro maravilhosamente vívido e fascinante, Miguel Nicolelis nos proporciona uma nova visão do cérebro humano.” - Peter Agre, vencedor do prêmio Nobel de química em 2003 “Neste livro, eu proponho que, assim como o universo que tanto nos fascina, o cérebro humano também é um escultor relativístico; um habilidoso artesão que delicadamente funde espaço e tempo neuronais num continuum orgânico capaz de criar tudo que somos capazes de ver e sentir como realidade, incluindo nosso próprio senso de ser e existir.

Nos capítulos que se seguem, eu defendo a tese de que, nas próximas décadas, ao combinar essa visão relativística do cérebro com nossa crescente capacidade tecnológica de ouvir e decodificar sinfonias neuronais cada vez mais complexas, a neurociência acabará expandindo a limites quase inimagináveis a capacidade humana, que passará a se expressar muito além das fronteiras e limitações impostas tanto por nosso frágil corpo de primatas como por nosso senso de eu.

Eu posso imaginar esse mundo futuro com alguma segurança baseado nas pesquisas conduzidas em meu laboratório, nas quais macacos aprenderam a utilizar um paradigma neurofisiológico revolucionário que batizamos de interfaces cérebro-máquina (ICM).

Usando várias dessas ICMs, fomos capazes de demonstrar que macacos podem aprender a controlar, voluntariamente, os movimentos de artefatos artificiais, como braços e pernas robóticos, localizados próximo ou longe deles, usando apenas a atividade elétrica de seus cérebros de primatas.

Essa demonstração experimental provocou uma vasta reação em cadeia que, a longo prazo, pode mudar completamente a maneira pela qual vivemos nossas vidas. Nesse admirável mundo novo, centrado apenas no

poder dos relâmpagos cerebrais, nossas habilidades motoras, perceptuais e cognitivas se estenderão ao ponto em que pensamentos humanos poderão ser traduzidos eficiente e acuradamente em comandos motores capazes de controlar tanto a precisa operação de uma nanoferramenta como manobras complexas de um sofisticado robô industrial.

Nesse futuro, enquanto sentado na varanda de sua casa de praia, de frente para seu oceano favorito, você um dia poderá conversar com uma multidão de pessoas, fisicamente localizadas em qualquer parte do planeta, por meio de uma nova versão da internet (a “brainet”) sem a necessidade de digitar ou pronunciar uma única palavra.

Nenhuma contração muscular envolvida. Somente por meio de seu pensamento. A perspectiva dessa maravilhosa alforria, que hoje ainda pode soar para alguns como magia, milagre ou alquimia, não mais pertence ao domínio da ficção científica.

Esse mundo do futuro está começando a se delinear, diante de nossos olhos, aqui e agora.”

[Acesse aqui a versão completa deste livro](#)