

MIGUEL NICOLELIS
GISELDA LAPORTA NICOLELIS

O MAIOR DE TODOS OS MISTÉRIOS

Suplemento do Professor

Elaborado por **Flora Manzione**



Ilustrações de
ANA MATSUSAKI

 **Editora
do Brasil**

Por meio de uma divertida e envolvente escrita, que coloca o leitor em uma máquina do tempo imaginária, os autores passeiam por momentos importantes da humanidade mostrando os avanços científicos que nos trouxeram até aqui e levantando hipóteses a respeito de onde ainda poderemos chegar.

1. O CÉREBRO E SUAS SURPRESAS

O livro aborda muitas questões ligadas ao cérebro e à neurologia, por isso é interessante explorar com os alunos o jeito que nossos cérebros reagem a determinadas ações e que parecem truques ou ilusões.

Para começar, faça pequenos experimentos. Peça aos alunos que formem duplas e encostem a palma de uma das mãos em uma das palmas do colega e em seguida passem a outra mão por elas (como se fossem pegá-las juntas, como uma coisa só). Eles provavelmente terão uma sensação estranha. Em seguida, peça que, individualmente, estiquem os braços, passem um por cima do outro, entrelacem os dedos de uma mão nos da outra e, ainda nessa posição, virem o braço para dentro (as mãos, ainda entrelaçadas, devem ficar perto do queixo). Depois, peça que levantem os dedos indicadores; em seguida, um dos dedos anulares. Observe suas tentativas e reações. É provável que eles demorem um tempo até conseguirem mexer o anular. Então, peça a eles que se levantem, elevem um pouco o pé direito e façam com ele círculos no sentido horário. Depois de 10 segundos, peça que, ainda mexendo o pé dessa forma, desenhem várias vezes no ar, com o dedo, um número 6. É comum



que nesse momento as pessoas comecem a girar o pé no sentido anti-horário e tenham dificuldade de voltar para o outro lado.

Depois dessas experiências, pergunte a eles por que acham que essas coisas acontecem. Em seguida eles devem fazer uma pesquisa para descobrir o motivo desses fenômenos. Eles podem usar o livro como ponto de partida e pedir ajuda aos professores de Biologia e Física.



2. A MENTE E O FUTURO

O livro cita possíveis avanços tecnológicos que um dia podem nos permitir controlar muitas coisas com o cérebro. Com base nessa premissa, peça aos alunos que imaginem como o futuro pode ser, o que poderíamos fazer com uma tecnologia dessas. Antes, porém, converse com eles sobre os avanços das últimas décadas e pergunte se imaginavam que estaríamos mais longe ou se acham que já progredimos muito. Você pode citar exemplos do dia a dia, como *smartphones*, *video games* controlados pelo movimento do corpo, carros sem motorista etc., e compará-los ao que existia há 10 ou 15 anos. Direcione a conversa de modo a deixá-los perceber que as mudanças ocorreram em pouco tempo.

Depois de refletirem bastante a respeito do tema, peça que descrevam, em uma breve redação, como imaginam que será o futuro e qual será o papel da neurologia nele. Alguém pode imaginar uma invenção que nos leve mais longe? Que nos leve a outras galáxias? O controle cerebral de objetos será usado somente para coisas boas? Para finalizar, organize uma roda de conversa e incentive todos a expor suas ideias e especular sobre o futuro da ciência e da humanidade.

3. O CÉREBRO E AS DROGAS

É interessante pedir aos alunos uma pesquisa sobre o efeito de drogas, legais e ilegais, no cérebro e no resto do organismo, para que entendam como funcionam e tenham mais consciência do assunto. Você pode abordar esse tema a partir do capítulo “O fantasma que sofre”, que descreve drogas psicodélicas como algo que pode causar sensações extracorpóreas, confundindo a pessoa que as usa.

Faça com a classe um levantamento sobre drogas legais e ilegais. Depois, organize-os em grupos e peça que escolham uma droga para pesquisarem. Eles devem descobrir se a droga em questão é legal ou ilegal, natural ou sintética, depressora ou estimulante, como é consumida (ingerida, inalada, injetada etc.), quais são seus efeitos no cérebro, como isso afeta o usuário (se causa alucinações, perda de memória, sensação de euforia, afeta a visão etc.) e quais seus danos a curto, médio e longo prazo. Com os dados coletados, cada grupo fará uma apresentação na sala de aula. No final, vocês podem reunir as informações das pesquisas e criar um infográfico para expor na escola. O infográfico deve ter informações objetivas e servir de ferramenta de conscientização sobre o assunto para todos os alunos. O objetivo principal é que o uso de drogas, seus efeitos e consequências sejam discutidos na escola como forma de prevenção.

