## **TEXTO - O MITO DA NEUTRALIDADE CIENTÍFICA**

Se perguntarmos (...) sobre o modo de funcionamento da ciência, sobre seu papel social, sobre sua maneira de explicar os fenômenos e de compreender o homem no mundo, perceberemos facilmente que as condições reais em que são produzidos os conhecimentos objetivos e racionalizados estão banhadas por uma inegável atmosfera sócio-político-cultural. É esse enquadramento sócio-histórico, fazendo da ciência um produto humano, nosso produto, que leva os conhecimentos objetivos a fazerem apelo, quer queiram quer não, a pressupostos teóricos, filosóficos, ideológicos ou axiológicos nem sempre explicitados. Em outros termos, não há ciência "pura", "autônoma" e "neutra", como se fosse possível gozar do privilégio de não se sabe que "imaculada concepção". Espontaneamente, somos levados a crer que o cientista é um indivíduo cujo saber é inteiramente racional e objetivo, isento não somente das perturbações da subjetividade pessoal, mas também das influências sociais. Contudo, se o examinarmos em sua atividade real, em suas condições concretas de trabalho, constataremos que a "razão" científica não é imutável. Ela muda. É histórica. Suas normas não têm garantia alguma de invariância. Tampouco foram ditadas por alguma divindade imune ao tempo e às injunções da mudança. Trata-se de normas historicamente condicionadas. Enquanto tais, evoluem e se alteram. Isso significa que, em matéria de ciência, não há objetividade absoluta. Também o cientista jamais pode dizer-se neutro. A não ser por ingenuidade ou por uma concepção mítica do que seja a ciência. A objetividade que podemos reconhecer-lhe, não pode ser concebida a partir do modelo de um conhecimento reflexo. A imagem do mundo que as ciências elaboram, de forma alguma pode ser confundida com uma espécie de instantâneo fotográfico da realidade tal como ela é percebida. De uma forma ou de outra, ela é sempre uma interpretação. Se há objetividade na ciência, é no sentido em que o discurso científico não engaja, pelo menos diretamente, a situação existencial do cientista. A imagem que dele temos é a de um indivíduo ao abrigo das ideologias, dos desvios passionais e das tomadas de posição subjetivas ou valorativas. No entanto, trata-se apenas de uma imagem. Procuraremos descobrir o que se oculta por detrás dela.

Não se pode ignorara que a ciência é ao mesmo tempo um poder material e espiritual. Não é essa procura desinteressada de uma verdade absoluta, racional e universal, independente do tempo e do espaço, que se distinguiria dos outros modos de conhecimento pela objetividade de seus teoremas, pela universalidade de suas leis e pela racionalidade de seus resultados experimentais, cuidadosamente estabelecidos e verificados, e, portanto, eficazes. A produção científica se faz numa sociedade determinada que condiciona seus objetivos, seus agentes e seu modo de funcionamento. É profundamente marcada pela cultura em que se insere. Carrega em si os traços da sociedade que a engendra, reflete suas contradições, tanto em sua organização interna quanto em suas aplicações (...).

Atualmente, a positividade científica defronta-se com sérios desafios internos e externos. De um ponto de vista coletivo, os descontentamentos sociais ligados à introdução de inúmeras inovações tecnológicas (da poluição industrial aos horrores das guerras químicas e eletrônicas), estão levando a um questionamento da equivalência entre ciência e progresso, entre tecnologia e bem-estar social (...).

O que podemos perguntar, desde já, é se não seria temerário entregar o homem às decisões constitutivas do saber científico. Poderia ele ser "dirigido" pela "ética do saber objetivo"? Poderia ser "orientado" por esse tipo de racionalidade? Não se trata de um "homem" ideal. Estamos falando desse homem real e concreto que somos nós; desse homem cujo patrimônio genético começa a ser manipulado; cujas bases biológicas são condicionadas por tratamentos químicos; cujas imagens e pulsões estão sendo entregues aos sortilégios das técnicas publicitárias e aos estratagemas dos condicionamentos de massa; cujas escolhas coletivas e o querer comum cada vez mais se transferem para as decisões de tecnocratas onipotentes; cujo psiquismo consciente e inconsciente, individual e coletivo, torna-se cada vez mais "controlado" pela ciência, pelo cálculo, pela positividade e pela racionalidade do saber científico; desse homem, enfim, que já começa a tomar consciência de que, doravante, pesa sobre ele a ameaça constante de um Apocalipse nuclear, cuja realidade catastrófica não constitui ainda objeto de reflexão.

(...) Talvez o problema seja mais bem elucidado se concebermos uma passagem do "saber sobre o homem" a um "saber-querer do homem", este, sim, capaz de dirigir sua ação. Porque não é na ciência, mas na antropologia reflexiva, que iremos encontrar o discurso do homem sobre ele mesmo. Só esse discurso pode revelar, como originária e constitutiva do homem. Essa dialética do "saber" e do "querer", do fato e do valor, do ser e do dever-ser. Ela é esse lugar onde aquilo que foi constado à maneira do "fato", faz valer seus direitos em revestir-se da modalidade do "valor" e do "sentido". Com esse "saber-querer", a biologia, a psicologia, a sociologia etc., não somente podem, mas devem cooperar, sob o controle do pensamento livre, para a definição de uma ética da ciência. Por isso, não podemos admitir que o conhecimento objetivo possa constituir a única finalidade, o único valor. Porque, não sendo capaz de fundar uma ética, torna-se incapaz de constituir o valor supremo do homem. Os valores não podem surgir de um saber sobre o homem, mas de um querer do homem, ser inacabado e sempre aberto às possibilidades futuras.

## TEXTO: EXCESSO DE INFORMAÇÕES PROVOCADO PELO AVANÇO DA TECNOLOGIA ALTERA CAPACIDADE DE CONCENTRAÇÃO

Quando um dos mais importantes e-mails da vida de Kord Campbell chegou à sua caixa de mensagens, simplesmente passou despercebido, Não por um ou dois dias, mas por 12 dias. Ele finalmente viu o recado que uma grande companhia estava interessada em comprar um programa que ele havia desenvolvido.

- Meu Deus, como é difícil me perdoar por não ter visto antes um e-mail como este - disse ele em entrevista ao " New York Times ".

O e-mail não foi visto apesar de Campbell estar sempre ligado em duas telas de computador, dormir ao lado de seu iPhone, receber mensagens o tempo inteiro, SMS, participar de chats e ser bombardeado o tempo todo por informações variadas. Depois de se desculpar pela falha e receber seu US\$ 1,3 milhão pelo projeto, Campbell continua sofrendo com o excesso de informações que ele e a maioria das pessoas que vivem o dia a dia contemporâneo recebem. Mesmo depois de desligar as máquinas, ele se esquece de combinados para o jantar e tem dificuldades em focar na sua família. Sua mulher, Brenda, reclama:

- Parece que ele não consegue viver momento algum plenamente.

Segundo cientistas, o que acontece com Campbell ocorre com quase todos nós que vivemos os tempos modernos, checando e-mails o tempo todo, recebendo ligações e torpedos de celulares, e sendo abastecido de novidades das mais diferentes fontes. Essa sobrecarga de informações pode mudar a maneira como as pessoas pensam e se comportam, dizem os cientistas. Eles argumentam que nossa habilidade para focar está sendo minada pelo excesso de informações.

O que acaba acontecendo é que as pessoas têm o impulso primitivo de responder às oportunidades imediatas e às ameaças. A superestimulação provoca excitação - e gera a produção de dopamina - que os pesquisadores dizem que pode ser viciante. Na sua ausência, as pessoas sentem-se entediadas.

As distrações por conta disso podem levar a consequências graves, desde acidentes de trânsito provocados por motoristas nos celulares como dificuldades de concentração e perda de criatividade, prejudicando o trabalho e a vida familiar.

Enquanto milhares de pessoas defendem que ser multitarefário as torna mais produtivas, as pesquisas vão na mão contrária. Os cientistas defendem que ter que dar conta de um acúmulo de funções causa problemas de concentração, dispersam o foco, faz as pessoas darem maior relevância a informações sem importância e gera um estresse enorme. Os cientistas descobriram ainda que mesmo depois de desconectados, o pensamento continua fragmentado e a falta de foco persiste.

- A tecnologia está remodelando nosso cérebro - explica Nora Volkow, diretora do Instituto Nacional de Abuso de Drogas e uma das cientistas que coordenaram o estudo. Sua equipe comparou a atração pelo mundo digital à estimulação provocada por comida e sexo, que são essenciais, mas contraprodutivas em excesso.

O uso da tecnologia pode beneficiar o cérebro de várias maneiras, dizem os pequisadores. Quem usa a internet, por exemplo, torna-se mais ágil na busca por informações. E jogadores de videogames desenvolvem maior apuro visual. Além disso, celulares e computadores transformaram a vida. Eles deixam as pessoas trabalharem com mobilidade, aproximam distâncias e dão conta de uma série de tarefas rotineiras. Para o bem ou para o mal, o consumo desse tipo de mídia explodiu: em 2008, as pessoas já consumiam três vezes mais informações do que faziam em 1960. A interatividade "nonstop" é uma das mais importantes mudanças comportamentais, garante Adam Gazzaley, neurocientista da Universidade da Califórnia, em São Francisco:

- Expomos nossos cérebros a um meio e demandamos dele o tempo todo tarefas que não temos certeza se são ou não necessárias. Sabemos que isso tem consequências.

Em casa, as pessoas consomem em média 12 horas por dia entre o computador, iPhones e TV. Simultaneamente, gastam duas horas. Em 1960, eram cinco horas, segundo informações de pesquisadores da Universidade da Califórnia, em São Diego.

Assim como os computadores mudaram, ocorreram transformações nos cérebros. Até 15 anos atrás, cientistas acreditavam que o cérebro parava de se desenvolver após a infância. Agora, eles entendem que o desenvolvimento continua, dependendo dos estímulos.

O cientista Eyal Ophir chegou a Stanford em 2004, tentando provar que as multitarefas poderiam estar transformando o cérebro, que até então, acreditava-se, era capaz de processar uma informação de cada vez. Ele criou um jogo comparando testes ao formar dois grupos - aqueles classificados como multitarefários e usuários de tecnologia no dia a dia e aqueles que não mexiam com computadores. No jogo, eles criaram uma imagem com retângulos vermelhos. Depois, mostravam uma imagem similar perguntando se os retângulos vermelhos tinham se movimentado. Era um teste simples, mas na segunda imagem houve a adição de retângulos azuis na tela. Os multitarefários tiveram um desempenho muito pior do que o outro grupo, porque não conseguiram descartar a informação irrelevante: de não considerar os retângulos azuis.

Outros testes em Stanford mostraram que os multitarefários tendem a procurar por novas informações ao invés de priorizarem dados já disponíveis e mais relevantes para trabalharem.