

Máquinas superinteligentes e homens imortais

6 de julho de 2008

Tomei contato com a obra de Kurzweil no ano 2000 por intermédio do professor João Zuffo, da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP), que me sugeriu a leitura de *The Age of Spiritual Machines – When Computers Exceed Human Intelligence* (A Era das Máquinas Espirituais – Quando os Computadores Ultrapassam a Inteligência Humana). Não tive paciência de esperar a tradução brasileira e decidi comprar logo a edição original pela internet, devorando ainda dois outros livros desse autor incrível.

Kurzweil pensa o futuro como poucos cientistas. Ele aposta que, por volta de 2023, assistiremos à fusão do cérebro humano com os computadores. Entre 2030 e 2038, nanorrobôs circularão por nossas artérias, reparando órgãos, combatendo doenças e revertendo o processo de envelhecimento. Antes de 2040, os médicos poderão fazer cópias (backups) em computador de toda informação ou conhecimento armazenado em nosso cérebro. A vitória sobre as doenças nos tornará imortais.

TUDO MUDA EM 15 ANOS

Em seu livro mais recente, *The singularity is near* (A singularidade está próxima), Kurzweil prevê que o mundo daqui a 15 anos será muito diferente do atual. Nesse período, o homem poderá ter versões sucessivas de seu corpo. O primeiro poderá ser chamado "corpo

Assista & Reflita do Club 33

humano versão 1.0". Suas partes e peças serão totalmente intercambiáveis graças à nanotecnologia. A medicina terá descoberto a cura para o câncer e para as doenças do coração ou, no mínimo, poderá controlá-las em nível crônico, mas sem qualquer ameaça à vida. A ciência será capaz de deter o processo de envelhecimento e a evitar a própria morte.

Ambientes de realidade virtual serão rotineiros em nossa vida, como forma de comunicação cotidiana. Em lugar de simplesmente falar ao telefone celular, poderemos participar de um encontro virtual com nossos interlocutores e até passear com essas pessoas por praias, jardins, praças e ruas virtuais. Encontros de negócios e teleconferências entre várias pessoas serão realizados em lugares calmos, tranquilos e inspiradores. Quando cruzarmos com um amigo ou conhecido numa rua, toda informação sobre essa pessoa será projetada em nossos óculos, como pop-ups, ou na periferia de nossa visão.

Não teremos de passar horas, sentados diante de um desktop, pois os computadores estarão distribuídos e difusos no ambiente. Seus monitores serão substituídos por projeções sobre nossas retinas ou sobre uma tela virtual que flutua no ar.

Pessoas com mais de 50 ou 60 anos poderão fazer uma reforma geral e rejuvenescer. Os cientistas serão capazes de multiplicar nossas células e com elas formar tecidos ou mesmo órgãos inteiros, introduzindo-os em nosso corpo, sem qualquer cirurgia invasiva.

Problemas no coração? Kurzweil tem a solução: "A nova medicina será capaz de criar novas células do coração a partir de células da pele para depois introduzi-las em

Assista & Reflita do Club 33

nosso sistema circulatório. Com o tempo, o próprio coração poderá ser totalmente substituído. E o resultado será um coração novo, rejuvenescido com seu próprio DNA.”

A evolução das máquinas inteligentes será extraordinária. Assim, por volta de 2020, um computador de US\$ 1.000 terá um poder de processamento mil vezes superior ao do cérebro humano. Em 2035, diversas formas de inteligência não-biológica alcançarão os níveis sutis da inteligência humana. Por outras palavras, o computador se tornará cada dia mais inteligente. O cérebro humano, por sua vez, poderá trocar informações com computadores, bancos de dados e demais sistemas de tecnologia da informação. Em 2045, o poder dos computadores será um bilhão de vezes superior ao do cérebro humano.

COMO ELE PREVÊ?

Ray Kurzweil diz que seu método de antecipar o futuro nada tem de ficção científica. “O que faço é simplesmente olhar para trás e medir o progresso computacional obtido pela humanidade ao longo do último século e, a partir daí, projetar a mesma linha de progresso para o futuro próximo. Assim, concluo que atingiremos um ponto em que a inteligência humana simplesmente não poderá sequer acompanhar o progresso dos computadores”.

Kurzweil prevê que a inteligência não-biológica terá acesso ao seu próprio projeto original e será capaz de evoluir, como numa atualização automática de software: “Por trás de tudo isso estará a supercomputação. Um pré-requisito para o desenvolvimento da inteligência

Assista & Reflita do Club 33

não-biológica será a engenharia reversa aplicada à inteligência biológica e ao próprio cérebro humano. Esse procedimento fornecerá ao cientista uma espécie de caixa de ferramentas e de técnicas que poderão ser aplicadas nos computadores inteligentes”.

O avanço tecnológico no século 21 não será de apenas 100 anos, mas algo equivalente a 20 mil anos. Ou mil vezes o que conseguimos progredir no século 20.

Fonte: O Estado de S. Paulo – coluna Ethevaldo Siqueira