# Ciência e Tecnologia

É muito provável que você imediatamente associe a ciência à tecnologia. São conceitos tão próximos que precisamos de um pouquinho de atenção para entender as diferenças.
Vamos direto ao ponto: a ciência busca as explicações sobre os fenômenos que ocorrem na natureza; a tecnologia é uma atividade prática – um método, instrumento ou processo que ajude a alcançar um objetivo.

Para ser mais fácil de compreender, de forma restrita, a ciência é um sistema que acumula conhecimento baseado em métodos científicos e em fatos. Já a tecnologia, vem do Grego e significa: técnica, arte, ofício e estudo, que são um mistura de técnica e ciência. Ou seja, a ciência está interessada em reunir os conhecimentos, e a tecnologia em transforma esses conhecimentos em praticidade para a sociedade. Servem para resolver problemas ou facilitar suas soluções.

A tecnologia depende da ciência?
– A tecnologia não necessariamente depende da ciência.

Imagine como se deu a descoberta da produção de fogo pelos seres humanos primordiais. Eles não tinham noção que é a combustão que gera calor e luz. Estavam interessados em aquecimento, iluminar um ambiente, manter predadores afastados etc.
Outro exemplo nos leva ao físico alemão Wilhelm Röntgen (1845

– 1923). Ele descobriu o raio X em 1895, enquanto estudava a luz fluorescente emitida por um tubo de raios catódicos. Esse aparelho é chamado também de tubo de Crookes.
Röntgen tinha a tecnologia. Já que a natureza daqueles raios invisíveis era um mistério, ele não conhecia a ciência envolvida ali. Por isso, Wilhelm não pôde sequer dar um nome adequado à sua descoberta, que permaneceu chamada Raio X.

Muitas pessoas foram expostas em excesso a Raios X antes de sabermos que eles podem causar mutações e outros prejuízos ao corpo. Isso poderia ser evitado se tivéssemos um conhecimento mais profundo sobre radiação.
Daí a importância de uma base científica por trás de uma tecnologia. Esse embasamento nos permite usar a tecnologia de forma mais controlada e responsável.

Desenvolvendo tecnologia a partir da ciência: o que vemos hoje é a tecnologia muito mais dependente da ciência.
Para produzir um celular,por exemplo, precisamos de conceitos de ondas para ele fazer ligações e se conectar à Internet. Sua bateria necessita de princípios de química e eletricidade para funcionar,
O que nos leva a definir tecnologia como a aplicação prática da ciência.
Mas nem todo tipo de conhecimento científico resulta em aplicações práticas em um futuro próximo.

Chamamos de ciência de base a busca pelo conhecimento motivada essencialmente pela curiosidade em saber como as coisas funcionam. É um trabalho dedicado a deixar um legado para a humanidade.
Entretanto a Tecnologia e a Ciência devem estar acopladas para uma maior ampliação de conhecimentos e um melhor aproveitamento do conhecimento e para facilitar a sucessão dos dias da sociedade contemporânea.

Post (292) – novembro de 2016

# Alerta contra apocalipse robótico

Post (0256)

Um dos tópicos mais comuns em ficção científica é a criação de inteligência artificial, que por sua vez supera, domina e declara guerra ao criador. Essa realidade existe – boa parte de nossas transações em bolsa são feitas por computadores entre computadores.

Se você tem um carro de última geração quem dirige é o computador: desligue os controles de tração e você se esborracha na primeira curva. A inteligência artificial já é uma realidade, mas discreta e dedicada.

*Por enquanto* não temos computadores conscientes, com noção da própria individualidade. Esse será o grande salto, mastambém pode ser o último. Quando computadores começarem a inventar computadores maiores e mais rápidos o homem sairá do circuito.

Essa preocupação não é nova. Arthur Clarke já escreveu sobre cenários assim. Devemos ter cuidado com Inteligência Artificial, ela pode ser mais perigosa que armas nucleares. Não que os Teslas vão começar a eletrocutar seus donos. Não *imediatamente*, claro, que um cenário "Exterminador do Futuro" possa vir a ser uma possibilidade. Elon Musk e Stephen Hawking são pessimistas. Não é extinção, é evolução. Nossos descendentes mecânicos sempre serão baseados em nossas idéias,

em nossa inteligência. Arthur Clarke, em “3001” descreveu perfeitamente:

> *“E agora, lá em meio às estrelas, a evolução rumava para novas conquistas. Fazia muito que os primeiros exploradores da Terra haviam atingido os limites da carne e osso; tão logo suas máquinas ficaram melhores do que seus corpos, chegou a hora de mudar. Primeiro transferiram seus cérebros, e depois apenas seus pensamentos, para novas e reluzentes moradias de metal e pedras preciosas. Nestas percorreram a Galáxia. Já não construíam naves espaciais. Eles eram as naves espaciais. Mas a era das Entidades Mecânicas passou depressa. Em sua experimentação incessante, eles haviam aprendido a armazenar conhecimentos na estrutura do próprio espaço e a preservar suas idéias por toda a eternidade em arranjos de luz congelados. Em pura energia, portanto, acabaram se transformando; e em milhares de mundos, as conchas vazias que eles haviam descartado contorceram-se por algum tempo, numa negligente dança da morte, até se desfazerem em pó. Agora, eles eram os Senhores da Galáxia e podiam vaguear à vontade por entre as estrelas, ou mergulhar qual bruma sutil pelos próprios interstícios do espaço. Embora estivessem finalmente livres da tirania da matéria, não haviam esquecido por completo suas origens no limo tépido de um mar desaparecido. E seus instrumentos maravilhosos ainda continuavam a funcionar, vigiando os experimentos iniciados tantas eras antes.”*

**“A Humanidade insiste em se achar o ápice da Criação, quando na verdade é bem provável que sejamos apenas o primeiro passo. Somos uma reles ameba preparando o terreno para a “Verdadeira Inteligência”. Pensando bem, imagine então como as amebas devem se sentir.”**

*Texto de* ***Carlos Cardoso*** *, resumido.*

*Veja o texto original em:* http://meiobit.com/294274/para-elon-musk-a-super-inteligencia-artificial-sera-pior-que-armas-nucleares/#more-294274

*NG Canela – Agosto de 20141*