

## Ciência vs Tecnologia

A confusão entre Ciência e Tecnologia é antiga, podemos encontra-la até mesmo nos Cadernos do Cárcere(1932-1933), de Gramsci.

§ 39. Deve-se notar que, ao lado do mais superficial fanatismo pelas ciências, existe realmente a maior ignorância dos fatos e dos métodos científicos, que são muito difíceis e que se tornam cada vez mais difíceis graças à progressiva especialização dos novos ramos de investigação. A superstição científica traz consigo **ilusões** tão ridículas e concepções tão infantis que a própria superstição religiosa termina enobrecida.<sup>1</sup>

As **ilusões**, no caso, seriam desenvolvimentos que facilitariam, resolveriam ou transformariam a nossa realidade. Seriam os produtos do que alguns chamam hoje de **ciência aplicada**, que na verdade é **tecnologia**, mas a demarcação entre ciência e tecnologia já era praticamente inexistente., pelo menos no senso comum e na forma como o próprio Gramsci descreveu. Ele tinha no entanto conhecimento dos conceitos academicamente correntes sobre Ciência e, em um deles, uma das características fundamentais para a distinção:

Outras tendências ... definem a ciência como "a **descrição** mais econômica da realidade".<sup>2</sup>

O termo **descrição** resume o Universo da Ciência. Descrições não funcionam como tenta passar a imagem desta publicação ou tal como o senso comum materialista apresentou ao mundo no últimos séculos: elas se adequam ou não, correspondem ou não. Tecnologia, isso sim está no campo da funcionalidade, e isso inclui os métodos científicos.

A observação de que ciência e tecnologias são precisamente caminhos inversos é trivial - a ciência tenta reduzir os fenômenos os descrevendo em termos princípios, leis, equações, por exemplo, na direção do conhecimento universal e necessário; a tecnologia corre na direção contrária: reúne diversos princípios e conhecimentos, até mesmo tácitos, que são aplicados em particulares contingentes. Um mesmo conhecimento pode produzir desde produtos necessários até artefatos bélicos. Por exemplo, o conhecimento em fissão nuclear é aplicado em usinas nucleares e em bombas atômicas, são produtos tecnológicos e não necessários como todo artifício (design).

A questão é que os conceitos se misturam em suas esferas de abrangências; a sinergia entre as duas atividades e seus produtos gera um limiar difícil, pois a tecnologia e a ciência contribuem mutuamente para o desenvolvimento uma da outra, mas não são a mesma coisa. A escrita por exemplo é uma tecnologia, e usamos para produzir ciência, que proverá conhecimentos para serem aplicados em novas tecnologias. O estudo dessas relações ainda inclui a sociedade sendo uma relação **ciência, tecnologia e sociedade** (você pode encontrar pesquisando os três termos nesta sequência).

### **No tocante aos conceitos, um modo prático.**

Passaríamos a vida inteira falando sobre um só conceito e ainda não esgotaria o tema. Em resumo, sobre o que falamos:

Se é uma **atividade descritiva** através do método científico ou é o **conhecimento resultante** dessa atividade (conhecimento explícito), se encaixa na definição geral de ciência.

Se é uma **atividade de desenvolvimento** de técnicas ou o **produto tangível dessa atividade**, então temos algo que se encaixa em tecnologia.

Críticas? Sim, são bem-vindas.

---

### **Referências**

**1) Antonio Gramsci.** Cadernos do Cárcere - Caderno nº 11 - III. A ciência e as ideologias científicas. (1932-1933) Pag. 176

**2) Idem.** Pag. 172

Original: [Ciência vs Tecnologia](#)