

## Ciência, pseudociência e o fascínio popular

Raymundo de Lima \*



Rádio, televisão e internet divulgam fórmulas milagrosas para tratar calvície, emagrecer, até para aumentar o tamanho do pênis. Técnicas bizarras ensinam a aplicar o próprio sangue [hemoterapia?], tomar a própria urina [urinoterapia?], viver apenas tomando luz [helioterapia?] etc.

Algumas igrejas entram em franca concorrência com a medicina e a psicologia, oferecendo curas ou milagres grátis para diversas enfermidades. Uma oferece águas milagrosas para todos os males, outra recomenda um mantra para zerar estresse, ou seja, usam sugestão e superstição, se aproveitam da boa fé ou ingenuidade popular. A prática de curandeirismo é crime previsto por lei, mas as pseudoterapias vão se disseminando na sociedade graças a ingorância do povo e a omissão dos poderes públicos responsáveis.

São pseudociências: parapsicologia, projeiologia, conscienciologia, criacionismo ou “intelligent desing”<sup>1</sup>, grafologia, quiromancia, tarô, meditação holística, mapa astral,

numerologia, gnose, criptozoologia, esoterismo, ufologia, feng-shui, radiestesia, florais de Bach, reiki, aromaterapia, cromoterapia, cristaloterapia, yoga, etc.

Embora a yoga seja uma pseudociência não a invalida de ser uma boa técnica de meditação, relaxamento e prevenção do estresse. A homeopatia seria uma protociência, porque mesmo não conseguindo comprovação de sua eficácia terapêutica em experimentos controlados da ciência convencional ela atrai muitos pacientes que se declaram curados por seus medicamentos. O mesmo pode se pensar da fitoterapia, os chazinhos da sabedoria popular ou os xaropes produzidos pela indústria de produtos naturais.

Todavia, enquanto as descobertas científicas são cuidadosas na divulgação; e quanto mais sofisticadas as pesquisas mais seus produtos tornam-se inacessíveis para a população carente, as “descobertas” da pseudociência facilmente são aceitas pela sociedade, no fundo, porque o seu resultado final desperta solução mágica de cura rápida e barata, para o imaginário popular. Assim, para um desenganado ou desesperado ‘vale tudo’ para se sentir curado, até mesmo uma ilusão pseudocientífica ou auto-engano religioso.

Uma rápida olhada na história, constatamos que as vacinas e os tratamentos médicos elevaram a média de idade de 40 anos para 70 ou mais. Mas parece que as pessoas comuns

acreditam mais nos milagres da pseudociência facilmente acessível pela imprensa popular do que as descobertas verdadeiramente científicas cujo discurso científico é marcado pelo hermetismo, prudência e ceticismo. Apesar dessa dificuldade, é possível que uma pandemia de gripe faça os governos procurarem orientação científica visando prevenção e tratamento numa linguagem direta e simples, como: devemos lavar as mãos, evitar aglomerações, observar os sintomas, etc. Mas milhares de pessoas não descartam uma fezinha na pseudociência, para explicar as causas ou divulgar uma prevenção infalível produzido por anônimos da pseudociência: comer ou beber isso ou aquilo, usar um protetor (patuá) etc.

As pseudoterapias têm o poder de despertar fascínio popular, eliminam dúvidas, sustentam esperanças, prometem curas rápidas e milagrosas. Já as terapias baseadas nos pressupostos da ciência trabalham com probabilidade de cura, ou o tratamento é uma possibilidade de a doença ser controlada, não curada. No campo teórico, a ciência busca explicações dentro dos critérios de racionalidade que geralmente frustram os ingênuos e dogmáticos. Principalmente, depois dos efeitos colaterais da ciência aplicada (talidomida, acidentes nucleares, danos ao meio ambiente etc.), hoje existe desconfiança saudável em relação à ciência. Afinal, a ciência não resolve a 'questão humana'. Ainda, a ciência não é neutra e os cientistas não estão isentos de interesses pessoais, políticos e ideológicos, conforme as análises de Thomas Khun, Pierre Bourdieu e Bruno Latour.

Parece que a pseudociência sustenta uma aura divina, como que fosse uma produção transcendental. Já a ciência

não esconde ser uma produção demasiadamente humana, e como tal sua mira na objetividade é mais um otimismo epistêmico do que uma realidade de fato do fazer ciência.

Contudo, sem ser simpático ao neopositivismo, parece consenso que a ciência é o conhecimento que melhor sustenta confiabilidade e credibilidade, pelo menos pela população mais esclarecida. Curiosamente, os Estados Unidos, que possuem uma ciência e tecnologia mais avançada do mundo, 95% da população é "cientificamente analfabeta", observa Carl Sagan (1996). O autor observa ainda que o norte-americano médio acredita em astrologia, numerologia, grafologia, borra de café, Nostradamus, técnica advinhatória com pirâmides, cristais, terapia de vida passada, cirurgia espiritual, ufologia e extraterrestres (que vivem entre nós disfarçados de gente), etc. No Brasil, também a pseudociência atrai um grande número de farsantes e espertos explorando milhares de ingênuos e incautos, apesar de existir uma lei...

Há uma linha demarcatória, simples, entre ambas: enquanto a pseudociência foge de participar das discussões em foruns adequados e de testar suas hipóteses, a ciência se oferece sempre para discussão em fóruns adequados. Seu processo de investigação é sistemático, visando explicar/compreender os fenômenos naturais, sociais, psicológicos. Ela "é mais do que um corpo de conhecimentos, é um modo de pensar" (SAGAN, op.cit.). Uma verdadeira ciência deve estar sempre aberta a novas investigações e debates, enquanto que as pseudociências tendem a afirmações marcadas por certezas ou dogmas. Ainda, as teorias genuinamente científicas são *aproximações da*

*verdade*, e jamais “a” verdade. Não existem certezas absolutas na ciência, mas discussão sistemática e pluralista sobre problemas reais ou abstratos. Esse simples critério demarcatório de abertura ao debate e a capacidade de argumentação de demonstração, que faz lembrar o critério demarcatório de Popper, também nos leva a situar algumas teorias humanas como “menos ciência e mais ideologia” (LAKATOS, ver nas referências).

Atualmente a pseudociência vem invadindo as escolas e universidades, sobretudo as particulares, com cursos de extensão, palestras, e até reivindicam *status* de ciência nos currículos convencionais dos cursos de formação. É o caso do movimento do “design inteligente”, que quer ser incluído no campo científico e no currículo de Biologia. Na verdade o DI não passa de convicções subjetivas baseadas na tradicional fé religiosa.

No Brasil, os professores não estão bem preparados para ensinar os conhecimentos científicos, e livros didáticos<sup>2</sup> são adotados cujo conteúdo confunde ciência e pseudociência.

Atentar apenas para a formação com *sense crítico* parece-nos insuficiente para formar uma nova geração de docentes, mais prudentes e pautados nas discussões epistemológicas no ato de ensinar conteúdos programáticos.

#### Referências

COLUCCI JR, J. **A arte de ter razão**. Disponível em: [http://www.observatoriodaimprensa.com.br/imp\\_rimir.asp?cod=347AZL004](http://www.observatoriodaimprensa.com.br/imp_rimir.asp?cod=347AZL004)

GOMES, W. **Falsas ciências e teorias pseudocientíficas**. Disponível em: <http://www.observatoriodaimprensa.com.br/ofjor>

LAKATOS, I. **Ciência e pseudociência**. Disponível em: [http://www.aartedepensar.com/leit\\_lakatos.html](http://www.aartedepensar.com/leit_lakatos.html)

NEVES, M.C.D; PARRILHA DA SILVA, J.A. **Evoluções e revoluções: o mundo em transição**. Maringá: Massoni, 2008, p. 289-287.

REIS, Widson P. **A pseudociência nas universidades brasileiras**. Disponível em: <http://elusion-pedion.blogspot.com/2008/04/pseudocincia-nas-universidades.html>

SAGAN, C. **O mundo assombrado pelos demônios. A ciência vista como vela no escuro**. São Paulo: C. Letras, 1996.



\* **RAYMUNDO DE LIMA** é Doutor em Educação (USP) e docente no Departamento de Fundamentos da Educação da Universidade Estadual de Maringá.

<sup>1</sup> Ver no Wikipédia: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Design\\_inteligente](http://pt.wikipedia.org/wiki/Design_inteligente)

<sup>2</sup> Ler texto-conferência publicado no JC-Online (Jornal da Ciência), da SBPC, n.3455, de 22/02/2008. Tb. publicado no livro organizado pelo autor (NEVES E PARRILHA SILVA, 2008).