

CIÊNCIA: conceituação e reflexões

Luiz Carlos dos Santos

O termo ciência vem do latim Scientia, o qual, por seu turno, provém de Scire, que significa aprender ou conhecer. Todavia, como assinala Ferrari (1987), esta definição etimológica não é substancial e diferencial para distinguir o conhecimento científico de outras modalidades de conhecimento - teológico/religioso, filosófico, artístico, popular etc.

No sentido lato, pode-se conceituar ciência como uma forma especial de conhecimento da realidade, por ser ela um conhecimento racional, portanto, reflexivo, sustentado numa lógica racional. O conhecimento científico nasce da dúvida e se consolida na certeza, depois de submetido ao processo de comprovação.

De acordo com Sáenz e Capote (2002), até há poucos anos, relativamente à pergunta “que é a ciência?”, respondia-se freqüentemente, que ciência é uma forma da consciência social; constitui um sistema, historicamente construído, de conhecimentos ordenados cuja veracidade, no curso da prática social, pode ser comprovada e demonstrada continuamente. Assim, a força do conhecimento científico consolida-se no caráter geral, universal, necessário e objetivo de sua veracidade.

Nessa perspectiva, esta definição está centrada no aspecto lógico-gnoseológico da ciência, não incluindo o processo do trabalho e das relações sociais nesta esfera. Não se define a ciência como o que na realidade é - ao mesmo tempo um processo e um resultado. Entende-se que a ciência como sistema de conhecimentos e a ciência como forma especial da atividade ou como instituição social são dois planos diferentes de análise e não duas realidades independentes.

Corroboram-se estas notas com a definição contemporânea: ciência é ciência só enquanto e na medida em que é uma unidade do sistema de conhecimentos (conceitos, categorias, leis) e do método de conhecimento de um objeto dado ou de um aspecto da realidade. Acredita-se, pelas leituras sobre a temática, que a ciência é capaz de compor uma unidade dialética entre: a) o sistema de conceitos, categorias, leis; b) o método de conhecimento e, c) a vinculação com a prática, como ponto inicial, fim supremo e critério do conhecimento.

Mais recentemente, surge uma derivação da definição precedente com ênfase no aspecto “atividade”. Assim, a ciência pode ser entendida como uma atividade dirigida à aquisição de novos conhecimentos sobre a natureza, a sociedade e o pensamento, no que se

incluem todas as condições e elementos necessários para isso, a exemplo de: os cientistas, com seus conhecimentos e capacidades, qualificação e experiência; a divisão e a cooperação no trabalho científico; as instituições científicas, com seus equipamentos; os métodos da operacionalização da pesquisa científica; o aparato conceitual e de categorias e o sistema de informação científica, assim como toda a soma dos conhecimentos existentes, que constituem a premissa, o meio ou resultado da produção científica. Saliente-se que estes resultados podem ser também uma forma da consciência social.

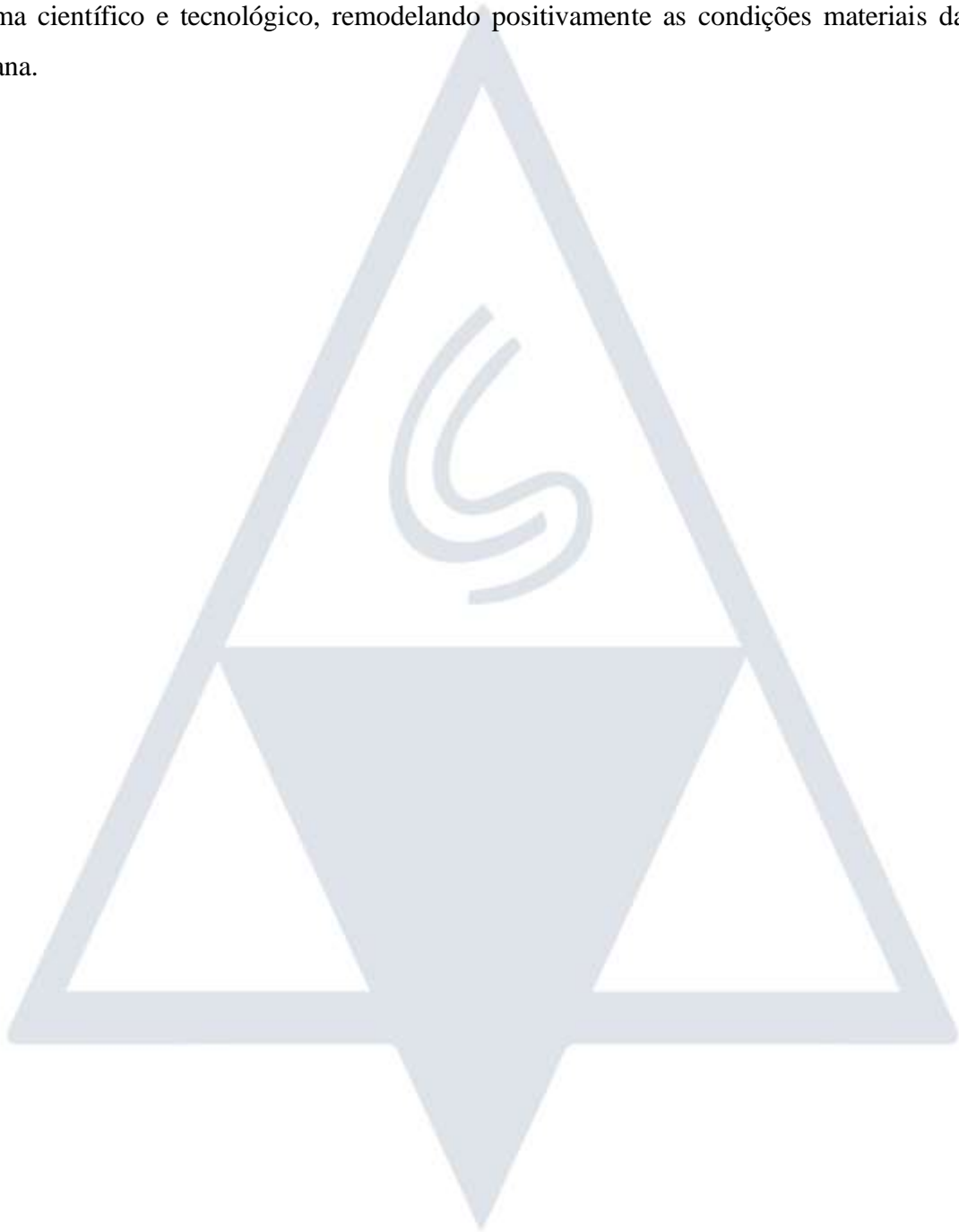
O relevante na reflexão sobre ciência é ter o cuidado de não defini-la somente sob a ótica da natureza, tendência esta que nega as possibilidades das ciências sociais. Parafraseando Bernal apud Sáenz e Capote (2002), a ciência pode ser considerada como: uma instituição; método; tradição cumulativa de conhecimentos; fator principal na manutenção e desenvolvimento da produção e uma das influências mais poderosas entre as que dão forma às crenças e atitudes relativas ao universo e ao ser humano.

Frise-se, contudo, que ao enumerar os diferentes aspectos da ciência, não se pretende impingir que existem tantas “ciências” diversas. Em suma, a palavra “ciência” ou expressão “científico” tem um número de significados diferentes conforme o contexto em que se utilize. Portanto, a ciência constitui uma gama de teoria e prática, podendo abranger: uma instituição com suas próprias formas ocupacionais e estruturas organizativas; uma atividade com sua própria metodologia, meios de comunicação e critérios de sucesso; um processo teórico - produção de conhecimento, com seus objetivos e crescimento interno; uma parte do processo geral de desenvolvimento social, com relevantes vínculos com a sociedade em seu conjunto.

Cabe ressaltar, que não se deve dar corpo à tendência de contrapor ideologia e ciência, responsabilizando a primeira pela contaminação da verdade objetiva; certamente é necessário reconhecer que as ideologias matizam a aplicação do método científico na busca e percepção dos conhecimentos objetivos. Mas não se pode considerar, nesse sentido, que todas as ideologias atuam da mesma forma. Em outras palavras, não se pode colocar no mesmo nível, por exemplo, ideólogos que ainda hoje seguem defendendo, nos Estados Unidos, a vigência do criacionismo ante o evolucionismo darwinista - e, inclusive organizam lobbies para propugnar a liberdade de ensiná-lo nas escolas - com os cientistas que sustentam ideologias de progresso e justiça social.

O importante, na contemporaneidade, é entender o conceito de ciência como uma convergência das mudanças revolucionárias da sua gênese e das mudanças na tecnologia para um processo unificado, em que a ciência constitui o fator guia com respeito à tecnologia e à produção, estabelecendo o caminho para seu desenvolvimento futuro - transformação radical

da ciência e da tecnologia, de um sistema e sua função social, que conduz a uma mudança universal na estrutura e dinâmica das forças produtivas, alterando o papel do homem no sistema científico e tecnológico, remodelando positivamente as condições materiais da vida humana.



LUIZ CARLOS DOS SANTOS

www.lcsantos.pro.br