

Dando adeus à “velha” ciência: a imprescindibilidade de uma ciência mais humana e emancipadora para a valorização do pensamento científico

Decir adiós a la "vieja" ciencia: la necesidad de una ciencia más humana y emancipadora para la valorización del pensamiento científico

Silas Alberto Garcia
Universidade Estadual de Goiás- UEG
Goiânia-Brasil

Resumo

O presente ensaio tem por objetivo tecer e provocar reflexões epistêmicas-filosóficas sobre o modo como a ciência está sistematizada no sistema capitalista e como isso pode ter contribuído para a ascensão das teorias negacionistas do pensamento científico. Para isso, num primeiro momento, será realizada uma abordagem e discussão da ciência como um empreendimento da sociedade capitalista. Já no segundo momento, a finalidade é realizar alguns apontamentos ponderativos que possibilite sustentar a argumentação que advogue por uma ciência mais humana. Por fim, pondera-se que para o pensamento científico ser mais valorizado é imprescindível darmos adeus ao velho e tradicional paradigma de ciência para darmos lugar a uma ciência mais humana e emancipadora.

Palavras-chave: Ciência; Capitalismo; Humanidade.

Resumen

El propósito de este ensayo es tejer y provocar reflexiones epistémicas y filosóficas sobre la forma en que la ciencia se sistematiza en el sistema capitalista y cómo eso puede haber contribuido al surgimiento de las teorías negativas del pensamiento científico. Para esto, al principio, se llevará a cabo un enfoque y discusión de la ciencia como una empresa de la sociedad capitalista. En el segundo momento, el propósito es hacer algunas notas reflexivas que permitan apoyar el argumento que aboga por una ciencia más humana. Finalmente, se considera que para el pensamiento científico ser más valorado es fundamental despedirse del paradigma de la ciencia antigua y tradicional para dar paso a una ciencia más humana y emancipadora.

Palabras-clave: Ciencias; Capitalismo; Humanidad.

Dando adeus à “velha” ciência: a imprescindibilidade de uma ciência mais humana e emancipadora para a valorização do pensamento científico

Introdução

O período contemporâneo tem sido bastante tenebroso e caótico. A pandemia, ocasionada pela Covid-19, vem assolando o mundo inteiro em todas as esferas da humanidade. No Brasil, além deste hermético e sombrio contexto de crise sanitária, estamos enfrentando outros sérios problemas, como a total incompetência e negligência do Governo Federal no enfrentamento da pandemia, o desrespeito às normatizações e orientações científicas sobre a prevenção e combate do Novo Coronavírus e a propagação exorbitante das *fake News*. Escusado seria dizer que o Governo Federal tem contribuído para todas estas problemáticas, a realidade já é bem esclarecedora quanto a isso.

A consequência deste processo é drástica e trágica, milhares de vidas foram ceifadas e milhares de famílias tiveram suas vidas abaladas. No momento em que escrevo este ensaio, o número de mortes no Brasil em decorrência da Covid-19 já ultrapassou a marca de 100 mil pessoas. Enquanto isso, o presidente Jair Bolsonaro não toma nenhuma providência para auxiliar no combate e prevenção, pelo contrário, juntamente com a sua seita bolsonarista, descumpra as orientações sanitárias, compartilha informações falsas que desconsideram os fatos científicos sobre o tratamento e cura do Novo Coronavírus e despreza a gravidade da situação.

O comportamento do presidente reflete os ideários das suas bases ideológicas. Ancorado em uma perspectiva ultraliberal, a sua única preocupação é com a economia. O lema é: “não podemos deixar a economia morrer, mesmo que isso custe milhares de vidas”. O presidente não disse exatamente com essas palavras, mas desde do início da pandemia ele vem frisando a economia como o elemento primordial, chegou a dizer que algumas pessoas iriam morrer com o vírus, mas a economia não podia parar, inclusive lançou sua campanha “o Brasil não pode parar”, essas e outras ações e atitudes (reforma previdenciária, cortes na educação, privatizações, entrega do sistema financeiro à iniciativa privada, etc.) denotam a base ultraliberal do governo Bolsonaro. Nesta concepção, o que existe de mais valioso é a economia e não a vida. Em um mundo que o mercado é “deus”, a vida é apenas um instrumento destinado a louvá-lo (que neste caso significa acumular e fazer o capital circular) (BITTENCOURT, 2020a).

No que concerne ao desrespeito e desprezo às orientações e fatos científicos, não há nada do que se estranhar, uma vez que isso transparece o pensamento ideológico do

neoconservadorismo e do fundamentalismo religioso que vem tendo uma expressiva ascensão nos últimos anos e que representa, juntamente com o ultraliberalismo, a raiz ideológica do bolsonarismo (FRIGOTTO; FERREIRA, 2019).

Diante de toda essa conjuntura obscurantista, percebemos que a ciência vem sendo desprezada e colocada em xeque. Nas palavras de Reis (2020, p. 121) “[...] as ciências e os especialistas como um todo estão sendo atacadas” pelo projeto negacionista e interesseiro. Parafraseando o título da eminente obra de Paul Feyerabend, faço a seguinte indagação: estamos dando “adeus à Ciência”? Utilizando tal questão provocativa como fio condutor, o presente ensaio tem por objetivo tecer e provocar reflexões epistêmicas-filosóficas sobre o modo como a ciência está sistematizada no sistema capitalista e como isso pode ter contribuído para a ascensão das teorias negacionistas do pensamento científico. Então, busca-se dialogar (sem pretender dar uma resposta definitiva e categórica) com a seguinte problemática: a forma como a ciência se organiza na sociedade capitalista favorece o surgimento e o fortalecimento das teorias negacionistas do pensamento científico?

Para o desenvolvimento argumentativo dessa problemática, serão utilizados os seguintes eixos problematizadores: como a ciência se organiza na sociedade capitalista? Qual o objetivo da ciência na sociedade capitalista? Qual o diálogo da ciência com a sociedade? Por que a ciência está tão distante dos sujeitos? Como tornar a ciência mais humana e emancipadora? Vale a ressalva que não se objetiva dar uma resposta peremptória a todos esses eixos problematizadores, até porque, dado as suas complexificações, seria impossível respondê-los em apenas um texto curto como este. Portanto, não se fará um aprofundamento sobre eles, serão abordados de modo superficialmente, isso porque a finalidade é utilizá-los somente como balizadores que possibilitarão a provocação de algumas reflexões sobre a problemática levantada nesse trabalho.

Para alcançar seu objetivo, o presente ensaio será dividido em duas seções, na primeira, será realizado uma abordagem e discussão da ciência como um empreendimento da sociedade capitalista. Já na segunda seção, a finalidade é realizar alguns apontamentos ponderativos que possibilite sustentar a argumentação que advogue por uma ciência mais humana e emancipadora.

A Ciência como um empreendimento do capitalismo

Dando adeus à “velha” ciência: a imprescindibilidade de uma ciência mais humana e emancipadora para a valorização do pensamento científico

Os escritos de Marx e Engels trouxeram significativas contribuições para compreendermos o *modus operandi* do sistema capitalista. Em conformidade com os autores, o capitalismo “[...] só pode existir com a condição de revolucionar incessantemente os instrumentos de produção, por conseguinte, as relações de produção e, como isso, todas as relações sociais” (MARX, ENGELS, 1999, p. 12). Em vista disso, considerando que a ciência moderna desde do período do movimento Iluminista tem gozado de um status de poder enorme (FEYERABEND, 1977; 1991), o sistema capitalista se apropriou da ciência e a transformou em um dos seus principais empreendimentos, vide a revolução tecnológica. “De fato, é impossível negar, em termos amplos, que a ciência moderna e o capitalismo cresceram juntos” (SCHWARTZMAN, 1984, p. 2).

Um modelo piramidal e hierárquico é assaz preeminente para expressar a estrutura social na qual estamos inseridos. No topo da pirâmide, como não poderia deixar de ser, temos o mercado, prosseguindo na hierarquia, o segundo plano representa a ciência. Por fim, no terceiro nível, está a humanidade. Em uma sociedade capitalista, sabemos que o bem mais valioso é o dinheiro, tudo deve se direcionar para oportunizar a circulação e acumulação do capital. Neste sentido, tanto a ciência, como a humanidade, estão subordinadas às leis do “deus” mercado.

Discorrendo sobre o fato de o dinheiro ser considerado um valor fundamental na sociedade capitalista, Viana arrazoa o seguinte:

A mentalidade burguesa, reprodutora da sociabilidade capitalista caracterizada pela competição, burocratização e mercantilização (Viana, 2008) acaba tornando o dinheiro um valor fundamental, estando, inclusive, para algumas pessoas, acima da vida dos demais seres humanos, tanto é que matam por ele (VIANA, 2012, p. 27).

Essa colocação de Viana nos permite refletir sobre como o sistema capitalista subverteu os valores fundamentais do ser humano. O dinheiro é fruto da produção da humanidade e, em vista disso, deveria estar à mercê da civilização humana. Contudo, na sociedade capitalista esse processo é invertido, o ser humano que passa a estar a serviço do dinheiro, processo esse que foi denominado pela teoria marxista como sendo um movimento de *reificação*. Neste movimento, grosso modo, os seres humanos são *coisificados* (transformado em coisas), passando a serem subordinados às leis das coisas (neste caso ao dinheiro), resultando no processo de alienação da espécie humana (KANGUSSU, 2015).

Feyerabend (1977) asseverou que a ciência imperava na sociedade como uma espécie de divindade. Pegando essa colocação de empréstimo, acrescento, de forma metafóricamente, que a ciência paira na sociedade como uma semideusa. Sua função é ajudar na manutenção e na proteção do reino mercadológico-capitalista. A humanidade, mormente a classe proletária, possui somente a incumbência de realizar sacrifícios diários (trabalho produtivo e científico) para produzir e consumir meios que viabilize o bem-estar do deus mercado.

Posto isso, nos fica notório que “[...] movimento incessante de fazer dinheiro, produzir, circular e acumular capital subordina todas as atividades humanas, inclusive a ciência” (COSTA; PEREIRA; PAULA, 2019, p. 155). A ciência, no modelo de sociedade vigente, se organiza para satisfazer as necessidades do capitalismo. Isso implica, portanto, que seus objetivos, de modo geral e não na sua totalidade, são voltados e circunscritos para garantir a manutenção da hegemonia do sistema capitalista.

A título de exemplo, sabemos que a ciência tem conseguido trazer exorbitantes avanços no que diz respeito à cura e tratamento de variadas doenças. Todavia, os tratamentos, os medicamentos, não são destinados a auxiliar qualquer pessoa que esteja necessitando, em diversos casos eles são restritos e acessíveis apenas àquelas que possuem um grande poder aquisitivo. É bastante recorrente vermos em noticiários televisivos e/ou nas redes sociais campanhas de solidariedade que objetivam ajudar algumas pessoas a conseguirem comprar certo medicamento, a pagar um procedimento cirúrgico, etc. São formas de tentar contornar o perverso e desumano processo de “[...] glorificação da onipotência do mercado perante a vida humana [...]”, esta “[...] que é sempre relativizada, somente a economia é absoluta” (BITTENCOURT, 2020a, p. 163).

Objetivando arguir ainda mais sobre isso, podemos trazer à tona a indústria tecnológica. Com a ascensão do desenvolvimento científico-tecnológico, sobretudo, após o período da Segunda Guerra Mundial, temos o início do que alguns historiadores denominaram de Terceira Revolução Industrial ou simplesmente Revolução Tecnológica. Neste período, surgiram avanços científicos-tecnológicos que saltavam aos olhos de todo o mundo como esperanças para humanidade.

Entre os grandes feitos científico-tecnológicos da época, podemos citar: os primeiros computadores eletrônicos; os primeiros transplantes de órgãos; o uso da

Dando adeus à “velha” ciência: a imprescindibilidade de uma ciência mais humana e emancipadora para a valorização do pensamento científico

energia nuclear para transporte; a pílula anticoncepcional e outros que eram vistos como uma verdadeira revolução em favor da sociedade (PINHEIRO; SILVEIRA; BAZZO, 2009, p. 3).

É nesta conjuntura que se engendra o famigerado “mito do progresso”. Segundo Pinheiro, Silveira e Bazzo (2009), o mito do progresso ou o modelo linear de desenvolvimento é uma perspectiva constituidora da crença de que o aumento da produção científica e tecnológica acarretaria em mais riquezas para a nação e, por conseguinte, propiciaria o bem-estar de toda a população.

Destarte, sabemos hoje que essa era apenas uma visão assaz romântica e estanque da realidade (que lastimavelmente ainda paira em certos espaços sociais e acadêmicos). O desenvolvimento científico-tecnológico trouxe de fato significativos contributos para a sociedade. Entretanto, nem todas as coisas produzidas foram contributivas, em exemplo, algumas causaram desastres nucleares e desastres residuais que ocasionou a morte de inúmeras pessoas.

A ideiação de bem-estar propagada pelo mito do progresso e pelo modelo linear de desenvolvimento não poderia ser mais falaciosa. Em uma sociedade capitalista, não existe bem-estar a todos, uma vez que este é um privilégio de apenas uma minoria de pessoas que representam a classe dominante. Os integrantes da classe trabalhadora não usufruem de todas as contribuições propiciadas pelo desenvolvimento científico-tecnológico, quem de fato desfrutou e desfruta de todas elas são os gerenciadores/dominadores da produção e da sociedade.

Mal sabem as pessoas que, por detrás de grandes promessas de avanços tecnológicos, podem se esconder lucros e interesses das classes dominantes. Estas impõem seus interesses, persuadindo, muitas vezes, as classes menos favorecidas, cujas necessidades deixam de ser atendidas (PINHEIRO; SILVEIRA; BAZZO, 2009, p. 1).

O período de pandemia transluziu essa questão. Diante de um cenário de necessidade de isolamento social, boa parte dos gestores da educação (em todas as esferas, educação básica, ensino superior e pós graduação), para não interromper o período letivo optaram por prosseguirem com as aulas e atividades de modo remoto ou Educação a distância (EAD)¹. Contudo, o problema é que muitos alunos da rede pública de ensino não possuem computadores, notebooks, celulares e acesso à internet em casa para estudarem

de forma online. Foram vários os noticiários de histórias de alunos que não tinham a mínima condição de estudar neste contexto e, mais triste ainda, os relatos de famílias que passaram a ter dificuldades de se alimentarem pela falta da merenda escolar.

As desigualdades sociais também são acompanhadas de exclusão digital. O acesso à Internet continua desigual no País. No Brasil, praticamente metade da população não tem acesso à Internet ou tem acesso limitado e instável. As desigualdades no acesso e usos da Internet em muitas áreas urbanas periféricas e zonas rurais reforçam as diferenças marcadas por vulnerabilidades sociais. Com tantas limitações para acessar e usar a Internet, estudantes das favelas não conseguem estudar (SABÓIA, 2020). A pesquisa TIC Domicílios apontou que enquanto 92% da classe média está conectada, apenas 48% da população de baixa renda, Classes D e E, têm algum tipo de acesso à Internet, quase sempre via celular [...] (COUTO; CRUZ, 2020, p. 210).

Esses relatos e fatos mencionados corroboram para escancarar as desigualdades sociais e para transparecer que as construções científicas-tecnológicas são, na maioria dos casos, produzidas para atender as demandas e necessidades do capitalismo e não as humanas. Então, em virtude disso, a ciência, via de regra, se torna exclusivista, seletiva e uma preeminente correligionária da sociedade capitalista.

Os célebres autores da Teoria Crítica da escola de Frankfurt construíram significativos constructos teóricos para pensarmos e compreendermos as contradições da ciência e da tecnologia na sociedade capitalista. Eles pronunciaram eminentes e implacáveis críticas ao modo como a sociedade capitalista vinha se organizando e se desenvolvendo e também abordaram sobejamente sobre a racionalidade e irracionalidade no capitalismo tardio.

Marcuse (1973; 1975) – talvez o representante mais controverso da Teoria Crítica – asseverou que a irracionalidade (advinda da racionalidade capitalista) é um traço marcante da sociedade capitalista na sua totalidade. Segundo ele, a produtividade do capitalismo provoca a aniquilação do livre desenvolvimento das necessidades e dos recursos do ser humano. Deveras, a sociedade capitalista ao ser orientar para atender as necessidades antropomórficas do mercado deteriora e destrói as necessidades humanas, tanto é que nem mesmo as necessidades de sobrevivência mais básicas não são garantidas a todos os seres humanos.

Para Marcuse (1973), um dos pontos mais tenebrosos da sociedade capitalista é o feito racional de sua irracionalidade. Essa racionalidade disfarçada e alienante permite ao sistema e aos seus gerenciadores (dominadores da produção) realizar o controle social repressor de modo a ofuscar e dissimular os prejuízos e a destruição que o capitalismo

Dando adeus à “velha” ciência: a imprescindibilidade de uma ciência mais humana e emancipadora para a valorização do pensamento científico

acarreta. Neste contexto, perigo se torna segurança, destruição representa o caminho para a construção e desenvolvimento, guerra se transforma em paz e alienação transfigura-se como libertação.

Argumentando sobre a racionalidade científica-tecnológica Marcuse escreve que:

[...] O meu propósito é demonstrar o caráter instrumentalista *interno* dessa racionalidade científica em virtude da qual ela é tecnologia apriorística, e o a priori de uma tecnologia *específica* – a saber, tecnologia como forma de controle e dominação social.

[...] a tecnologia também garante a grande racionalização da não-liberdade do homem e demonstra a impossibilidade “técnica” de a criatura ser autônoma, de determinar a sua própria vida. Isso porque essa não-liberdade não parece irracional nem política, mas antes uma submissão ao aparato técnico que amplia as comodidades da vida e aumenta a produtividade no trabalho. A racionalidade tecnológica protege, assim, em vez de cancelar, a legitimidade da dominação, e o horizonte instrumentalista da razão se abre sobre uma sociedade racionalmente totalitária [...] (MARCUSE, 1973, p. 153-154, grifos do autor).

Essas passagens de Marcuse (1973), nos permite compreender que o autor sustenta que a ciência e as tecnologias são utilizadas pelo capitalismo tardio como aparatos para tornar possível a consolidação da dominação cada vez mais efetiva do homem e da natureza. Em virtude disso, fica evidenciado a função política que racionalidade científica-tecnológica exerce ao se transformar em um excelente veículo de dominação que faz ser viável um universo totalitário no qual o corpo social, a natureza, o corpo e mente, estão condicionados a um regime de contínua mobilização defensiva deste universo.

Sendo assim, a partir dos contributos teóricos de Marcuse, podemos dizer na generalidade que a ciência – como todas as demais atividades humanas – e as tecnologias na sociedade capitalista estão, prioritariamente, a serviço do deus mercado, e não em prol do ser humano. Em decorrência disso, temos um processo de subversão de valores e de orientação de mundo. A existência humana é colocada em segundo plano, a vida humana só tem valor se ela for rentável ao mercado, caso contrário, ela é relegada.

Assim, no presente tópico desenvolveu-se uma argumentação que propositou ponderar sobre a ciência como um fundamental empreendimento da sociedade capitalista. Com isso, espera-se ter conseguido tecer algumas reflexões para ser pensar o modo como a ciência se organiza e qual tem sido seu principal objetivo na sociedade capitalista.

Advogando por uma ciência mais humana e emancipadora

Os novos espectros ideológicos que rondam no bojo da sociedade brasileira são: o ultraconservadorismo, o fundamentalismo religioso e o ultraliberalismo. A expressiva ascensão política da extrema direita tem trazido à tona essas ideologias tresloucadas. Sincronicamente com isso, pululam teorias negacionistas e revisionistas do pensamento científico. Tal questão tem sido bastante evidente e proeminente no atual contexto de pandemia. Aludindo sobre isso, Bittencourt profere severas críticas, peço licença ao leitor para transcrevê-las na sequência:

Apesar dos diversos avanços científicos e tecnológicos, apesar das maiores facilidades para a difusão do conhecimento em uma configuração mundial globalizada, encontramos ainda diversas figuras políticas, celebridades ignominiosas ou grupelhos ideológicos que navegam na contramão da racionalidade e do esclarecimento social. São elementos intelectualmente degenerados que fabulam teorias conspiratórias e visões de mundo contrárias ao sadio bom senso. [...] odeiam a ciência, a razão e o conhecimento, e assim pretendem confundir a sociedade com suas sandices criminosas. [...] nega o aquecimento global, acredita que a Terra é plana, difama a eficácia das vacinas para o controle epidemiológico. [...] apresentam uma compreensão da realidade niilista e obscurantista, não obstante muitas vezes se envolverem no manto sagrado da religião e do moralismo seletivo dos bons costumes. [...] não aceita o contraditório ou a verdade que não ratifica suas próprias opiniões estapafúrdias. A eclosão de uma pandemia é o cenário perfeito para que toda sorte de discursos delirantes ocupem o imaginário das massas alienadas e ignorantes, manipuladas por deformadores de opinião que pretendem assim gerar o caos cognitivo na sociedade (BITTENCOURT, 2020b, p. 169).

Antes de prosseguir com minhas colocações que pretendo desenvolver neste tópico, julgo ser necessário deixar registrado o meu total despreço à essas ideologias (ultraconservadorismo, fundamentalismo religioso e ultraliberalismo) e teorias conspiratórias e negacionistas da extrema direita que pairam em nosso país. São dogmáticas, preconceituosas, desvairadas e tem acarretado uma turbulência ainda maior no que concerne ao enfrentamento da Covid-19. Ademais, representam ainda mais ameaças e descalabro para os mais oprimidos.

Contudo, é imperioso termos uma visão crítica em relação à ciência. Considerar o pensamento científico importante não pode circunscrever-nos a uma óptica romântica de ciência. Se condescendermos com isso, seremos alienados do pensamento científico e, por conseguinte, do ideário ideológico capitalista. Como já foi argumentando, a ciência tornou-se um empreendimento capitalista e, por isso, tende a reproduzir e propagar as suas ideologias.

Dando adeus à “velha” ciência: a imprescindibilidade de uma ciência mais humana e emancipadora para a valorização do pensamento científico

Freire (1984), asseverou que seria demasiada inocência nossa acreditar que a classe dominante construísse uma educação que possibilitasse que os integrantes da classe trabalhadora percebessem as desigualdades sociais e a exploração que eles estão subordinados. Essa premissa tem a mesma validade para a ciência, seria muita ingenuidade nossa pensar também que a sociedade capitalista desenvolveria uma ciência que permitisse nos libertarmos das amarras do capitalismo e que ela seria desenvolvida para o benefício de todos.

Outra questão que demanda ser indagada é a fábula do paradigma que tende a conceber que a ciência só traz o bem para humanidade. A ciência não é imanentemente benévola ou malévola, isso vai depender do modo como ela será utilizada. É indubitável, que ela proporcionou significativas contribuições, porém, não podemos esquecer que além dos recentes desastres nucleares e residuais, foi em nome da ciência que, por muito tempo, se justificou o processo de racismo (racismo científico), isto, que por sua vez, serviu de sustentáculo para o estabelecimento dos “[...] regimes coloniais de acumulação de riqueza e poder baseados na exploração do trabalho escravo [...]” (FERREIRA JUNIOR; RUBIO, 2019, p. 184).

Feyerabend, em seus célebres e provocativos livros, “*Contra o Método*” e “*Adeus à razão*”, postulou severas críticas ao paradigma dogmático racionalista e à perspectiva monista de razão que imperava na ciência e na sociedade. Por esse atrevimento e ousadia, muitos epítetos foram atribuídos a ele, tais como: “o terrorista epistemológico”, “o pior inimigo da ciência”, “Salvador Dalí da filosofia acadêmica”, “o profeta do irracionalismo”, etc. (ABRAHÃO, 2015; DAMASIO; PEDUZZI, 2017). A finalidade de Feyerabend não era criar um negacionismo da ciência, ele deixou isso bem claro, mas sim tecer reflexões para que a ciência pudesse ser conduzida de uma maneira menos dogmática, imperativa, colonialista e tirânica.

Os constructos do epistemólogo austríaco colocaram em xeque o cânone de se considerar a ciência como perfeita, nos dizeres do autor:

Criam a falsa impressão de que a ciência é perfeita. Daí decorre que um filósofo desejoso de estudar a adequação da ciência como retrato do mundo ou desejoso de elaborar metodologia científica realista deverá considerar a ciência moderna com especial cuidado. Na maioria dos casos, a ciência moderna é mais opaca e muito mais decepcionante do que o foram suas ancestrais dos séculos XVI e XVII (FEYERABEND, 1977, p. 86).

A ciência está longe de ser perfeita, a começar pela forma como ela se articula e se relaciona com a sociedade. O diálogo entre a ciência e a humanidade tem sido bastante restrito e distante. Ser cientista, compreender o pensamento científico não é uma realidade acessível a toda população, longe disso, é um privilégio de alguns. Buscando fundamentar essa colocação, recorro ao diagnóstico que Reis (2020) apresenta sobre o percentual de pessoas no Brasil que compreendem o pensamento científico, conforme o autor:

O Índice de Letramento Científico Brasileiro (2018, p. 15-17) atestou: 16% da população brasileira tem um letramento “não científico”, ou seja, localizam, em contextos cotidianos, informações explícitas em textos simples, o que não exige domínio de conhecimento científico; 48% tem letramento científico “rudimentar”, ou seja, que resolvem problemas que envolvam a interpretação e a comparação de informações e conhecimentos científicos básicos, envolvendo temáticas cotidianas; 31% tem letramento científico “básico”, elabora propostas de resolução de problemáticas mais complexas a partir de evidências científicas em textos técnicos e/ou científicos, realizando relações entre textos; e 5% tem letramento científico “proficiente”, ou seja, que avalia propostas e afirmações que exijam o domínio do vocabulário científico em situações diversas, elabora argumentos sobre as hipóteses e a confiabilidade do que está sendo dito, demonstra o domínio do uso das unidades de medida e tem ciência das questões do meio ambiente, saúde, genética, etc.. Interpretando esses fatos, no cenário mais otimista, temos 64% de uma população que não compreende o que está sendo dito por cientistas e especialistas (REIS, 2020, p. 122).

Neste viés, esses dados revelam que mais da metade da população brasileira não possui condições de entenderam o pensamento científico. Tal fato acontece não pela falta de inteligência das pessoas, mas pelo modo de organização da nossa sociedade. O verdadeiro diálogo da ciência é com o mercado, isto porque “[...] a ciência deixou de ser aventura filosófica para tornar-se negócio [...]” (FEYERABEND, 1977, p. 301). Sendo negócio, a ciência passa a ser exclusividade de poucos e sua função fica, sobretudo, circunscrita a adquirir e gerar lucros.

A forma como a ciência vem se desenvolvendo ofusca que ela é produto da atividade humana, o que faz alguns acreditarem que ela é assaz complexa e que somente pessoas extremamente geniais podem compreendê-la. No entanto, conforme Feyerabend.

A ciência moderna, de outra parte, não é tão difícil e tão perfeita quanto a propaganda quer levar-nos a crer. Uma disciplina, como a física, a medicina ou a biologia, só parece difícil porque é mal ensinada, porque as lições comuns estão repletas de material redundante e porque a ela nos dedicamos já muito avançados na vida (FEYERABEND, 1977, p. 463).

Corroborando com isso a conjuntura do nosso sistema educacional ser precário e não conseguir garantir uma educação de qualidade que permita aos alunos uma formação crítica

Dando adeus à “velha” ciência: a imprescindibilidade de uma ciência mais humana e emancipadora para a valorização do pensamento científico

e plena. Em relação a essa questão, Freitas (2012, p. 251). postula a seguinte reflexão: [...] “como fazer da escola uma ilha de qualidade para todos em um mar de desigualdades sociais?” Em vista disso, a ciência fica mesmo somente ao domínio dos “iluminados” (privilegiados), uma vez que o nosso paradigma social não favorece que toda a sociedade desenvolva condições para entender o pensamento científico, até porque, se assim ele fizesse, estaria trazendo alto risco para sua hegemonia.

Sem compreender o pensamento científico como poderão ter consciência da importância da ciência? Alguns poderiam indagar, mas a população não é informada sobre a ciência pelas mídias capitalistas televisas? Essa seria uma provocação sobejamente pertinente. Notamos um paradoxo, por um lado temos as mídias capitalistas televisivas que adoram vangloriar a ciência, pelo outro notamos a ascensão do negacionismo do pensamento científico. Penso que a forma como a ciência é representada nas mídias nada contribui para valorização do pensamento científico, isto porque a ciência é expressada de forma dogmática e acrítica, como se ela fosse perfeita, a detentora do discurso final. Sem contar que nos últimos anos temos visto que as mídias televisas tem perdido um pouco de sua influência sobre a população, posto que um presidente ganhou uma eleição praticamente sem aparecer nos canais midiáticos de televisão, as mídias mais influenciadoras passaram a ser outras.

Isso posto, rumino que o distanciamento e a falta de diálogo da ciência com a sociedade concorrem para o surgimento e fortalecimento de teorias revisionistas e negacionistas do pensamento científico, como vem ocorrendo no contexto contemporâneo. “Então temos que os cientistas, negacionistas, e o resto da sociedade não falam a mesma linguagem” (REIS, 2020, p. 125). Se a ciência estivesse mais próxima e dialogasse com toda sociedade, pensamentos e teorias estapafúrdias como estas que estão em voga não teriam força para despontar.

Nesta senda, manifesto o meu posicionamento em favor de uma ciência mais humana e emancipadora. Desse modo, daríamos adeus ao arquétipo da velha ciência tradicional e capitalista (ciência moderna), para dar lugar a uma ciência mais humana e emancipadora que seja presente e que dialogue de forma simples e sóbria com todas as pessoas. Uma ciência que seja objetivada para oportunizar o pleno bem-estar de toda a humanidade, sem seletividade e exclusividade. Isso porque, através dos escritos de Marcuse

(1973; 1975) fica claro que o processo de emancipação/humanização da e pela ciência só será possível a partir de uma radical transformação nas relações sociais e em todo o sistema social.

Em uma sociedade coesa e ideal (vide figura 2), tudo deveria estar em benefício do ser humano e da natureza. Isso significa que a ciência, a economia, a política, a educação e todas as demais esferas sociais precisam ser orientadas e direcionadas para oportunizar o bem-estar, a liberdade e a existência da humanidade e da natureza. Os valores e princípios substanciais desta sociedade seriam: a efetivação da coesão e harmonia do ser humano com a natureza; a equidade e justiça social; a liberdade; a cooperação; e a vida.

Figura 1 – Representação de um modelo ideal de sociedade



Fonte: próprio autor

Sem grandes pormenores, nessa sociedade ideal, o ser humano e a natureza seriam o cerne do sistema, todas as demais esferas atuariam de modo interdependente propondo garantir a subsistência digna, satisfatória, próspera e coesa do ser humano e da natureza. A esfera econômica atuaria para garantir a distribuição equitativa dos bens e das produções humanas – para que assim não haja desigualdades sociais – e também para assegurar a harmonia da civilização humana com a natureza. A política (sem qualquer politicagem) teria como incumbência mediar e coordenar democraticamente (no sentido lato de democracia) as decisões da sociedade, as ações, as regras, as normas. A educação seria destinada a contribuir para a formação integral dos sujeitos, auxiliando-os a serem críticos, autônomos e emancipados. Já a ciência possuiria a função de investigar de forma crítica e autônoma novas formas de se burilar o conhecimento e as produções humanas, tendo como intento

Dando adeus à “velha” ciência: a imprescindibilidade de uma ciência mais humana e emancipadora para a valorização do pensamento científico

cardeal contribuir para o atendimento de todas as necessidades da humanidade e da natureza.

Todavia, sabemos que esta sociedade ideal está longe de ser materializada. Isso traz à tona a seguinte indagação: como romper com a ciência tradicional e dar início a uma ciência mais humana em um contexto capitalista? De antemão, julgo ser pertinente ressaltar que dificilmente conseguiremos a plena transformação da ciência, posto que isso só seria possível com a total subversão do paradigma social. Apesar disso, precisamos fazer resistência e lutar diariamente para que a sociedade e a ciência possam se tornarem cada dia mais humana.

Uma estratégia que pode ajudar na luta para uma sociedade e ciência mais humana é buscar garantir a todos os níveis da educação (educação básica e ensino superior) uma formação mais humana e crítica. Formando humanos conscientes, emancipados e críticos, certamente teremos professores, pesquisadores e cientistas que também lutarão por uma sociedade e ciência mais humana e com isso teremos mais força para conseguirmos chegar algum dia a uma sociedade ideal e coesa.

Ademais, é imperioso que o pensamento científico, a forma de organização da ciência, os procedimentos científicos, sejam ensinados através da iniciação científica de forma gradual, pedagógica e crítica (jamais de modo dogmático e monístico) desde dos primeiros anos iniciais da educação básica. Em decorrência disso, os alunos poderão crescer com uma boa compreensão do pensamento científico e a ciência estará mais perto da realidade de toda a sociedade.

Aos pesquisadores e cientistas, cabe a incumbência de tentarem desenvolverem suas pesquisas e teorias de uma maneira mais simples para que todos possam ter condições de compreender e para que a ciência faça mais sentido ao contexto social dos cidadãos. Sobretudo, é imprescindível que as produções científicas-tecnológicas sejam realizadas para satisfazer as necessidades humanas e não as do mercado. Se a ciência continuar agindo somente à serviço do capitalismo:

[...] não é admissível que a ciência [...] venha a criar um monstro? Não é admissível que prejudique o homem, transformando-o em máquina miserável, hostil, egoísta, desprovida de encanto e de humor? ‘Não é possível’, pergunta Kierkegaard, ‘que minha atividade como observador objetivo [ou crítico-racional] da natureza diminua minha fortaleza de ser humano? Suspeito que a resposta a todas essas indagações deva ser a afirmativa e creio que se faz urgentemente necessária uma reforma das ciências (FEYERABEND, 1977, p.274).

Destarte, a busca por uma ciência mais humana demanda de uma revolução e reestruturação do pensamento científico. A ciência deve sucumbir com a sua subordinação ao sistema capitalista e passar a se orientar de forma livre e autônoma, tendo como função elementar e medular produzir contribuições para o desenvolvimento satisfatório, próspero e vindouro da humanidade e da natureza.

Ponderações finais

Sendo assim, o presente ensaio buscou ao longo do seu desenvolvimento reflexionar que, embora a ciência seja profícua para o desenvolvimento da humanidade e que tenha trazido inúmeros benefícios, não podemos simplesmente apreciá-la como se ela fosse essencialmente benévola. É fundamental termos um olhar crítico e cético em relação à ciência, mormente, em razão da sua vinculação e subalternidade ao capitalismo.

O capitalismo se apropriou da ciência e a transformou em um dos seus principais empreendimentos. Neste viés, a maioria das construções científica-tecnológicas têm sido realizada com o propósito de gerar lucro ao “deus mercado”. A implicação disso é que a ciência deixa de assistir as necessidades humanas (como em alguns casos a necessidade de sobreviver) para atender as necessidades fetichizadas do capitalismo. Além disso, a ciência tornou-se exclusivista e seletiva, o que restringi o diálogo com a sociedade e aumenta o distanciamento entre ambos. Tal fato, pode ter contribuído para o surgimento de teorias conspiratórias, revisionistas e negacionistas do pensamento científico.

Desta forma, torna-se primordial realizar uma transformação radical no âmago da ciência. Ela precisa ser remodelada para ter como função crucial está à serviço da humanidade, isto é, que todas as suas produções objetivem acima de tudo atender as necessidades e demandas do ser humano. Desse modo, ela se tornaria uma ciência fundamentalmente humana e assim o pensamento científico poderia ser bem mais valorizado.

Então, precisamos dar adeus ao velho e tradicional paradigma de ciência para darmos lugar a uma nova ciência mais autônoma, humana e emancipadora. Uma ciência que tenha mais diálogo e relação com a sociedade, que seja mais compreensível a todos os cidadãos, etc. Entretanto, esse processo de transformação da ciência é demasiadamente complexo,

Dando adeus à “velha” ciência: a imprescindibilidade de uma ciência mais humana e emancipadora para a valorização do pensamento científico

posto que ele só será totalmente concretizado quando o capitalismo for abolido. Ainda assim, devemos lutar cotidianamente por uma ciência mais humana e emancipadora.

Referências

- ABRAHÃO, Luiz Henrique de Lacerda. **O Pluralismo Global de Paul Feyerabend**. 2015. 352 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2015.
- BITTENCOURT, Renato Nunes. Onipotência do mercado e morte à vida. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 20, n. 222, p. 158-167, 2020a.
- BITTENCOURT, Renato Nunes. Pandemia, isolamento social e colapso global. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 19, n. 221, p. 168-178, 2020b.
- COSTA, Frederico Jorge Ferreira; PEREIRA, Karla Raphaella Costa; DE PAULA, Alisson Slider do Nascimento. CIÊNCIA E OBSCURANTISMO EM CONTEXTO DE CRISE. **Cadernos do GPOSSHE On-line**, v. 3, n. 1, p. 144-162, 2020.
- COUTO, Edvaldo Souza; COUTO, Edilece Souza; CRUZ, Ingrid de Magalhães Porto. # Fiqueemcasa: educação na pandemia da covid-19. **Interfaces Científicas-Educação**, v. 8, n. 3, p. 200-217, 2020.
- DAMASIO, Felipe; PEDUZZI, Luiz OQ. Considerações sobre a alcunha atribuída a Paul Feyerabend de “pior inimigo da ciência” e suas implicações para o ensino de ciências. *Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia*, v. 10, n. 1, p. 329-351, 2017.
- FEYERABEND, Paul Karl. **Adeus à razão**. Lisboa: Edições 70, 1991.
- FEYERABEND, Paul Karl. **Contra o Método**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.
- FREIRE, Paulo. **Ação cultural para a liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.
- FREITAS, Luiz Carlos de. **Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática**. 11. ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 2012.
- FRIGOTTO, Gaudêncio; FERREIRA, Sonia Maria. Cultura autoritária, ultraconservadorismo, fundamentalismo religioso e o controle ideológico da educação básica pública. **Trabalho Necessário**, v. 17, n. 32, p.88-113, 2019.
- KANGUSSU, Imaculada. Marx, Benjamin e o fetichismo da mercadoria. **Sapere Aude**, v. 6, n. 11, p. 213-224, 2015.

MARCUSE, Herbert. **A ideologia da sociedade industrial**: o homem unidimensional. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

MARCUSE, Herbert. **Eros e Civilização**: uma introdução filosófica do pensamento de Freud. 6. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

MARX, KARL; ENGELS, Friedrich. **O Manifesto Comunista**. – Edição Ridendo Castigat Mores. Fonte Digital, 1999.

PINHEIRO, Nilcéia Aparecida Maciel; SILVEIRA, Rosemari Monteiro Castilho Foggiatto; BAZZO, Walter Antonio. O contexto científico-tecnológico e social acerca de uma abordagem crítico-reflexiva: perspectiva e enfoque. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 49, n. 1, p. 1-14, 2009.

REIS, Marlon Ferreira dos. O que a COVID-19 tem a dizer aos historiadores? Uma breve reflexão sobre o presente e o futuro historiográfico. **Revista Trilhas da História**, v. 10, n. 18, p. 119-137, 2020.

FERREIRA JUNIOR, Neilton; RUBIO, Katia. Revisitando a “raça” e o racismo no esporte brasileiro: implicações para a Psicologia Social. In: RUBIO, Katia; CAMILO, Juliana Aparecida de Oliveira (Org). **Psicologia Social do Esporte**. São Paulo: Képos, 2019. p. 183-208.

SCHWARTZMAN, Simon. Ciência da ciência. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 11, p. 54-59, 1984. Disponível em:
<http://www.geocities.ws/jacksonmedeiros/ciencia/A%20Ci%EAncia%20da%20Ci%EAncia.pdf>.
Acesso em: 10 jul. 2020.

VIANA, Nildo. O dinheiro como valor fundamental. **Revista Enfrentamento. Ano**, v. 7, n. 12, p. 26-35, 2019.

Nota

ⁱ Objetiva-se aqui apenas usar os relatos advindos do contexto das aulas remotas ou à distância que revelam as desigualdades sociais. Não se tem a pretensão de entrar nos pormenores do debate sobre esse hermético contexto que vem passando a educação. Até porque é um debate assaz complexo, cheio de tensões e contradições, que demanda de uma extensiva análise e aprofundação, o que não seria possível neste trabalho.

Sobre o autor

Silas Alberto Garcia

Graduando do curso de Licenciatura em Educação Física na Universidade Estadual de Goiás (UEG) – Campus ESEFFEGO.

E-mail: silasgarcia@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9798-8219>

Recebido em: 20/07/2020

Aceito para publicação em: 13/08/2020