

**FILOSOFIA E EDUCAÇÃO:  
desafios da tecnologia no  
mundo contemporâneo**

**PHILOSOPHY AND  
EDUCATION:  
challenges of technology in  
the contemporary world**

*Halwaro Carvalho Freire (Dr.)\**  
*Camila Maria Rodrigues (Ma.)\*\**



Imperatriz (MA), v. 3, n. 4, p. 29-37, jan./jun. 2021  
ISSN 2675-0805

Recebido em: 24 de abril de 2021  
Aprovado em: 7 de junho de 2021

**RESUMO**

Este artigo tem como objetivo tratar das causas e dos impactos da tecnologia na sociedade contemporânea levando em consideração o aspecto filosófico e o educacional. Inicialmente, utilizamos os conceitos de técnica e tecnologia para estabelecer os pilares que sustentam nosso momento histórico. A partir disso, analisaremos as consequências desses pilares no campo educacional. Feito isso, partirmos para a reflexão da racionalidade técnica/instrumental e da racionalidade comunicativa/dialógica. Por fim, relacionamos Filosofia e Educação como dimensões inseparáveis e fundamentais para a existência humana.

**Palavras-chave:** Técnica. Tecnologia. Educação. Filosofia.

**ABSTRACT**

This article aims to address the causes and impacts of technology on contemporary society taking into account the philosophical and educational aspect. Initially, we used the concepts of technique and technology to establish the pillars that support our period. From this, we will analyze the consequences of these pillars in the educational field. That done, we start to reflect on technical / instrumental rationality and communicative / dialogical rationality. Finally, we relate Philosophy and Education as inseparable and fundamental dimensions for human existence.

**Keywords:** Technique. Technology. Education. Philosophy.

\* Doutor em Filosofia pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Professor e coordenador da linha de pesquisa História das Ideias Filosóficas do Brasil da Faculdade Católica de Fortaleza. E-mail: halwarocf@yahoo.com.br; ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5954-8439>.

\*\* Mestra em Educação pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Doutoranda em Educação pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). E-mail: camilamaria.rodrigues@gmail.com; ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4012-7121>.

## 1 Introdução

É apenas compreendendo nossa condição histórica que podemos relacionar aspectos filosóficos e aspectos educacionais lado a lado na tarefa contínua de construção de intencionalidades e sentidos. A sociedade contemporânea é marcada pela forte presença do par conceitual técnica-tecnologia. É mediante esse “par conceitual” e os seus desdobramentos que este trabalho reflete sobre nosso momento histórico.

É evidente que não há uma resposta apodítica, isto é, universal e necessária, para a pergunta “Como pensar reflexivamente uma sociedade marcada pela instrumentalização do saber?”. São várias as formas em que essa pergunta pode ser respondida. Contudo, o que não se pode negar é que tal pergunta brota precisamente de um contexto específico e é sobre ele que é urgente pensarmos.

Como via de resposta à pergunta posta, este trabalho, num primeiro momento, examina filosoficamente os conceitos de técnica/tecnologia que avançaram com a sociedade moderna e que se tornaram elementos indispensáveis contemporaneamente. A partir disso, realizamos uma análise dos impactos desses conceitos na sociedade utilizando para tanto três de suas características: calculista, materialista e mecanicista.

Feito isso, adentramos no campo educacional propriamente dito, problematizando e refletindo inicialmente sobre o papel do docente em meio a uma razão instrumentalizada. Damos sequência a essa reflexão, relacionando o discente e a sociedade, direcionando nossa compreensão para o campo da necessidade de uma razão comunicativa/dialógica na construção de uma teoria educacional que, necessariamente, correlacione aspectos filosóficos para dar conta da totalidade de sentido da Educação.

## 2 O par conceitual: técnica e tecnologia

Para os gregos, a palavra *techné* tinha o significado de conhecimento ou se relacionava com a disciplina que está associada a uma forma de *poiesis* (NEDER, 2010, p. 40). Técnica e tecnologia possuem sua raiz, assim, na palavra *techné*. Mário Bunge, em *Epistemologia* (1980), relaciona *techné* à transformação da natureza realizada pelo homem. Já a palavra tecnologia teria sua origem no século XVIII, no início da Revolução Industrial (BUNGE, 1980, p. 50). Cupani sintetiza essa relação afirmando que: “Seja que se trate de técnica ou de tecnologia, o característico dessa atividade é a produção de algo artificial, de um ‘arte-fato’” (CUPANI, 2016, p. 94.). Para Bunge, o que torna algo artificial é toda coisa, estado ou processo controlado ou feito deliberadamente com auxílio de algum conhecimento aprendido e utilizável por outros seres humanos (BUNGE, 1985, p. 33 – 34).

Técnica e tecnologia, por um lado, dependem, assim, de recursos, uma vez que os elementos naturais são vistos com meios a serem transformados e que formam valores, ou seja, produzem algo que possui uma utilidade. Além disso, a produção técnica ou tecnológica possui regras e deve ser eficiente. As regras

funcionam como instruções que têm ordem e objetivo específico; são eficientes porque é necessário desempenhar sua função de o modo mais econômico possível (CUPANI, 2016, p. 95). Como afirma Feenberg: “claro que os gregos não tiveram a tecnologia no sentido moderno do termo, mas tiveram todos os tipos de técnicas e ofícios equivalentes, em sua época, ao que a tecnologia é para nós hoje” (NEDER, 2010, p. 41).

A técnica ou a tecnologia são, assim, elementos fundamentais para a sociedade, uma vez que ampliam a possibilidade da própria existência humana. Como aponta Aquino (2020), o par conceitual técnica/tecnologia, “está essencialmente ligado ao modo humano de se enfrentar com as coisas, possibilidades a serem apropriadas, e de se efetivar como realidade, defesa das ameaças e satisfação das necessidades (AQUINO, 2020, p. 705)”.

Dessa forma, técnica ou tecnologia se relaciona diretamente com o caráter antropológico, uma vez que é o indivíduo o único capaz de criar possibilidades para ampliação da sua própria existência. Esse par conceitual indissociável não é um fim em si mesmo, nem vale por si mesmo. É algo que sempre direciona a vida humana e, assim, deve ser considerado, desenvolvido e discernido (AQUINO, 2020, p. 706).

Posta, brevemente, a necessidade desse par conceitual, técnica e tecnologia, para a vida humana, estamos, agora, em condições de dimensionar a relação e os impactos do modo de ser do indivíduo na sociedade.

### **3 A sociedade técnica e tecnológica na modernidade**

Amparados nos estudos do filósofo Eric Weil (2011), esboçamos uma visão sistemática dos mecanismos de funcionamento da modernidade que pode nos ajudar a compreender as condições de vida do ser humano inserido nessa sociedade. Segundo Weil, a sociedade moderna caracteriza-se por três fatores, os quais são: calculista, materialista e mecanicista. Estes termos empregados pelo autor designam um conjunto de determinações que fazem com que o ser humano inserido na modernidade tenha uma nova visão tanto do trabalho como do próprio pensamento de si mesmo, da ação e da técnica.

Sobre a primeira característica, *calculista*, nos fala Weil:

A sociedade moderna mostra-se *calculista*: toda decisão, toda transformação dos processos de trabalho e organização, todo emprego das forças disponíveis (humanas e naturais) deve ser justificado demonstrando que o domínio do homem sobre a matéria é reforçado, dito de outro modo, que o mesmo resultado *mensurável* é obtido com menos dispêndio de energia humana (WEIL, 2011, p. 92, grifo nosso).

Chamamos a atenção para o termo mensurável, pois ele também representa a essência de uma sociedade calculista. As divisões do trabalho moderno representam bem os dois termos em destaque. A sociedade do trabalho é fragmentada em setores, em possibilidades de substituição do homem pela máquina, em quantificações da técnica e da eficiência em prol

de um resultado calculado. Ou seja, a fim de evitar perdas, a sociedade quantifica a técnica tornando as produções de trabalho mensuráveis.

Outro fator que caracteriza a sociedade moderna para Weil é que ela é materialista “porque nas suas decisões só os fatores materiais são levados em consideração” (WEIL, 2011, p. 92). Em relação a essa caracterização percebemos que as tomadas de decisões do conjunto da sociedade moderna priorizam no seu seio as manifestações da ciência voltadas para produção técnica e tecnológica, levando assim em primeira consideração o materialismo. Os cursos supervalorizados da área de ciências e tecnologia simbolizam o coroamento dos bens materiais como valorização suprema em detrimento das outras áreas do conhecimento que têm por finalidade uma atitude crítica-reflexiva ao investigar a sociedade e suas relações.

A última característica da sociedade moderna apontada por Weil é que ela é mecanicista, uma vez que todo problema deve ser transformado, como aponta o filósofo, “em problema de método de trabalho e de organização e só deve referir-se ao mecanismo do trabalho social: todo problema que não pode ser formulado assim, é um falso problema” (WEIL, 2011, p. 92). Nesse viés mecanicista os problemas não são submetidos a reflexões e diálogos, mas à aplicabilidade do método para a sua resolução. O porquê e o para que se tornam indagações escorregadias já que a resposta se encontra pronta e resulta de um método.

#### **4 A Educação na técnica e no mundo pandêmico**

A pandemia vivida atualmente potencializou os impactos da técnica e da tecnologia. Não nos foi avisado nem dado tempo de formação a priori. A turbulência veio e em meio a ela urgiu a necessidade de nos reinventarmos. É a Educação se transformando em serviço.

Diante disso, tal demanda traz a tecnologia exacerbada como grande aliada à Educação em tempos de distanciamento social. Aliada? Neste momento mais do que nunca precisamos nos amparar nos princípios que movem a Educação para que não caiamos no reprodutivismo.

Acreditamos que a sociedade contemporânea está diante de um grande paradoxo: a inserção da tecnologia está cada vez mais presente em virtude de favorecer processos humanos, porém essa inserção densa e acelerada está ocupando com intensidade tantos espaços que pode acabar nos controlando ao invés de nós a controlarmos. O objetivo deste ponto é refletir sobre a racionalidade que move a Educação diante da necessidade do amparo tecnológico.

Diante dessa situação histórica pudemos ver o docente experimentando as potencialidades da reflexão sobre a própria prática com consciência de sua intencionalidade, ou da possibilidade de fracassar em sua autoconstrução. Por isso, problematizar uma prática docente instrumentalizada/meanicista se faz necessário. É urgente, mais do que nunca, que o docente transforme saberes e constitua novos conhecimentos a partir da reflexão sobre sua prática, sendo movido por uma racionalidade comunicativa.

A possibilidade de uma perspectiva crítica de identificar e de enfrentar as patologias do mundo atual exige, em todo caso, o parâmetro da razão comunicativa. É esta que deve controlar, em última instância, os processos sistêmicos, colocando-os a serviço das finalidades humanas comunicativamente estabelecidas. Se a patologia fundamental da sociedade atual foi interpretada como colonização do mundo da vida pela razão instrumental, trata-se agora de fomentar uma tendência contrária (BOUFLEUER, 1997, p. 16).

É oportuno problematizarmos o fazer docente, uma vez que essa profissão humanizadora vem dividindo espaço com a tecnologia. Mais uma vez precisamos refletir e nos questionar sobre quais potencialidades damos à tecnologia, inserindo-a nesse contexto ou qual potencialidade permitimos que a tecnologia proporcione ao trabalho.

Nesse intuito, admitimos a necessidade de caminharmos na contramão de uma racionalidade que ainda predomina nos modos de agir educativos. Podemos notar que Boufleuer defende a teoria de Habermas nos dizendo que “Na percepção de Habermas não houve apenas um avanço da razão instrumental sobre os âmbitos indevidos, mas uma assimilação desta como única forma de racionalidade possível” (Boufleuer, 1997, p. 14).

Consubstanciado essa percepção Boufleuer (1997) aborda a reconstrução teórica de uma racionalidade norteada pela ação comunicativa, percebendo como ela se incorpora na vida social e cultural das pessoas e sua relação com a educação. Com isso, propõe a investigação dessa maneira de pensar na própria prática comunicativa, inserida no contexto cotidiano, com a perspectiva de um conceito que está além da razão instrumental/mecanicista. Nessa perspectiva, afirma Franco:

Existem diferentes concepções de prática docente, e, infelizmente, a mais usual é aquela associada à concepção tecnicista, que considera a prática docente como uma sucessão de procedimentos metodológicos previamente prescritos e planejados que devem ser executados pelo professor. [...] (FRANCO, 2021, p. 184).

Nessa concepção, a forma como coordenamos a ação social diz muito sobre a construção do indivíduo em sociedade. No conceito de racionalidade instrumental, o homem utiliza-se do seu saber para a dominação da natureza e a indução de comportamentos com a concepção de um mundo objetivo e manipulável. Já quando concebemos a racionalidade comunicativa, tomamos como referência o diálogo intersubjetivo que busca o consenso através das manifestações simbólicas do homem, na construção de saberes.

Frente a isso se deduz que a educação se encontra, basicamente, diante de duas maneiras distintas de se expressar, considerando a perspectiva dos agentes educativos: como um agir sobre os outros, ao modo de uma ação estratégica de influência e de manipulação, ou como um agir com os outros, ao modo de uma ação comunicativa, baseada na colaboração e cooperação entre as partes envolvidas (BOUFLEUER, 2016, p. 103).

Situando a docência como profissão que envolve saberes e a busca pelo entendimento podemos fazer uma metáfora com uma travessia na qual temos saber científico em um lado da ponte e os discentes no outro extremo, no seu intermédio está a necessidade de agregarmos intencionalidades, visões de mundo, ética, competência, história de vida, reflexões, contexto social, entre outros, para que o aprendizado da ciência chegue ao aluno com sentido e significado. É função da mediação docente permitir que o educando tenha consciência que o conhecimento não é neutro, nem estanque, pois tem suas relações com o mundo e foi construído a partir das necessidades do mundo e para o mundo.

Com o propósito de tornar o fazer educativo uma ação social, situada em contextos interativos, acreditamos que se faz necessário adquirirmos a consciência dos limites e das possibilidades que configuram as racionalidades que sustentam os diferentes tipos de prática educativa.

Assim, na busca de uma formação docente que desenvolva suas ações partindo do princípio de que somos seres sociais e nos construímos e progredimos em relação com o outro e com o mundo, almejamos uma racionalidade comunicativa que, enaltecendo uma integração de âmbito social, seja capaz de dialogar com ela, refletir sobre ela e buscar ações situadas nos anseios dela.

## **5 Uma racionalidade dialógica como superação da racionalidade instrumental-mecanicista**

Por isso, tendo em vista o compromisso com o desenvolvimento social a partir do conhecimento, acreditamos que uma racionalidade fundamentada no diálogo abre espaço para as aspirações do educador. Podendo assim, inspirar uma prática docente em que o protagonista não é apenas o professor nem o conteúdo, mas o diálogo que esse profissional é capaz de conduzir entre a maior parte de subjetividades possíveis que se articulam e dão sentido ao conhecimento.

O conhecimento científico não forma apenas o docente como ser individual, mas também a relação que ele tem com a sua profissão e a repercussão do seu trabalho na sociedade. Por isso, o conhecimento produzido e disseminado na universidade tem a necessidade de fincar suas raízes na escola, pois é para ela que essa formação deve acontecer. Todavia, tanto a escola como a universidade são lócus de desenvolvimento da capacidade reflexiva dos aprendentes, fator essencial à formação universitária de sujeitos críticos e inovadores.

A atividade docente deve se transformar em práxis docente, concebendo a relação dialética entre teoria e prática na qual o trabalho pedagógico se fundamenta na teoria e se transforma na prática. Essa transformação favorece a formação docente, o discente e a repercussão do conhecimento para a sociedade.

Amparamo-nos em Silva quando o autor nos fala sobre a consolidação da práxis na atuação docente:

Portanto, só na unidade entre teoria e prática pode haver uma práxis transformadora da realidade, pois é a teoria que possibilita, de modo indissociável, o conhecimento da realidade e o estabelecimento de

finalidades para sua transformação. No entanto, para produzir tal transformação não é suficiente a atividade teórica; é preciso atuar praticamente sobre a realidade. A prática, porém, não se basta a si mesma; se isto acontece, fica situada passivamente numa atitude acrítica em relação a ela mesma e perde sua capacidade transformadora, tornando-se aderência. Apesar de algumas inovações que possa apresentar na aparência, sua essência é de conservação do real (SILVA, 2011, p. 20).

Com isso, cabe a nós questionar qual dessas duas intencionalidades condiz com uma educação emancipadora. Se pretendemos formar seres sociais, comprometidos e conscientes com os resultados das suas ações, precisamos fundamentar nossas práticas em uma racionalidade condizente com isso.

Nossa intenção, portanto, é de questionar posições teóricas que se referenciam numa razão monológica, com relações em que o sujeito não se situa no mundo em que se insere, sabendo que quando falamos em educação as necessidades são adversas. Cabe-nos adotar uma racionalidade capaz de compreender os sujeitos e suas relações envolvidas nas questões complexas da educação e seu campo de interação social.

O que está em jogo aqui é, então, a elaboração de métodos que conciliem uma educação humanizadora que não desconsidere o que Oliveira denomina de consciência tecnológica. Afirma o filósofo:

[...] a forma específica da consciência contemporânea é o tecnologismo e com isto não pretendemos simplesmente dizer que o mundo ambiente do homem hoje tem como um de seus constituintes fundamentais instrumentos técnicos ou seja frutos da técnica, mas antes que a forma do próprio relacionamento do homem com a realidade é tecnológica (OLIVEIRA, 1973, p. 49).

A educação tem a tarefa, desse modo, de dar conta dessa dimensão do relacionamento humano moderno, adequando a consciência tecnológica à dimensão das relações intersubjetivas. Faz-se necessário que o par conceitual técnica/tecnologia se articule com o diálogo intersubjetivo, única via para o encontro das liberdades sobre “o sentido de si mesmas e do mundo, que se realiza como articulação do sentido da totalidade” (OLIVEIRA, 1973, p. 155).

A relação entre docente, discente e sociedade é perpassada por totalidade concreta marcada pelas formas reais de vida das comunidades humanas. A educação não pode ser vista, assim, como uma técnica de manipulação de processos humanos. Ela deve estar preocupada com a promoção do homem, com o gerar do próprio homem em sua história. Nisso consiste a relação direta entre a Filosofia e a Educação, uma vez que não é possível haver uma relação entre docente, discente e sociedade sem levantar questões a respeito dos fins e da própria existência humana, e tais questionamentos fundem o aspecto filosófico com o aspecto educativo numa atividade crítica radical.

Em outras palavras, como bem afirma Oliveira, a teoria da educação se “revela como o lugar ideal para o diálogo entre os diferentes horizontes do saber legitimado, possibilitando uma consciência mais clara dos limites de cada um, como de sua fundamental complementariedade” (OLIVEIRA, 1988, p. 22).

## 6 Considerações finais

O presente artigo teve como objetivo refletir sobre o nosso período contemporâneo, tematizando a importância de se relacionar Filosofia e Educação para uma melhor compreensão da nossa existência. Para tanto, vimos que para compreendermos nossa situação histórica, tivemos que refletir inicialmente sobre o par conceitual técnica/tecnologia.

Ao problematizarmos o par conceitual técnica/tecnologia percebemos conceitos e intencionalidades presentes numa razão instrumental. Essa problemática nos fez refletir acerca do âmbito da educação que se preocupa com a prática docente em seus processos de ensinar e aprender dentro de uma dimensão dialógica, reflexiva e investigativa. Esses conceitos, por sua vez, apresentaram-se como uma soma na defesa de uma ação educativa que rompem com uma racionalidade instrumental, com a mera transmissão de conhecimento, sem espaços para a descoberta e a partilha de saberes.

Num outro momento, apoiados nos estudos do filósofo Eric Weil, compreendemos como funcionam os mecanismos da modernidade para esse pensador, que nos ajudou a perceber as condições de vida do ser humano inserido nesta sociedade. Weil caracterizou a sociedade moderna segundo três fatores, os quais são: calculista, materialista e mecanicista. Esses conceitos foram utilizados pelo autor para designar um conjunto de determinações que fazem com que o ser humano tenha uma nova visão tanto do trabalho como do próprio pensamento sobre si mesmo, bem como sobre a ação e a técnica.

Inseridos em um mundo que demanda tecnologia nas mais diversas relações, a racionalidade comunicativa se insere com a necessidade de uma postura reflexiva e questionadora na construção do conhecimento. Essa necessidade insere a reflexividade docente para além da condição natural humana, como possibilidade de crítica e intervenção sobre as questões que envolvem a sua prática.

## REFERÊNCIAS

AQUINO, Francisco. **O poder tecnológico no mundo atual: implicações e desafios socioambientais**. Horizonte, Belo Horizonte, v. 18, n. 56, p. 703-719, mai./ago. 2020.

BOUFLEUER, J.P. **Pedagogia da ação comunicativa: Uma leitura de Habermas**. 3. ed. Ijuí – RS: UNIJUÍ, 1997. v. 1.

\_\_\_\_\_. Habermas e a educação: sobre a pertinência do conceito de “ação comunicativa” para a educação. In: FILORDI, Alexandre; AZEREDO, Vânia Dutra (orgs.). **Filosofia e educação no mundo contemporâneo**. São Paulo: Humanitas, FAPESP, 2016.

BUNGE, M. **Epistemologia**. São Paulo: T. A. Queiróz/EDUSP, 1980.



\_\_\_\_\_. **La investigación científica.** Tradução de Scientific Research, 1967. Barcelona: Ariel, 1969.

\_\_\_\_\_. **Technology as applied science.** In: RAPP, F. (Ed.). Contributions to a philosophy of technology. Dordrecht: D. Reidel, 1974.

CUPANI, Alberto. **Filosofia da tecnologia:** um convite. 3. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2016.

FRANCO, M. A. do R. S. **Pedagogia e prática docente.** São Paulo: Cortez, 2012.

NEDER, Ricardo T. (org.) – **Andrew Feenberg:** racionalização democrática, poder e tecnologia. Brasília. v. 1, n. 3, 2010.

OLIVEIRA, M. A. **Ética e religião.** Síntese Nova Fase, v. 43, p. 39-54, 1988.

\_\_\_\_\_. Tecnologia e Intersubjetividade. **REV. C. Sociais**, v. III, n. 2, 1973.

SILVA, Kátia Augusta Curado Pinheiro Cordeiro da. A formação na perspectiva crítico emancipadora. **Linhas Críticas:** Revista da Faculdade de Educação. Brasília: FE/UnB, v. 17. n. 32, p. 13-31, jan./abr. 2011.

WEIL, E. **Filosofia Moral.** Tradução Brasileira, Marcelo Perine. São Paulo: Realizações, 2011.