

REFLEXÃO SOBRE O VAZIO INTELECTUAL NA SOCIEDADE BRASILEIRA PROVOCADO PELO SISTEMA DE ENSINO

*REFLECTION ON THE INTELLECTUAL VOID IN BRAZILIAN
SOCIETY CAUSED BY THE EDUCATION SYSTEM*

FREDERICO ROCHA FERREIRA

Membro da Oxford Philosophical Society

RESUMO

Educação de qualidade é o alicerce que sustenta todas as construções sociais avançadas, porque é a promotora do desenvolvimento social, cultural, científico, tecnológico e moral. A escola, portanto, é o útero gerador da civilização civilizada e quando ela não cumpre esse papel, inexoravelmente coloca o homem à margem de sua sociedade e a sociedade a que pertence à margem do desenvolvimento global. Este esboço reflete a preocupação com os caminhos da educação no Brasil, a priori, o método estéril de ensinar fundamentado na assimilação de ideias e na memorização.

Palavras-chave: Educação, Ensino, Professor, Didática, conhecimento

ABSTRACT

Quality education is the foundation that sustains all advanced social constructions, because it promotes social, cultural, scientific, technological and moral development. The school, therefore, is the generator uterus of civilized civilization and when it does not fulfill this role, it inexorably places man on the margins of his society and the society to which he belongs on the margin of global development. This sketch reflects the concern with the paths of education in Brazil, a priori, the sterile method of teaching based on the assimilation of ideas and memorization.

Keywords: Education, Teaching, Teacher, Didactics, Knowledge

Introdução

O Brasil possui um dos melhores ecossistemas do mundo isento de catástrofes naturais e está no topo do ranking mundial em biodiversidade, no entanto, por sua limitação científica, o país vive à margem dos mais importantes campos de pesquisas, fato presente na percepção da população de acordo com dados apresentados pela Pew Research Center (Funk et al, 2020), que mostram apenas 8% da população confiante nas realizações científicas do país a nível mundial, enquanto nos EUA e Reino Unido, essa percepção é 61%.

Similarmente esse distanciamento científico e tecnológico se estende às demais áreas do conhecimento com consequências dramáticas de perda de competitividade em relação a outras nações. O Ranking Bloomberg (Jamriskom, 2018) e o International Institute for Management Development (IMD, 2021) apontam o Brasil como uma das economias menos inovadoras dentre as 50 analisadas e na última posição no quesito educação entre 63 nações avaliadas, realidade expressa também nos resultados da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, (OCDE, 2021), que mantém o Brasil nas últimas colocações desde a sua primeira participação no ano de 2000 (INEP, 2020).

O pano de fundo dessa inércia científica não é somente o baixo investimento em pesquisas realizado no país, como mostra o Relatório de Ciências Unesco, 2021, onde o Brasil aparece com 888 pesquisadores por milhão de habitantes e destes, muitos optam por deixar o país para aprimoramento e trabalho, enquanto Coreia do Sul, aparece com 7.980, Nova Zelândia, com 5.578, e Alemanha, com 5.212 pesquisadores por milhão de habitantes. (Schneegans et al, 2021), a questão é literalmente mais básica, está nos alicerces da educação.

O histórico do nosso sistema educativo sempre foi ruim. O Brasil, a rigor, foi o último país do continente americano a ter uma universidade. Somente em 1934, foi criada a Universidade de São Paulo (Vassalo, 2017) embasada nos objetivos ensino, pesquisa e extensão, com boa parte do corpo docente vindo da Europa e EUA. Mas, nomes como Claude Lévi-Strauss, Gleb Wataghin, Felix Rawitscher, Heinrich Rheinboldt, Giacomo Albanese, Pierre Monbeig, Fernand Braudel, entre outros, que

contribuíram para o desenvolvimento das ciências em todo o mundo, não conseguiram mudar o hábito de ensino no país.

Vazio intelectual

Quase uma década antes da criação da Universidade de São Paulo, Albert Einstein esteve no Rio de Janeiro para algumas palestras. Naquela oportunidade, ele constatou e registrou o fenômeno do vazio intelectual entre os brasileiros. Em uma breve carta ao amigo Michele Besso, Einstein escreveu: *"Em 1 de junho voltei da América do Sul. Foi uma grande agitação sem interesse verdadeiro. (...) Na realidade, as pessoas de lá são desprovidas de preconceitos, mas elas são, na sua grande maioria, vazias e pouco interessantes"* (Santos, 2000). Sobre as palestras proferidas no Rio de Janeiro, escreveu Einstein: "O público era composto por militares e diplomatas com as esposas e filhos (...) O sentido científico era pouco (...) Eu, para eles, sou um tipo de elefante branco, eles, para mim, são uns tolos" (Marcolin, 2009).

A incompreensão da platéia às palavras e explicações do físico foi registrada por Licínio Cardoso (hoje nome de escolas e ruas), na época, professor do Clube de Engenharia e da Escola Politécnica do Rio de Janeiro. Logo após Einstein deixar o Brasil, o professor Licínio Cardoso publicou em um jornal de grande circulação um artigo contestando o pequeno livro, "A Teoria da Relatividade Restrita e Geral", onde Einstein explicava de forma simples a Teoria da Relatividade sob uma perspectiva geral, científica e filosófica, sem os aparatos matemáticos da física teórica, com a intenção de que a leitura de seu livro servisse como instrumento de estímulo aos leitores.

Em seu artigo Licínio Cardoso escreveu: *"A cada página da obra, eu encontrava proposições análogas, umas confundindo o objetivo com o subjetivo, outras afirmando coisas de impossível realização, outras estabelecendo conceitos elementaríssimos e velhos como se fossem novos (...) Demonstrei que o professor Einstein, confundindo os pontos de vista abstrato e concreto, toma por objetivo o que é subjetivo e vice-versa e não distingue entre ciência abstrata e relações particulares das existências concretas"* (Santos, 2000).

Na década de 1950, o Brasil recebeu o americano Richard Feynman, pioneiro da eletrodinâmica e computação quântica, que ganharia o Nobel de Física de 1965. Feynman chegou ao Brasil no início dos anos 50, como professor visitante, para lecionar no Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas no Rio de Janeiro, ministrando aulas também na Universidade do Brasil, atual Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e se surpreendeu negativamente com o sistema de ensino brasileiro. Em suas aulas para a formação de professores de Ciência, Feynman descobriu um fenômeno muito estranho: ele podia fazer uma pergunta e os alunos respondiam imediatamente, mas se ele repetisse a mesma pergunta sobre o mesmo assunto por um ângulo diferente, eles simplesmente não conseguiam responder. Esse fenômeno era consequência da aprendizagem por meio da memorização (como nos dias atuais) e não por meio do raciocínio lógico, memorização que também estava presente nos livros didáticos. Ao fim do ano acadêmico, Feynman deu uma palestra sobre suas experiências com o ensino no Brasil em que estavam presentes estudantes, professores de diversas disciplinas, autores de livros didáticos e representantes do governo, argumentando que país algum pode considerar-se civilizado a menos que domine a ciência, alertando estudantes, professores e autoridades do governo presentes no auditório, que não se estava ensinando ciência alguma no Brasil (Rochaferreira, 2015).

Inúmeras foram as reformas (Verri, 2018) pensadas e implementadas na área da Educação em diferentes governos, mas nenhuma atacou diretamente a principal causa do fracasso educacional, ou seja, substituir o método didático que incentiva o aluno a memorizar textos e fórmulas, ao invés de fazê-lo compreender as questões, um círculo vicioso e nocivo que se retroalimenta em todos os ciclos da formação com consequências desastrosas para o pensamento lógico. Em 2018, por exemplo, o Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo (Machado, 2018) realizou diversos encontros com gestores públicos e professores da própria universidade para pensar a crise educacional e ações capazes de transformar a educação brasileira e distinguir desafios reais de dificuldades aparentes. Os encontros resultaram em um relatório com considerações evasivas e abstratas: “o problema real a ser enfrentado, no caso, é a inexistência de projetos bem fundamentados, com objetivos bem definidos, nos diversos níveis de ensino.” e também irracionais: “Em um País com tantas carências como o nosso, a expectativa de plena suficiência de recursos

em áreas como Saúde e Educação não parece razoável". Ora, em um país com tantas carências, que é fato, a plena suficiência de recursos em Saúde e Educação não só deve ser razoável, como é imprescindível para a gestação de um ensino de qualidade.

Abordagem didática

O método pueril de ensinar em que o professor não ensina o aluno a pensar, mas a memorizar textos e fórmulas para passar nas provas, continua sendo regra nas escolas e universidades brasileiras, como é possível constatar no preâmbulo de uma aula ministrada pelo professor Roberto Machado, da UFRJ, em 2015, em que ele fala aos alunos sobre a importância de tirar boas notas nas provas: *"É bom que vocês façam boas provas, pelo menos para não me dar dissabor. Eu passei quase uma semana corrigindo provas porque eu tive muitos alunos e me deu um trabalho muito grande e se as provas são ruins, não é só um trabalho grande, mas um trabalho chato, porque a alegria do professor é ver que o aluno vai ter uma boa nota."* Prossegue Machado: *"Prova é uma coisa muito fácil comigo, porque eu não peço nada demais, eu peço a coisa mais óbvia, mais simples, mais fácil, só a idéia mais geral do curso daquele semestre, então eu acho que a fórmula para fazer uma boa prova, é vir às aulas e anotar as aulas e se não vier perguntar para as pessoas, etc".* "...eu dou provas com duas questões, com direito a consulta, então não há motivo para a pessoa não fazer uma boa prova" (Orselli, 2015). Fica explícito que a preocupação e o objetivo do professor é facilitar ao máximo para que seus alunos tirem boas notas e passem de ano.

As palavras de Machado merecem atenção não porque é o pensamento corrente e a prática aplicada nas escolas e universidades do país, mas pelo currículo do professor. Roberto Machado, falecido em 2021, depois de concluir o curso de filosofia pela Universidade Católica de Pernambuco, fez mestrado e doutorado pela Universidade de Louvain sob orientação do filósofo Jean Ladrière. Posteriormente estagiou no Collège de France, sob a orientação de Michel Foucault e realizou pesquisas de pós-doutorado na Universidade Paris VIII, com Gilles Deleuze, currículo que não foi capaz de modificar a técnica de ensinar embasada na memorização, uma herança colonial deixada pelos Jesuítas (Freire, 2022) que torna a atividade educativa simplesmente ineficiente. Quando o aluno é incentivado a assimilar ideias e a memorizar, está sendo tolhido de pensar e em grande medida, será apenas capaz de regurgitar ideia alheia.

Ousar um ensino de qualidade significa mudar métodos e hábitos didáticos, transformando informações de conhecimento em conhecimento de fato, aplicando a experiência prática e a prática teórica em cada disciplina. A aprendizagem deve ser entendida como um fator experiencial, assim, na classificação das ciências, aquelas em que cabem experimentos práticos, deverão as práticas complementar a teoria em todos os níveis, em todas as disciplinas, do mesmo modo, a prática teórica deverá se aplicada através da discussão, do diálogo, do interrogatório e da reflexão, fazendo do aluno um ser pensante e criador de ideias.

Quando falamos em valor do conhecimento estamos nos referindo a uma filosofia do ensino que é fazer pensar. Vejamos a química, por exemplo: ela está diante de nossos olhos e a pergunta a ser feita é: por que a química é importante? O ensino dessa disciplina e de todas as outras requer essa pergunta como a primeira a ser feita em sala de aula. Ora, a química é importante porque tudo se origina dos elementos químicos, ela está presente desde a cozinha até o cosmos, mas se o cosmos está longe de nós, voltemos ao cotidiano para investigar e compreender a importância e a necessidade da água potável, as mudanças climáticas, a energia de combustíveis fósseis, a energia solar para automóveis e casas, os fertilizantes químicos para a produção de alimentos, o valor nutricional dos alimentos, entre outros, que são exemplos de uma visão macroscópica da realidade atual, da interação natureza-homem-sociedade, que por sua vez são resultados de interações a nível atômico, de ligações químicas, portanto, a esse nível, os exemplos em sala de aula devem se acompanhados por práticas laboratoriais, esse é o conhecimento, aquele, o valor do conhecimento e a união de ambos é o elemento fundamental que permite ao aluno ter além da experiência adquirida, consciência dessa experiência como parte indissolúvel de sua existência pessoal, social e profissional.

A abordagem voltada à compreensão, pautada na experiência prática, na prática teórica das disciplinas e no seu valor, encerra em si mesma, a didática dos problemas (Nikolić, 2018), em que os elementos constitutivos do ensino são orientados para a resolução de problemas. Nesse caso, o problema é uma tarefa que contém um

impedimento cognitivo entre o que o aluno sabe e o que ele precisa saber para a resolução, experiência que estimula o desenvolvimento de habilidades intelectuais levando os alunos a mudanças conceituais (De Grave, 1996), com o adendo de que toda tarefa deve sempre ser balizada pela consciência moral.

Conclusão

A didática embasada no tripé conhecimento (não na informação do conhecimento), valor do conhecimento e valores humanos, não só possibilita a formação do homem em sua plenitude, mas também a descoberta precoce de talentos, contributos valiosos para a construção de uma sociedade culta, qualificada, mais justa e menos desigual, todavia, essa abordagem traz resultados distintos, independente de recursos financeiros disponíveis e de vontade política à sua realização, porque o desenvolvimento cognitivo está intimamente ligado à cultura (Moore, 2011) e a aprendizagem estará sempre em conformidade com as diferentes culturas, assim, em países pouco desenvolvidos, essa é uma tarefa intergeracional, posto que a escola é o reflexo da sociedade, absorvendo e retornando os elementos sociais sempre os mesmos, seja em sua limitação, seja em seu desenvolvimento.

Por fim, saliento que uma educação pobre, sem qualidade, além de não libertar o homem da ignorância e da submissão, corrobora para uma conscientização coletiva de vingança, que não raro, se manifesta através de revoluções sociais autodestrutivas.

Referências:

DE GRAVE, W. S., Boshuizen, H. P. A. & Schmidt, H. G. (1996). Problem-based learning: cognitive and metacognitive processes during problem analysis. *Instructional Science*, 24(5), 321–341

FAPESP, 2009

<https://revistapesquisa.fapesp.br/alfredo-tolmasquim-um-cientista-nos-tropic/>

FREIRE, L.G.L. Educação Jesuítica do século XVI ao XVIII: a memória do espaço e o espaço da memória. *Cadernos do CEOM – Ano 22, n. 31*, pp. 177, 187, 188
file:///C:/Users/sitef/Downloads/541-Texto%20do%20Artigo-1777-1-10-20100622.pdf

FUNK, C.; Tyson, A.; Kennedy, B.; Johnson, C. Science and Scientists Held in High Esteem Across Global Publics. PEW RESEARCH CENTER, 2020
<https://www.pewresearch.org/science/2020/09/29/science-and-scientists-held-in-high-esteem-across-global-publics/>

IMD: Institute for Management Development. WORLD TALENT RANKING, 2021
file:///C:/Users/sitef/Downloads/talent_2021.pdf

INEP: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira. Avaliações e Exames Educacionais -Pisa. Histórico, 2020
<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/pisa/historico>

JAMRISKOM, M.; L. Wei. The U.S. Drops Out of the Top 10 in Innovation Ranking. Bloomberg, 2018
<https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-01-22/south-korea-tops-global-innovation-ranking-again-as-u-s-falls>

MACHADO, N.J. Instituto de Estudos Avançados da USP. Diagnósticos e Propostas para a Educação Básica Brasileira, jun/2018, p.3
<http://www.iea.usp.br/publicacoes/textos/diagnosticos-e-propostas-para-a-educacao-basica-brasileira>

MARCOLIN, Neldson. Alfredo Tolmasquim: Um cientista nos trópicos - Humor de Einstein foi se alterando durante a viagem à América do Sul. *Revista Pesquisa*

MOORE, M. Vygotsky's Cognitive Development Theory. In: Goldstein, S., Naglieri, J.A. (eds) *Encyclopedia of Child Behavior and Development*. Springer, Boston, MA.
https://doi.org/10.1007/978-0-387-79061-9_3054

NIKOLIC, N. (2018). Kvalitet problemski orijentisane nastave i postignúće učenika. *Inovacije u nastavi*, 31(4), 1–14

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development, 2021
<https://data.oecd.org/brazil.htm#profile-education>

ORSELLI, Ian. Deleuze por Roberto Machado aula 02. Youtube, 2015
<https://www.youtube.com/watch?v=0It7qqaZXuI>

ROCHA FERREIRA, Frederico. A Ética dos Miseráveis. Clube de Autores, 2015, Rio, pp. 127, 133

SANTOS, C.A. Einstein no Brasil. Instituto de Física- UFRGS, 2000
<http://www.if.ufrgs.br/einstein/brasil.html>

SCHNEEGANS, S.; Straza, T.; Lewis, J. Relatório de Ciências da Unesco. A corrida contra o tempo por um desenvolvimento mais inteligente. 2021, p. 7
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377250_por/PDF/377250por.pdf.m
ulti

VASSALO, R. USP 83 anos: a história dos primeiros professores da Universidade, Jornal da USP, 2017
<https://jornal.usp.br/universidade/eventos/usp-83-anos-a-historia-dos-primeiros-professores-da-universidade/>

VERRI, Diego Dos Santos; Luft, Hedi Maria. O percurso histórico das principais reformas educacionais no Brasil. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, 2018.
<file:///C:/Users/sitef/Downloads/10262-Texto%20do%20artigo-40745-1-10-20181023.pdf>