

REBOUÇAS: O ENGENHEIRO NEGRO DO IMPÉRIO

Rebouças: the black engineer of the empire

Rebouças: el ingeniero negro del império

Rodrigo Fernandes Moraes

Secretaria de Educação do Estado do Rio de Janeiro [SEEDUC RJ], Rio de Janeiro, RJ, Brasil

 <https://orcid.org/0000-0001-7556-1708>

Antonio Carlos Fontes dos Santos

Universidade Federal do Rio de Janeiro [UFRJ], Rio de Janeiro, RJ, Brasil

 <https://orcid.org/0000-0001-7402-6594>

E-mail de correspondência: phy.arte@gmail.com

Recebido em: 21/01/2024 • Aceito em: 26/04/2024 • Publicado em: 31/05/2024

DOI: 10.12957/impacto.2024.81454

Resumo

Apresentamos, neste ensaio, uma figura atravessada por questões de identidade racial, que foram determinantes em sua formação como sujeito e consequentemente como homem da ciência¹ em sua época: André Pinto Rebouças, o engenheiro negro do Império. Contaremos a sua história de vida e analisaremos as questões raciais enfrentadas por Rebouças. Apresentaremos também o pouco conhecido ponto de vista do Educador Rebouças sobre a formação completa do engenheiro, assim como, sua visão sobre a finalidade da ciência. Esperamos que educadores e educadoras de física - assim como áreas ligadas às exatas - se inspirem e utilizem este texto histórico para descolonizar/decolonizar suas práticas educacionais.

Palavras-chave: Rebouças. Decolonialidade. Lei 10639/2003.

¹ O termo homem da ciência era frequentemente utilizado nos textos do século XVIII e XIX, indicando a imposição/dominação do gênero masculino nas áreas científicas no referido período.



Abstract

In this essay we present a figure crossed by questions of racial identity, which were decisive in his formation as a subject and consequently as a man of science in his time: André Pinto Rebouças, the Black engineer of the Brazilian Empire. We tell his life story and analyze the racial issues faced by Rebouças. We also present Educator Rebouças' little-known point of view on the complete training of engineers and his vision of the purpose of science. We hope that physics educators and physics-related areas will be inspired and use this historical text to decolonize their educational praxis.

Keywords: Rebouças. Decoloniality. Law 10639/2003.

Resumem

Estaremos aquí ensaio presentando una figura atravesada por preguntas de identidad racial, que foram determinantes en su formação como sujeito y conseqüentemente como homem da ciência¹ en su época: André Pinto Rebouças, o engenheiro negro do Império. Contaremos a sua historia de vida y analizaremos as questões raciais enfrentadas por Rebouças. Presentaremos también el pequeño punto de vista del Educador Rebouças sobre la formación completa del ingeniero, así como su visión sobre el propósito de la ciencia. Esperamos que educadores e educadoras de física - assim como áreas ligadas às exatas - se inspirem e utilicen este texto histórico para descolonizar suas práticas educacionais.

Palabras-clave: Rebouças. Descolonialidad. Ley 10639/2003.

INTRODUÇÃO

Não é exagero afirmar que o sujeito negro ao longo da roda viva da história viveu e vive entre máscaras. Quando se recusa a vestir a máscara branca², não rendem esforços para desmerecer ou cercear o seu discurso, impondo-lhes a máscara do silenciamento³ (Figura 1). Grada Kilomba, no primeiro capítulo do seu livro *Plantation Memories: Episodes of everyday racism*⁴, explica que a referida máscara era um instrumento que colonos aplicavam em escravizados, com o objetivo de impedir que os negros comessem os víveres enquanto trabalhavam na terra.

² Termo utilizado por Franz Fanon (2008), sugerindo que a(o) negra(o) em sua vida por diversas vezes, em diversas situações, acaba vestindo a máscara branca como estratégia de sobrevivência em suas relações sociais. Ou seja, assimila os padrões brancos impostos pela sociedade, anulando sua negritude.

³ Máscara composta por um pedaço de metal colocado no interior da boca do sujeito Negro, instalado entre a língua e a mandíbula e fixado detrás da cabeça por duas cordas, uma em torno do queixo e outra em torno do nariz e da testa (KILOMBA, 2010, p. 16).

⁴ KILOMBA, G. *Plantation Memories, Episodes of everyday racism*. Muuster: UNRAST-Verlag, 2010.

Figura 1

"Castigo de Escravos," de Jacques Etienne Arago (século XIX).



Fonte: pt.wikipedia.org/wiki/Escrava_Anastacia (Acesso 13.11.2013)

Entretanto, a principal função dessa máscara de tortura era implementar o medo e o silêncio, impedindo a comunicação oral. Kilomba argumenta que, por este ângulo, a máscara é a representação integral do colonialismo, simbolizando políticas sádicas de conquista e dominação e seus regimes brutais de silenciamento dos(as) chamados(as) "Outros(as)", e questiona: "Quem pode falar? O que acontece quando falamos? E sobre o que podemos falar?" (KILOMBA, 2010, p. 16). Refletindo sobre a dimensão educacional, sempre nos questionamos, até quando os currículos e materiais didáticos vão reproduzir a história única⁵? Até quando os que "ousam" apresentar "outras" histórias serão cerceados? O fato é, que o "conquisto logo existo" (desde 1492) imposto pelo ocidente criou condições e foi reforçado pelo "penso logo existo" de René Descartes em 1638 (DUSSEL apud GROSGOUEL, 2016). Nesse sentido, quem pensa? Quem tem o pensamento crítico apresentado em materiais instrucionais, livros, artigos, dissertações e teses? Ora, apenas homens brancos europeus ou europeizados. E quem não tem a história contada, o pensamento crítico e a produção científica apresentada é como se nunca tivesse raciocinado, como se nunca tivesse existido. Ocorrendo desta maneira a "negação do outro como outro" desde 1492 (origem da modernidade), ou seja, "o encobrimento do outro" (DUSSEL, 1993). Grosfoguel (2016), de maneira crucial, complementa:

O que conecta o "conquisto, logo existo" (Ego conquiro) com o idolátrico "penso, logo existo" (Ego cogito) e o racismo/ sexismo epistêmico produzido pelo "extermínio, logo existo" (Ego extermino). É a lógica conjunta do genocídio/epistemicídio que serve de mediação entre o "conquisto" e o racismo/ sexismo epistêmico do "penso" como novo fundamento do conhecimento do mundo moderno e coloquial. O Ego extermino é a condição sócio-histórica estrutural que faz possível a conexão entre Ego conquiro e o Ego cogito (GROSGOUEL, 2016, p. 31).

⁵ Ver: ADICHIE, C. N. O perigo de uma história única. São Paulo: Companhia das Letras, 2019. 61 p.



O "conquistado" é ligado ao "penso" pelo "extermínio." A partir da conquista/ colonização dos povos não brancos, abriu-se o caminho para o racismo/ sexismo epistêmico fundado no "penso" (razão/ racionalidade). Essas ações ocorreram/ ocorrem mediadas pelo genocídio/ epistemicídio. Em outras palavras, esses atos se processam doravante o extermínio dos povos não brancos em conjunto com a prática da eliminação dos saberes "Outros(as)," da produção crítica e científica dos povos não brancos e das mulheres.

Acreditamos e defendemos que a boca deve se abrir, o som deve se propagar, não há mais tempo para emudecer o discurso nem mais espaço para histórias monofásicas. Chegou o momento do(a) "Outro(a)" ser apresentado, escutado, reconhecido. Para que "outros e outras" despertem, "surjam", emancipem-se. Se escrever e falar é preciso, agir e implementar ações libertadoras/ desalienantes, ainda que nas fendas do currículo, se faz necessário. E estaremos amparados pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), visto que, este documento de caráter normativo, que define as aprendizagens essenciais que o(a) estudante deve desenvolver ao longo das etapas da educação básica, afirma:

(...) cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como as escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora (BRASIL, 2018).

Dentre os temas citados pela BNCC de 2018, podemos destacar - no interior do recorte que este ensaio propõe - a educação das relações étnico-raciais e ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena (Lei n 10.639/2003, Lei n 11.645/2008, Parecer CNE/CP n 3/2004 e Resolução CNE/CP n 1/2004).

Dessa forma, acreditamos que se torna urgente propor ações/ atividades e construir materiais instrucionais/didáticos que venham prover reais condições para de(s)colonizar. Já que inúmeras atitudes que fundamentam a exclusão social, ao preconceito racial e ao racismo são propagadas a partir da educação eurocentrada e sustentadas na socialização dessas ações tanto nas instituições de ensino quanto fora delas. Condutas que se originam da colonialidade e que na dimensão educacional toma forma a partir do racismo epistêmico, forjando a alienação colonial que castiga sobremaneira os jovens negros. Dentro deste contexto, almejando reverter esse quadro, e necessário que práticas educacionais sejam elaboradas com a finalidade de descolonizar/decolonizar. De acordo com Fanon:



A descolonização jamais passa despercebida, porque atinge o ser, modifica fundamentalmente o ser, transforma espectadores sobrecarregados de inessencialidade em atores privilegiados, colhidos de modo quase grandioso pela roda viva da história (FANON, 1968, p. 26).

Descolonizar/decolonizar significa neste ensaio debelar a alienação colonial, retirar estudantes negras e negros da posição de espectadoras(es) e transformá-las(os) em pessoas ativas, controladoras(es) de suas ações e agentes de sua própria história.

Para de(s)colonizar saberes e seres, - além de romper com poderes - esse ensaio tem por finalidade chamar a atenção sobre a colonialidade e racismo epistêmico no ensino de física quanto para valorizar as identidades de jovens negros e negras. Como proposta e para a livre construção de ações afirmativas por educadores e educadoras de física - assim como áreas ligadas às exatas - contaremos a história de vida e questões raciais enfrentadas por André Rebouças, o engenheiro negro do Império. Apresentaremos também a pouco conhecida trajetória de educador, assim como, a visão de Rebouças sobre a finalidade da ciência.

ANDRÉ REBOUÇAS, O ENGENHEIRO NEGRO DO IMPÉRIO (1838- 1898)

A escolha da figura de André Pinto Rebouças não é um mero acaso, apresentaremos uma figura que é atravessada por questões de identidade racial, que foram determinantes na sua formação como sujeito e consequentemente como homem da ciência em sua época.

André Rebouças e a questão racial

André Rebouças nasceu em 1838 na cidade de Cachoeiras, Bahia, em plena Sabinada. Era filho primogênito de Carolina Pinto Rebouças e do advogado autodidata e conselheiro do Império Antônio Pereira Rebouças (CARVALHO, 1998; PESSANHA, 2015).

Os Rebouças mudam-se para a cidade do Rio de Janeiro em 1846, passando a residir num sobrado na Rua Matacavalos (atual Rua do Riachuelo). André foi alfabetizado por seu pai. Já na Corte, dá início aos seus estudos primários frequentando o Colégio de Camilo Tertuliano Valdetaro no Campo de Sant'Anna, depois no Colégio Curíaceo onde aprendeu Latim em 1849. Aos 10 anos já se encontrava no Colégio Kopke (DOS SANTOS S., 1985). Na mocidade, então com 16 anos, André ingressou na Escola Militar, em 15 de março de 1854 onde cursou e obteve êxito nas disciplinas classificadas como preparatórias e foi promovido a 2o tenente do Corpo de Engenheiros.



André Rebouças bacharelou-se em Ciências Físicas e Matemáticas em abril de 1859 e obteve grau de engenheiro militar em dezembro de 1860. Nesse período, dividiria seu tempo de estudo entre a Escola Politécnica no Largo de São Francisco, centro do Rio de Janeiro, e a Escola de Aplicação da Praia Vermelha (CARVALHO, 1998, p. 85).

Desta forma, militar, graduado e presença constante entre as elites da época, Rebouças não se adequava ao estereótipo do "preto" ou "negro" dentro da sociedade escravocrata brasileira, em outras palavras, não se enquadrava no lócus classicamente consagrado ao escravizado negro, constantemente associado ou à subalternização perante a violência do sistema escravista ou à resistência ao mesmo. Logo, André é uma figura que foge às estereotipações vinculadas ao "preto" ou "negro" no Brasil no século XIX. Visto que os termos "preto" e "negro" eram classificações (por bem reforçar, naquela época, extremamente depreciativas) comuns atribuídas a apenas escravizados. Durante a maior parte da vida, Rebouças se auto classificava e fora reconhecido como mulato. Cabe lembrar que Rebouças viveu em um período em que as teorias raciais (consideradas Ciência na época), de certa maneira, estavam introjetadas no tecido social brasileiro. De certa forma, André foi adepto dessas teorias evolucionistas que classificavam os negros e miscigenados como inferiores cultural, moral e intelectualmente. Ademais, no Brasil oitocentista a visão dominante atribuía ao branqueamento da população a condição necessária para a nação alcançar o almejado progresso. Tendo a pele escura, Rebouças deve ter passado por inúmeros e intensos conflitos internos para equacionar esse paradoxo. Buscar se aproximar dos padrões classificados como civilizados e se distanciar da cor preta e cultura negra parece ter sido um caminho natural. Sua aparência também seguia a moda europeia: usava pequeno bigode e o cabelo curto cortado de lado. Falava fluentemente o italiano, o inglês e o francês (PESSANHA, 2015, p. 58). A Figura 2 mostra André na cidade de Paris em sua primeira viagem para estudos (CARVALHO, 1998, p. 93; DOS SANTOS S, 1985, p. 33).

A história de André possui muitas contradições, como o fato de ser símbolo do abolicionismo, ser negro e mesmo assim possuir escravos (até a década de 70 dos oitocentos). À primeira vista, este fato, pode gerar uma certa decepção. Principalmente em quem busca idealizar um personagem histórico, que era humano acima de tudo, fruto de uma sociedade ocidentalizada e escravocrata⁶.

⁶ Cabe ressaltar, Rebouças libertou seus escravos, para servir de exemplo, antes da abolição.

Figura 2

O jovem André Rebouças em sua primeira viagem para estudos em Paris.



Fonte: pt.wikipedia.org/wiki/Andre_Rebouças (Acesso: 14.11.2023)

André Rebouças, como qualquer colonizado, sofreu com a assimilação cultural, e não surpreende que tenha sido assim, dado o percurso educacional que ele trilhou. Sua "(de)formação" cultural, em contraste com o quadro geral da realidade da maioria da população negra brasileira dos oitocentos é gritante. Embora não fosse membro de uma família nobre da corte, ele circulava nesses extratos, tendo tido a "boa educação" própria de um filho das elites e, como já ressaltado, conviver a maior parte da sua vida com a corte no período do Brasil Império. Desde sua chegada definitiva ao Rio de Janeiro, André e seu irmão Antônio gozaram de estabilidade financeira e não passaram por nenhuma das graves privações de seus pares ("pretos" ou "negros"), que ao contrário, viviam uma rotina de trabalhos pesados e castigos físicos. Entretanto, uma análise mais detalhada de seus diários, como relata Anita Maria Pequeno Soares, em seu enegrecedor⁷ artigo "O Negro André": a questão racial na vida e no pensamento do abolicionista⁸ André Rebouças, nos revela que Rebouças conviveu com inúmeros episódios de discriminação racial.

⁷ Para fixar a proposta contra hegemônica deste trabalho, utilizo "enegrecedor" como sinônimo de "esclarecedor" ou "elucidador" (NOGUERA, 2012)

⁸ SOARES, A. M. P. "O Negro André": a questão racial na vida e no pensamento do abolicionista André Rebouças. São Paulo: Plural, v. 24.1, p. 242-269, 2017.



Alguns insucessos tanto na academia quanto profissionais se deram por conta do racismo, mais precisamente "por malditos preconceitos de cor", como o próprio Rebouças narrou em seu diário. Para citar, André e seu irmão Antônio não receberam as expensas do Exército brasileiro que subsidiaram sua especialização em engenharia civil na Europa (SOARES, 2017, p. 247; PESSANHA, 2015, p. 57; CARVALHO, 1998, p. 78).

A historiadora e autora do livro "Da abolição da escravatura à abolição da miséria. A vida e ideias de André Rebouças"⁹, em seu ensaio Prestígio e preconceito. Engenheiro reconhecido e amigo das elites, relata que Rebouças viveu uma "alternância entre o prestígio e a rejeição" (PESSANHA, 2015, p. 58). É sabido que Rebouças é autor de projetos essenciais para o desenvolvimento da cidade nos oitocentos. Rebouças foi responsável por dirigir parte das obras das Docas da Alfândega e das Docas Pedro II, que modernizaram o porto colonial que existia na cidade, aumentando a capacidade de entrada e saída de mercadorias e a obra que garantiu o abastecimento de água da cidade do Rio de Janeiro na crise hídrica de 1869. Todas essas obras possuíam uma função social para a cidade e para o Império. Porém, durante a construção das Docas da Alfândega e das Docas Pedro II, Rebouças "tomou a fazer referência à sua cor, definindo-a como uma barreira as suas pretensões profissionais" (PESSANHA, 2015, p. 58). Segundo ele, em uma carta anônima enviada ao seu amigo Conde de Estrada, o autor desconhecido solicitava o seu afastamento da empreitada por conta de sua cor mulata (PESSANHA, 2015, p. 59).

Em 1873, durante uma viagem a Nova Iorque, Rebouças enfrentou mais uma experiência com o racismo, dessa vez norte americano. Sem conseguir um quarto para sua estadia, depois de inúmeras recusas de hotéis, somente com a intervenção do consulado brasileiro o caso foi solucionado. Rebouças conseguiu se hospedar, porém, com ressalvas. Poderia dormir, mas não se relacionar socialmente com os hóspedes. Não poderia ter acesso às mesas que eram servidas as refeições (PESSANHA 2015, p. 57-58; SOARES; 2017, p. 248).

O fato de ter se tomado um Engenheiro de prestígio e amigo das elites e da própria Família Real não evitou que Rebouças sofresse preconceito por sua cor. Mesmo assimilando os valores e padrões culturais estabelecidos pela elite intelectual branca, continuava sendo negro dentro de um Império escravocrata. É notório que o racismo foi um fator marcante em sua trajetória. Nesse momento, impossível não recordar Frantz Fanon (2008) quando o filósofo da diáspora africana no

⁹ PESSANHA, A. S. Da abolição da escravatura à abolição da miséria. A vida e ideias de André Rebouças. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.



clássico *Peles negras, máscaras brancas* analisa os complexos psíquicos desenvolvidos por negros e negras ao longo de suas relações sociais. Como sugere Fanon (2008, p. 27) - colonizado, vivendo sob as determinações da pauta ocidental - "O negro quer ser branco" já que o "o branco incita-se em assumir a condição de humano," construtor, desenvolvedor e único dono da razão, da cultura e das ciências. Detectando a impossibilidade de "se tomar branco," não por inferioridade intelectual, mas por sistemas/projetos racistas que lhe impõem extensos labirintos sem saída. Perturbado, emocionalmente fragilizado, inferiorizado, sofre com esse fantasma que poderá assombrá-lo por toda vida.

Monarquista convicto, após a Proclamação da República, Rebouças resolve acompanhar a família real portuguesa no retorno a Europa. Depois do falecimento de seu amigo Dom Pedro II, André mora um período na África e em seguida na Ilha da Madeira em Portugal, onde morreu em 1898 (SOARES, 2017, p. 246). Os anos de 1891 e 1893, período que planejou e realizou sua jornada em solo africano, foram marcados por intensa depressão. De acordo com Hebe Mattos, a professora de História da Universidade Federal Fluminense (UFF), o período pós abolição foi marcado por "uma profunda inflexão na construção de si de André, sobretudo no que diz respeito à sua identidade racial" (MATTOS, 2013). Na fase em que viveu no exílio parece ter percebido que a assimilação dos valores culturais da metrópole não o retirara da sua "selva." Em outras palavras, rejeitar sua negritude e se aproximar dos valores brancos não o "transformaram" em um homem branco. Sua passagem pela África despertou em Rebouças "o Negro André," como ele passou a se autodenominar e assinar suas cartas e reflexões a partir de 1891. Ao perceber-se preterido e obliterado pelo preconceito racial colocou em dúvida seu pertencimento ao grupo hegemônico, despertando em Rebouças uma inevitável crise de identidade que "o levou a completa desilusão e à conscientização de sua posição marginalizada entre dois mundos" (SOARES, 2017, p. 255). No supracitado período, André se reconheceu como homem negro e fez referência à sua ancestralidade africana em seus escritos (SOARES, 2017, p. 248). E ainda que sob uma perspectiva monogenista da questão racial, conclamou que o Brasil sanasse sua dívida com o continente africano "civilizando" a África (SOARES, 2017, p. 254).

O Educador Rebouças, a ciência e sua finalidade

Rebouças é pouco lembrado por sua atuação como Educador e menos ainda por suas contribuições técnicas e científicas. Sua figura é sempre invocada e vinculada ao abolicionismo e suas lutas políticas, secundarizando o valor de sua atuação como homem de ciência. Em outros termos, sua destacada atuação em projetos de infraestrutura viária e de saneamento no Brasil, durante



o Segundo Reinado ficam em segundo plano quando comparada à sua atuação como abolicionista. Esses empreendimentos de engenharia representavam a materialização do progresso técnico e científico típico das mentalidades progressistas do século XIX.

Desde 1879 Rebouças já aparecia como colaborador da primeira edição da Revista de Engenharia do Rio de Janeiro, tendo neste periódico publicado inúmeros artigos. Revista que se autointitulava, em seu primeiro editorial, como sendo científica (Figura 3).

Figura 3
Primeiro editorial da Revista de Engenharia (RJ)



Fonte: Revista de Engenharia (RJ), 16 de maio de 1879, Ano 1, N. 1, 1879.

Qual o tipo de ciência que ele realizava? O engenheiro André Rebouças, como homem da ciência, pensou o progresso de forma prática e não apenas retórica, pois tinha projetos para a sociedade como um todo. Sua ciência achou-se sustentada nas ideias positivistas, nas teorias evolucionistas e em ideias liberais¹⁰.

Em seus artigos, foram constantes as referências aos abolicionistas estrangeiros, a escola positivista, a evolucionista e aos liberais. Charles Darwin, Augusto Comte, Jeremias Bentham, Quesuay, Jean-Baptiste Say, Adam Smith, por exemplo, eram citados para demonstrar que os "princípios científicos" deveriam gerar a organização social. Ele justificava através do liberalismo e da "Ciência Econômica" a premência do fim do cativeiro e a consequente adoção do trabalho livre com todos os benefícios à sociedade. A crença no progresso e na civilização, que chegariam pelos caminhos apontados pela ciência, respaldava o discurso de Rebouças. A concepção de uma sociedade

¹⁰ Cabe ressaltar, que quando André assume sua identidade africana, de certa forma, se desencanta com os ideais liberais ao perceber que na África a postura dos colonizadores (em particular os ingleses, "pais" do liberalismo) era amplamente ostensiva ao bem estar da população africana.



liberal como aquela em que a intromissão do Estado na economia seria a mínima possível também fez parte de suas argumentações (PESSANHA, 2005, p. 92).

O lema "ordem e progresso" estampado da bandeira nacional, não tem sido mais do que uma retórica vazia. A biografia política de André Rebouças e o atual estado do país atestam isso. A "ordem" impetrada pelo Estado brasileiro, desde os tempos do império até o presente, em nossa frágil República, tem sido uma questão policial. A ordem se dá pela força bruta e não pela ciência como idealizou André, que seria o motor da organização da sociedade. O conceito positivista de ordem ganhou uma nova roupagem, uma nova significação, ao invés do sentido organizativo, ou seja, de simplesmente organizar as instituições e a vida, foi transformado numa palavra de ordem autoritária totalmente desvinculada da sua origem científica.

Dentro do projeto de Rebouças para a sociedade, a utilização das técnicas e da própria ciência deveriam ter a finalidade de superar das desigualdades sociais. Necessitavam ser utilizadas na condução de obras que oferecessem melhorias (sociais e econômicas) ao povo brasileiro. Com suas ideias inclusas nesse ponto de vista, para ele, o pensamento científico conduziria a nação ao progresso e serviria de parâmetro crucial e único mecanismo mental confiável a ser seguido na luta contra a miséria. Embora monarquista convicto, se aproximou e admirou os preceitos defendidos pelos teóricos do liberalismo (tradicional), deste modo se constituiu como antiescravista. Em outros termos, dentro desta aparente contradição, conseguiu articular e conciliar sua convicção política monarquista com preceitos econômicos liberais. Somado ao preconceito de cor, sua atuação política - que entrava em choque contra diversos grupos políticos oligárquicos dos oitocentos -, ofereceram a André inúmeros problemas em sua trajetória de vida e profissional. Segundo Santos (1985, p. 355), sua "formação moral e avançada trama de concepções sociais e de instituições político-econômicas" cooperaram sensivelmente para as hostilidades que Rebouças sofreu durante sua vida. Enfrentou adversidades, quando por exemplo nos momentos que foi espezinhado por escravocratas ou repellido em seus objetivos profissionais durante o tempo que exerceu a função de professor (DOS SANTOS S., 1985, p. 356).

Como professor da escola politécnica, André teve a preocupação de educar não apenas em uma dimensão. Teve o objetivo de formar engenheiros que não fossem "monofásicos." Em outras palavras, que desenvolvessem as habilidades científicas e técnicas, porém, não anulasse as dimensões ligadas às humanidades. Durante um curso introdutório de engenharia, Rebouças explica as atribuições de um engenheiro passo a passo: "Há duas partes distintas na profissão de engenheiro: uma prática ou artística e a outra científica. A profissão de engenheiro é atingida depois de certos



conhecimentos mathemáticos que são preliminares indispensáveis para ella” (REBOUÇAS, 1877, u.p). E alerta, de acordo com ele, para que o engenheiro atingisse a formação técnica e científica completa seria necessário: “(...) o estudo da astronomia, depois precisa-se da Physica, Chimica, os quais dão o caminho para o estudo de toda a natureza; tem-se ainda a Botânica e a Zoologia que constituem a Biologia.” (REBOUÇAS, 1877, u.p).

Entretanto, além dos conhecimentos científicos e técnicos, nesse mesmo curso (1o ano de engenharia civil), Rebouças afirma que o engenheiro precisa saber encaminhar-se nos negócios sociais, argumentando que para que o engenheiro obtivesse formação geral seria necessário adquirir conhecimentos nas áreas de economia e política.

É constante ao longo de sua trajetória de vida e profissional a preocupação com as questões sociais de sua época. Em particular, a escravidão, as desigualdades econômico-sociais e a situação que ex-escravizados se encontravam com a recente abolição da escravidão conduziram suas mais profundas reflexões. Rebouças publicou, no período pós escravidão, entre setembro de 1888 e fevereiro de 1889 na Revista de Engenharia (entre os números 194 e 204)¹¹ em uma seção destinada a estudos econômicos uma série de escritos sob o título A Abolição da Miséria: Estudos Sociales - o Famisterio de Guise Solução da Questão Operária. É interessante notar que uma revista de engenharia abrisse espaço para esse tipo de tema, algo pouco comum hoje em dia. De acordo com Rebouças:

A extinção da escravidão elevou o problema da Abolição da Miséria ao primeiro plano. O Escravagismo era uma grande machina de produzir proletários e miseráveis. Foi elle que tornou possível, durante três séculos, o monopólio territorial mais monstruoso, que se há visto na superfície do globo.

Esse monopólio territorial produziu a Miséria Urbana, sem chão, sem ar, sem luz; accumulada em pocilgas; mendigando durante o dia e dormindo à noite em monturos humanos; foi elle que produziu a Miséria Rural, sem terra, sem salário; sem compensação alguma sem a mínima idea de justa e equitativa entre o capital e o trabalho... (REBOUÇAS, 1888a, p. 208).

Para Rebouças, a justa repartição de terras seria o caminho para a eliminação das injustiças sociais. Para ele a propriedade territorial deveria ser "explorada por aquelles, que a occupam, quer como rendeiros, quer como proprietários" (REBOUÇAS, 1888b, p. 220).

¹¹ Disponível em: <http://budigital.bu.br/acervo-digital/revista-eugeuharia/709743> (Acesso em 22.09.2017).



Em outro ponto, André argumenta que caberia a "Moral Scientifica" demonstrar que a plutocracia¹² era um erro e que esse erro seria a causa principal da miséria da humanidade.

Rebouças destaca como na sociedade é comum relacionar a ignorância e o "erro" como sendo os responsáveis pela miséria. Entretanto, André salienta que este argumento recai sempre nos pobres e nos proletários. Segundo ele, a ignorância plutocrática é ainda mais nociva à Humanidade (REBOUÇAS, 1888c, p. 241). De acordo com ele:

O organismo humano foi constituido para alternativas de trabalho physico e de trabalho mental; de goso material e de goso immaterial. O erro do Egoismo é suppôr que o rico pôde gozar sempre; perpetua e indefinidamente; que o ouro suprime a dôr do mesmo modo que possibilita não trabalhar.

A verdade é que não trabalhar é o primeiro determinante da dor; do atrophamento do organismo; e embrutecimento do indivíduo e da sua geração.

Quando a Moral Scientifica houver generalizado estas verdades; quando elas forem do domínio commum; então desapareceram da superficie da terra a ganância, a avareza, a sede de ouro, o furor de enriquecer a todo o custo; atropelando todas as leis de Moral, de Justica e de Equidade. N'esse dia, que o bom Deus approxime, estará muito perto da solução o terrivel problema da Miséria (REBOUÇAS, 1888d, p. 230).

Rebouças afirmava que "Moral Scientifica" teria um "plano de ataque" contra o egoísmo plutocrático e a avareza (REBOUÇAS, 1888c, p. 241). Para o Educador social e homem da ciência André Rebouças, o pensamento científico está entrelaçado com as leis da própria moral humana. Assim, para ele, se a Moral Científica fosse compartilhada em todo tecido social exerceria o papel de um eficaz remédio que curaria pessoas da ganância, da sede de enriquecer e do egoísmo. Ou seja, a Moral Científica, o próprio pensamento científico seria o parâmetro necessário para que homens e mulheres se posicionassem a favor da verdadeira justiça e real equidade.

CONCLUSÕES

As personagens do século XIX são ricas para o debate das identidades racializadas, principalmente a família Rebouças, que tinha negros vivendo no seio da corte portuguesa. Esse século foi marcado pelas teorias "científicas", eugenistas raciais, que afirmavam ser o negro inferior moral e intelectualmente ao branco. No entanto, a própria vida dos Rebouças foi uma prova contrária a essas teorias.

¹² Sistema político no qual o poder é exercido pelos mais ricos.



André Rebouças foi um personagem que viveu no limite entre dois mundos. Apesar de sua formação científica acadêmica, um fato era determinante em sua vida, tanto profissional quanto social: ser negro. Se por um lado sua inteligência admirável o alçou aos salões da alta sociedade, por outro, sua negritude fez com que a realidade do mundo no qual vivia se mostra de forma nua e crua (MORAIS; SANTOS, 2021, p. 179). A negritude de André associada ao fato de ser culturalmente assimilado e o eixo pelo qual temos de pensar sua vida.

A conformação social e educacional da qual a assimilação recorre abriu uma brecha para a infiltração da(o) negra(o) em espaços dominados por brancas(os). Não temos a ilusão de que isso significou a mudança da relação do mundo com a(o) negra(o), mas que significou a mudança da(o) negra(o) em relação ao mundo, visto que essa aproximação aumentou a tensão e expôs a realidade das relações, visto que apesar de toda a assimilação, a porta para os salões universais estava fechada para as(os) negras(os).

A prática científica - como finalidade de uma educação europeizada - opera, como instrumento de dominação e assimilação cultural. Pelo seu caráter universalista, normatiza tudo o que pode ser considerado e o que não pode ser considerado ciência. Dessa forma, os saberes dos povos não brancos, não sistematizados dentro da cartilha científica ocidental, são considerados inferiores. Cabe nesse ponto destacar, mesmo a produção científica de negras e negros que trabalham dentro das fronteiras do método científico são invisibilizados. Para citar, os trabalhos de André Pinto Rebouças, Lewis Howard Latimer¹³, Elijah J. McCoy, Sônia Guimaraes, Cheikh Anta Diop, dentre outros(as), são desconhecidos tanto por educadores(as) quanto por estudantes (mesmo negros e negras) treinados nas esferas das escolas eurocêtricas. O que é ensinado e apreendido em nossas escolas e universidades não focaliza negras e negros como produtores de pensamentos críticos nem científicos, dessa forma, "confere ao negro a insignificância" (WOODSON, 2021, p. 13).

Em pesquisa realizada no espaço escolar de uma instituição do estado do Rio de Janeiro, um estudante ao ver a foto de Rebouças argumenta (MORAIS, 2019): “Quando penso em um cientista penso em um cara branco, ele [André Pinto Rebouças] não tem cara de cientista e professor, pelo padrão todos os cientistas são brancos, não é?” Outro estudante declarou “Esse não é [cientista], aqui em Madureira, em cada esquina tem alguém parecido com ele.” De maneira geral, as argumentações foram coincidentes, onde identificamos que a supressão da representatividade negra nos livros e

¹³ Ver MORAIS, R. F; SANTOS, A.C.F. Lewis Howard Latimer e sua história aprisionada. A Física na Escola. v. 15, n.2, p. 29-33, 2017.



durante as aulas cria no imaginário dos estudantes que o universo científico constituído exclusivamente por homens brancos. Cabe ressaltar que 82% dos entrevistados, ao verem a imagem (foto de Rebouças) prontamente recusaram, por conta de sua cor, André como cientista.

Efetivamente, vivemos em uma sociedade governada por comportamentos e valores eurocentrados, que vive sob intensa colonialidade e, portanto, intrinsecamente ligada a valores culturais da classe dominante predominantemente branca (MORAIS; SANTOS, 2021, p. 183). Vislumbramos que, para reversão desse quadro, a escola e universidades se transformem em peças fundamentais para movimentar as engrenagens da decolonização de grupos racializados. Destacamos que histórias de personagens como Rebouças, quando "libertas", se tomam fundamentais e necessárias, principalmente se lembrarmos que a Europa resolveu se apropriar, com exclusividade, da prerrogativa de escrever a história de todo o resto do mundo (FINCH III; NASCIMENTO, 2009, p. 37). Deste modo, acreditamos que textos históricos que apresentam personagens pertencentes às minorias sub representadas em Física tem o potencial de inspirar e dar suporte a inúmeros debates (de caráter racial) em sala de aula e outros espaços. Podendo, inclusive, ser trabalhados por educadores e educadoras de maneira interdisciplinar. Almejamos assim, que o texto histórico apresentado neste ensaio seja utilizado (e trabalhado livremente) por educadores e educadoras em práticas educacionais que colaborem para o reforço de identidade e consequente mudança de atitude de jovens negros e negras em relação as classificadas ciências exatas, sobretudo frente a Física.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a CAPES (programa Abdias Nascimento), assim como o professor de história Ivan Cerqueira pelos constantes debates e incessante colaboração.

REFERÊNCIAS

- ADICHIE, C.N O perigo de uma história única. São Paulo: Companhia das Letras, 2019. 61 p.
- BRASIL, MEC. Base Nacional Comum Curricular: Educação e a base. Brasília, 2018.
- CARVALHO, M. A. R. O quinto século: André Rebouças e a construção do Brasil. Editora Revan, 1998.
- DOS SANTOS S., S. M. G. André Rebouças e seu tempo. Rio de Janeiro: Sindicato Nacional dos Editores de Livros, 1985. 584 p.
- DUSSEL, E. 1492: A origem do mito da modernidade. O encobrimento do outro. Petrópolis/ RJ: Vozes, 1993. 196 p.



- FANON, F. *Pele negra, máscaras brancas*. Salvador: SciELO-EDUFBA, 2008. 191 p.
- FANON, F. *Os Condenados da Terra*. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1968. 275 p.
- FINCH III, C. S; NASCIMENTO, E. L. Abordagem afrocentrada, história e evolução. In: NASCIMENTO, E.L. (Org.). *Afrocentricidade: uma abordagem epistemológica inovadora*, São Paulo: Selo Negro, SANKOFA 4, p. 37-69, 2009.
- GROSFOGUEL, R. A estrutura do conhecimento nas universidades ocidentalizadas: racismo/sexismo epistêmico e os quatro genocídios/epistemicídios do longo século XVI. *Sociedade e Estado*, v. 31, n. 1, p. 25-49, 2016.
- KILOMBA, G. *Plantation Memories, Episodes of everyday racism*. Munster: UNRAST-Verlag, 2010. 151 p.
- MATTOS, H. André Rebouças e o Pós-abolição: entre a África e o Brasil (1888-1898). in: XXVII Simpósio Nacional de História, ANPUH, Natal, 2013.
- MORAIS, R. F; SANTOS, A.C.F. Lewis Howard Latimer e sua história aprisionada. *A Física na Escola*. v. 15, n.2, p. 29-33, 2017.
- MORAIS, R. F. (2019). *Identidades racializadas e a atitude de negras(os) frente à física*. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio de Janeiro. *Identidades Racializadas e a Atitude de Negras(os) Frente à Física* (ufrj.br)
- MORAIS, R. F; SANTOS, Decolonizando o ensino de física: rompendo com o projeto ocidentalcentrico de mundo. In: SANTOS, A.G.F; QUEIROZ, G.R.P.C; OLIVEIRA, R.D.V.L.(Orgs.). *Conteúdos Cordiais: física humanizada para uma escola sem mordidas*. São Paulo: Editora Livraria da Física, p. 169-186, 2021.
- NOGUERA, R. Denegrindo a educação: Um ensaio filosófico para uma pedagogia da pluriversalidade. *Revista Sul-Americana de Filosofia e Educação*, n. 18, p. 62-73, 2012.
- PESSANHA, A.S. *Da abolição da escravidão a abolição da miséria: a vida e as ideias de André Rebouças*. Belford Roxo (RJ): Quartet, 2005. 160 p.
- PESSANHA, A. S. Prestígio e preconceito. Engenheiro reconhecido e amigo das elites, André Rebouças também sofreu discriminação por sua cor. *Revista de História Biblioteca Nacional*. Ano 10, n. 113, fev de 2015, p. 56-58.
- REBOUÇAS, A. *Introdução para redação dos cadernos e notas do curso do primeiro ano de engenharia civil*. Documento Textual, Manuscritos. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 1877.
- REBOUÇAS, A. Estudos Sociaes - o Familisterio de Guise. Solução da Questao Operaria. *Revista de Engenharia*, N.194, p.208, 1888^a
- REBOUÇAS, A. Estudos Sociaes - o Familisterio de Guise. Solução da Questão Operária. *Revista de Engenharia*, setembro, N.194a, p.208, 1888a.
- REBOUÇAS, A. Estudos Sociaes - o Familisterio de Guise. Solução da Questão Operária. *Revista de Engenharia*, outubro, N.194b, p.220-221, 1888b.
- REBOUÇAS, A. Estudos Sociaes - o Familisterio de Guise. Solução da Questão Operária. *Revista de Engenharia*, novembro, N.197, p.241, 1888c.
- SOARES, A.M.P. "O Negro André": a questão racial na vida e no pensamento do abolicionista André Rebouças. *Plural* (São Paulo), v. 24, n. 1, p. 242-269, 2017.