

La mercantilización del trabajo intelectual y la fuga de cerebros de Brasil

Everton Henrique Eleutério Fargoni

evertonfargoni@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-7536-9126>

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

São Carlos, Brasil.

João dos Reis Silva Júnior

jr@ufscar.br

<https://orcid.org/0000-0003-2667-0371>

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

São Carlos, Brasil.

Recibido: 19/04/2023 **Aceito:** 29/04/2023

Resumen

En este trabajo, presentamos una síntesis del significado global del fenómeno de la fuga de cerebros para comprender sus efectos en la esfera científica brasileña. Para ello, pretendemos esclarecer el funcionamiento del trabajo científico en Brasil frente a otro fenómeno, la globalización de la ciencia. El investigador comprometido con la ciencia, al internacionalizar y desarrollar su trabajo, experimenta contradicciones en la inmersión con culturas que se entrecruzan. Sin embargo, este intelectual trabaja bajo las nuevas tendencias globales creadas por la ciencia globalizada, circunstancia que puede someterlo a la explotación extrema de sus capacidades técnicas articuladas con la pérdida de su autonomía de investigación y de elección de su objeto. Para reflexionar sobre estos acontecimientos, tomamos como base estudios teóricos que justifican el concepto y el movimiento de la fuga de cerebros, discutiendo el trabajo intelectual en el capitalismo. Pasamos por las esferas política, económica y científica para concluir el análisis del colapso de la ciencia brasileña y las razones que contribuyen a la mercantilización del conocimiento y a la evasión de científicos del país.

Palabras clave: Ciencia. Fuga de cerebros. Mercantilización. Trabajo.

Mercantilização do trabalho intelectual e a fuga de cérebros do Brasil

Resumo

Neste trabalho, apresentamos uma síntese do significado global do fenômeno da fuga de cérebros para compreender seus efeitos no âmbito científico brasileiro. Para tanto, visamos esclarecer o funcionamento do trabalho científico no Brasil diante de outro fenômeno, a mundialização da ciência. O pesquisador no compromisso com a ciência, ao internacionalizar e desenvolver seu trabalho, vive contradições na imersão com culturas que se entrecruzam. No entanto, esse intelectual trabalha sob novas tendências globais criadas pela ciência mundializada, circunstância que pode submetê-lo ao extremo da exploração de suas capacidades técnicas articulado com a perda de sua autonomia de pesquisa e a escolha de seu objeto. Para refletir sobre esses acontecimentos, tomamos como base estudos teóricos que justificam o conceito e o movimento da fuga de cérebros, discutindo o trabalho intelectual no capitalismo. Transitamos pelos âmbitos político, econômico e da ciência para concluir a análise do colapso da ciência brasileira e os motivos que contribuem para a mercantilização do conhecimento e evasão de cientistas do país.

Palavras-chave: Ciência. Fuga de cérebros. Mercantilização. Trabalho.

The commodification of intellectual work and the brain drain from Brazil

Abstract

In this paper, we present a synthesis of the global meaning of the brain drain phenomenon in order to understand its effects in the Brazilian scientific field. To this end, we aim to clarify the functioning of scientific work in Brazil in the face of another phenomenon, the globalization of science. The researcher committed to science, when internationalizing and developing his work, experiences contradictions in the immersion with intersecting cultures. However, this intellectual works under new global trends created by globalized science, a circumstance that can subject him to the extreme of the exploitation of his technical capacities articulated with the loss of his research autonomy and the choice of his object. To reflect on these events, we take as a basis theoretical study that justify the concept and the brain drain movement, discussing intellectual work in capitalism. We pass through the political, economic and scientific spheres to conclude the analysis of the collapse of Brazilian science and the reasons that contribute to the commodification of knowledge and the evasion of scientists from the country.

Keywords: Brain drain. Mercantilization. Science. Work.

Introdução

No campo científico brasileiro, ainda que não haja consenso entre os cientistas do país, prevalece a mercantilização do conhecimento produzido por professores-pesquisadores, mas também por jovens pesquisadores em preparação na graduação e na pós-graduação. É uma situação, em que o trabalho para produção de conhecimento está se modificando rapidamente a partir da mudança da forma epistêmica da ciência em “tecnociência” (LACEY, 2014; SILVA JR; FARGONI, 2019; FEENBERG, 2020).

Essa tendência foi indicada por Braverman (1987) na obra *Trabalho e capital monopolista*. Embora o autor não tenha se aprofundado nos estudos de ciência e tecnologia, suas mediações nos permitem compreender as novas formas de funcionamento do trabalho no século XXI, quando o desenvolvimento tecnológico remodelou a organização do trabalho por duas razões: (i) exigências do capital a fim de dominar todo processo de trabalho, debilitando o poder de resistência da mão de obra; (ii) a utilização de novas tecnologias como produtos e subprodutos para o mercado, decorrentes do trabalho imaterial e material (cf. ANTUNES; ALVES, 2004). Situações táticas que ocorrem desde a origem do capitalismo, passando pela revolução industrial, guerras, incursões espaciais, reformas políticas e crises econômicas que ciclicamente prejudicam a sociedade civil. No mesmo tempo em que tudo isso é parte da conjuntura global econômica, há consequências diretas na vida do trabalhador, pois ao examinar o contexto da ciência brasileira na sua relação com as condições da tecnociência e do trabalho

do pesquisador, parece haver progressivamente o estreitamento da universidade estatal brasileira na lógica econômica de produção de “conhecimento-mercadoria” (SLAUGHTER; RHOADES, 2011; SILVA JR, 2017)

Ao analisarmos esse contexto na ciência brasileira, amalgamando as condições da tecnociência com o trabalho do pesquisador, outro estreitamento ocorre cada vez mais rápido – a universidade estatal brasileira sob a lógica econômica de produção de “conhecimento-mercadoria” (SLAUGHTER; RHOADES, 2011; SILVA JR, 2017) com a forma competitiva empresarial entre os pares que produzem conhecimento.

Se Braverman (1987, p. 32) disse que a tecnologia serviria como um meio de aumentar os lucros dos capitalistas por meio do trabalho, as tecnologias dos séculos XX e XXI também se tornaram mercadorias e, além disso, tornaram-se dispositivos de produção que substituem o trabalho humano. Isso está acontecendo na universidade estatal brasileira. Em outras palavras, para existir o conhecimento-mercadoria exige-se o conhecimento matéria-prima, conseqüentemente transformado em novas tecnologias como parte dos ditames neoliberais na busca por mais lucros por meio da tecnociência (SILVA JR; FARGONI, 2020).

Dessa racionalidade, surgiu um novo horizonte para os cientistas brasileiros – a saída temporária ou permanente para trabalho fora do país, constituindo o que Fargoni, Catani e Silva Jr (2021, p. 320) chamam de “fuga de cérebros” do Brasil. Nesse horizonte, a intensificação da força de trabalho parece ter ocupado os cursos de pós-graduação, no qual se dá essencialmente a produção científica no Brasil. No Brasil, os cientistas brasileiros diante da globalização do conhecimento, realizam pesquisas como parte de seu trabalho seguindo as exigências de instituições e agências de fomento, mas o que parece estar acontecendo é que “produto do trabalho é o trabalho que se fixou num objeto” (MARX, 2008, p. 80).

Duas evidências podem ser extraídas dessa situação e que estão em crescimento: a internacionalização de pós-graduados com claros propósitos de aperfeiçoamento para o trabalho em pesquisa com parcerias com grandes conglomerados estrangeiros (ênfase nas ciências exatas e áreas correlatas das tecnologias); redução de fronteiras das universidades e pesquisadores com o setor produtivo, em que produtos da tecnociência provenientes de pesquisas cujas finalidades são de ordem tecnocientíficas-mercantis, são parte de um complexo sistema que Chesnais (1996, p. 13) definiu de “regime predominância financeira”.

Duas evidências são crescentes: a internacionalização dos pesquisadores com metas claras de aperfeiçoamento para trabalhos de pesquisa em parceria com os grandes conglomerados estrangeiros. Com a concomitante redução de fronteiras das universidades e

pesquisadores com o setor produtivo, onde produtos provenientes de pesquisas são de ordem tecnocientíficas-mercantis, compondo um complexo sistema orientado pelo capital financeiro.

Sobre todas essas conexões, transitando pelos âmbitos da ciência, política e economia, pretendemos com este trabalho refletir sobre o fenômeno da fuga de cérebros, caracterizando-o sob os ditames capitalistas. Para esse fim, esclarecemos o que é o movimento de mundialização da ciência para articularmos o conceito com o decréscimo de investimentos em pesquisas no Brasil, a mercantilização do conhecimento e redução das oportunidades de trabalho para os cientistas brasileiros.

Mundialização da Ciência

Segundo Chesnais (1996), o conceito de regime de predominância financeira significa uma nova forma econômica no capitalismo, cuja fórmula consiste na acumulação da valorização financeira. No Brasil, essa lógica econômica apareceu no processo político do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado, que introduziu o modelo industrial de produção na universidade estatal, modificando o éthos do trabalho do professor-pesquisador (SGUISSARDI; SILVA JR, 2001; ANTUNES, 2009).

Essa racionalidade econômica induziu pesquisadores a buscarem novos objetos de pesquisa, contribuindo no que mencionamos na mudança epistêmica da ciência em tecnociência. Nesse processo, em tese, as universidades estatais brasileiras seguem a lógica que Slaughter e Cantwell (2012) chamam de “ciência mundializada”, que significa o movimento de trabalho colaborativo entre universidades e pesquisadores de diferentes nações com finalidade mercantil. Modelo de trabalho criticado por Knight e De Wit (2018), exposto nos resultados de suas pesquisas realizadas em cinco continentes, nos quais expressam a predominância da produção de conhecimento-mercadoria nas universidades com centros de pesquisas, independente da área.

A geração de novos conhecimentos por meio da produção e aplicação de pesquisas introduziu a noção de educação e pesquisa internacional como uma forma de potência. O uso do conhecimento como poder é um desenvolvimento que exige séria reflexão pela competitividade, dominância e interesse próprio. (KNIGHT; DE WIT, 2018, p. 3).

A respeito disso, Castells (2001) chamou atenção para o acelerado processo de internacionalização da educação superior em curso, uma vez que a globalização mudou a forma da vivência em rede e nas experiências no trabalho. Nesse contexto, tem ganhado mais notoriedade nos programas de pós-graduação, tornando-se um dos motores na disputa por

financiamento, bem como é vitrine para as Universidades de Classe Mundial (*World Class University*)¹ e das instituições que buscam alcançar este padrão (SHARPE, 2014; KNIGHT, 2018).

Sevcenko (2000) afirmou criticamente sua posição rejeicionista, uma forma de entender a formação da geração do novo milênio e a cultura atual da universidade estatal brasileira como parte de um movimento mais amplo, do qual o Brasil participaria organicamente com outras nações. O autor expressou que, diante da expansão global do neoliberalismo, tornou-se realidade uma nova cultura mundial moldada por mudanças estruturais na economia, na ciência e na tecnologia.

No Brasil, esse processo vem ocorrendo desde a implementação das reformas políticas cuja origem encontra-se no plano de reforma do aparelho do Estado – com medidas ainda hoje sendo aplicadas, como o teto de gastos na Emenda Constitucional 95, a reforma previdenciária e trabalhista. Reformas políticas inspiradas nas ideias propostas no Consenso de *Washington*² (1989).

A preocupação crítica de Shevchenko (2000) com o que se espalharia por outros lugares se devia, na verdade, aos novos sentidos do trabalho do professor que também é pesquisador, ou seja, no contexto da ciência mundializada, há a entrada da lógica produtiva no ensino e pesquisa. Em vista disso, para Grange (2003), essa situação decorre do empresário da ciência, enquanto capitalistas buscam mais meios de lucro provocando pesquisadores e seus formandos a produzirem novos produtos e patentes.

No caso do Brasil, Neves e Barbosa (2020), ao pesquisarem barreiras e desafios à internacionalização da educação superior no Brasil, mostraram que ações políticas desde o período colonial até o século XXI sempre influenciaram as experiências internacionais. Quando olhamos para o Brasil neste contexto, a pauta “internacionalização” cresceu na agenda das políticas educacionais das universidades estatais brasileiras depois do ano 2000 e, figura como uma das principais missões da nova universidade brasileira (SILVA JR, 2017).

¹ *World Class University* é um padrão que propõe um modelo de universidade ideal – produtora de conhecimento inovador e comercializável e de publicações em revistas científicas conceituadas sob uma lógica de referência, sobretudo, no mercado global. Para esse fim, atividades de pesquisa, publicações, citações e grandes prêmios do corpo docente aparecem como as medidas mais significativas de uma universidade de classe mundial.

² O Consenso de *Washington* é o nome de uma reunião realizada em Washington (capital dos Estados Unidos) em 1989 entre representantes do governo dos Estados Unidos, do Fundo Monetário Internacional (FMI) e do Banco Mundial, do Banco Interamericano de Desenvolvimento e representantes de diversos países, com o objetivo de sistematizar e criar um consenso sobre os principais rumos das políticas econômicas baseadas nas ideias neoliberais. Essas diretrizes abrangiam as seguintes áreas: a) disciplina fiscal; b) priorização dos gastos públicos; c) reforma tributária; d) liberalização financeira; e) regime cambial; f) liberalização comercial; g) investimento direto; h) privatização; i) desregulação; e j) propriedade intelectual.

Em caso análogo, o extinto Programa Nacional Ciência Sem Fronteiras (BRASIL, 22) financiou aproximadamente 93 mil bolsas integrais para estudantes brasileiros no exterior, 73% das quais destinadas à graduação. Ao final do projeto, foram concedidas 101.446 bolsas, das quais 92.862 foram implementadas na modalidade de graduação, mestrado, doutorado, pós-doutorado e para apoio a pesquisadores estrangeiros visitantes. Os principais destinos dos alunos foram Estados Unidos e Reino Unido, com o maior número de bolsas (45,1 mil) para engenharia e outras áreas do setor de tecnologia.

A importância da internacionalização do ensino superior, reside no desenvolvimento do conceito de formação multicultural de pesquisadores e estudantes na sua associação em redes de investigação conjuntas visando encontrar soluções para problemas globais. Nessa lógica, muitos movimentos têm influenciado como universidades e agências de fomento exigem experiência internacional em seus editais e como novas políticas de internacionalização têm sido desenvolvidas. Entre eles, destacam-se o Processo de Bolonha (MORAES, 2006; BIANCHETTI, 2015), a globalização do capital influenciando na aceleração da internacionalização das universidades (ALTBACH, 2004) e; o ranqueamento internacional das universidades sob as diretrizes e indicadores do World Class University (HAZELKORN, 2011; PAVEL, 2015).

Por meio desses movimentos e eventos, a globalização da ciência é considerada um dos marcos indispensáveis para as universidades que buscam reconhecimento internacional. Inquirindo este fato, Brandenburg e De Wit (2011) publicaram um alerta intitulado “o Fim da internacionalização” na revista *International Higher Education*. A nota dos autores foi uma provocação para a comunidade científica e acadêmica internacional, pois era necessário redefinir o caminho da mobilidade acadêmica, a contratação de cientistas estrangeiros e o processo de internacionalização no século XXI.

Essa provocação repercutiu em vários de estudos. Jane Knight, uma das principais referências no campo da internacionalização da educação superior, com trabalhos realizados em mais de 70 países, reforçou a provocação de Brandenburg e De Wit. Knight (2014) afirmou que os programas de internacionalização caminham para a expansão da comercialização do conhecimento em vez de serem baseados em valores cooperativos, tornando o intercâmbio um campo de oportunidades para interesses pessoais e construção de status.

Segundo Knight (2018), a internacionalização bem-sucedida ocorre para um propósito científico comum, em vez de priorizar os esforços de pesquisa como subproduto do ganho econômico. Ao invés de se configurar como uma política regulatória, a internacionalização deve

buscar preencher lacunas acadêmicas e se expandir ao nível local, regional e internacional. Se esse processo não for respeitado, há um grande potencial de insucesso e o processo de internacionalização de instituições, estudantes e pesquisadores podem ser considerados agentes de homogeneidade e hegemonia, ignorando potenciais talentos de todo o mundo (KNIGHT, 2018, p. 13).

As contradições que apontamos parecem ser sintetizadas em benefícios mútuos, aumento do status e capacitação para competição. Estes são exemplos reais que mostram como o conhecimento é construído como uma mercadoria privada. Esse é o desafio que muitos intelectuais como Knight despertam para a realidade da pesquisa no trabalho científico cada vez mais globalizado.

A fuga de cérebros

Partindo da racionalidade que comentamos da mundialização da ciência e da internacionalização da educação superior, Knight (2014) e Marginson (2016) aclaram haver necessidade de ressignificar o significado de internacionalização, a fim de recriar novas conexões entre universidades ao redor do mundo. Isso significa que, ao criar redes e relacionamentos para a troca de conhecimento, reforça-se a premissa de que a universidade é um dos mais importantes espaços de alcance formativo em diversidade cultural, compartilhamento e divulgação de conhecimentos, multilinguismo e, sobretudo, lugar de protagonismo para uma globalização afirmativa.

Por esses motivos, no balanço de suas pesquisas e produções, Altbach e De Wit (2018) também consideraram uma reestruturação da internacionalização. Para os autores, desde a década de 1990, os sentidos da internacionalização vêm se modificando e as práticas de mobilidade precisam focar mais temas para além da economia e novas tecnologias, pois nesses âmbitos temáticos a produção intelectual é fruto da atividade humana do pesquisador. Portanto, seu trabalho imaterial³ é potencialmente mais produtivo, porque precisa ser comercializado.

Quando olhamos para esse problema dimensional, outro fato surge como alternativa a algumas das demandas que o capitalismo impõe às universidades e à vida dos cientistas – a fuga de cérebros. Este termo consiste no processo em que intelectuais e profissionais que migram de seus países de origem por possuírem as qualificações requeridas. É uma mudança geográfica

³ Com base nos escritos de Marx em sua obra *Grundrisse* (2011) - Gorz (2005) e Lazzarato (1993) definiram que trabalho imaterial é caracterizado como um trabalho sem substância física tendo fonte predominante nos trabalhos intelectuais por meio da pesquisa, produção de conhecimento, à administração, à gerência. A informação e o conhecimento são, assim, considerados o núcleo do trabalho imaterial.

de cidadãos que passam a produzir conhecimento em outro país. Nações de hegemonia econômica buscam estrangeiros para todos os setores, desde os mais comuns nos setores produtivos e de bens de serviços (trabalho material) até os classificados como superqualificados para compor o quadro de intelectuais da nação (trabalho imaterial).

Para Larry Sjaastad (1992), um dos primeiros teóricos e autor de estudos sobre profissionais qualificados que saem de seus países de origem, a diáspora de cérebros de uma nação ou ainda, a migração de trabalhadores no mesmo território, decorre principalmente das condições econômicas onde o trabalhador está inserido. É um êxodo baseado em vários elementos conjunturais que dependem do momento social e histórico de cada nação.

Sjaastad (1992) identificou que despesas com alimentação, moradia e transporte em regiões de baixa renda são as principais razões pelas quais trabalhadores qualificados deixam seu território nativo. Custos não monetários, como problemas psicológicos originários da falta de segurança e apoio familiar, também incentivam esses trabalhadores a deixarem o país. Para o autor, o custo-benefício da mudança de região ou nação é o que constitui a decisão do trabalhador qualificado, pois o destino investe mais neste tipo de trabalhador. Nessa lógica, pesquisadores de países emergentes e menos desenvolvidos são atraídos por países de hegemonia econômica, a fim de melhores condições de vida.

Nesse contexto, Slaughter e Rhoades (2011) após anos de pesquisa, afirmaram a existência de um “capitalismo acadêmico”. Para os autores, a economia orienta “instituições, professores, administradores, profissionais acadêmicos e estudantes” (SLAUGHTER; RHOADES, 2011, p. 234). Segundo eles, haveria um novo regime acadêmico, culminando na racionalidade geopolítica e econômica que Sjaastad (1992) alertou e que Chesnais (1996, p. 17) identificou como “mundialização do capital”, pois todos estão sob a influência da globalização de uma massa de dinheiro que se valoriza.

Para Chesnais (1996), o valor do dinheiro é medido pela produção de mercadorias e sua preservação nos mercados financeiros. Nesse caso, o cientista que sai do seu país de origem em busca de reconhecimento também evade para ajudar na produção de novos produtos que serão novas mercadoria e poderão ser novas tecnologias ou commodities para seu próprio consumo. Para Marx (1985, p. 153), o trabalho foi inicialmente caracterizado pela interação humana com o mundo natural. Isso significa mudar os elementos da natureza em busca de certos propósitos. Assim, o trabalho é como o homem, em suas reações, se apropria da natureza para satisfazer suas necessidades.

Este pensamento de Marx permanece no capitalismo do século XXI e ajudou Chesnais esclarecer como os capitalistas exigem, por meio mercantil, novas e mais mercadorias em qualquer lacuna no planeta Terra. Para tanto, os pesquisadores são trabalhadores-chave no processo de desenvolvimento de novos produtos, pois na ciência o trabalho intelectual é essencial para materializar novos produtos, atualizá-los ou criar novos sistemas com valor útil.

No entanto, seria um erro equiparar fuga de cérebros com mobilidade acadêmica. A mobilidade acadêmica é uma experiência temporária para um pesquisador, geralmente durante estudos de pós-graduação como parte de pesquisas conjuntas entre países. O que estreita ambas as ideias é a experiência internacional e a comparação que o cientista faz com sua realidade de origem e na qual está temporariamente imerso. Este é outro fator que leva à fuga de cérebros da nação.

Para Breinhauer (2007), a diáspora de intelectuais é um poderoso fenômeno originário de interesses políticos que visam estreitar o máximo trabalhadores qualificados, principalmente quem produz conhecimento. Esta é uma oportunidade atraente para jovens cientistas e recém doutores que vivem e trabalham em países onde as políticas nacionais e as oportunidades de desenvolvimento de pesquisa não são suficientes para garantir a permanência desses trabalhadores em suas áreas.

O contexto brasileiro

Em termos de organizações internacionais com poder político, o Brasil faz parte do movimento de mobilidade docente e discente e tem participado ativamente de discussões, eventos internacionais e processos decisórios nos últimos 20 anos. Algumas reuniões foram cruciais para a constituição de diretrizes e políticas educacionais como instrumentos legais no processo de internacionalização das universidades estatais.

Com foco na ideia de cooperação internacional e na ampliação do capital cultural de seus pesquisadores, representantes do Brasil participaram do Fórum Mundial de Educação (FME, 2000) e da Conferência Mundial de Educação Superior (CMES) nas décadas de 1990 e 2000. Esses eventos contribuíram para que em 2015 iniciasse a construção da Agenda 2030 dos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) pela Organização das Nações Unidas (ONU). Compromissos assumidos por 193 Estados-membros da ONU, dos 17 objetivos da conferência, o 4º diz respeito à Educação para a Cidadania Global (ECG), sendo um dos principais objetivos a internacionalização do conhecimento humano.

Após essas conferências, Stein (2019) analisou o estado da internacionalização na educação superior e seus impasses para ampliar o espaço de complexidade e contradições no campo. A autora afirmou que existem muitas abordagens positivas a esta área temática, porém despolitizada, e apesar do aumento do interesse por abordagens críticas à internacionalização de professores e estudantes, ainda existe o risco de que a crítica e a discussão não produzam efeitos a curto prazo.

A análise de Stein (2019) aponta que a complexidade e as incertezas causadas pela despolitização do campo dificultam o desenvolvimento concreto de programas de mobilidade acadêmica. Para a autora, isso se deve à visão decolonial da possibilidade de mudança global, por meio da ciência e das relações interpessoais para superar o uma cultura de superioridade das nações com economias hegemônicas no sistema capitalista.

É importante ressaltar que o diagnóstico acima relaciona-se com os resultados de pesquisa desenvolvida num país de origem colonial, o Brasil. A título de exemplo, a pesquisa realizada por Leal e Moraes (2018) consistiu em uma análise do banco de dados do Portal de Periódicos CAPES e Scopus a fim de demonstrar a importância dos debates sobre as perspectivas decoloniais e neocoloniais na internacionalização da educação superior. As pesquisadoras afirmaram que a superação de uma mobilidade acadêmica enviesada pela predominância financeira ocorrerá por meio de uma densa discussão sobre o uso da “decolonialidade como uma perspectiva epistemológica viável para os estudos sobre internacionalização” (LEAL; MORARES, 2018, p. 15).

Vavrus e Pekol (2015), em pesquisa realizada sobre a mesma ideia dimensional, mas em nações do hemisfério norte, concordam haver necessidade de mais debates sobre questões complexas como a decolonialidade para integração de mais pesquisadores de países emergentes e menos desenvolvidos. Se isso não acontecer, serão as hegemonias econômicas mundiais como Estados Unidos, Canadá e países da Europa Ocidental que continuarão se beneficiando da mobilidade acadêmica internacional.

Os autores usaram a teoria social crítica para lançar luz sobre a estrutura de desigualdade subjacente a certas práticas de internacionalização em instituições de ensino superior, particularmente nos Estados Unidos. Os países ocidentais do Hemisfério Norte atraem mais professores e alunos de pesquisa devido às economias locais, cultura, valorização da educação e, sobretudo, um viés linguístico que beneficia os “países anglofalantes em razão dos estrangeiros adotarem o inglês como segunda língua de instrução” (JENKINS, 2013, p. 243, tradução realizada pelos autores).

No entanto, como território diverso e multifacetado, o Brasil também importa e recebe pesquisadores. Silva e Torres (2013) e Casseb-Galvão (2015) alertam sobre a importância do português como língua no processo de internacionalização, pois se a história e as línguas históricas se tornarem menos relevantes no movimento de globalização, a internacionalização será apenas um meio para proteger os interesses econômicos das nações hegemônicas.

Outro exemplo, durante a pandemia de Covid-19, o número de estudos na categoria teórica *necropolítica* aumentou em razão dos acontecimentos, práticas políticas e ações dos líderes das nações. O contexto de milhares de mortes diárias destacou-se na mídia e na academia o filósofo e teórico político camaronês Joseph-Achille Mbembe, autor do livro *Necropolítica*, intelectual que definiu o conceito de mesmo título da obra. Este é um exemplo do pensamento que Knight (2018) tem de um mundo globalizado por meio do conhecimento humano acumulado e socializado para todos. Um movimento de ciência global que envolve jovens e experientes cientistas em debates sobre as principais questões globais.

Nesse contexto dos movimentos globais, a internacionalização dos cientistas brasileiros tornou-se uma medida de qualidade, fato consistente nos processos de avaliação dos Programas de Pós-graduação. Para Silva Jr e Kato (2018, pp. 15-16) um dos problemas estruturais da internacionalização da pós-graduação no Brasil decorre parte da “financeirização da economia mundial” como exigência de políticas de “internacionalização próximo do homogêneo, com a pauta de pesquisa imposta pelas demandas da economia sob a hegemonia do capital financeiro”.

A internacionalização tem sido enfatizada a cada ciclo avaliativo, ganhando mais importância e peso nas tomadas de decisão, como foi o caso da Diretoria de Avaliação (DAV) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que se responsabilizou até o quadriênio (2017-2020) por “definir de maneira uniforme, para todas as áreas de avaliação, conceitos, variáveis e indicadores que representem o tema e a dimensão da internacionalização no processo de avaliação dos programas” (CAPES, 2019, p. 5).

Como resultado, as universidades estatais estão sendo lentamente reorganizadas com auxílio dos “novos intelectuais”. Os críticos ainda alertam para essas contradições. No entanto, graças à introdução de programas de apoio à pesquisa na formação de um novo perfil de cientista, pós-graduandos e novos doutores chegam preparados aos centros de pesquisa das universidades internacionalizadas e não questionam a nova cultura, ao contrário, trabalham juntos para consolidá-lo.

Os novos pesquisadores são treinados nesse modelo. Aí reside outra dimensão de compreensão do trabalho do novo intelectual e de como os jovens cientistas fazem parte de um

processo de sociedades de alta densidade histórica que contribuíram para mudar a cultura da universidade estatal brasileira no século XXI. Como pode ser visto claramente na história dos países de hegemonia mundial e com muita solidez atualmente.

A crise política da ciência brasileira

No Brasil, as agências de fomento são as principais instituições para que o desenvolvimento de pesquisas, trabalhos colaborativos entre universidades e a internacionalização aconteça. Coincidentemente, porém, em 2021, no 70º aniversário da criação do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq) com a finalidade de “promover e estimular o desenvolvimento da investigação científica e tecnológica em qualquer domínio do conhecimento”, o povo brasileiro viveu um dos piores momentos no âmbito da ciência.

A crise sanitária de saúde global causada pelo novo coronavírus dificultou o desenvolvimento de pesquisas em todo planeta. No entanto, o argumento de que a crise⁴ científica no Brasil foi culpa da pandemia não se justifica pelo fato de que o declínio de investimento ocorria há meia década da pandemia. Silva Jr e Fargoni (2021) chamaram essa condição de colapso da ciência brasileira. Para os pesquisadores:

[...] Chamamos de colapso da ciência brasileira a condição das universidades estatais e da pesquisa encontram-se em 2021. Fundos de financiamento contingenciados, orçamento, operacional das instituições federais reduzidos, reformas políticas, ataques ideológicos entre outros contratemplos, que estabelecem a precarização total da ciência nacional. (SILVA JR; FARGONI, 2021, p. 12).

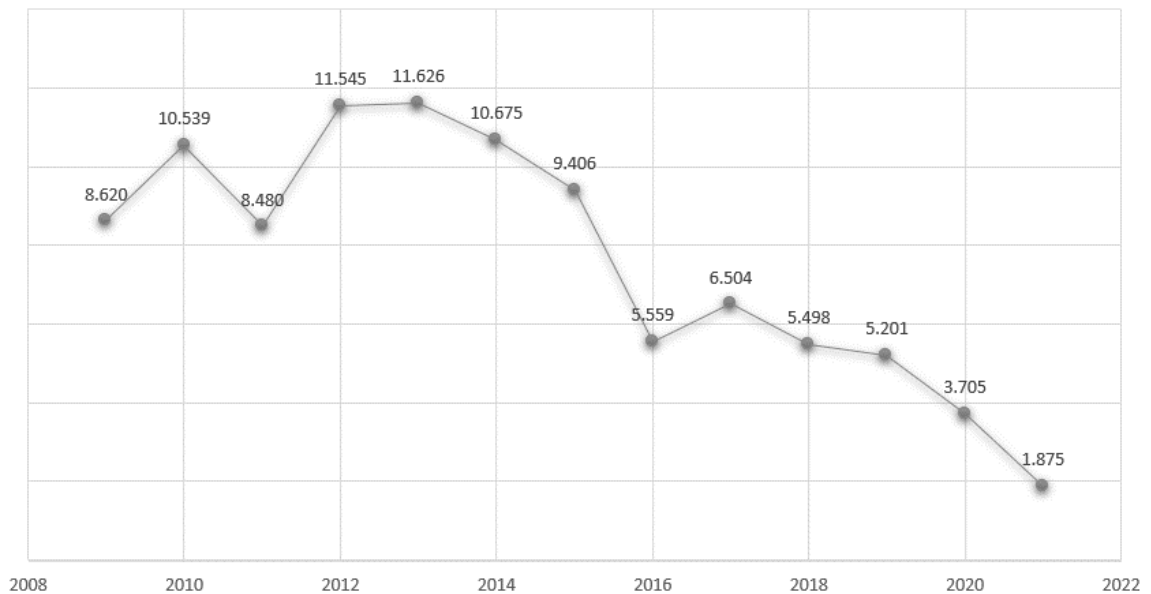
O enfraquecimento da universidade pública e da comunidade científica brasileira consiste na redução do trabalho de formar pessoas e produzir conhecimento em prol do capital. Essa é a racionalidade neoliberal imposta com bastante empenho político desde a reforma do Estado no cotidiano de trabalho dos professores pesquisadores, influenciando na formação e no trabalho na pós-graduação.

Podemos dizer que, a universidade estatal brasileira como a conhecemos hoje, não dispõe de recursos suficientes para internacionalizar todos seus pesquisadores e fomentar todas as pesquisas necessárias. Os trabalhadores da ciência brasileira estão dominados por editais e a produção intelectual se realiza de acordo com documentos de seleção, geralmente, em

⁴ Cortes no investimento em ciência prejudicam resposta à covid-19 no Brasil. A pandemia atingiu o Brasil em um momento especialmente vulnerável em relação à capacidade da ciência nacional. Nos últimos anos, o investimento público do governo federal em Ciência e Tecnologia diminuiu drasticamente, resultando em cortes de bolsas de pesquisa e defasagem tecnológica em laboratórios e universidades. BONI, M. **UFRGS**, 22 mar. 2021. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/cortes-no-investimento-em-ciencia-prejudicam-resposta-a-covid-19-no-brasil/>> e Acesso em: 13 abr. 2023.

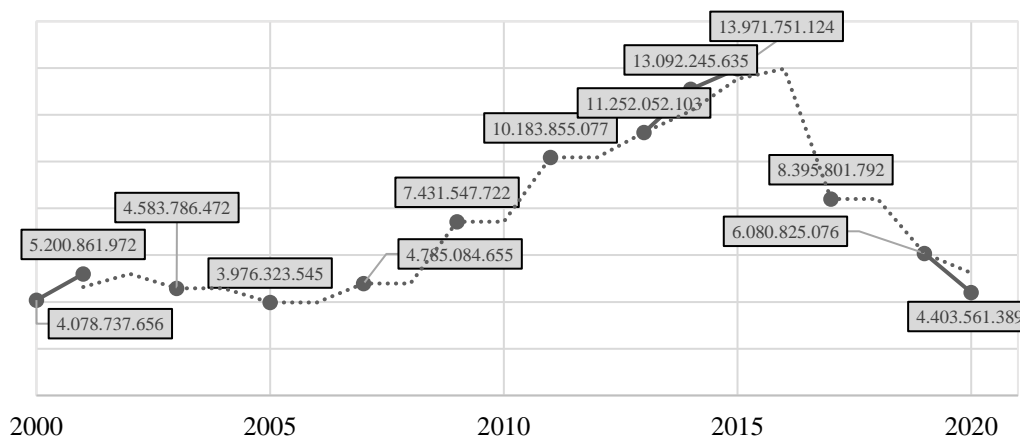
condições de ampla concorrência e sob a realidade de sucessivos cortes no orçamento federal. Esse é um dos maiores desafios dos pesquisadores brasileiros que buscam trabalhar e internacionalizar seus currículos: a redução do financiamento de pesquisas e investimentos em todas as áreas da ciência brasileira.

Gráfico 1 - Evolução dos Recursos para o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) – (2009 a 2022). Orçamento em R\$ bilhões, atualizado pela inflação, Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).



Fontes: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e Lei Orçamentária Anual (LOA), 2022. Gráfico criado pelos autores.

Gráfico 2 - Variação orçamentária em números totais dos principais fundos de apoio à pesquisa científica e tecnológica (FNDCT, CNPq e CAPES): 2000 a 2020. Valores em R\$ Bilhões.



Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2022). Gráfico criado pelos autores.

Nota-se nos dados dos gráficos 1 e 2, que entre os anos de 2016 e 2021 houve acentuada queda no investimento em pesquisa, ciência e tecnologia no Brasil. O decréscimo e variação orçamentária tem origem jurídica na Emenda Constitucional n.º 95, a já citada PEC do Teto dos Gastos. Conforme observado no Gráfico 2, o orçamento do MCTI para 2021 é 78,25% inferior ao orçamento da mesma pasta em 2008.

Isso representa a frustração dos cientistas brasileiros. Um problema dimensional que corrobora para diáspora de intelectuais do país e a saída de jovens cientistas que se sentem desvalorizados. Condições que induzem a subordinação total do trabalho ao capital, fazendo com que os trabalhadores superqualificados se adaptem cada vez mais às formas históricas de valorização do capital e a um engajamento mais intenso e difuso da subjetividade do trabalhador a serviço da acumulação do capital.

Esse cenário nos permite compreender o contexto da ciência brasileira com o atual arranjo das políticas públicas e os impactos no trabalho dos pesquisadores. Como fato, o número⁵ de brasileiros cadastrados por meio da Declaração⁶ de saída definitiva do país cresceu

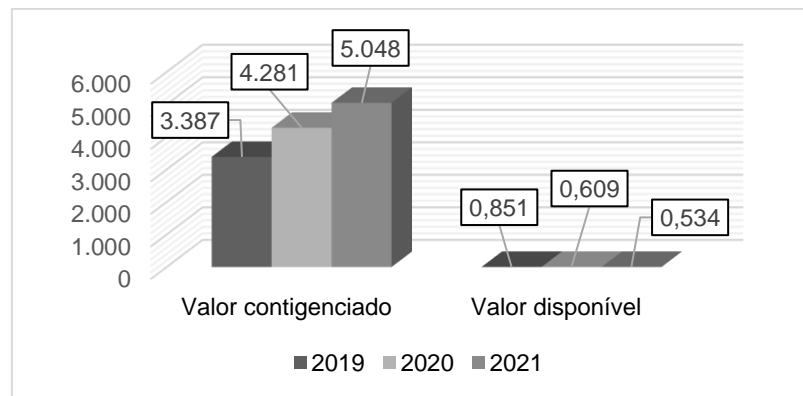
⁵ Dados consolidados da imigração e emigração. Comunidade Brasileira no exterior. Ministério das relações exteriores. **BRASIL**, jun. 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/mre/pt-br/assuntos/portal-consular/arquivos/ComunidadeBrasileira2020.pdf>> Acesso em: 13 abr. 2023.

⁶ Segundo informações do Departamento de imigração norte-americano, em 2020, ano do surto de Covid-19, mais de 3 mil trabalhadores superqualificados, incluindo professores, pesquisadores, programadores, médicos e outros, solicitaram visto preferencial. Este é o segundo maior número de solicitações no século 21. Um aumento de quase 11% em relação ao ano anterior. No biênio 2019-2020, a demanda pelas categorias de vistos permanentes dos tipos EB-1A, EB-1B e EB-2 aumentou quase 50% em relação a 2017 e 2018 e 135% em relação a 2015 e 2016. Os dados podem ser acessados em: Fuga de cérebros do Brasil salta para 40% em 2020. Cerca de 3,3 mil profissionais buscaram visto preferencial para os EUA em 2020, maior número em dez anos. **O Tempo**, 09 jun. 2021. Disponível em: <<https://www.otempo.com.br/economia/fuga-de-cerebros-salta-40-sob-governo-bolsonaro-1.2496658>> Acesso em: 13 abr. 2023.

nos últimos dez anos. De acordo com a Receita Federal, o número dos imigrantes brasileiros passou de 8.170 em 2011 para 23.271 em 2018, um aumento de 184%.

Em 2019, 22.549 trabalhadores anunciaram a saída definitiva do país. O crescimento foi ainda mais expressivo a partir de 2015, quando eram 14.981. Em 2016, esse número aumentou para 21.103 e, em 2017, para 23.039. Esses são vistos de trabalho disponíveis para três categorias de trabalhadores. Isso inclui pessoas com habilidades extraordinárias (EB1-A), professores e pesquisadores de destaque (EB1-B) e executivos ou gerentes de multinacionais (EB1-C).

Gráfico 3 - Bloqueios contínuos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), (2019 a 2021), valores em R\$ bilhões.



Fontes: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e Lei orçamentária anual (LOA, 2022). Gráfico criado pelos autores.

Em outro caso, mas com os mesmos problemas dimensionais, como se vê na queda dos investimentos apresentada nos gráficos 2 e 3, foram destinados R\$12,716 bilhões para ciência e tecnologia ao longo de três anos (2019, 2020 e 2021). Este período inclui dois anos de pandemia global, fato histórico que certamente mereceu o desbloqueio dos valores para desenvolvimento de pesquisas.

Os contingenciamentos foram decorrentes do agravamento da situação política e econômica após 2016, último ano da fase de maior investimento em pesquisa no Brasil (Gráficos 1 e 2). Os sucessivos cortes no financiamento de bolsas e pesquisas do Brasil impediram o desenvolvimento de muitos trabalhos pela comunidade científica brasileira, incidindo no trabalho do pesquisador que aguardou para o ano de 2021 o desbloqueio dos recursos do FNDCT, o que não viria ocorrer algures pelo Brasil. Pois, a prática política presidencial executada durante a pandemia exibiu seus ditames negacionistas e anticiência.

Considerações finais

A concepção utilitarista e mercadológica em que se guia a produção de conhecimento, indica também os caminhos pelos quais os pesquisadores brasileiros trilharam nesta fase de trabalho intelectual globalizado. Além disso, o movimento mais importante é o entendimento das motivações que orientam as mudanças pelas quais a ciência brasileira está passando e, conseqüentemente, contribuindo na evasão de cientistas do país.

Nas perspectivas dos governos mais recentes, os sinais foram contraditórios. Basta analisarmos o itinerário neoliberal após o impeachment da presidenta Dilma Rousseff com o decréscimo dos investimentos em ciência e crescimento do número de cientistas evadidos que aqui destacamos. Diante disso, buscamos elucidar o contexto científico brasileiro e como a mundialização da ciência inserida nos ditames neoliberais força a saída de talentos da ciência para as nações de hegemonia econômica. A fuga de cérebros ocorre essencialmente nessas circunstâncias, porque o trabalho humano no capitalismo global é uma forma social de sobrevivência e, portanto, os cientistas precisam de recompensas financeiras além do reconhecimento do trabalho.

Em toda essa situação, porém, é importante destacar dois pontos relacionados: o primeiro reside no formalismo abstrato da carreira do pesquisador. Este que deve ser cada vez mais qualificado a partir de um processo de formação cuja preparação vai além do ensino e da pesquisa, mas que se depara com as políticas públicas decorrentes da reforma do Estado e o ensino superior forçado a aceitar a ideologia do produtivismo acadêmico.

O segundo ponto é o horizonte de um sistema científico fragilizado pelos sucessivos cortes no orçamento federal. São políticas que fragilizam o sistema público, pois ao reduzir o financiamento da pesquisa no Brasil, há mercadorização e mercantilização do conhecimento. Efeitos que trazem incertezas sobre o futuro da ciência brasileira, reduzindo oportunidades de atualização do conhecimento técnico, científico, tecnológico e acadêmico para todos os tipos de pesquisadores.

Essa é uma discussão necessária e um dos debates está nas mudanças no modelo de pós-graduação e seu estado atual. Não muito teórica, com novos padrões de atuação que acompanham as mudanças pelas quais passam as grandes nações, primando por uma formação técnica demandada pelas mudanças científicas e tecnológicas à nova base da produção capitalista: a predominância financeira. Isso decorre de um movimento histórico cujas relações capitalistas de produção estão no centro das relações institucionais e nas práticas acadêmicas cotidianas. Essas que parecem ser regras de trabalho completamente novas para todos os cientistas do Brasil, dos mais experientes aos jovens mestres e doutores.

Referências

ALTBACH, P. G. Globalization and the university: Myths and realities in an unequal world, **Tertiary Education & Management**, 10:1, 3-25, 2004.

ALTBACH, P. G.; DE WIT, H. **The Challenge to Higher Education Internationalization**. University World News, February, 2018.

ANTUNES, R.; ALVES, G. As mutações no mundo do trabalho na era da mundialização do capital. **Educação e Sociedade**, v. 25, n. 87, p. 335-351, 2004

ANTUNES, R. **Os Sentidos do Trabalho: ensaio sobre a afirmação e negação do Trabalho**. São Paulo: Boitempo, 2009.

BRANDENBURG, U.; DE WIT, H. The End of Internationalization. **International Higher Education**, 62, p.15–16, 2011.

BRASIL. Emenda constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016, altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm> Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL, Programa Ciência sem fronteiras. Dados das chamadas, 08 jun. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/cnpq/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/ciencia-sem-fronteiras>> Acesso em: 13 abr. 2023.

BRAVERMAN, H. **Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no século XX**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

BREINBAUER, A. Brain Drain – Brain Circulation or...What else happens or should happen to the Brains some Aspects of Qualified Person Mobility/Migration. **FIW Working Paper**, n. 4, jun. 2007.

BIANCHETTI, L. **O processo de Bolonha e a globalização da educação superior: antecedentes, implementação e repercussões no que fazer dos trabalhadores da educação**. Campinas: Mercado de Letras, 2015.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Relatório de Trabalho Internacionalização: Relatório e Recomendações. DAV. Brasília, novembro de 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/2020-01-03-relatorio-gtinternacionalizacao-pdf>> Acesso em: 13 abr. 2023.

CASSEB-GALVÃO, V. C. **Políticas de Promoção e Ensino da Língua Portuguesa ao Redor do Mundo**. Campinas, SP: Pontes, 2015.

CASTELLS, M. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. V. 1. Trad. Roneide Venâncio Majer e Klauss Brandini Gerhardt. 5. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

CHESNAIS, F. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã, 1996.

FARGONI, E. H. E.; CATANI, A.; SILVA JR, J. R. La fuga de cerebros en Brasil bajo la política del bolsonarismo. **Argumentos. Revista de crítica social**, v. 24, p. 317, 2021.

FEENBERG, A. Tecnociência e a desreificação da natureza. **Filosofia Unisinos**, 21 (1), 2020.

GORZ, A. **O imaterial: conhecimento, valor e capital**. São Paulo: Annablume, 2005.

GRANGE, L. The role of (dis)trust in a (trans)national higher education development project. **Higher Education**, v. 46, n. 4, p. 491–505, 2003.

HAZELKORN, E. **Rankings and the reshaping of higher education: The battle for world class excellence**. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2011.

JENKINS, J. **English as a lingua franca in the international university: The politics of academic English language policy**. Routledge, 2013.

KNIGHT, J.; DE WIT, H. Internationalization of higher education: past and future. **International Higher Education**, n. 95, p. 2-4, 2018.

KNIGHT, J. Is Internationalisation of Higher Education Having an Identity Crisis? In: Maldonado Maldonado, A. & Bassett, R. M. (Eds.) *The Forefront of International Higher Education: A Festschrift in Honor of Philip G. Altbach*. **Higher Education Dynamics: Springer Science + Business Media**, 2014.

KNIGHT, J. The international university. Models and muddles. In: BARNETT, Ronald; PETERS, Michael A. (Eds). *The idea of the university: contemporary perspectives*. (**Global Studies in Education**). New York, Brussel: Peter Lang, 2018.

LACEY, H. Tecnociência comercialmente orientada ou investigação multiestratégica? **Scientiae Studia**. v. 12, n. 4, pp. 669-695, 2014.

LAZZARATO, M. Le cycle de la production immatériel. **Futur Antérieur**, [S.l.] n. 16, p. 111-120, 1993.

LEAL, F. G.; MORAES, M. C. B. Decolonialidade como epistemologia para o campo teórico da internacionalização da Educação Superior. **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, 26(87), 2018.

MARGINSON, S. **Higher education and the common good**. Melbourne: Melbourne University Press, 2016.

MARX, K. **O Capital: crítica da economia política**. Tradução por Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. São Paulo: Abril Cultural, Livro 1, v.1, t.1. 1985.

MARX, K. **Manuscrtos econômicos e Filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2008.

MARX, K. **Grundrisse: manuscritos econômicos de 1857-1858: esboços da crítica da economia política**. São Paulo: Boitempo, 2011.

MORAES, M. C. M. O processo de Bolonha vis a vis a globalização de um modelo de Ensino Superior. **Perspectiva, Florianópolis**, v. 24, n. 1, p. 187-203, jan/jun. 2006.

NEVES, C. E. B.; BARBOSA, M. L. de O. Internationalization of higher education in Brazil: advances, obstacles, and challenges. **Sociologias** [online]. v. 22, n. 54 pp. 144-175, 2020.

PAVEL, A. P. **Global university rankings - a comparative analysis**. Elsevier, Procedia Economics and Finance 26, 54 – 63, 2015.

SEVCENKO, N. **O professor corretor**. Folha de S. Paulo. 04 de junho de 2000. Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/mais/fs0406200004.htm>> Acesso em: 13 abr. 2023.

SGUISSARDI, V; SILVA JÚNIOR, J. R. **Novas faces da educação superior no Brasil: Reforma do Estado e mudanças na produção**. São Paulo: Cortez, 2001.

SHARPE, R. **What is a World Class University? A literature reviews**. Elementa Leadership, Articles and Provocations., 2014.

SJAASTAD, L. The cost and returns of human migration. **Journal of Political Economy**, v. 70, p. 80-93, 1992.

SLAUGHTER, S.; RHOADES, G. **Academic capitalism and new economy – market, State and higher education**. Baltimore: The John Hopkins University Press, 3rd. ed. 2011.

SLAUGHTER, S. CANTWELL, B. Transatlantic moves to the market: the United States and the European Union. **Higher Education**, v. 63, n. 5, p. 583–606, 2012.

SILVA, K. A.; TORRES, D. **Português como língua (inter) nacional: faces e interfaces**. Campinas, SP: Pontes Editores, 2013.

SILVA JR, J. R. **The new Brazilian University: a busca por resultados comercializáveis: para quem?** 1.ed. – Bauru: Canal 6, 2017.

SILVA JR., J. R.; KATO, F. B. G. A Política de Internacionalização da Pós-graduação stricto sensu brasileira: breves considerações sobre a atual política da CAPES. In: Valdivina Alves Ferreira. (Org.). **Políticas e Avaliação da pós-graduação Stricto Sensu: da inserção social local à internacionalização**. 1ed. Brasília: Universidade Católica de Brasília, v. 1, p. 17-36, 2018.

SILVA JR, J. R.; FARGONI, E. H. E. Mundialização da educação superior: notas sobre economia, produção de conhecimento e impactos na sociedade civil. **Trabalho & Educação**, [S. l.], v. 28, n. 3, p. 35–49, 2019.

SILVA JR, J. R; FARGONI, E. H. E. Tecnociência, industrialização e pesquisa na financeirização radical do capitalismo e da educação superior. **Revista Inter Ação**, Goiânia, v. 45, n. 3, p. 569–581, 2020.

SILVA JR, J. R; FARGONI, E. H. E. Notas sobre o colapso da ciência no Brasil. **EccoS – Rev. Cient., São Paulo**, n. 58, p. 1-18, jul./set. 2021

STEIN, S. **Critical internationalization studies at an impasse: making space for complexity, uncertainty, and complicity in a time of global challenges**. Studies in Higher Education, 2019.

VAVRUS, F.; PEKOL, A. Critical Internationalization: Moving from Theory to Practice. **FIRE: Forum for International Research in Education**, 2(2), 2015.

Autores

Everton Henrique Eleutério Fargoni

Licenciado em Pedagogia pela Universidade Federal de São Carlos
Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da UFSCar
Doutorando em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da
Universidade Federal de São Carlos
Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisa de Economia Política
da Educação e Formação Humana
Membro pesquisador do eixo de pesquisa
“Produção do Conhecimento” da Rede Universitas/BR
evertonfargoni@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-7536-9126>

João dos Reis Silva Júnior

Graduado pela Escola de Engenharia de São Carlos
Mestre em Administração pela Pontifícia Universidade Católica
Doutor em Filosofia da Educação pela Pontifícia Universidade Católica
Pós-doutor em Sociologia Política pela Universidade Estadual de Campinas
Pós-doutor em Economia pela USP e pela University of London
Livre-docente em Educação pela USP e
Professor Titular da Universidade Federal de São Carlos
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico -
Pesquisador Internacional - Nível 1A
Departamento de Educação
jr@ufscar.br
<https://orcid.org/0000-0003-2667-0371>

Como citar o artigo:

FARGONI, E. H. E.; JÚNIOR, J. dos R. S.. La mercantilización del trabajo intelectual y la fuga de cerebros de Brasil. **Revista Paradigma**, Vol. XLIV, Edição Temática Nro. 4: Políticas Educacionais em Tiempos de Mercantilización, Sept. de 2023 / 13 – 33. DOI: