

Estado da publicação: O preprint não foi publicado em outro meio.

A geopolítica da produção científica e a nova configuração das redes globais

Ana Maria Carneiro, Ana Maria Gimenez, André Bueno, Gabriela Araujo Tetzner, Luiza Maria Bezerra

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16854>

Submetido em: 2026-07-09

Postado em: 2026-07-23 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

A geopolítica da produção científica e a nova configuração das redes globais

The geopolitics of scientific production and the new configuration of global networks

Ana Maria Carneiro

Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6688-1881>

Ana Maria Nunes Gimenez

Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6187-0718>

André Correia Bueno

Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3992-7298>

Gabriela Araujo Tetzner

Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3702-0086>

Luiza M. Capanema Bezerra

Instituto Agrônomo, Campinas, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5906-4645>

Resumo

A ciência contemporânea é estruturada em redes colaborativas cujas dinâmicas são intrinsecamente moldadas pela posição dos atores no sistema global de produção de conhecimento. A literatura aponta que, historicamente, a internacionalização da pesquisa tem-se manifestado de forma assimétrica, reproduzindo um padrão clássico de centro-periferia. Este trabalho objetiva discutir, por meio de uma revisão sistemática de literatura, como as recentes reconfigurações do sistema acadêmico global têm alterado os fluxos de mobilidade acadêmica em termos de origens e destinos. Nas últimas décadas, transformações paradigmáticas foram observadas: a ampliação da participação de nações periféricas em redes de colaboração; a ascensão da China como potência científica impulsionada por investimentos massivos em pesquisa e desenvolvimento (P&D); e o crescimento exponencial do volume da mobilidade internacional. Tais fatores converteram uma dinâmica anteriormente bipolar (Sul-Norte) em uma configuração multipolar. Embora os fluxos da periferia para o centro persistam, emergem novos movimentos inversos e uma resignificação das experiências de mobilidade, transcendendo a narrativa binária entre o “móvel positivo” e o “imóvel negativo”. Conclui-se que o reposicionamento dos polos científicos é um fenômeno multidimensional, no qual fatores sistêmicos, institucionais e individuais interagem para moldar as trajetórias acadêmicas contemporâneas.

Palavras-chave: mobilidade acadêmica internacional, centros e periferias científicas, assimetrias.

Abstract

Contemporary science is structured in collaborative networks whose dynamics are intrinsically shaped by the position of actors within the global system of knowledge production. The literature indicates that, historically, the internationalization of research has manifested itself asymmetrically, reproducing a classical center-periphery pattern. This article seeks to discuss, by means of a systematic literature review, how recent reconfigurations of the global academic system have altered the flows of academic mobility in terms of origins and destinations. In recent decades, paradigmatic transformations have been observed: the expansion of peripheral nations' participation in collaboration networks and the rise of China as a scientific power driven by massive investments in research and development (R&D); and the exponential growth in the volume of international mobility. These factors have converted a previously bipolar (South-North) dynamic into a multipolar configuration. Although flows from the periphery to the core persist, new reverse movements have emerged, along with a re-signification of mobility experiences that transcends the binary narrative opposing the “positively mobile” to the “negatively immobile”. It is concluded that the repositioning of scientific poles is a multidimensional phenomenon in which systemic, institutional, and individual factors interact to shape contemporary academic trajectories.

Keywords: international academic mobility, scientific centers and peripheries, asymmetries.

1. Introdução

Este artigo tem como objetivo examinar, por meio de uma revisão sistemática da literatura, de que modo as novas configurações do sistema acadêmico global redefinem a mobilidade acadêmica internacional em termos de origens e destinos. Busca-se, em particular, compreender esses fluxos a partir do estado da arte da produção científica que enfoca a internacionalização do ensino superior e as lógicas que regem o sistema global de produção e disseminação do conhecimento. Ao iluminar tais dinâmicas, pretende-se contribuir para uma leitura mais fina das relações de poder e dos processos de (re)posicionamento de países, instituições e indivíduos no espaço acadêmico transnacional.

Nesse cenário, a ciência mundial se estrutura em redes colaborativas nas quais as relações dependem fortemente da posição dos atores no sistema global de produção de conhecimento. As dinâmicas de internacionalização da pesquisa têm, portanto, se delineado de forma desigual, reproduzindo historicamente o padrão centro-periferia (Olechnicka et al., 2019; Schott, 1998; Shils, 1991). Nas últimas décadas, contudo, esse quadro vem se tornando mais complexo: observa-se a ampliação da participação de países periféricos em redes globais de colaboração, a emergência da China como potência científica impulsionada por massivos investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) (Matthews et al., 2020) e o crescimento expressivo da mobilidade internacional, que altera a configuração dos fluxos de origens e destinos.

É nesse contexto que a mobilidade internacional ganha destaque como elemento central da geopolítica da produção científica, em razão de sua influência sobre as redes de colaboração, a produtividade acadêmica e o avanço do conhecimento (Netz et al., 2020). Sob tal ótica, a mobilidade internacional assume relevância crescente, pois, conforme sustentam Olechnicka et al. (2019), a colaboração científica molda e é moldada pela geografia do desempenho acadêmico em uma dinâmica de retroalimentação. Em outras palavras, a ciência de excelência e os polos de alto desempenho funcionam como ímãs mútuos na atração de pesquisadores, reforçando hierarquias e, ao mesmo tempo, abrindo brechas para rearranjos geográficos.

A crescente importância desse fenômeno impulsionou a consolidação da mobilidade acadêmica como um campo multidisciplinar de investigação, fundamentado sobretudo em estudos sobre educação superior e migração, mas também permeando a história, a sociologia, a geografia e a gestão de talentos (Chou, 2021; Khakhuk et al., 2021). Apesar desse desenvolvimento, trata-se de uma área ainda menos explorada do que a mobilidade estudantil e caracterizada por limitada disponibilidade de dados sistematizados, visto que grande parte das pesquisas ainda se apoia em informações coletadas via entrevistas e *surveys* (Chou, 2021; Mendoza et al., 2020; Lee & Kuzhabekova, 2018; Adriansen & Madsen, 2021; Ferreira, 2020).

A literatura recente indica a necessidade de superar a classificação binária que divide os acadêmicos estritamente em “móveis” e “imóveis”, a fim de capturar a complexidade das dinâmicas de mobilidade e as experiências, positivas e negativas, inerentes a cada trajetória (Chou, 2021). Ademais, para compreender o “reposicionamento” geográfico, é imperativo reconhecer esse fenômeno como multifacetado, no qual fatores sistêmicos, institucionais e individuais interagem para moldar escolhas e direcionamentos. Nesse contexto, a mobilidade, outrora caracterizada por uma dinâmica bipolar (do Sul para o Norte Global), assume progressivamente

um caráter multipolar (Gomez et al., 2020) ou delineado por uma “globalização fluida” (Chou, 2021). Embora os fluxos da periferia para o centro persistam, notam-se novos movimentos no sentido reverso e uma ressignificação das experiências de mobilidade, transcendendo a dicotomia narrativa de “mobilidade positiva” e “imobilidade negativa” (Chou, 2021). Consequentemente, essa mudança comportamental reverbera diretamente na geopolítica científica.

Cabe, por fim, destacar uma particularidade terminológica que atravessa esse campo de investigação: por se tratar de uma área relativamente recente, a literatura utiliza os conceitos de mobilidade e migração de maneira fluida. Em termos estritos, a mobilidade costuma ser associada a deslocamentos de curta e média duração, enquanto a migração remete a processos de fixação mais permanentes. Todavia, a própria volatilidade dos fluxos acadêmicos contemporâneos e os crescentes obstáculos à consolidação de posições definitivas tendem a borrar tais fronteiras. Em virtude dessa complexidade, este artigo adotará ambos os termos de forma intercambiável, alinhando-se às opções conceituais presentes no conjunto de trabalhos revisados.

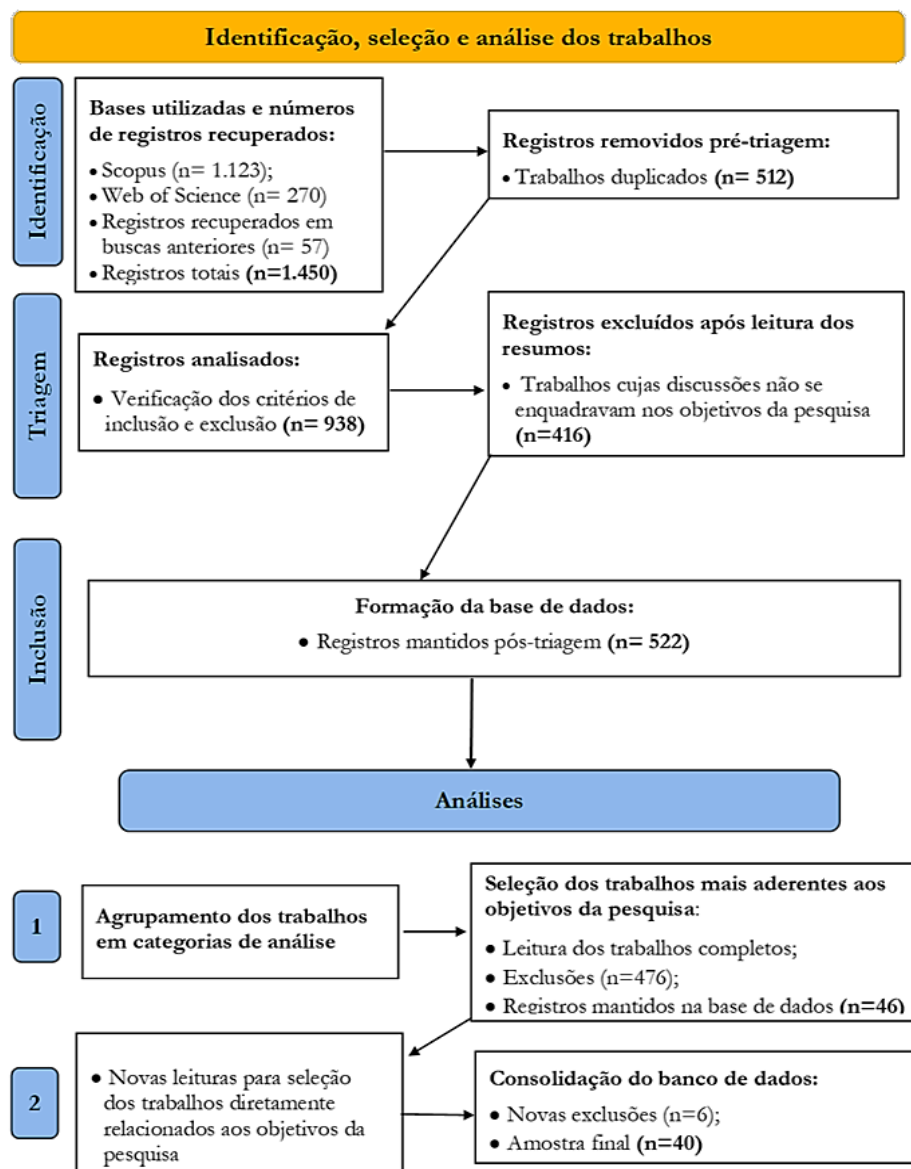
Neste artigo, os termos “mobilidade acadêmica” e “mobilidade acadêmica internacional” serão utilizados de forma intercambiável para se referir às dinâmicas transnacionais de deslocamento e (re)posicionamento no sistema global de produção de conhecimento.

2. Procedimentos Metodológicos

Realizou-se um levantamento bibliográfico nas bases *Scopus* e *Web of Science*, abrangendo artigos originais e de revisão publicados entre 2013 e 2023 (Figura 1). A busca foi conduzida mediante o uso de descritores referentes aos seguintes temas: mobilidade, colaboração/cooperação e carreira acadêmica. O levantamento inicial retornou 1.123 documentos na *Scopus* e 270 na *Web of Science*, aos quais foram acrescidos 57 trabalhos previamente revisados e considerados relevantes.

Após a exclusão de 512 registros duplicados, as 938 publicações restantes foram submetidas a uma triagem baseada na leitura dos resumos, com o intuito de descartar aquelas divergentes dos propósitos da pesquisa mais ampla¹. Ao final desse processo, 522 artigos foram categorizados conforme temas recorrentes nos estudos sobre mobilidade acadêmica, tais como: efeitos da mobilidade na produção científica, formação de redes de cooperação, financiamento de pesquisas, progressão na carreira, posição ocupacional, desigualdades de raça e gênero, e dinâmicas no eixo centro-periferia/norte-sul.

¹ Este estudo integra uma pesquisa mais ampla voltada a compreender os efeitos da mobilidade na carreira acadêmica, desenvolvida no âmbito do projeto “Pesquisa da pesquisa e da inovação: indicadores, métodos e evidências de impactos”, coordenado por Sergio Luiz Monteiro Salles-Filho e financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) - Processo Fapesp no. 2021/15091-8.

Figura 1. Fluxograma do processo de busca e seleção de artigos

Fonte: Elaboração própria a partir da adaptação do Fluxograma PRISMA 2020 (Page et al., 2021).

A partir desse escopo, a revisão identificou 46 produções voltadas à geopolítica da mobilidade, das quais 40 foram selecionadas por seu alinhamento aos objetivos do presente trabalho. De modo complementar, incorporou-se à discussão literatura teórica pertinente à conceituação da geopolítica do conhecimento. Cabe ressaltar que a estratégia metodológica adotada permitiu abranger diferentes tipos de mobilidade, incluindo a estudantil (graduação, mestrado e doutorado), a de pós-doutorado, a profissional e a de retorno.

3. Resultados e Discussão

3.1 Geografias e hierarquias do sistema global de produção e disseminação de conhecimento

O estudo das redes globais de colaboração científica indica a existência de relações de diferentes naturezas entre os países. Estas tendem a ser horizontais quando ocorrem entre nações centrais, mas assumem um caráter de

dominação e subordinação na interação entre o centro e a periferia (Olechnicka et al., 2019; Demeter, 2019b; Adriansen & Madsen, 2021). Nesse contexto, países e universidades capazes de atrair e reter acadêmicos móveis estabelecem-se como núcleos, enquanto aqueles sem o mesmo magnetismo são tidos como periféricos ou marginais (Gerhards et al., 2018; Schott, 1998). Sob essa ótica, Schott (1998) aponta que a colaboração em pesquisa constitui um dos meios pelos quais o centro assegura seu domínio científico sobre a periferia, configurando uma dinâmica marcadamente hierárquica entre os atores mais fortes e mais fracos do sistema.

É comum a literatura acadêmica associar o uso dos termos “centro”, “periferia” e “semiperiferia” à Teoria do Sistema-Mundo (*World-System Theory*), desenvolvida por Wallerstein (1974, 1976, 1991, 2004). Segundo o autor, o sistema econômico mundial divide-se hierarquicamente nesses três estratos. Os países centrais, potências capitalistas dominantes, caracterizam-se por elevados níveis de industrialização, urbanização e renda, detendo a maior parte do capital e da tecnologia globais, além de exercerem forte controle sobre o comércio mundial; adicionalmente, atuam como polos culturais e científicos, exercendo grande atração sobre intelectuais e artistas. Em contrapartida, as nações periféricas, geralmente agrárias e menos industrializadas, fornecem mão de obra e matérias-primas aos centros. Por fim, os países semiperiféricos ocupam uma posição intermediária que combina características de ambos os blocos; sua atuação no sistema-mundo é dual, comportando-se como periferia ao interagir com o centro e como centro ao se relacionar com a periferia. Wallerstein (2004, p. 30) exemplifica essa posição com a Coreia do Sul, o Brasil e a Índia no início do século XXI, descrevendo-os como nações “com empresas fortes e exportadoras de produtos (aço, automóveis, produtos farmacêuticos) para zonas periféricas, mas também se relacionando regularmente com os países centrais como importadores de produtos mais avançados.”

Para Sene (2018, p. 34):

Na análise do sistema-mundo, as relações assimétricas que caracterizam a economia-mundo capitalista passaram, então, a ser entendidas a partir da incorporação dos conceitos de centro e periferia, tal como retrabalhados pela tradição crítica de pensamento latino-americano a partir de meados do século XX. Esses dois conceitos foram retomados com ares de centralidade justamente porque buscam significar uma ruptura estrutural no funcionamento do sistema internacional, relacionando a capacidade produtiva dos países e o grau de lucratividade dos seus processos produtivos com a posição relativa que cada um deles ocupa na hierarquia de poder da estrutura capitalista internacional.

Segundo Olechnicka et al. (2019), o centro e a periferia desempenham papéis complementares no sistema global, com o centro na vanguarda do desenvolvimento socioeconômico e tecnológico, enquanto a periferia fornece mão de obra barata e recursos pouco processados. Na ciência, essa assimetria se manifesta na geração de novas ideias, que surgem predominantemente no centro e são apenas imitadas na periferia.

Embora essa dinâmica se aplique a debates contemporâneos, as bases teóricas do par relacional “centro-periferia” ganharam notoriedade ainda na década de 1950, impulsionadas pelos trabalhos do economista argentino Raúl Prebisch junto à Comissão Econômica das Nações Unidas para a América Latina (CEPAL) (Wallerstein, 2004). Sob essa influência, emergiu na região, durante a década de 1960, a Teoria da Dependência, cujo intuito era compreender as características estruturais dos países inseridos tardiamente no sistema capitalista de produção (Sigaúque et al., 2019). Essa abordagem, no entanto, não constitui um pensamento homogêneo, mas engloba uma pluralidade de correntes que propõem diferentes caminhos políticos e estratégias econômicas (Sigaúque et al., 2019).

Porém, embora a gênese dessas categorias analíticas remonte ao pioneirismo de Prebisch e à tradição crítica latino-americana, o conceito consolidou-se no imaginário acadêmico sob a égide de Immanuel Wallerstein. Conforme observam Marginson e Xu (2023), a despeito da fundamentação intelectual originária na CEPAL, foi por meio da Teoria do Sistema-Mundo que essa divisão hierárquica adquiriu sua projeção global mais ampla, tornando-a quase indissociável da figura de Wallerstein na literatura contemporânea.

As relações centro-periferia também têm sido discutidas a partir dos termos “Norte Global” e “Sul Global”, sendo que o Norte corresponde aos países centrais/desenvolvidos e o Sul aos países periféricos, semiperiféricos ou em desenvolvimento. Esses dois termos surgiram no decorrer da década de 1970 devido ao crescente reconhecimento do maior poder econômico e político que o até então designado “Terceiro Mundo” vinha alcançando, mas também à crescente insatisfação com o sentido pejorativo que esse termo carregava (Dirlik, 2007; Miyoshi, 2007; Hösle, 1992).

Hösle (1992) observa que os termos Norte e Sul Global parecem ter se popularizado como uma alternativa à histórica divisão geográfica e cultural entre Ocidente e Oriente. Além disso, substituíram a lógica hierárquica dos “Três Mundos”, na qual o Primeiro Mundo se apresentava como superior aos demais (sendo o Segundo Mundo composto pelo bloco socialista e o Terceiro Mundo, pelos países capitalistas subdesenvolvidos).

Dirlik (2007) destaca que, a partir dos anos 1990, com o avanço da globalização econômica, as geografias do desenvolvimento foram reconfiguradas. Esse processo questionou não apenas a antiga concepção dos “Três Mundos”, mas também a rigidez da dicotomia Norte-Sul. Observa-se que as fronteiras entre esses blocos (Norte e Sul) não são estanques, tampouco há uniformidade interna em cada um. Atualmente, essas delimitações “são atravessadas por redes de vários tipos, deslocando algumas partes do Sul para o Norte, e vice-versa” (Dirlik, 2007, p. 15). Tal dinâmica decorre, sobretudo, dos fluxos migratórios e das “desigualdades sociais emergentes, não apenas étnicas, mas também de classe e de gênero, que tomam tanto o Sul quanto o Norte locais de contradições e conflitos internos” (Dirlik, 2007, p. 15).

Cabe ressaltar, entretanto, que tais nomenclaturas não são conceitualmente neutras. Como apontam Burford et al. (2021) e Connell (2017), os termos Norte e Sul carregam juízos de valor que elucidam as assimetrias de poder inerentes à economia global de produção de conhecimento. O Norte Global não é tido apenas como o detentor da maior parte dos recursos mundiais para pesquisa, mas é normativamente posicionado como o berço da teoria avançada e da inovação científica. Em contrapartida, o Sul Global é relegado ao papel de mero fornecedor de dados e campo de aplicação das teorias nortistas. Essa assimetria desvaloriza e deslegitima as formas de organização epistêmica dos países que não ocupam posições centrais no sistema global.

Conclui-se, portanto, que as discussões fundamentadas nos conceitos de Norte e Sul Global evidenciam uma tentativa de superar a categorização em “tipos de mundos”, a despeito da ausência de neutralidade desses termos. Embora não haja uso uniforme na literatura investigada, essa terminologia explicita a rejeição a expressões de cunho pejorativo, como “Terceiro Mundo” e “países subdesenvolvidos”. Ainda assim, os binômios Norte/Centro e Sul/Periferia têm sido frequentemente empregados como sinônimos: o primeiro para designar, em regra, países ricos, industrializados e imperialistas; o segundo para referir-se a nações em desenvolvimento, emergentes ou de passado colonial (CADTM, 2020).

Em resposta a essas disparidades, Celis et al. (2023) adotam a categoria “países centrais” (*core countries*) do Norte Global para designar as nações hegemônicas em termos de poder, influência e dominação cultural. Em contrapartida, utilizam “países semiperiféricos” (*semi-periphery countries*) ao apresentarem os resultados de uma pesquisa sobre a contratação, por universidades do Chile, Malásia e Turquia, de docentes com doutorado obtido em países centrais. Embora a maioria das nações semiperiféricas situe-se no Sul Global, os autores ressaltam que elas podem estar localizadas em ambos os hemisférios. Essa divisão analítica permite distinguir os centros globais de ensino superior (no Norte) dos sistemas institucionais periféricos e semiperiféricos (no Sul). Entre os mecanismos que consolidam essa hegemonia, destacam-se: “o inglês como língua franca acadêmica; a formação de futuros pesquisadores; o domínio do sistema editorial; entre outros” (Celis et al., 2023, p. 159).

Tais elementos ilustram que a manutenção da dicotomia centro-periferia transcende as disparidades materiais, sendo perpetuada, sobretudo, por uma hegemonia cultural e epistêmica (Marginson & Xu, 2023). Como reflexo dessa dinâmica, o sistema científico global permanece predominantemente anglo-americano em seu idioma, em suas agendas de pesquisa e em seus regimes de publicação. Essa homogeneidade atua como um mecanismo de exclusão que desvaloriza saberes endógenos e publicações em línguas nacionais, compelindo pesquisadores da periferia e da semiperiferia a adequarem suas teorias e métodos aos padrões do Norte Global em busca de legitimação e visibilidade.

Para explicar a capilaridade e a aceitação dessas assimetrias, Marginson e Xu (2023) recorrem à noção de hegemonia cultural de Gramsci, considerando-a mais elucidativa do que a teoria do Sistema-Mundo. Na perspectiva gramsciana, a hegemonia não se consolida estritamente pela coerção, mas pela produção de um consenso ativo entre os subordinados. Ao difundir sua visão de mundo por meio de instituições como a educação e a ciência, o grupo dominante faz com que essa perspectiva seja assimilada pelos demais como natural e universal. Nesse processo, os intelectuais, incluindo os cientistas, operam como atores centrais na legitimação dessa estrutura. No campo da ciência global, essa lógica explica por que as normas e os critérios de excelência anglo-americanos são internalizados em escala planetária como o padrão ideal. Ao aderirem a essas regras, os pesquisadores situados fora do centro investem esforços e recursos para se adequarem a elas, frequentemente em detrimento de agendas locais e de seus idiomas nativos, o que, em última instância, retroalimenta e fortalece a própria hegemonia.

3.2 Mobilidade do Sul para o Norte Global

Os estudos sobre a migração altamente qualificada não são recentes, remontando aos anos 1960. Até meados da década de 1990, os efeitos desse tipo de migração eram predominantemente interpretados à luz da noção de *brain drain*, isto é, entendia-se que ela produzia um efeito de drenagem de capital humano, caracterizado por um fluxo unidirecional do Sul para o Norte (Blachford & Zhang, 2014).

Com o amadurecimento desse campo de estudos, o debate passou a incorporar a hipótese de que a migração de profissionais altamente qualificados também poderia contribuir para economias baseadas no conhecimento, por meio da aquisição ou da circulação de saberes. Tal perspectiva se contrapõe à noção de *brain drain*, que, até a década de 1990, era presumidamente tratada como um problema para as economias em desenvolvimento. Nesse contexto, a ideia de que os países de origem sofreriam unicamente um processo de drenagem de conhecimento passou a ser

questionada, abrindo espaço para a compreensão de que, no longo prazo, esses países poderiam ser beneficiados tanto pela aquisição quanto pela circulação de conhecimento (Blachford & Zhang, 2014).

Os estudos sobre mobilidade acadêmica situam-se nessa fase mais recente do debate e, como já mencionado, configuram um campo multidisciplinar ainda em consolidação. Nas últimas décadas, a pesquisa e a produção científica tornaram-se progressivamente mais globalizadas, acompanhando a tendência mundial de ampliação da integração e da interdependência entre países, culturas, economias e instituições em escala global. Em princípio, cientistas de diferentes partes do mundo podem comunicar-se, compartilhar dados e deslocar-se com relativa facilidade (van der Wende, 2015; Gomez et al., 2020). Desse modo, a globalização da ciência ampliou tanto o volume quanto a relevância da mobilidade internacional de acadêmicos (Gomez et al., 2020), convertendo-a em um fator central para o incremento da produção científica e da colaboração internacional (Olechnicka et al., 2019; Gui et al., 2019).

Para uma análise mais estruturada dos determinantes da mobilidade acadêmica do Sul para o Norte Global, a literatura examinada permite distinguir três níveis de fatores inter-relacionados. O nível sistêmico abrange as condições macroestruturais, ou seja, disparidades econômicas, investimentos em P&D e políticas de educação superior que configuram o quadro geral dos fluxos (van der Wende, 2015; Gomez et al., 2020; Gui et al., 2019; Olechnicka et al., 2019; Zdravkovic et al., 2016). O nível institucional diz respeito à reputação e ao capital simbólico das universidades e sistemas de pesquisa, que atuam como mecanismos de atração e distinção acadêmica (Gerhards et al., 2018; Demeter, 2019a, 2019b; Bauder et al., 2018). O nível individual, por fim, envolve características biográficas e sociais, quais sejam: gênero, origem social, área do conhecimento e experiência educacional prévia, que modulam as trajetórias concretas (Czaika & Toma, 2017; Ferreira, 2020). Cada um desses níveis será desenvolvido a seguir.

3.2.1 Fatores sistêmicos

À luz do que já foi assinalado acerca da integração hierárquica do mundo em termos socioeconômicos e políticos, e considerando que essa mesma lógica se reproduz no sistema global de produção do conhecimento científico, os fatores que impulsionam a mobilidade de capital humano do Sul Global para o Norte Global estão vinculados tanto às condições dos países de origem quanto às dos países de destino. Em linhas gerais, os países do Sul Global apresentam sistemas de ensino e pesquisa menos desenvolvidos, estruturas de carreira acadêmica inadequadas e baixos níveis de remuneração, entre outros condicionantes. Em contrapartida, os países do Norte Global consolidam-se como destinos preferenciais em razão de seus sistemas de ensino e pesquisa mais desenvolvidos e intensivos em conhecimento (Zdravkovic et al., 2016). Não obstante, como será discutido adiante, a expansão do ensino superior no Sul Global, os investimentos em P&D realizados por países da semiperiferia e a deterioração das condições de trabalho acadêmico nos países centrais vêm alterando esse cenário.

Até os anos 2000, era possível falar em uma hegemonia da produção de conhecimento no Norte Global, especialmente nos Estados Unidos, na Europa Ocidental e em alguns países da Ásia, como o Japão. Dinâmica semelhante pode ser observada no caso da mobilidade internacional. Essa concentração em determinadas regiões do globo encontra-se estreitamente associada ao poder político e econômico dos países, bem como à trajetória histórica

de seus investimentos em pesquisa (Bauder et al., 2018; Gui et al., 2019). Assim, observa-se uma elevada concentração dos fluxos internacionais de colaboração e mobilidade, uma vez que essas regiões se converteram em verdadeiros polos de atração de talento acadêmico em virtude de sua sólida reputação científica (Gomez et al., 2020; van der Wende, 2015; Gerhards et al., 2018). Conforme assinalam Gomez et al. (2020), entre 1980 e 2000, a Europa e os Estados Unidos constituíam os principais polos de formação de doutores em escala global.

Os Estados Unidos, em razão de seu elevado investimento em pesquisa e de sua reputação de excelência acadêmica, configuram-se como um dos principais destinos da mobilidade e da migração acadêmica internacional, além de ocuparem posição central na dinâmica das redes globais de colaboração científica (Bauder et al., 2018; Gui et al., 2019). Um dos fatores que contribuem para essa posição hegemônica é a língua inglesa, cuja centralidade intensifica a inserção do país na produção científica mundial (Bauder et al., 2018; Celis et al., 2023).

No caso europeu, a constituição da União Europeia propiciou a formação de um arcabouço institucional entre os países-membros que favoreceu a ampliação dos fluxos de pesquisadores e a formação de redes de colaboração, intensificando, assim, a relevância da região na geopolítica do conhecimento científico. Embora existam assimetrias entre os países europeus no que se refere ao volume de investimentos em pesquisa e à atração de cientistas estrangeiros (van der Wende, 2015), esses países mantêm vínculos internos mais robustos do que aqueles observados entre países de outros continentes. Tal padrão pode ser identificado tanto nas redes de colaboração internacional (Gui et al., 2019; Olechnicka et al., 2019) quanto na mobilidade internacional após a obtenção do doutorado (Gomez et al., 2020).

3.2.2 Fatores institucionais

Para além do contexto socioeconômico e dos investimentos em P&D dos países, isto é, do nível sistêmico, a concentração da mobilidade da periferia para o centro também se relaciona à reputação das instituições, o que acrescenta uma dimensão institucional à análise. Nessa perspectiva, a reputação das instituições de ensino e pesquisa constitui um capital simbólico decisivo para a obtenção de vantagens competitivas no desenvolvimento da carreira acadêmica. Por outro lado, a relação acadêmica Norte-Sul tende a perpetuar uma condição de dependência das universidades da periferia em relação às universidades situadas no Norte Global (Demeter, 2019a; Demeter, 2019b).

Em seus trabalhos, Gerhards et al. (2018) e Demeter (2019a) chamam atenção para a estrutura acadêmica dos países centrais, intensiva em capital simbólico, capaz de conferir uma distinção acadêmica passível de conversão em vantagens de ordem econômica, social e cultural, tanto para o acadêmico quanto para seu país de origem. Desse modo, o ganho de capital simbólico, apontado na literatura como elemento relevante para o desenvolvimento das trajetórias acadêmicas, pode ser mensurado por meio de diplomas obtidos em universidades de elite, publicações de alto impacto, redes de colaboração internacional, entre outras formas (Demeter, 2019b).

Outro estudo que lança luz sobre a estrutura hierárquica global é o de Bauder et al. (2018). Os autores identificam que a maioria dos pesquisadores entrevistados reconhece a existência de uma hierarquia no sistema acadêmico global. Os resultados evidenciam de que modo a posição ocupada pelos acadêmicos nessa rede hierárquica repercute na percepção de outros pesquisadores acerca de seus trabalhos, ao mesmo tempo que conforma suas aspirações e práticas de mobilidade internacional.

3.2.3 Fatores individuais

A literatura dedicada à mobilidade Sul-Norte também destaca a existência de um fluxo unidirecional que, em um primeiro momento, é favorecido pela busca de experiência estudantil e/ou de pesquisa no exterior e, em um momento posterior, pela obtenção de uma posição acadêmica permanente, por condições favoráveis de trabalho e pela constituição de vínculos familiares e socioculturais.

Czaika e Toma (2017) e Ferreira (2020) analisaram o fenômeno da mobilidade de acadêmicos indianos e observaram que fatores como experiência estudantil internacional, formação prévia em universidade renomada, área do conhecimento e aspectos individuais, como gênero e origem social, influenciam esse processo. O fluxo de estudantes da Índia para os Estados Unidos e para países da Europa é reconhecido como uma dinâmica tradicional (Ferreira, 2020), e o retorno à Índia pode ocorrer quando o acadêmico busca oportunidades fora do Norte Global, em localidades que oferecem menos condições para a realização de trabalho de alta qualidade e que podem apresentar barreiras culturais ou linguísticas (Czaika & Toma, 2017).

No estudo de Czaika e Toma (2017), que examinou as trajetórias desde a formação até o emprego mais recente, a experiência de “ter estudado no exterior” mostrou-se relevante para o desenvolvimento de uma carreira acadêmica internacional. Contudo, a influência das localizações anteriores é modulada por fatores contextuais, como a geração, em razão das reconfigurações dos padrões de mobilidade internacional decorrentes das transformações no sistema de ensino superior indiano, e a disciplina, sendo as ciências naturais e a matemática os campos mais propensos à mobilidade.

No que se refere aos aspectos individuais, Ferreira (2020) assinala que muitos dos entrevistados, entre pós-doutorandos, professores em atividade e aposentados, argumentaram que a mobilidade estava associada às condições socioeconômicas precárias enfrentadas pelos segmentos menos privilegiados da sociedade indiana, em especial as castas inferiores, sendo esse fator ainda mais acentuado no caso das mulheres.

O percurso analítico percorrido até aqui permite identificar que os fatores que impulsionam a mobilidade acadêmica do Sul para o Norte Global atuam em três níveis inter-relacionados. No nível sistêmico, as assimetrias entre países centrais e periféricos no que tange a investimentos em P&D, condições dos sistemas de educação superior e estrutura dos mercados de trabalho acadêmico configuram o quadro macroestrutural que orienta os fluxos (van der Wende, 2015; Gomez et al., 2020; Gui et al., 2019; Olechnicka et al., 2019; Zdravkovic et al., 2016). No nível institucional, a reputação das universidades e o capital simbólico que conferem operam como mecanismos de distinção acadêmica, capazes de atrair pesquisadores e consolidar hierarquias entre instituições centrais e periféricas (Gerhards et al., 2018; Demeter, 2019a, 2019b; Bauder et al., 2018). No nível individual, características como gênero, origem social, casta e experiência educacional prévia modulam as trajetórias e as possibilidades de deslocamento, revelando que a decisão de migrar não é uniforme entre os sujeitos, mesmo quando partem de contextos nacionais semelhantes (Czaika & Toma, 2017; Ferreira, 2020). A articulação entre esses três níveis é fundamental para uma compreensão mais robusta dos determinantes da mobilidade acadêmica e de sua persistente assimetria geopolítica.

3.3 A Reconfiguração geopolítica: da hegemonia do centro à multipolaridade

Desde os anos 1970, observa-se que os países com maior capacidade de investimento em pesquisa e, por

consequente, mais atrativos para a mobilidade acadêmica e científica, concentravam-se sobretudo na América do Norte, na Europa Ocidental e nos países nórdicos. Ao longo do tempo, entretanto, a centralidade relativa dessas regiões passou a declinar, especialmente a partir dos anos 2000 (Mendoza et al., 2020). Em paralelo, novos destinos passaram a emergir no Sul Global, com destaque para a América Latina e o Sul da Ásia (Mendoza et al., 2020; Lee & Kuzhabekova, 2018; Blachford & Zhang, 2014). Nesse contexto, projeta-se um aumento da relevância das economias emergentes, em virtude da expansão dos sistemas de educação superior e de pesquisa nessas regiões, processo que tem favorecido o surgimento de novos polos de destaque no setor acadêmico (Mendoza et al., 2020; Lee & Kuzhabekova, 2018; Ortiga et al., 2019). Tal reconfiguração também se vincula ao avanço da internacionalização, que intensifica a competitividade do ensino superior no cenário global (Mendoza et al., 2020).

Associada a esse movimento, a literatura tem apontado evidências de um declínio relativo do prestígio das instituições de ensino norte-americanas, concomitantemente ao fortalecimento de universidades europeias e asiáticas (Gomez et al., 2020; Han, 2022; Kirby & van der Wende, 2019). De fato, o número de doutores titulados na Europa e na China cresceu exponencialmente, o que resultou em uma redução proporcional da participação dos Estados Unidos na formação global de doutores (Gomez et al., 2020). Esse processo produziu efeitos diretos sobre a configuração contemporânea da mobilidade acadêmica e das redes de colaboração internacional.

No caso europeu, a constituição da União Europeia, ao propiciar maior circulação de indivíduos e de recursos financeiros, além da integração do mercado de trabalho, contribuiu decisivamente para o fortalecimento das redes de colaboração, da mobilidade acadêmica e da produção científica da região (Gomez et al., 2020; Marini, 2018; Gui et al., 2019). Importa destacar que a intensificação da mobilidade profissional e da colaboração ocorreu de maneira particularmente expressiva em escala intrarregional e nas interações estabelecidas com a China.

Não obstante, o advento do *Brexit* afetou essa dinâmica ascendente no cenário global, e seus desdobramentos ainda permanecem em curso. Segundo Marini (2018), o Reino Unido desempenhava papel central na União Europeia, constituindo-se como importante polo de atração, produção e financiamento de atividades de pesquisa. Com sua saída do bloco, a trajetória de crescimento do contingente de pesquisadores internacionais no país, que vinha se expandindo entre 2010 e 2015, entrou em estagnação, sendo esperada uma inflexão negativa a partir do *Brexit*.

No caso chinês, por sua vez, a inflexão observada decorre do expressivo crescimento econômico do país e dos investimentos maciços realizados em seu sistema educacional e de pesquisa. Conforme Matthews et al. (2020), a infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento (P&D) da China passou por transformações profundas, uma vez que os investimentos na área aumentaram de 14 bilhões de dólares, em 1996, para 496 bilhões de dólares, em 2017. Esse crescimento substantivo alterou de modo significativo a dinâmica da produção científica global. A título ilustrativo, se, em 1996, os cientistas dos Estados Unidos mantinham maior interação com pesquisadores do Reino Unido, em 2018 os cientistas chineses passaram a ocupar a posição de principais colaboradores desses pesquisadores. Além disso, os estudantes chineses constituem o maior contingente de doutorandos estrangeiros em ciência e engenharia nos Estados Unidos (Matthews et al., 2020).

Como desdobramento desse processo, a China consolidou-se como um dos principais polos de atração de pesquisadores, figurando entre os destinos mais relevantes da mobilidade internacional profissional (Gomez et al.,

2020; Han, 2022; Xiaoguang, 2015) e assumindo posição de centralidade nas redes de colaboração acadêmica a partir de 2015, situando-se atrás apenas dos Estados Unidos (Gui et al., 2019; Olechnicka et al., 2019). Outro elemento relevante para a ascensão chinesa e asiática foi o estabelecimento da Nova Rota da Seda (NRS), que, segundo Kirby e van der Wende (2019), ampliou o campo de influência regional da China, operando simultaneamente como mecanismo de *soft power* e como um dos vetores de expansão da mobilidade e da colaboração regional na Ásia.

Para além dessas transformações, outros países também passaram a ocupar posições de relevo na estrutura hierárquica das redes de colaboração e mobilidade internacional, particularmente países da semiperiferia, como os BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul), bem como Coreia do Sul, Turquia, Arábia Saudita e Sérvia (Gui et al., 2019; Olechnicka et al., 2019). Ainda assim, os países centrais continuam a exercer forte influência sobre a dinâmica da produção científica global, com particular destaque para os Estados Unidos.

A ascensão acelerada desses novos polos revela, ademais, as limitações analíticas da Teoria do Sistema-Mundo em sua formulação mais tradicional para a compreensão contemporânea da ciência. Conforme argumentam Marginson e Xu (2023), o modelo centro-periferia tende a assumir um viés excessivamente determinista, subestimando a capacidade de agência dos países emergentes. A expansão da ciência global e a pluralização dos centros de pesquisa indicam que sistemas nacionais situados fora do eixo euro-americano dispõem de capacidade de ação, investimento e rearticulação estratégica suficientes para tensionar a rigidez hierárquica outrora concebida como inevitável, reconfigurando ativamente os fluxos de mobilidade.

3.4 Hegemonia em xeque: novos movimentos e perspectivas sobre mobilidade acadêmica

Como se pode depreender, as origens e os destinos da mobilidade acadêmica não constituem coordenadas fixas nem estáveis, mas antes se reconfiguram historicamente em função das transformações nas hierarquias globais da produção de conhecimento, nos mercados de trabalho acadêmico e nas estratégias estatais de internacionalização. Nessa direção, Khakhuk et al. (2021, p. 257), em estudo sobre a migração de acadêmicos e estudantes, assinalam a ambiguidade constitutiva dos deslocamentos acadêmicos a partir da experiência de países do BRICS. O primeiro fluxo corresponde à modalidade mais clássica e mais frequentemente tematizada pela literatura: o deslocamento do Sul Global para o Norte Global, geralmente associado à busca por melhores condições de formação, inserção institucional e reconhecimento científico. O segundo fluxo, por sua vez, remete aos programas de repatriação promovidos por Estados como Índia e China, voltados à atração de suas diásporas científicas e à recomposição de capacidades nacionais em ciência e tecnologia (Khakhuk et al., 2021). Já o terceiro fluxo, definido como “migração circular ou de repetição”, evidencia de modo particularmente expressivo a dimensão não linear, desigual e, por vezes, regressiva da mobilidade acadêmica (Khakhuk et al., 2021; Czaika & Toma, 2017). Nesses casos, os acadêmicos migram do Sul para o Norte Global, mas não conseguem consolidar uma inserção estável e permanente, sendo conduzidos a trajetórias marcadas pela recorrência do deslocamento, pela precariedade contratual e pela instabilidade profissional.

Tal dinâmica permite problematizar frontalmente a narrativa celebratória da mobilidade como sinônimo de progresso. Em vez de representar, de forma automática, ascensão acadêmica e ampliação de oportunidades, a

mobilidade pode implicar processos de desclassificação social e de rebaixamento profissional. Acadêmicos que, em seus países de origem, ocupavam posições de classe média ou alta podem experimentar, nos países de destino, deterioração de seu status socioeconômico, ao mesmo tempo que se veem inseridos em segmentos subalternizados do campo universitário. Além disso, a diferenciação entre aqueles que alcançam posições permanentes e aqueles que permanecem aprisionados em vínculos temporários revela a crescente estratificação interna do mundo acadêmico contemporâneo (Khakhuk et al., 2021). Para estes últimos, a precariedade não se encerra com o retorno ao país de origem; ao contrário, pode ser reproduzida ou reiterada, dando origem às chamadas “migrações de repetição”.

É precisamente nesse ponto que parte importante da literatura recente tem buscado desconstruir a ideia de que a mobilidade acadêmica, tanto de profissionais quanto de doutorandos, constitua um bem universal, intrinsecamente desejável e normativamente incontestável (Khakhuk et al., 2021; Chou, 2021; Burford et al., 2021; Henderson, 2019). Longe de configurar uma experiência univocamente emancipadora, a mobilidade pode ser atravessada por incerteza, trauma, descontinuidade e frustração (Khakhuk et al., 2021). Mais ainda: em vez de decorrer de um projeto livremente escolhido de aperfeiçoamento da carreira, ela pode responder à escassez de perspectivas profissionais no país de origem, funcionando menos como expressão de agência soberana e mais como estratégia de sobrevivência diante de mercados acadêmicos saturados ou excludentes (Mendoza Pérez, 2022; Zdravkovic et al., 2016).

Em decorrência dessas constatações, ganha densidade uma agenda analítica crítica reunida sob a designação *Critical Academic Mobilities Approach* (CAMA), que procura interrogar os pressupostos normativos, geopolíticos e epistemológicos da mobilidade acadêmica contemporânea (Henderson, 2019; Burford et al., 2021). Tal perspectiva recusa a naturalização da mobilidade como valor universal e chama atenção para o modo como ela é produzida, regulada e desigualmente distribuída em um sistema global de ensino superior estruturado por hierarquias entre centro e periferia. Nesse sentido, a mobilidade deixa de ser concebida como simples circulação de talentos e passa a ser entendida como fenômeno social denso, atravessado por relações de poder, assimetrias de reconhecimento e regimes desiguais de valorização institucional.

Complementando essa discussão, alguns estudos têm deslocado o foco analítico para as formas de mobilidade profissional que se realizam do Norte para o Sul Global (Mendoza et al., 2020), movimento que alguns autores denominam “fluxo reverso” (Lee & Kuzhabekova, 2018; Burford et al., 2021). Os casos estudados tratam de mobilidades de países do centro, como EUA, Espanha e Itália, para destinos não tradicionais como o México (Mendoza et al., 2020; Mendoza Pérez, 2022), Tailândia (Burford et al., 2021), Singapura (Chou, 2021), Cazaquistão (Lee & Kuzhabekova, 2018; Kuzhabekova et al., 2022), Polônia (Kurek–Ochmańska & Luczaj, 2021), Turquia (Seggie & Çalikoğlu, 2023) e Letônia (Puzo, 2022). A relevância desses estudos reside em mostrar que os sentidos da mobilidade não se esgotam no vetor tradicional Sul-Norte, tampouco podem ser capturados por oposições binárias rígidas. Em numerosos casos, tais destinos operam como espaços intermediários, zonas de rearticulação de trajetórias ou alternativas pragmáticas diante de bloqueios estruturais nos países de origem.

No caso dos acadêmicos que migraram do sul da Europa para o México, Mendoza et al. (2020) identificam duas ordens principais de fatores de repulsão. A primeira diz respeito às condições materiais e institucionais do trabalho acadêmico nos países de origem: contração do mercado, baixos salários, deterioração das condições laborais

e insuficiência de financiamento. A segunda aponta para problemas mais profundos da estrutura universitária espanhola, tais como corrupção, gerontocracia, ausência de meritocracia e endogamia acadêmica. Sob essa ótica, o fenômeno pode ser interpretado não apenas como fuga de cérebros (*brain drain*), mas como deslocamento forçado por estruturas institucionais incapazes de reconhecer, absorver e valorizar determinados perfis altamente qualificados. O que se observa, portanto, não é simplesmente a transferência de talentos de uma geografia para outra, mas a produção ativa da expulsão por arranjos institucionais excludentes. Isso estaria levando os talentos a buscar países nos quais suas habilidades seriam mais bem reconhecidas e utilizadas (Mendoza, et al., 2020).

Correlatamente, o México aparece como espaço de atração na medida em que oferece maior flexibilidade institucional, abertura à contratação de estrangeiros, condições mais favoráveis de progressão e melhores possibilidades de acesso a financiamento e a recursos de pesquisa. É nesse quadro que os autores propõem a categoria de *brain opportunity seekers*, isto é, sujeitos altamente qualificados que se deslocam permanentemente de economias maduras para contextos do Sul Global em busca de oportunidades de realização profissional e reconhecimento institucional (Mendoza et al., 2020). A pertinência da categoria está em deslocar a leitura convencional segundo a qual o Sul seria apenas espaço de emissão, e nunca de atração, de capital científico qualificado. Segundo esses autores:

Talvez estejamos testemunhando uma categoria diferente de trabalhadores altamente qualificados, que pode ser definida como “*brain opportunity seekers*” que optam por se mudar permanentemente de países com economias maduras para países do Sul Global em busca de novas oportunidades para desenvolver seu potencial em ambientes dinâmicos e promissores (Mendoza, et al., 2020, p.9).

A comparação desenvolvida por Mendoza Pérez (2022) entre acadêmicos que migraram do sul da Europa para o México e acadêmicos oriundos da América Latina que se deslocaram para o sul da Europa torna ainda mais visível a dimensão hierárquica e relacional da mobilidade. Enquanto a primeira trajetória tende a assumir caráter ascendente, na medida em que a academia mexicana valoriza experiência prévia e títulos estrangeiros, a segunda é frequentemente descendente. Nesse último caso, a chegada ao contexto europeu muitas vezes implica uma espécie de reinício da carreira, como se a trajetória anterior perdesse sua legitimidade ou valor. A questão central, aqui, não reside apenas na mobilidade em si, mas nos distintos regimes de reconhecimento que enquadram credenciais, experiências e pertencimentos institucionais. Ainda que universidades latino-americanas e espanholas possam ocupar posições relativamente semelhantes nos rankings internacionais, a hierarquia simbólica entre academias persiste e opera na distribuição desigual de legitimidade.

No caso espanhol, cumpre ainda considerar que outros fatores também podem estar dificultando o acesso às universidades via mobilidade acadêmica internacional, como o alto nível de endogamia acadêmica (Cruz–Castro & Sanz–Menéndez, 2010). Sanmartín (2019) explica que um relatório da Fundação Conhecimento e Desenvolvimento (CYD), para os anos de 2017 e 2018, apontou que 68,8% dos professores universitários espanhóis trabalhavam na mesma instituição na qual se doutoraram, enquanto nas Ilhas Canárias e no País Basco, 90% dos docentes das universidades públicas enquadravam-se nessa mesma situação.

Tendências semelhantes emergem do estudo de Lee e Kuzhabekova (2018) sobre a migração de acadêmicos dos Estados Unidos e da Europa para o Cazaquistão. Desde sua independência da União Soviética, nos

anos 1990, o país tem investido na internacionalização do ensino superior. Contudo, a decisão de migrar não decorre de um único vetor causal. Os autores identificam a articulação entre fatores sistêmicos, institucionais e individuais: alta competitividade do mercado acadêmico nos países de origem, redução de postos permanentes, condições insatisfatórias de trabalho, dificuldades para conciliar cargas horárias de ensino com atividades de pesquisa, o que dificulta a progressão na carreira, além de aspectos ligados à idade e ao estado civil. Para aqueles entre 20 e 30 anos, a falta de obrigações familiares permitiria a mobilidade. No caso dos indivíduos com mais de 50 anos, seria a boa saúde e falta de responsabilidades familiares por terem filhos mais velhos. Mas este fator foi curiosamente apontado também pelos acadêmicos casados e com filhos pequenos – seria menos disruptivo em termos escolares do que se seus filhos fossem adolescentes e proporcionaria a vivência internacional e intercultural para os filhos. Segundo os autores, a mistura de fatores do nível sistêmico (mercado de trabalho), do nível institucional (condições de trabalho) e do nível individual (idade e estado civil) mostra a complexidade dos fatores de repulsão e de decisão sobre a mobilidade.

Já os fatores de atração incluem remuneração, senso de “aventura” ao se ir para um lugar “exótico” como o Cazaquistão, possibilidade de construir novos programas e instituições e oportunidades de pesquisa. O país tem investido em pesquisa, o que é particularmente importante para os acadêmicos nos estágios iniciais da carreira e para os especialistas em temas relacionados ao Cazaquistão, Ásia Central e países pós-soviéticos (Lee & Kuzhabekova, 2018).

O estudo de Lee e Kuzhabekova (2018) mostra que a mobilidade dos acadêmicos não seria “sem fronteiras”. Ou seja, estes não seriam “agentes livres” que podem se mover entre trabalhos e projetos de forma fácil como parte da literatura aponta. Se por um lado a mobilidade é motivada por arranjos mais fluídos de trabalho e intensa competitividade nos países de origem, a mobilidade poderia ser vista mais como um rito de passagem para os acadêmicos do que como uma busca voluntária. Enquanto a academia incentiva a mobilidade, o contexto institucional pode não reconhecer e premiar a experiência fora do país de origem devido às estruturas institucionais rígidas. Isso ocorreria tanto com acadêmicos da periferia quanto do centro, desafiando padrões binários de mobilidade.

O estudo de Chou (2021), ao examinar o fluxo de acadêmicos dos Estados Unidos e da Europa para Singapura, ilustra com clareza a coexistência de vetores de atração e repulsão. No primeiro grupo, incluem-se os fatores que tornam um país ou destino acadêmico mais atrativo, quais sejam: remuneração competitiva, financiamento robusto para pesquisa, o uso do inglês no cotidiano e, no caso de pesquisadores do Sul da Ásia, a proximidade familiar. Dentre os fatores de repulsão destacam-se os seguintes: alto custo de vida; dificuldades para equilibrar as esferas pessoal e profissional. A relevância analítica dessa abordagem reside em demonstrar que a atratividade de um polo acadêmico jamais é absoluta; ela se mostra contingente, relacional e perenemente sujeita a reavaliações diante das transformações nas condições materiais e existenciais de permanência.

De modo semelhante, nos casos de migração de acadêmicos de países centrais para contextos periféricos europeus, como Polônia, Turquia e Letônia (Kurek-Ochmańska & Luczaj, 2021; Puzo, 2022; Seggie & Çalıkoğlu, 2023), a principal força de repulsão identificada foi a insuficiência de demanda no mercado de trabalho dos países de origem. Já os fatores de atração incluíram o desejo de viver uma aventura, a percepção de um chamado

acadêmico, relações pessoais com indivíduos do país de destino e o interesse em grupos específicos de pesquisa. Mais uma vez, a mobilidade aparece como processo heterogêneo, no qual dimensões estruturais e biográficas se entrelaçam de maneira complexa.

Por fim, Burford et al. (2021), em estudo sobre acadêmicos que migraram do Norte Global para a Tailândia, propõem uma crítica contundente à narrativa da estagnação (*stuckness*) associada a trajetórias profissionais em destinos geopolíticos não hegemônicos. Para os autores, compreender essas trajetórias como necessariamente estagnadas significa reproduzir, ainda que involuntariamente, a geopolítica desigual da produção de conhecimento, que atribui maior valor epistemológico e institucional a certos lugares e rebaixa outros à condição de periferia. A Tailândia, nesse enquadramento, é concebida como espaço marginal da economia global do conhecimento e, por isso, como destino improvável ou inferior, ao contrário de países como Coreia do Sul, China e Japão, que construíram estratégias mais visíveis de atração de acadêmicos estrangeiros. A partir de uma perspectiva decolonial, o estudo questiona se a percepção de estagnação decorre efetivamente da posição periférica da Tailândia ou se resulta, em larga medida, das próprias narrativas internalizadas pelos acadêmicos, ainda estruturadas por imaginários hierárquicos acerca de onde o conhecimento legítimo pode ou deve ser produzido.

O Quadro 1 sintetiza os fatores de atração e repulsão identificados em cada contexto nacional discutido nesta seção:

Quadro 1. Fatores de repulsão e atração na mobilidade acadêmica Norte-Sul, por país de destino

País de Destino	Origem dos Acadêmicos	Fatores de Repulsão (<i>Push</i>)	Fatores de Atração (<i>Pull</i>)
México	Sul da Europa, especialmente, Espanha	Contração do mercado acadêmico; baixos salários; deterioração das condições laborais; insuficiência de financiamento; corrupção; gerontocracia; ausência de meritocracia; endogamia acadêmica.	Maior flexibilidade institucional; abertura à contratação de estrangeiros; condições mais favoráveis de progressão; melhor acesso a financiamento e recursos de pesquisa.
Cazaquistão	EUA e Europa	Alta competitividade do mercado acadêmico de origem; redução de postos permanentes; condições insatisfatórias de trabalho; dificuldade de conciliar ensino com pesquisa	Remuneração; senso de "aventura" (destino exótico); possibilidade de construir novos programas e instituições; oportunidades de pesquisa; investimento do país em P&D.
Singapura	EUA e Europa	Alto custo de vida; dificuldades para equilibrar esferas pessoal e profissional.	Remuneração competitiva; financiamento robusto para pesquisa; uso do inglês no cotidiano; proximidade familiar (para pesquisadores do Sul da Ásia).
Polônia, Letônia, Turquia	Norte Global	Insuficiência de demanda no mercado de trabalho nos países de origem.	Desejo de viver uma aventura; percepção de um chamado acadêmico; relações pessoais com indivíduos do país de destino; interesse em grupos específicos de pesquisa.
Tailândia	Norte Global	Narrativa de “estagnação” (<i>stuckness</i>) questionada pelos autores — pode decorrer mais de imaginários hierárquicos internalizados do que da posição periférica do país.	Perspectiva decolonial: a percepção de estagnação é problematizada; o país é ressignificado como espaço legítimo de produção de conhecimento.

Fonte: Elaboração própria a partir de Mendoza et al. (2020), Mendoza Pérez (2022), Lee e Kuzhabekova (2018), Burford et al. (2021), Chou (2021), Kurek–Ochmańska e Luczaj (2021), Puzo (2022), Seggie e Çalikoğlu (2023).

Em conjunto, esses estudos indicam que a mobilidade acadêmica deve ser analisada menos como um mecanismo neutro de circulação de talentos e mais como um campo de disputa atravessado por desigualdades estruturais, assimetrias de reconhecimento e hierarquias geopolíticas persistentes.

A diversidade de casos aqui examinados revela que tais hierarquias não operam de maneira monolítica, mas se manifestam de forma contextualmente específica, combinando, em proporções variáveis, fatores sistêmicos (mercados de trabalho, políticas nacionais de C&T), institucionais (condições de contratação, regimes de progressão) e individuais (idade, estado civil, projetos de vida). Essa complexidade desafia interpretações unidimensionais, seja a narrativa do *brain drain*, seja a celebração acrítica da mobilidade como bem universal, e exige modelos analíticos capazes de capturar a simultaneidade de vetores de atração e repulsão, ascensão e precarização, escolha e constrangimento estrutural que caracteriza as trajetórias acadêmicas contemporâneas.

Longe de constituir um bem universal em si mesmo, a mobilidade revela-se processo ambivalente: pode abrir oportunidades, mas também reproduzir precariedades; pode favorecer ascensão, mas igualmente aprofundar desclassificações; pode ser celebrada como escolha, mas frequentemente é vivida como imposição. É precisamente essa ambivalência que torna indispensável uma abordagem teórica e crítica capaz de compreender a mobilidade acadêmica em sua inscrição histórica, relacional e estrutural.

4. Considerações finais e agenda de pesquisa

O estudo evidencia que a geopolítica da produção do conhecimento e os fluxos de mobilidade acadêmica vêm passando por uma reconfiguração estrutural, marcada pela pluralização dos polos científicos e pelo enfraquecimento relativo da antiga centralidade euro-estadunidense. Os padrões observados atualmente indicam um reordenamento da mobilidade internacional, com impacto na geopolítica científica, em que a região Ásia-Pacífico, sob liderança da China, está emergindo como um centro importante. Além da China, outros países como os BRICS estão se destacando como nações científicas em ascensão. Nesse cenário, a literatura revisada indica que a China tende a ocupar posição cada vez mais central na ciência global, ao lado de outros países emergentes, tensionando a liderança historicamente exercida pela Europa e pelos Estados Unidos (Gomez et al., 2020; Gui et al., 2019).

É importante considerar ainda que as mudanças em curso no setor de ensino superior global, como a diminuição do financiamento estatal, a expansão do número de doutores, a diminuição das posições permanentes e a precarização do trabalho acadêmico estão aumentando a competitividade do mercado de trabalho em muitos países do Norte Global e a busca de posições nos países do Sul Global, onde haveria uma demanda maior por doutores e condições mais favoráveis, incluindo a estabilidade (Burford et al., 2021; Chou, 2021).

Os estudos revisados convergem para a necessidade de uma abordagem interseccional da mobilidade acadêmica, capaz de articular fatores individuais, institucionais e sistêmicos na explicação das trajetórias e dos destinos acadêmicos. São elementos que atuam no nível individual – preferências pessoais e profissionais, idade e estado civil etc.; no nível institucional – rotinas/práticas e condições de trabalho insatisfatórias, entre outros; e no nível sistêmico – políticas favoráveis/desfavoráveis, mercado de trabalho etc. (Chou, 2021; Lee & Kuzhabekova, 2018; Khakhuk, et al. 2021). Considerados conjuntamente, esses elementos ajudam a explicar a dinâmica dos deslocamentos, a duração da mobilidade, de curta, média ou longa duração, os fatores que tornam certos destinos

mais atraentes que outros e as relações entre centro e periferia. (Chou, 2021; Mendoza et al., 2020). Nesse sentido, cabe questionar se a nacionalidade continua sendo o principal elemento de análise.

Conforme apontado por Chou (2021), a mobilidade e imobilidade podem ser classificadas em quatro categorias, duas positivas e duas negativas: (i) mobilidade positiva – a mobilidade pode promover experiências transformadoras para os acadêmicos e para os sistemas de ensino que os recebem pela agregação de talentos e conhecimentos; (ii) imobilidade positiva – a imobilidade acadêmica resulta do estabelecimento e consolidação das carreiras dos acadêmicos móveis nos lugares de destino; (iii) mobilidade negativa – a mobilidade acadêmica é impulsionada pela falta de oportunidades de trabalho ou mesmo de crescimento profissional; (iv) imobilidade negativa – os acadêmicos imóveis se sentem presos. Essas quatro categorias possibilitam discussões mais amplas sobre os diferentes aspectos da mobilidade acadêmica e de suas implicações para os países (Norte Global e Sul Global) e instituições de ensino superior que pretendem atrair talentos.

Além disso, a categoria desenvolvida por Mendoza et al. (2020) de acadêmicos móveis “*brain opportunity seekers*”, a discussão de Lee e Kuzhabekova (2018) sobre mobilidade acadêmica como rito de passagem, bem como a abordagem crítica (CAMA) de Henderson (2019), desafiam parte considerável do entendimento da literatura de que a mobilidade acadêmica seria um imperativo (Nikunen & Lempiäinen, 2020).

Neste estudo, argumenta-se que a mobilidade acadêmica tem sido tradicionalmente interpretada a partir de uma perspectiva binária, que classifica os pesquisadores como “móveis” ou “imóveis”, pressupondo a homogeneidade dessas categorias. Entretanto, essa abordagem reduz a complexidade do fenômeno ao desconsiderar a diversidade de trajetórias, motivações, temporalidades e contextos institucionais que condicionam as experiências de mobilidade e imobilidade acadêmicas. Em consequência, limita a compreensão das múltiplas formas pelas quais os pesquisadores se inserem nas redes internacionais de produção do conhecimento.

Como agenda de pesquisa, este estudo aponta para a necessidade de superar a leitura binária da mobilidade acadêmica e avançar para modelos analíticos capazes de apreender sua natureza relacional, desigual e multipolar, bem como suas implicações epistemológicas para a produção científica contemporânea. Mais do que reconhecer a multipolaridade dos fluxos físicos de pesquisadores, esse cenário reforça a importância de avançar em direção a uma “ecologia de saberes” (Santos, 2007; Marginson & Xu, 2023). Nessa perspectiva, a nova configuração das redes globais deve ser acompanhada por uma abertura à diversidade epistemológica, desafiando a monocultura científica hegemônica e promovendo interações horizontais que legitimem os conhecimentos produzidos fora dos centros tradicionais.

Declaração de contribuição dos autores

Ana Maria Carneiro: conceituação, metodologia, redação do rascunho original, redação – revisão e edição, supervisão. Ana Maria Nunes Gimenez: conceituação, redação do rascunho original, redação – revisão e edição. André Correia Bueno: conceituação, metodologia, curadoria de dados, redação – rascunho original e revisão. Gabriela Araujo Tetzner: metodologia, redação - rascunho original e revisão. Luiza M. Capanema Bezerra: conceituação, redação – rascunho original e revisão.

Declaração de conflito de interesse

Os autores declaram que não há conflito de interesse.

Declaração de disponibilidade de dados da pesquisa

Todo o conjunto de dados de apoio aos resultados deste estudo foi publicado no próprio artigo.

Declaração de uso de IA generativa

Durante a fase de revisão deste manuscrito, os autores utilizaram a ferramenta ChatGPT 5.4 com o objetivo exclusivo de realizar a revisão gramatical, aprimoramento estilístico e formatação final do texto. A ferramenta foi empregada estritamente como suporte linguístico, não tendo sido utilizada para a geração de conteúdo conceitual, análise de dados ou formulação de conclusões. Os autores assumem total responsabilidade pelo conteúdo final e pela integridade científica do texto.

Referências

- Adriansen, H. K., & Madsen, L. M. (2021). Internationalisation through South-North mobility: Experiences and outcomes of research capacity-building programmes for African scholars in Denmark. *Scholarship of Teaching and Learning in the South*, 5(1), 46–65. <https://doi.org/10.36615/jbwr77>
- Bauder, H., Lujan, O., & Hannan, C. A. (2018). Internationally mobile academics: Hierarchies, hegemony, and the geo-scientific imagination. *Geoforum*, 89, 52–59. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2018.01.004>
- Blachford, D. R., & Zhang, B. (2014). Rethinking International Migration of Human Capital and Brain Circulation: The Case of Chinese-Canadian Academics. *Journal of Studies in International Education*, 18(3), 202–222. <https://doi.org/10.1177/1028315312474315>
- Burford, J. et al. (2021). Narratives of ‘stuckness’ among North-South academic migrants in Thailand: interrogating normative logics and global power asymmetries of transnational academic migration. *Higher Education*, 82, 731–747. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00672-6>
- CADTM - Committee for the Abolition of Illegitimate Debt. (2020). *South/North/developing countries/developed countries: What is it all about?* <https://www.cadtm.org/South-North-Developing-Countries-Developed-Countries-What-is-it-all-about>
- Celis, S., Seggie, F. N., & Azman, N. (2023). Internationalization across global divides: Comparison between core and semi-periphery doctoral holders in Chile, Malaysia, and Turkey. In A. Çalıkoğlu, G. A. Jones, & Y. Kim (Eds.), *Internationalization and the academic profession* (Vol. 24, pp. 139–163). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-26995-0_7
- Chou, M. H. (2021). Sticky and slippery destinations for academic mobility: the case of Singapore. *Higher Education*, 82, 749–764. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00574-7>
- Connell, R. (2017). Southern theory and world universities. *Higher Education Research & Development*, 36(1), 4–15. <https://doi.org/10.1080/07294360.2017.1252311>
- Czaika, M., & Toma, S. (2017). International academic mobility across space and time: The case of Indian academics. *Population, Space and Place*, 23(8). <https://doi.org/10.1002/psp.2069>
- Cruz-Castro, L., & Sanz-Menéndez, L. (2010). Mobility versus job stability: Assessing tenure and productivity outcomes. *Research Policy*, 39(1), 27–38. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2009.11.008>
- Demeter, M. (2019a). So far, yet so close: International career paths of communication scholars from the Global

- South. *International Journal of Communication*, 13, 578–602. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/10181>
- Demeter, M. (2019b). The world–systemic dynamics of knowledge production: The distribution of transnational academic capital in the social sciences. *Journal of World-Systems Research*, 25(1), 112–144. <https://doi.org/10.5195/jwsr.2019.887>
- Dirlik, A. (2007). Global South: Predicament and promise. *The Global South*, 1(1), 12–23. <http://www.jstor.org/stable/40339225>
- Ferreira, V. K. (2020). “I left too late, I go back too often”: sentiments of belonging and home among Indian scholars in the United Kingdom. *Vibrant: Virtual Brazilian Anthropology*, 17. <https://doi.org/10.1590/1809-43412020v17d702>
- Gerhards, J., Hans, S., & Drewski, D. (2018). Global inequality in the academic system: effects of national and university symbolic capital on international academic mobility. *Higher Education*, 76, 669–685. <https://doi.org/10.1007/s10734-018-0231-8>
- Gomez, C. J., Herman, A. C., & Parigi, P. (2020). Moving more, but closer: Mapping the growing regionalization of global scientific mobility using ORCID. *Journal of Informetrics*, 14(3). <https://doi.org/10.1016/j.joi.2020.101044>
- Gui, Q., Liu, C., & Du, D. (2019). Globalization of science and international scientific collaboration: A network perspective. *Geoforum*, 105, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2019.06.017>
- Han, S. (2022). Empowered or disempowered by mobility? Experience of international academics in China. *Studies in Higher Education*, 47(6), 1256–1270. <https://doi.org/10.1080/03075079.2021.1876649>
- Henderson, E. (2019). A PhD in motion: A critical academic mobilities approach (CAMA) to researching short–term mobility schemes for doctoral students. *Teaching in Higher Education*, 24(5), 678–693. <https://doi.org/10.1080/13562517.2018.1552252>
- Hösle, V. (1992). The Third World as a philosophical problem. *Social Research*, 59(2), 227–262. <http://www.jstor.org/stable/40970692>
- Kirby, W., & van der Wende, M. (2019). The new Silk Road: Implications for higher education in China and the West. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 12(1), 127–144. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsy034>
- Khakhuk, B., et al. (2021). Causes and Consequences of the Academic Migration from BRICS Countries to Developed Economies. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 19(3), 255–268. <https://doi.org/10.34190/ejkm.19.3.2051>
- Kurek–Ochmańska, O., & Luczaj, K. (2021). ‘Are you crazy? Why are you going to Poland?’ Migration of Western Scholars to Academic Peripheries. *Geoforum*, 119, 102–110. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2020.12.001>
- Kuzhabekova, A., et al. (2022). A Critical Perspective on Short–Term International Mobility of Faculty: An Experience from Kazakhstan. *Journal of Studies in International Education*, 26(4), 454–471. <https://doi.org/10.1177/10283153211016270>
- Lee, J. T., & Kuzhabekova, A. (2018). Reverse flow in academic mobility from core to periphery: motivations of international faculty working in Kazakhstan. *Higher Education*, 76, 369–386. <https://doi.org/10.1007/s10734-017-0213-2>
- Marginson, S., & Xu, X. (2023). Hegemony and inequality in global science: Problems of the center-periphery model. *Comparative Education Review*, 67(1), 31–52. <https://doi.org/10.1086/722760>
- Marini, G. (2018). Higher education staff and Brexit. Is the UK losing the youngest and brightest from other EU countries?. *Tertiary Education and Management*, 24(4), 409–421.

<https://doi.org/10.1080/13583883.2018.1497697>

- Matthews, K. R. W., et al. (2020). International scientific collaborative activities and barriers to them in eight societies. *Accountability in Research*, 27(8), 477–495. <https://doi.org/10.1080/08989621.2020.1774373>
- Mendoza, C., Staniscia, B., & Ortiz, A. (2020). “Knowledge migrants” or “economic migrants”? Patterns of academic mobility and migration from Southern Europe to Mexico. *Population, Space and Place*, 26(2). <https://doi.org/10.1002/psp.2282>
- Mendoza Pérez, C. (2022). Migración internacional y carrera académica: Análisis comparativo de dos colectivos de inmigrantes académicos en México y España. *Migraciones. Publicación Del Instituto Universitario De Estudios Sobre Migraciones*, (55), 1–2. <https://doi.org/10.14422/mig.2022.002>
- Miyoshi, M. (2007). The university, the universe, the world, and “globalization.” *The Global South*, 1(1), 24–37. <http://www.jstor.org/stable/40339226>
- Netz, N., Hampel, S., & Aman, V. (2020). What effects does international mobility have on scientists’ careers? A systematic review. *Research Evaluation*, 29(3), 327–351. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvaa007>
- Nikunen, M., & Lempiäinen, K. (2020). Gendered Strategies of Mobility and Academic Career. *Gender and Education*, 32(4), 518–554. <https://doi.org/10.1080/09540253.2018.1533917>
- Olechnicka, A., Płoszaj, A., & Celińska-Janowicz, D. (2019). Spatial patterns of scientific collaboration. In *The geography of scientific collaboration* (pp. 107–134). Routledge.
- Ortiga, Y. Y., Chou, M. H., Sondhi, G., & Wang, J. (2019). Working within the aspiring center: Professional status and mobilities among migrant faculty in Singapore. *Higher Education Policy*, 32, 149–166. <https://doi.org/10.1057/s41307-017-0078-0>
- Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... McKenzie, J. E. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*, n. 160. <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>
- Puzo, I. (2022). Peripheral contingencies: Experiences of international scholars in Latvia. *Social Inclusion*, 10(4). <https://doi.org/10.17645/si.v10i4.5728>
- Sanmartín, O. R. (2019, September 16). Endogamia en la universidad: El 70% de los profesores obtuvo el doctorado en la misma universidad en la que trabaja. *El Mundo*. <https://www.elmundo.es/espana/2019/09/16/5d7f42a5fc6c83a57a8b459f.html>
- Santos, B. de S. (2007). Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. *Novos Estudos CEBRAP*, (79), 71–94. <https://doi.org/10.1590/S0101-33002007000300004>
- Schott, T. (1998). Ties between Center and Periphery in the Scientific World-System: Accumulation of Rewards, Dominance and Self-Reliance in the Center. *Journal of World-Systems Research*, 4(2), 112–144. <https://doi.org/10.5195/jwsr.1998.148>
- Seggie, F. N., & Çalikoğlu, A. (2023). Changing patterns of international academic mobility: The experiences of Western-origin faculty members in Turkey. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 53(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/03057925.2020.1868975>
- Sene, T. S. (2018). Economia política internacional e a retomada da análise do sistema-mundo e da hierarquia conceitual centro-periferia. *Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política*, 49, 18–40. <https://revistasep.org.br/index.php/SEP/article/view/365>
- Shils, E. (1991). Reflections on tradition, centre and periphery and the universal validity of science: The significance

- of the life of S. Ramanujan. *Minerva*, 29, 393–419. <https://doi.org/10.1007/BF01113489>
- Sigaúque, E., Cário, S., & Gomes, M. G. (2019). A Teoria da Dependência nas Perspectivas de Celso Furtado, Fernando Henrique Cardoso e Ruy Mauro Marini. *Revista Catarinense de Economia*, 3(2), 80–104. <https://doi.org/10.54805/RCE.2527-1180.v3.n2.76>
- van der Wende, M. (2015). International academic mobility: Towards a concentration of the minds in Europe. *European Review*, 23(S1), S70–S88. <https://doi.org/10.1017/S1062798714000799>
- Wallerstein, I. (1974). *The modern world-system I: Capitalist agriculture and the origins of the European world-economy in the sixteenth century*. Academic Press.
- Wallerstein, I. (1976). A World-System Perspective on the Social Sciences. *The British Journal of Sociology*, 27(3), 343–52. <https://doi.org/10.2307/589620>
- Wallerstein, I. (1991). World System versus World-Systems: a critique. *Critique of Anthropology*, 11(2), 189–194. <https://doi.org/10.1177/0308275X9101100207>
- Wallerstein, I. (2004). *World-Systems Analysis: an introduction*. Durham, UK: Duke University Press.
- Xiaoguang, S. (2015). Institutionalizing China's Research University through Academic Mobility: The Case of PKU. *Chinese Education & Society*, 48(4), 297–311. <https://doi.org/10.1080/10611932.2015.1119543>
- Zdravkovic, M., Chiwona-Karlton, L., & Zink, E. (2016). Experiences and perceptions of South–South and North–South scientific collaboration of mathematicians, physicists and chemists from five southern African universities. *Scientometrics*, 108, 717–743. <https://doi.org/10.1007/s11192-016-1989-z>

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.