



Serviços de Informação sobre RH para CT&I

Documento sobre emprego no Brasil dos doutores
titulados no exterior

Serviços de Informação sobre RH para CT&I

Documento sobre emprego no Brasil dos doutores
titulados no exterior



Brasília, DF
Dezembro 2022

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE)

Organização social supervisionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)

Presidente

Fernando Cosme Rizzo Assunção

Diretores

Ary Mergulhão Filho

Luiz Arnaldo Pereira da Cunha Junior

Documento sobre emprego no Brasil dos doutores titulados no exterior. Serviços de Informação sobre RH para CT&I. Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2022.

76p.: il.

1. RHCTI. 2. Doutores. 3. Titulados. 4. Emprego. 5. Remuneração.
I. Título. II. CGEE. III. MCTI.

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE)
SCS Qd 9, Torre C, 4º andar, Ed. Parque Cidade Corporate
CEP: 70308-200 - Brasília, DF
Telefone: (61) 3424 9600
<http://www.cgee.org.br>

Todos os direitos reservados pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). Os textos contidos nesta publicação poderão ser reproduzidos, armazenados ou transmitidos, desde que seja citada a fonte.

Referência bibliográfica:

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos- CGEE. **Documento sobre emprego no Brasil dos doutores titulados no exterior**. Serviço de Informação sobre RH para CT&I. Brasília, DF: 2022. 76p.

Este relatório publicação é parte integrante das atividades desenvolvidas no âmbito do 2º Contrato de Gestão CGEE – 38º Termo Aditivo/Projeto: Serviços de Informação sobre RH para CT&I – 8.10.56.01.50.03 (OCTI)/ Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação- MCTI/2022.

Serviços de Informação sobre RH para CT&I

Documento sobre emprego no Brasil dos doutores titulados no exterior

Supervisão

Ary Mergulhão Filho

Coordenadora

Sofia Cristina Adjuto Daher Aranha

Equipe técnica do CGEE

Mayra Juruá

José Salomão Oliveira Silva

Marcia Tupinambá

Ricardo Carvalho

Rayany de Oliveira Santos

Stephany Lima de Oliveira (Estagiária estatística)

Apoio técnico

Paula Gomes

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
TITULADOS	9
Contexto quantitativo da população estudada	9
Perfil de formação.....	13
Doutores titulados por grandes áreas do Conhecimento	13
Cinco principais destinos dos doutorandos brasileiros no exterior	15
EMPREGO	20
Perfil do emprego formal.....	21
Perfil da distribuição regional do emprego formal.....	27
Perfil da distribuição do emprego formal segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) e a ocupação principal.....	29
REMUNERAÇÃO	33
Perfil da remuneração dos doutores titulados no exterior, segundo a RAIS 2017	33
Remuneração por sexo dos doutores titulados no exterior.....	37
CONCLUSÕES	40
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
LISTA DE GRÁFICOS.....	43
ANEXOS	45

INTRODUÇÃO

A formação de recursos humanos altamente qualificados e especializados é parte essencial a qualquer estratégia de desenvolvimento científico e tecnológico. Mais do que a formação, a fixação e aproveitamento destes profissionais na base produtiva nacional é um elemento determinante do dinamismo econômico e da capacidade científica instalados. Em particular para o desenvolvimento científico e tecnológico, a formação e o emprego de mestres e doutores cumpre parcela importante desse processo.

A formação, integral ou parcial, de recursos humanos no exterior é também parte importante deste processo, não apenas porque complementa e diversifica as competências formadas no país, mas também porque amplia as redes internacionais de cooperação científica e tecnológica. No caso brasileiro, o sistema de pesquisa e pós-graduação e pesquisa foi instalado na segunda metade do século passado e progressivamente ampliado e consolidado nas últimas décadas. Assim, a formação de doutores em programas no exterior foi sendo reduzida proporcionalmente, uma vez que a capacidade interna de formação nos programas nacionais de pós-graduação foi sendo sistematicamente ampliada.

A inserção dos doutores, titulados dentro ou fora do país, na base científica e produtiva nacional é um objetivo para qualquer nação e enfrenta desafios adicionais no caso de países em desenvolvimento pela fragilidade e inconstância de suas economias. No caso brasileiro, durante várias décadas, milhares de pesquisadores diplomaram-se em doutorados no exterior e muitos jamais voltaram, num fenômeno conhecido como *brain drain*, ou fuga de cérebros. Essa rede invisível de pesquisadores brasileiros atuantes no exterior, chamada por alguns autores de *diáspora brasileira*¹, também foi vista por muitos pesquisadores como um ativo à inserção internacional do país e ampliação das colaborações científicas internacionais. Por outro lado, existem milhares de brasileiras e brasileiros que se

¹ BALBACHEVSKY, Elizabeth; COUTO E SILVA, Eduardo, A diáspora científica brasileira: perspectivas para sua articulação em favor da ciência brasileira", **Parcerias Estratégicas**, p. 163–176, 2012; *Ibid.*

diplomaram no exterior e voltaram ao país para exercer diversas profissões e/ou atuar nas redes de pesquisa nacionais.

O presente relatório apresenta e analisa diversos indicadores referentes à formação e ao emprego dos titulados em curso de doutorado no exterior, em continuidade ao primeiro estudo do tipo desenvolvido pelo CGEE em 2015². Assim como no primeiro estudo, o trabalho atual foi elaborado no âmbito da atividade Recursos Humanos para Ciência, Tecnologia e Inovação (RHCTI) do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos e é parte integrante do Contrato de Gestão CGEE/MCTI. O RHCTI tem como objetivo geral contribuir com informações e análises acerca da dinâmica de formação e emprego dos pós-graduados no Brasil.

Para esta nova versão, os dados foram atualizados até o ano mais recente disponível e a metodologia usada para extração e análise foi adaptada para obtenção de resultados mais consistentes. No que se refere à formação e titulação, a Plataforma Lattes continua sendo a principal fonte dos dados e a extração dos currículos e suas informações é feita pela equipe do CGEE utilizando-se ferramentas e algoritmos desenvolvidos para este fim. Como se sabe, os dados informados nos currículos lattes são autodeclaratórios, portanto possuem um horizonte temporal muito dilatado pois existem pesquisadores que fizeram seus estudos doutorais há muitas décadas, mas ainda assim mantêm seu currículo atualizado. Por outro lado, os diversos estudos do CGEE sobre os pesquisadores e profissionais diplomados no país utilizam como linha de base o ano de 1996. Este ano-base refere-se o primeiro ano disponível da série histórica fornecida pela CAPES e possui altíssimo grau de confiabilidade e precisão. Desta forma, a fim de manter a comparabilidade e complementaridade do estudo de titulados no exterior com os estudos sobre os titulados no país

Os dados de emprego são calculados utilizando-se o acesso à RAIS. Relação Anual de Informações Sociais - RAIS, mantida pelo Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, que contém o registro das informações prestadas pelos

² CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (CGEE), Relatório Analítico. Estudo sobre os Doutores Titulados no Exterior: expansão da base de doutores no exterior e novas análises (1970 – 2014)., [s.l.: s.n.], 2015.

empregadores brasileiros sobre seus empregados. Para estes dados, foi utilizado o último ano da RAIS disponível, 2017. Uma vez que o objetivo do indicador é analisar o emprego dos doutores titulados no exterior, não faria sentido incluir no indicador de emprego aqueles profissionais que estavam empregados em 2017, mas não haviam ainda concluído seu doutorado até aquele ano. Assim, para a precisão dos dados de emprego é preciso limitar o ano de titulação a também 2017.

Nas primeiras seções do relatório, são apresentados analisados os dados os dados sobre a formação dos doutores que se titularam no exterior, sua evolução quantitativa, áreas do conhecimento e países e regiões de destino. Em seguida, são apresentados os dados de emprego e remuneração no Brasil dos doutores titulados no exterior, destacando algumas semelhanças e particularidades em relação aos doutores titulados no próprio país. Esperamos que os dados e informações apresentados possam ser úteis a pesquisadores e gestores públicos interessados em compreender e aprimorar o conhecimento sobre base científica nacional e as características dos recursos humanos altamente qualificados disponíveis em nosso país.

TITULADOS

CONTEXTO QUANTITATIVO DA POPULAÇÃO ESTUDADA

O Brasil vivencia uma expansão do ensino superior e da pós-graduação há várias décadas, com destaque para a primeira metade da década passada onde este nível de formação se acelerou veemente. Esta expansão é fruto de uma articulação de políticas públicas que englobam educação, ciência e tecnologia, além de diversas políticas sociais. Assim, como demonstrado em diversos estudos, a titulação de doutores é parte estratégica da política científica brasileira.

Entretanto, ao contrário da última metade do século passado, a formação de pós-graduados em universidades e centros de pesquisa do exterior não fizeram parte das estratégias de política científica das últimas décadas. Não porque o intercâmbio e as relações com as redes globais não estivessem favorecidos, mas porque houve uma mudança na estratégia de internacionalização da formação e da pesquisa de forma a ampliar significativamente as modalidades de mobilidade internacional de curta e média duração. Esta indução se dá de diversas maneiras como pela concessão de bolsas. Com efeito, a concessão de bolsas para doutorado pleno no exterior foram sendo paulatinamente reduzidas há pelo menos duas décadas.

Como veremos ao longo do relatório, a quantidade de brasileiros que fizeram seu doutorado no exterior passou de 690 doutores em 1996 para 1.693 em 2017, e foi sendo reduzida nos anos seguintes atingindo 850 em 2021, último ano da série histórica. Esta evolução, ilustrada no gráfico a seguir, totalizou 19.151 novos doutores no período analisado. A taxa de crescimento anual (aumento em relação ao ano anterior) apresentou variações modestas no início da série e atingiu seu ápice entre 2010 e 2012 com, respectivamente, 20% e 17% de aumento em relação ao total do ano anterior.

O gráfico abaixo ilustra a evolução dos doutores titulados no exterior de 1996 a 2017.

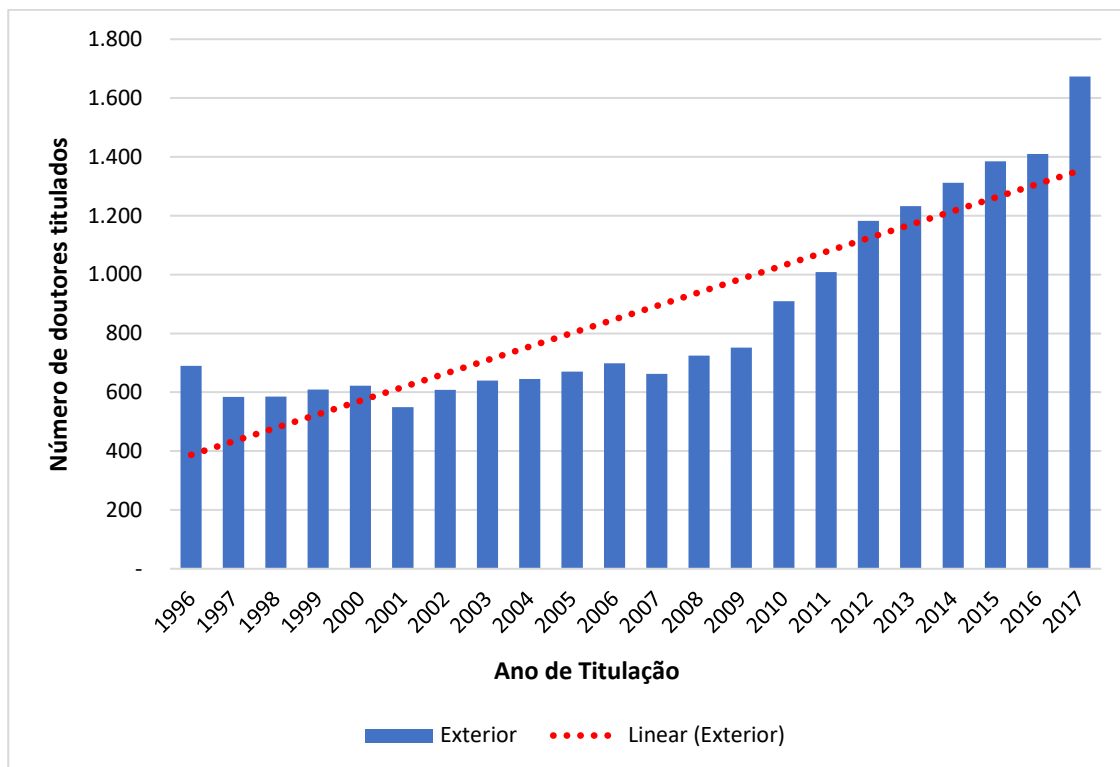


Gráfico 1 - Número de doutores titulados no exterior, 1996 -2017

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e Plataforma Sucupira (1996-2017). Elaboração do CGEE.

Outra forma de visualizar e analisar os dados da série histórica de titulações é a agregação dos dados por períodos mais longos por períodos, de forma a reduzir as variações anuais e analisar tendências mais globais. Isto é interessante pois podem haver pequenas variações de um ano a outro que não sejam significativas como tendência e, sim, apenas uma situação conjuntural. Como período de conclusão de um doutorado costuma ser superior a 4 anos, optou-se por realizar uma periodização de 5 anos para análise das médias. Assim, o gráfico abaixo ilustra a média anual de doutores titulados no exterior para cada período de 5 anos. O ápice de série se dá para o período 2010-2014.

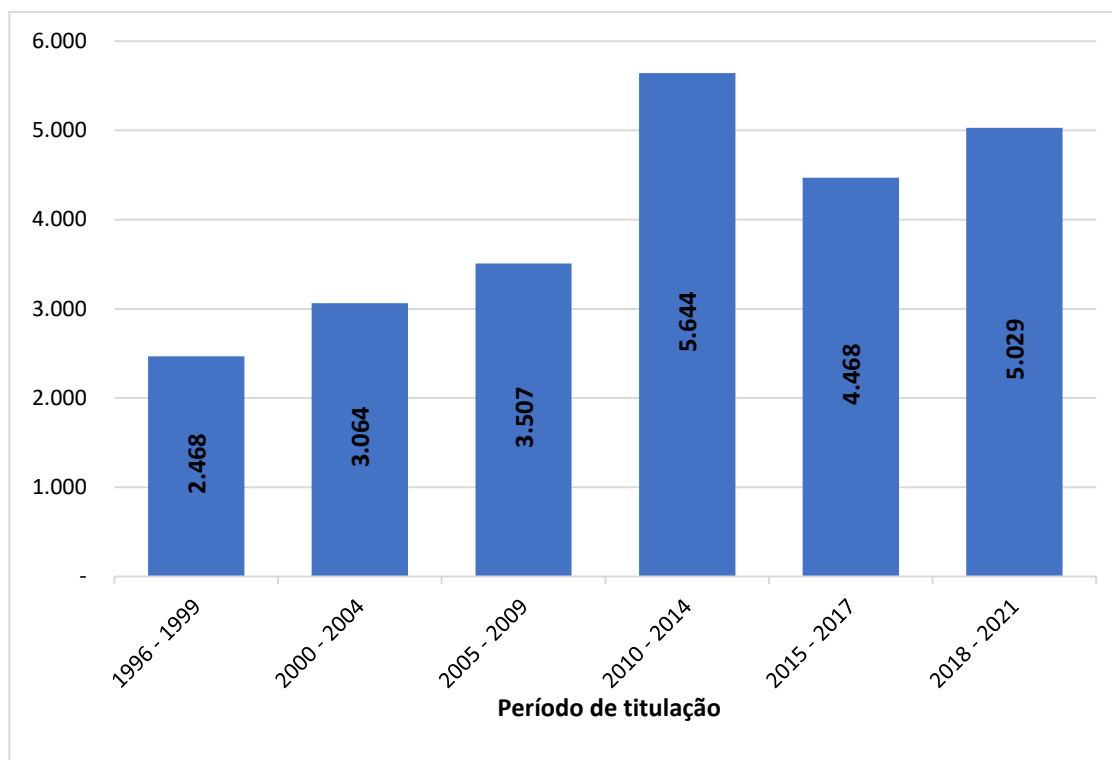


Gráfico 2 - Número de doutores titulados no exterior por período de titulação, 1996-2021
Fonte: Plataforma Lattes (CNPq). Elaboração do CGEE.

É importante destacar que o crescimento expressivo do número de doutores titulados no exterior é parte de um movimento mais amplo referente ao aumento generalizado do número de graduados e pós-graduados no Brasil. Este crescimento, largamente descrito nos diversos estudos sobre mestres e doutores realizados pelo CGEE ampliou de forma sustentada e acelerada a base nacional de pesquisadores e profissionais altamente qualificados desde a última década do século passado. O crescimento do número de programas de pós-graduação em todas as regiões do Brasil foi a principal base para a expansão do número de titulados. Assim, o crescimento do número de novos doutores titulados no país no período analisado – 1996 a 2017 – é notável, um acumulado de 755%. Em termos absolutos, isto significa que o país passou de menos de 3 mil titulados por ano em 1996 para 21.549 no último ano da série.

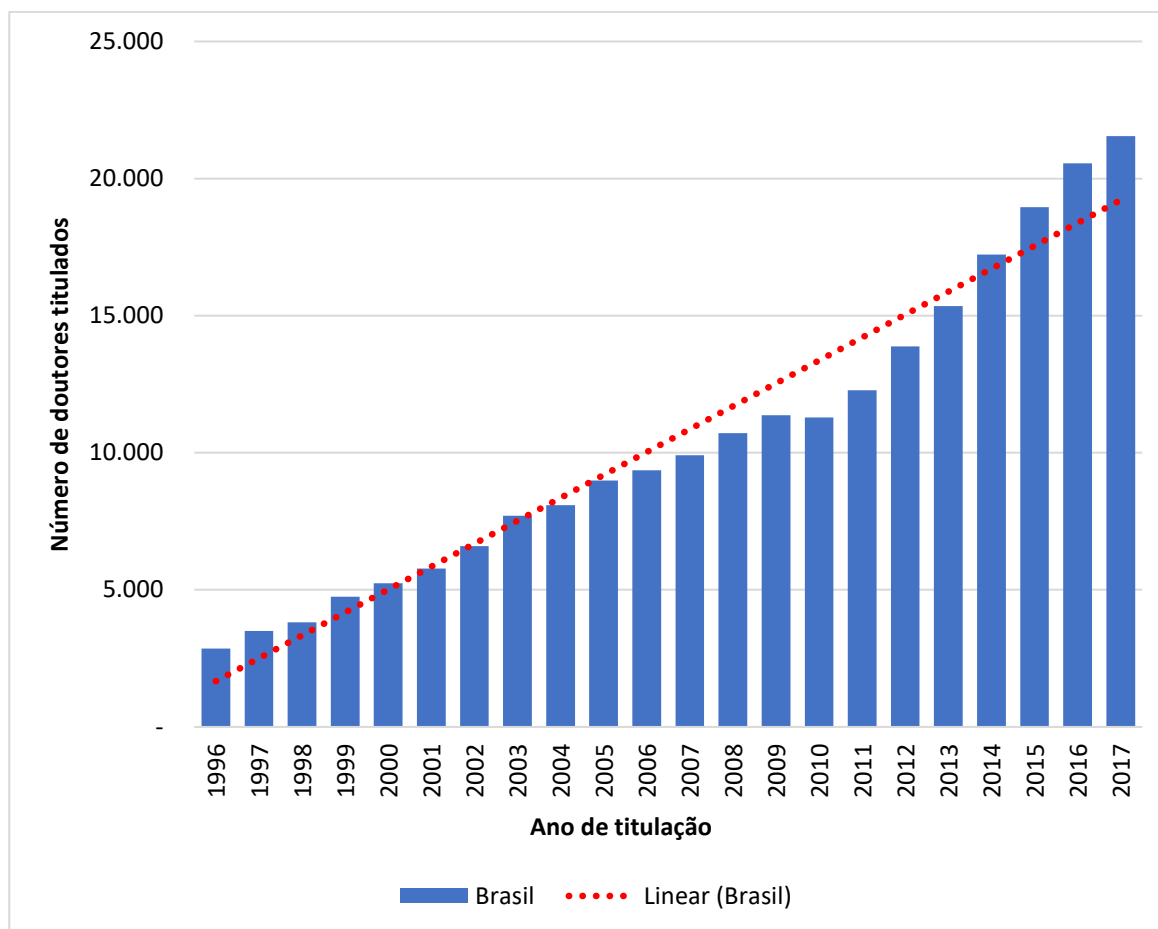


Gráfico 3 - Número de doutores titulados no Brasil, 1996-2017

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e Plataforma Sucupira (1996-2017). Elaboração do CGEE.

Embora a comparação entre o número e o crescimento dos doutores titulados no exterior (gráfico 3) e os doutores titulados no Brasil (gráfico 4) seja inevitável, é preciso sublinhar novamente que se tratam de bases de dado distintas e com enorme variação de cobertura. Como enunciado no início do relatório, os dados referentes ao Brasil são extremamente precisos pois provenientes de fontes oficiais levantadas diretamente junto aos Programas de Pós-graduação. Por sua vez, os dados relativos aos doutores titulados no exterior têm cobertura limitada, uma vez que são extraídos da Plataforma Lattes, de preenchimento opcional e espontâneo. Desta forma, é possível inferir que o número de doutores brasileiros titulados no exterior seja superior aos números aqui apresentados, sendo estes uma amostra, qualificada mas parcial, do universo total.

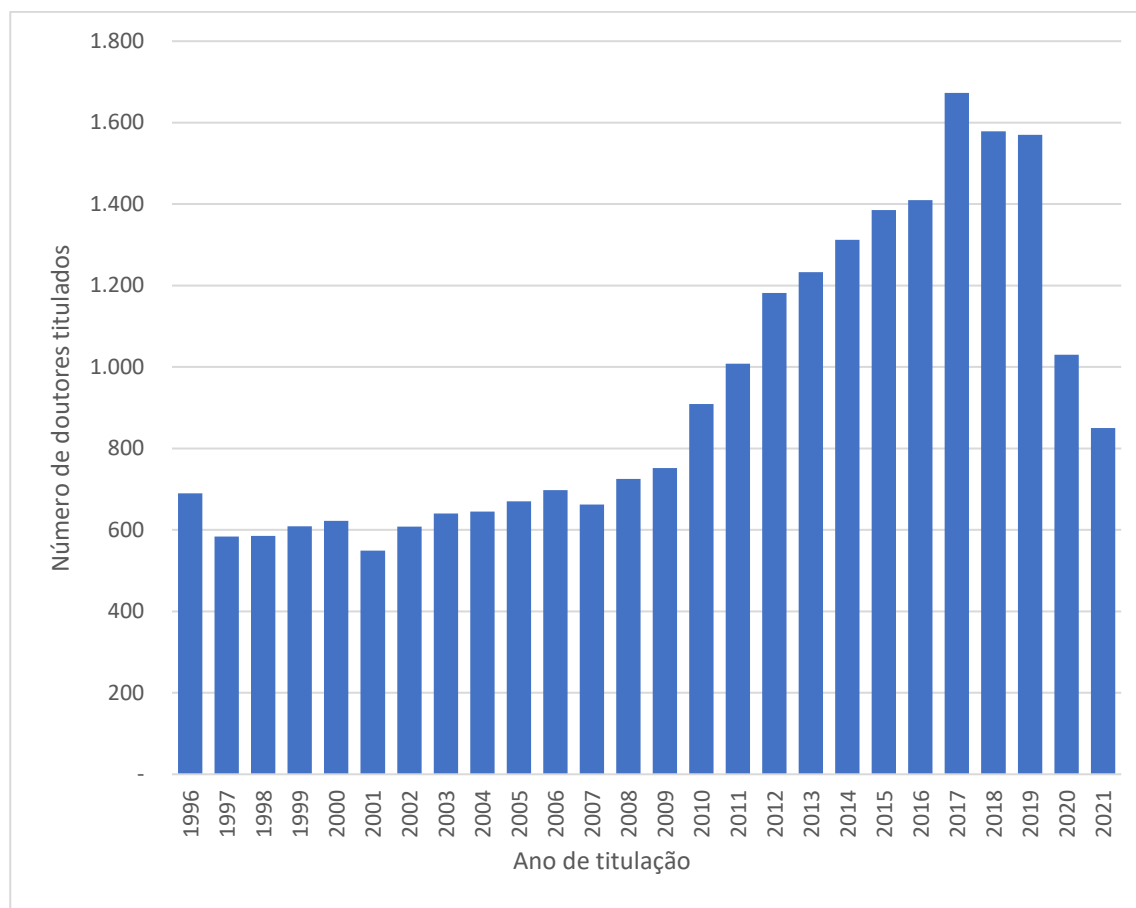


Gráfico 4 - Número de doutores titulados no exterior por ano de titulação, 1996-2021

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e Plataforma Sucupira (1996-2017). Elaboração do CGEE.

PERFIL DE FORMAÇÃO

Doutores titulados por grandes áreas do Conhecimento

O expressivo crescimento dos novos doutores que se titularam no exterior se deu em todas disciplinas e programas de doutorado em todas as áreas do conhecimento, mas não de maneira homogênea. Como se pode visualizar no gráfico a seguir, alguns pontos se sobressaem para análise: Em primeiro lugar, destaca-se que as ciências humanas e sociais aplicadas foram as áreas com maior número de titulados no exterior registrados no Lattes. Juntas, estas áreas contabilizaram mais de 10.500 novos doutores. Por outro lado, dentre as áreas de titulação declaradas, as ciências agrárias foram as menos citadas, apenas superior ao agregado “Outra”.

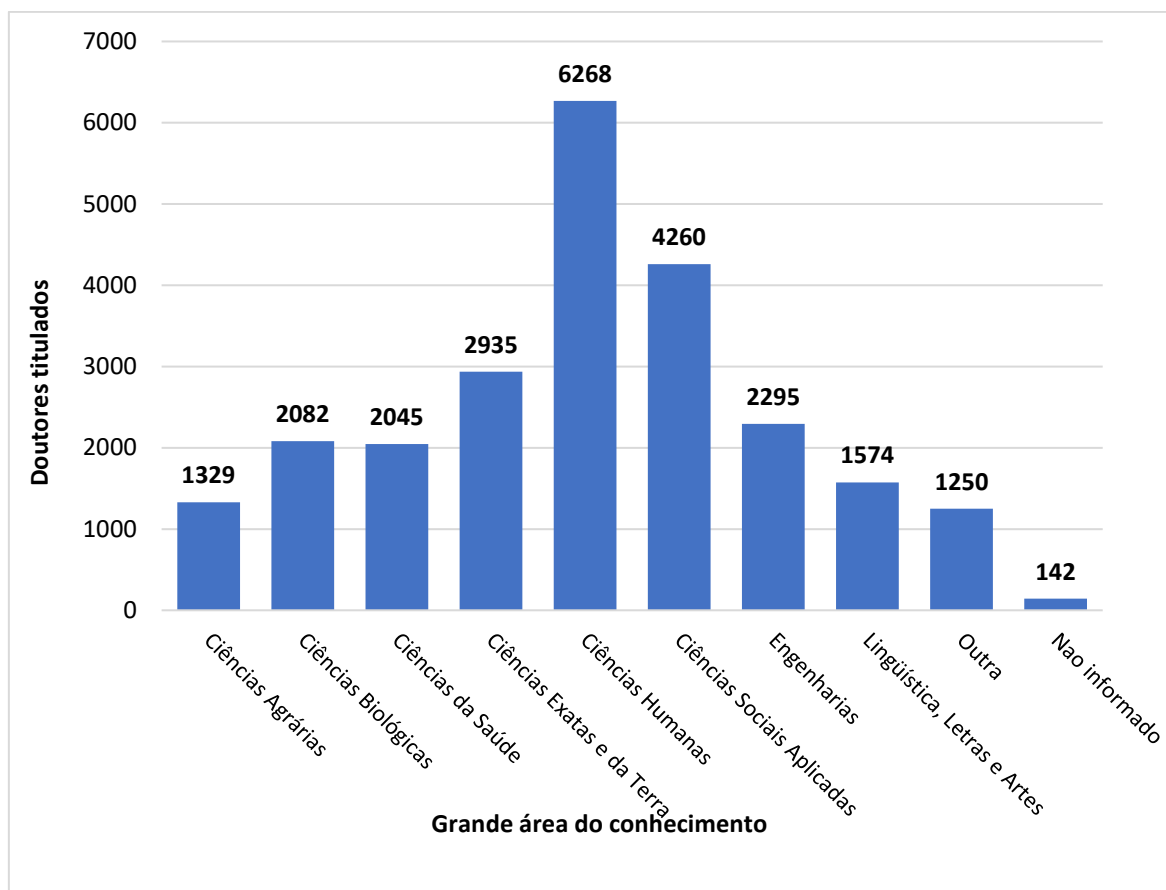


Gráfico 5 - Número de doutores titulados no exterior por grande área do conhecimento, 1996-2021

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq). Elaboração do CGEE.

Em relação ao campo “outra”, é possível traçar a hipótese de que se tratam de doutorados interdisciplinares ou em novas áreas de fronteira, cuja classificação nas grandes áreas é pouco adequado. De fato, o crescimento de programas e pesquisas multi ou interdisciplinares não apenas é uma tendência mundial mas uma realidade também no país onde o número de programas de pós-graduação interdisciplinares ou multidisciplinares se ampliou significativamente nas últimas décadas.

As ciências humanas e as sociais aplicadas foram as grandes áreas do conhecimento com maior número de doutores titulados no exterior no período analisado. Os doutorados nestas disciplinas não apenas são os mais frequentes desde o início da série, em 1996, como foram também as que tiveram maior crescimento no período, com 210 e 274% de crescimento no período. Esta expansão acompanha uma tendência verificada também internamente. Como demonstrado pelo CGEE no Diagnóstico das Ciências Humanas, Sociais

Aplicadas, Linguística Letras e Artes³, foi vertiginosa a expansão dos programas e dos doutores formados em disciplinas deste grande campo nas últimas décadas, em velocidade superior ao conjunto das demais áreas do conhecimento.

Já os titulados no exterior nas áreas de engenharia totalizam 2.295 pesquisadores e sua evolução ao longo do tempo foi bastante variável, iniciando a série com 110 doutores formados em 1996. Nos 20 anos seguintes, houve grande oscilação anual do número de novos doutores formados no exterior nestas áreas, tendo menor ponto da série em 2002, com 48 doutores. O ano com maior número de registros de doutorados concluídos no exterior foi 2019 com 174 novos pesquisadores.

Cinco principais destinos dos doutorandos brasileiros no exterior

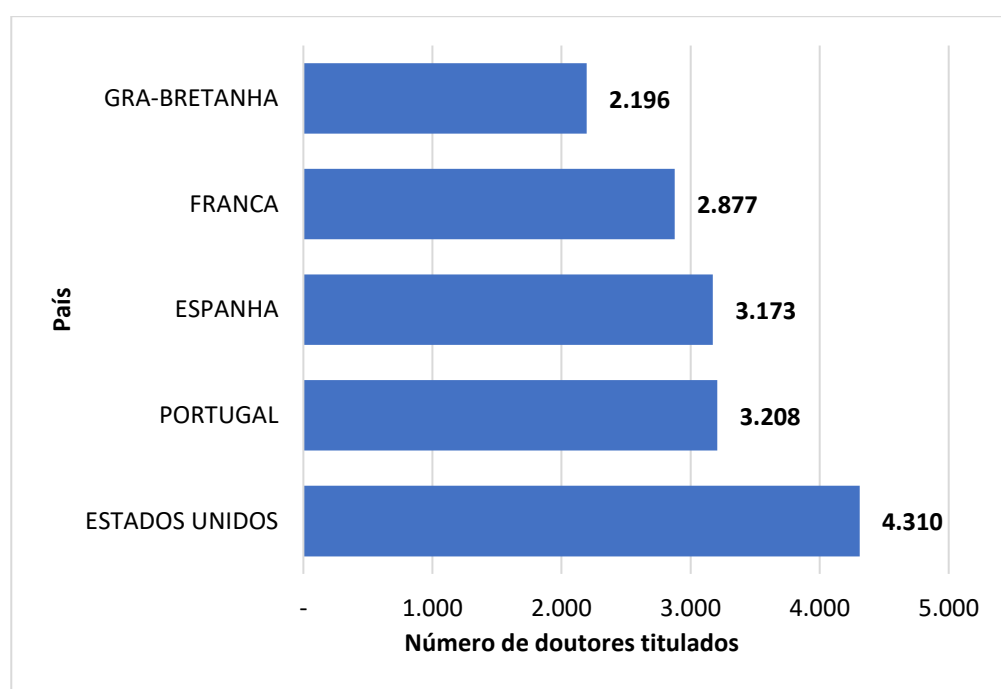


Gráfico 6 - Número de doutores titulados no exterior por país, 1996-2021

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq). Elaboração do CGEE.

³ CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (CGEE), Diagnóstico das Ciências Humanas, Sociais Aplicadas, Linguística, Letras e Artes (CHSSALLA) no Brasil., Brasília, DF: CGEE, Ministério da Ciência e Tecnologia, 2020.

Outro dado interessante para análise dos doutorados realizados no exterior se refere aos países de destino ou de titulação. A partir dos dados analisados, observa-se o registro de 71 diferentes países como destinação daqueles que fizeram doutorado no exterior entre 1996 e 2021 e registraram seus currículos na Plataforma Lattes. Este quantitativo não foi estável nem homogêneo ao longo do tempo. Com efeito, percebe-se que ao longo do tempo não apenas a quantidade de países de destino foi sendo ampliada, como também a concentração percentual. Isto significa que as primeiras décadas deste século experimentaram uma diversificação substantiva dos destinos e, portanto, das relações científicas estabelecidas pelos pesquisadores brasileiros.

Quando agregamos os países de destino por continentes, é evidente a enorme concentração dos países europeus e da América do Norte, com quase 85% dos destinos daqueles que fizeram doutorado no exterior. Entretanto, como destacado acima, a distribuição dos destinos não foi homogênea ou estável ao longo do tempo e nota-se um crescimento substancial da América do Sul como destino sobretudo a partir de 2008. Os gráficos a seguir ilustram i) a distribuição total dos destinos por continente para o período analisado; e ii) a evolução do total de titulados por continente de destino ao longo do tempo.

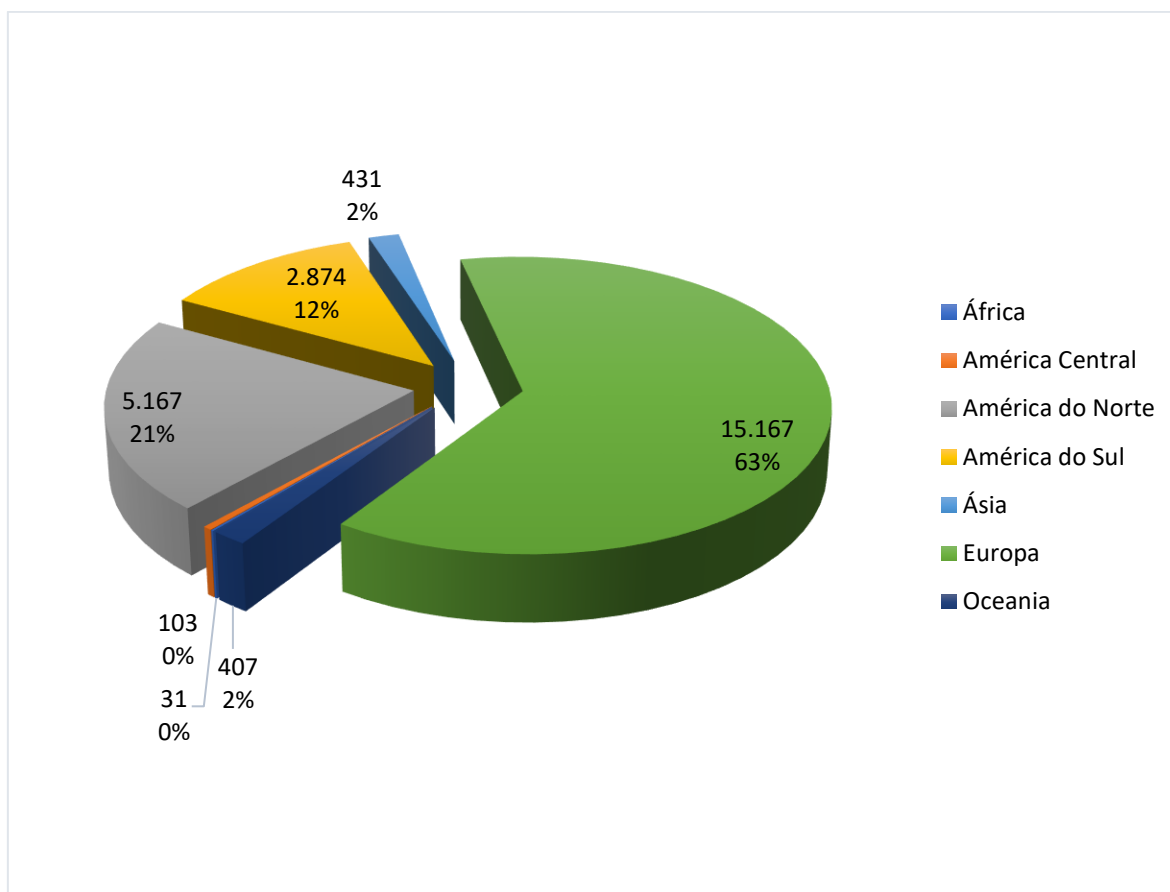


Gráfico 7 - Número e percentual de doutores titulados no exterior por continente de titulação, 1996-2021

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq). Elaboração do CGEE.

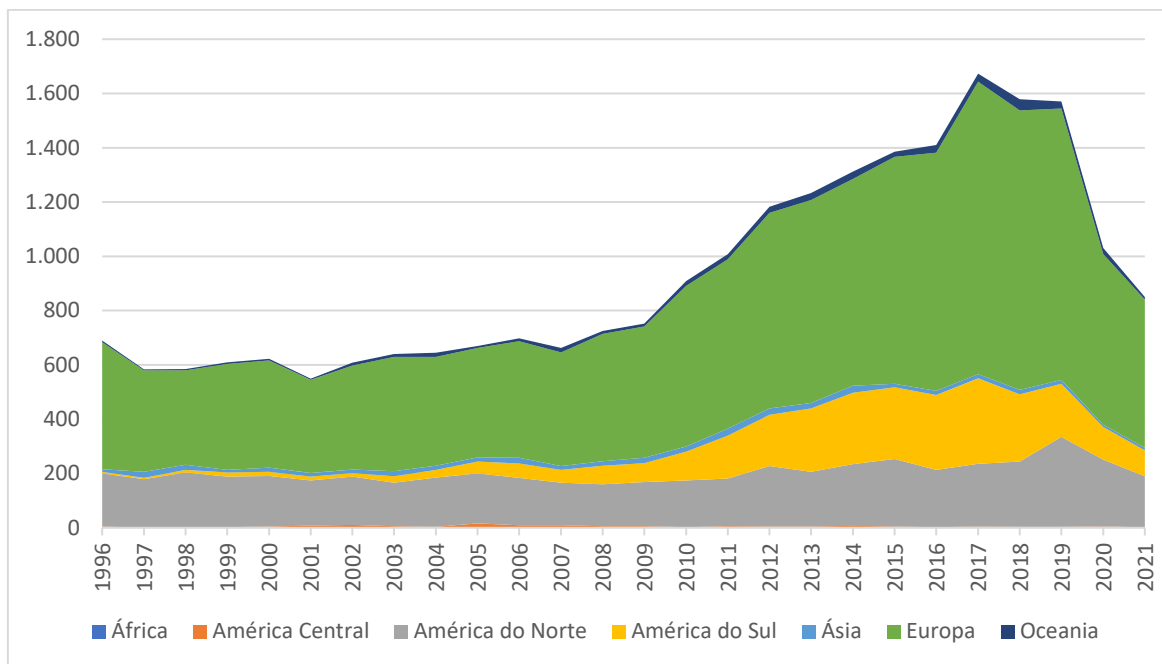


Gráfico 8 - Evolução do total de doutores titulados no exterior por continente de titulação, 1996-2021

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq). Elaboração do CGEE.

As motivações e razões pelas quais uma pessoa decide realizar seu doutorado no exterior são múltiplas e mesclam indubitavelmente fatores de ordem estritamente pessoal (raízes familiares, interesse cultural, domínio do idioma, etc) e fatores de ordem externa ou conjuntural como disponibilidade de bolsas outros instrumentos de apoio e incentivo financeiro aos estudos. O prestígio de algumas universidades estrangeiras e/ou o alto nível de programas específicos de doutorado também são um fator muitas vezes determinantes.

Como vemos, são incontáveis as combinações de fatores e contextos pelos quais um pesquisador decide realizar sua formação no exterior e as razões pelas quais decide por um determinado país ou região. Além disto, é importante destacar os laços históricos das universidades brasileiras com as universidades europeias, não apenas por nosso passado colonial, mas também pelo modelo e influência que as instituições daquela região exerceram sobre a formação de nossas próprias universidades. Os programas de pós-graduação brasileiros são relativamente recentes, sendo os primeiros datados da segunda metade do século XX ⁴, por isso

⁴ BALBACHEVSKY, Elizabeth, (PDF) A pós-graduação no Brasil: novos desafios para uma política bem- sucedida, disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/237073967_A_pos-

uma grande parte de nossos primeiros pesquisadores doutores realizaram sua formação no exterior, notadamente na Europa, estabelecendo redes muito antigas e sólidas.

De fato, os dados analisados mostram a predominância da Europa como região de destino. Em 1996, dos 5 destinos mais frequentes para doutoramento no exterior, 4 eram países europeus (França, Espanha, Alemanha e Grã-Bretanha), precedidos apenas pelos Estados Unidos. Entretanto, embora estes países se mantenham ao longo dos anos como destinações frequentes, deve-se destacar o crescimento substantivo de Portugal. Os dados analisados mostram que no quinquênio 1996 a 1999 este país havia titulado apenas 43 pesquisadores brasileiros, menos de 2% do total de titulados no exterior no período. Quase 30 anos depois, no período recente de 2017 a 2021, o percentual subiu para cerca de 22%, com 1.122 titulados no quinquênio.

A empregabilidade é um outro fator relevante em qualquer tomada de decisão relativa à formação superior, seja ela doméstica ou no exterior. Isto quer dizer que a expectativa de obtenção de empregos qualificados após a conclusão é sempre um fator que pesa na escolha do programa de doutorado, tendo também influência na decisão de retornar ou não ao país de origem. Na seção seguinte, apresentamos os dados de emprego dos doutores titulados no exterior.

EMPREGO

A análise de emprego para os doutores que se titularam no exterior e registraram seus currículos na Plataforma Lattes foi feito de maneira semelhante aos demais estudos desenvolvidos pelo CGEE sobre Recursos Humanos para Ciência, Tecnologia e Inovação (RHCTI). Os dados de emprego são obtidos por meio de cruzamento exclusivo feito pelo CGEE entre os dados de emprego da RAIS e os dados do conjunto de indivíduos que se titularam no exterior, obtidos na Plataforma Lattes. Como os últimos dados disponíveis da RAIS referem-se ao ano de 2017, foi realizado também um corte na base dos titulados no exterior, excluindo-se os indivíduos que se titularam após 2017. Esta exclusão é a garantia de que a análise apresentada refere-se ao emprego de doutores.

Também à exemplo dos estudos anteriores, é importante sublinhar que por se tratar de um cruzamento feito a partir dos dados da RAIS, os percentuais calculados referem-se exclusivamente à taxa de emprego formal. Assim, os indivíduos fora deste percentual não devem de ser considerados desempregados ou, menos ainda, sem trabalho. Isto porque o fato de um trabalhador não estar inserido na RAIS pode ter diversas explicações, dentre as quais destacam-se as posições de empreendedor, aposentado, bolsista.

O presente estudo sobre doutores titulados no exterior enfrenta ainda uma situação adicional bastante particular. Após seu doutoramento no exterior, não é incomum que pesquisadores estrangeiros decidam continuar no exterior, seja para continuar seus estudos e pesquisas (numa posição de pós-doutorado, por exemplo) ou mesmo que venham a ser contratados por instituições locais. Este fenômeno é particularmente frequente em dois tipos de situação: quando o doutorado é feito em países com alta oferta de empregos qualificados; e quando, o Brasil, por sua vez, enfrenta altos níveis de desemprego e baixa oferta de empregos qualificados. A combinação simultânea destes dois fatores pode ter grande influência no fato de que parte dos pesquisadores não retorne ao Brasil. Neste caso, embora o pesquisador não esteja incluído na taxa de emprego calculada, é possível que ele

não apenas esteja empregado como possa estar exercendo plenamente sua profissão e qualificação.

Feitas estas considerações preliminares, apresenta-se a seguir as taxas de emprego formal – no Brasil – dos pesquisadores que se titularam no exterior entre 1996 e 2017. Os dois gráficos a seguir ilustram o percentual de emprego formal em 2017 para o conjunto de titulados no exterior a cada ano.

PERFIL DO EMPREGO FORMAL

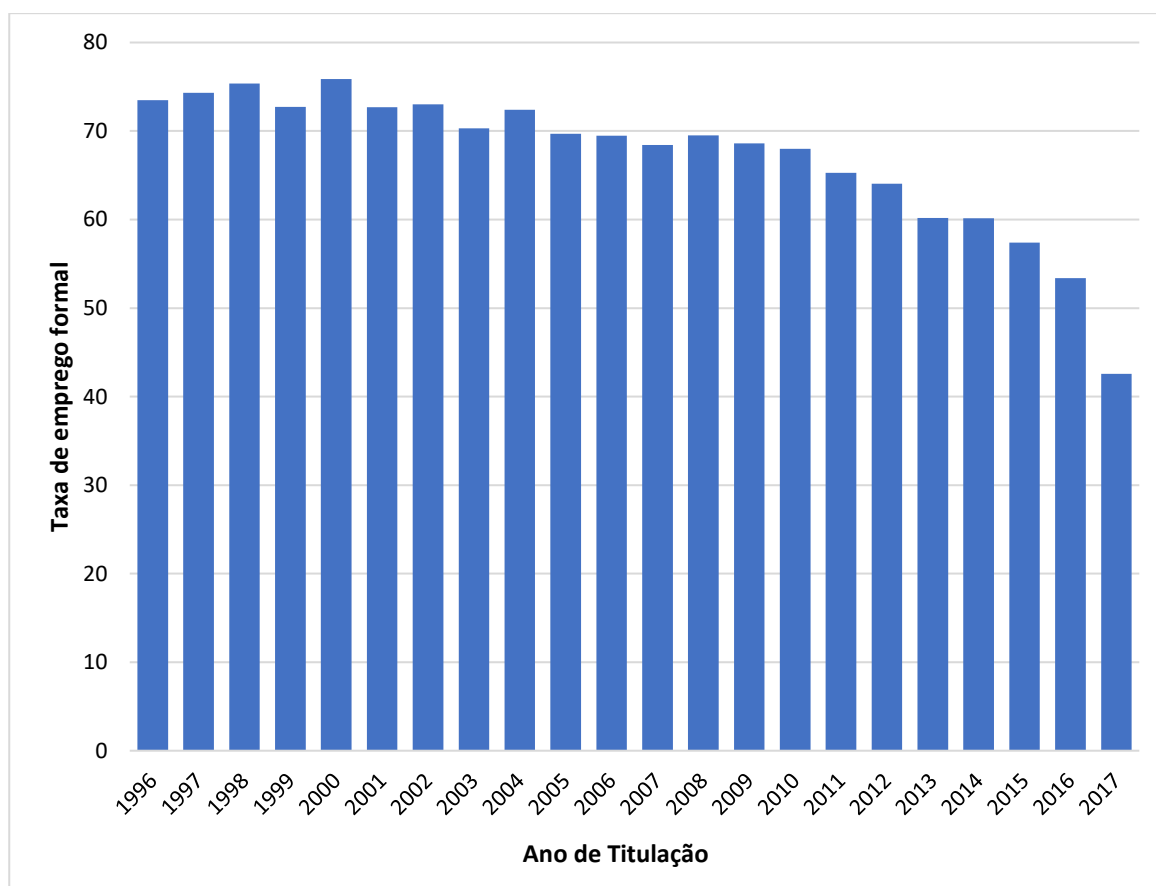


Gráfico 9 - Taxa de emprego formal de doutores titulados no exterior a partir de 1996 por ano de titulação, 1996-2017

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Pelo gráfico acima, observa-se que a taxa média de emprego formal no Brasil em 2017 para os doutores que se titularam no exterior até 2010 mantêm-se em torno de 70%, com uma leve tendência de queda a cada ano. Esta queda na taxa é

bastante usual uma vez que o tempo de titulação e a própria idade e experiência são frequentemente fatores de empregabilidade. Esta tendência é a mesma verificada para os doutores que se titularam no Brasil. Assim, não é surpreendente que os titulados em 2016 e 2017 tenham taxas de emprego formal em 2017 mais baixas que os demais. Ademais, é importante lembrar que no caso dos doutores que se titularam no exterior, existem frequentemente lacunas adicionais de tempo entre o retorno ao país e reinserção profissional. O gráfico abaixo ilustra a evolução dos doutores titulados no exterior a cada ano e a parcela destes que se encontravam com vínculo formal de emprego em 2017, último ano disponível de dados da RAIS.

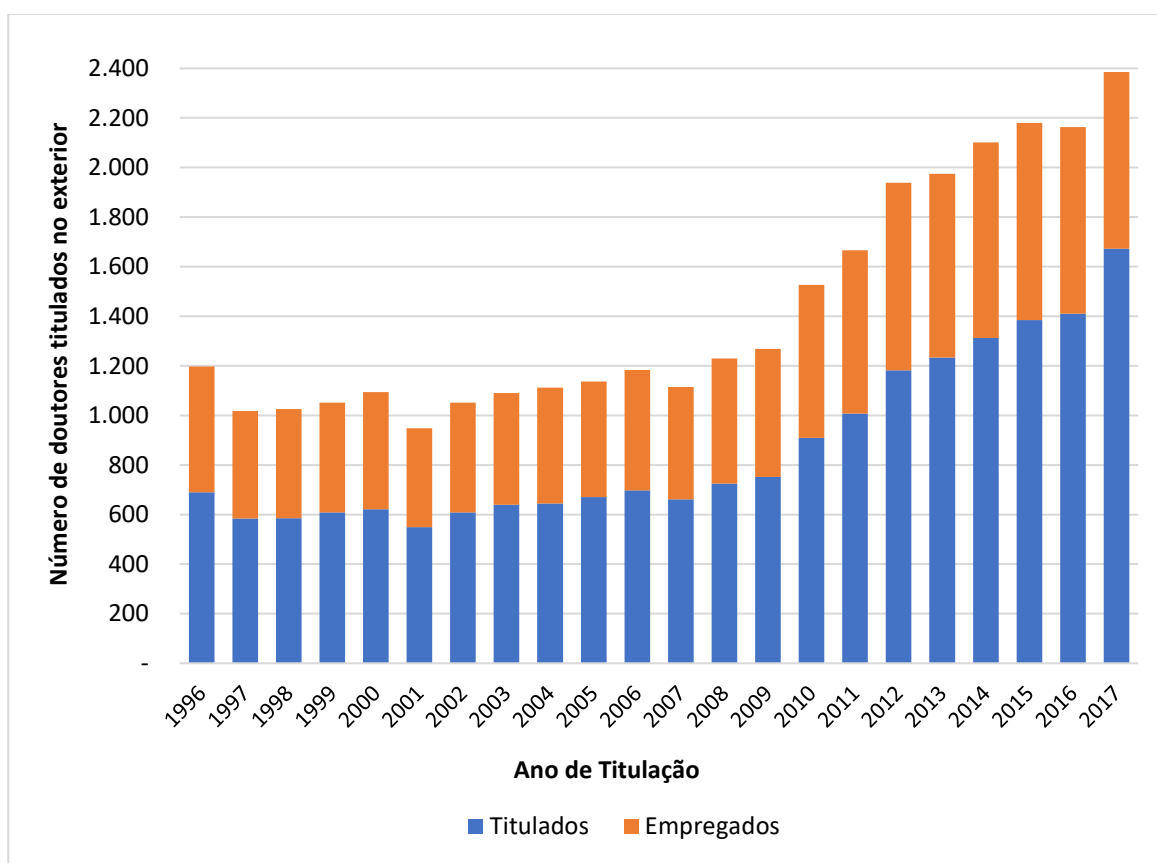


Gráfico 10 - Número de doutores titulados no exterior, com emprego formal em 2017 por ano de titulação, 1996-2017

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Como foi apresentado no estudo anterior sobre doutores no exterior (CGEE 2015), é comum observar que os pesquisadores doutores que se titularam no exterior possuam mais de um vínculo empregatício. No estudo anterior, a taxa média de vínculo era de 1,4 para o ano de referência (do emprego) 2014. Na atualização feita

para o presente estudo, observamos uma taxa média de vínculo inferior como mostra o gráfico abaixo. É interessante notar que quanto mais recente a titulação a média tende a aumentar, confirmando novamente que os doutores que se titularam há menos tempo, tendem a possuir não apenas uma menor taxa de emprego formal como também uma maior quantidade de vínculos.

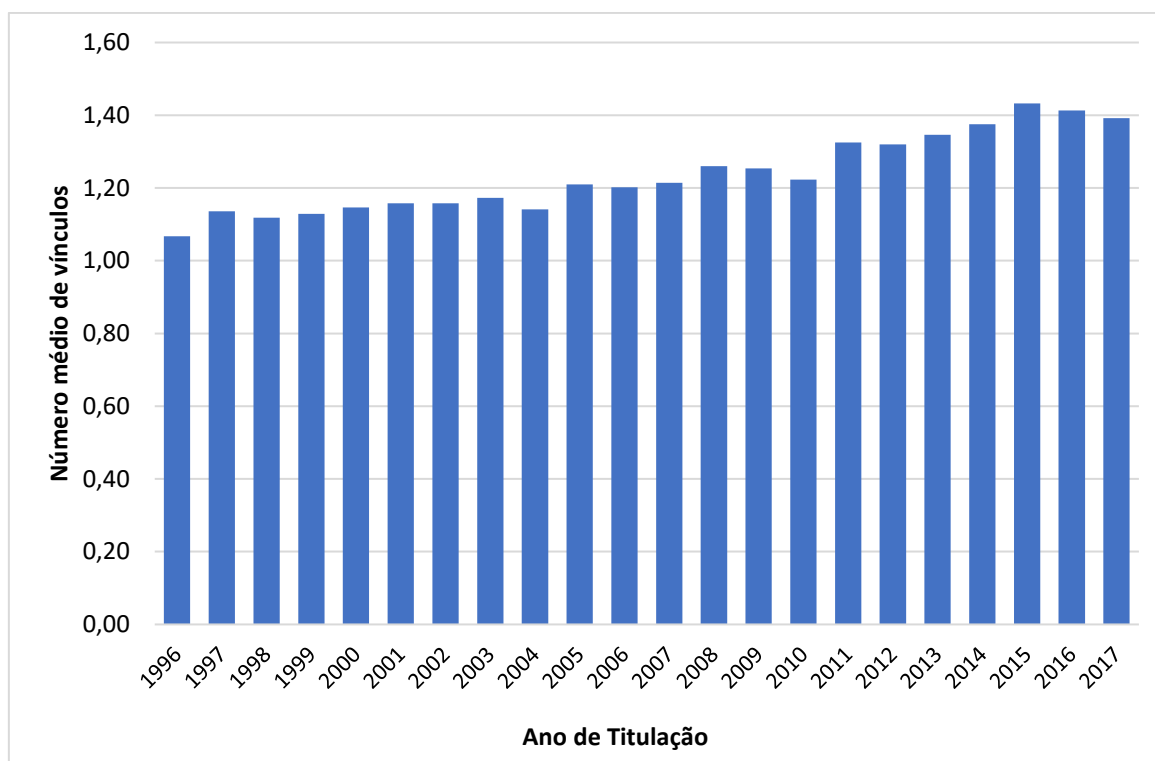


Gráfico 11 - Número médio de vínculos empregatícios de doutores titulados no exterior por ano de titulação, 1996-2017

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Os dados disponíveis permitem analisar as nuances do emprego no Brasil dos doutores que se titularam no exterior a partir das áreas de conhecimento dos programas de doutorado cursados. O gráfico abaixo ilustra a existência de uma variação significativa entre algumas áreas: Primeiramente, temos os titulados nos programas de doutorado em disciplinas de ciências humanas e de sociais aplicadas com taxas de emprego formal no Brasil beirando os 68 e 70% respectivamente. Em seguida, observam-se taxas de 66% para os doutores das áreas de engenharias e ciências agrárias e de 64% para ciências da saúde. É interessante notar que, diferentemente do padrão observado para os titulados no país, os doutores da área de Linguística, Letras e Artes não possuem as menores taxas de emprego entre as

áreas. Com efeito, os doutores titulados no exterior nas disciplinas destas áreas possuem uma taxa de emprego no Brasil de quase 63%, superior à de outras áreas como ciências exatas e da terra e ciências biológicas. Esta última, possui a menor taxa de emprego formal no Brasil dentre as grandes áreas informadas pelos pesquisadores. Este dado é preciso ser analisado levando em conta particularidades apontadas anteriormente. O fato dos titulados de determinada área possuírem uma taxa mais baixa de emprego formal no país não significa que a empregabilidade destes profissionais e pesquisadores seja de fato inferior aos demais titulados. É possível supor que existam variações significativas da taxa de retorno ao país daqueles que se titularam no exterior. Infelizmente, não existem dados disponíveis para corroborar esta hipótese, mas é importante registrar a ressalva.

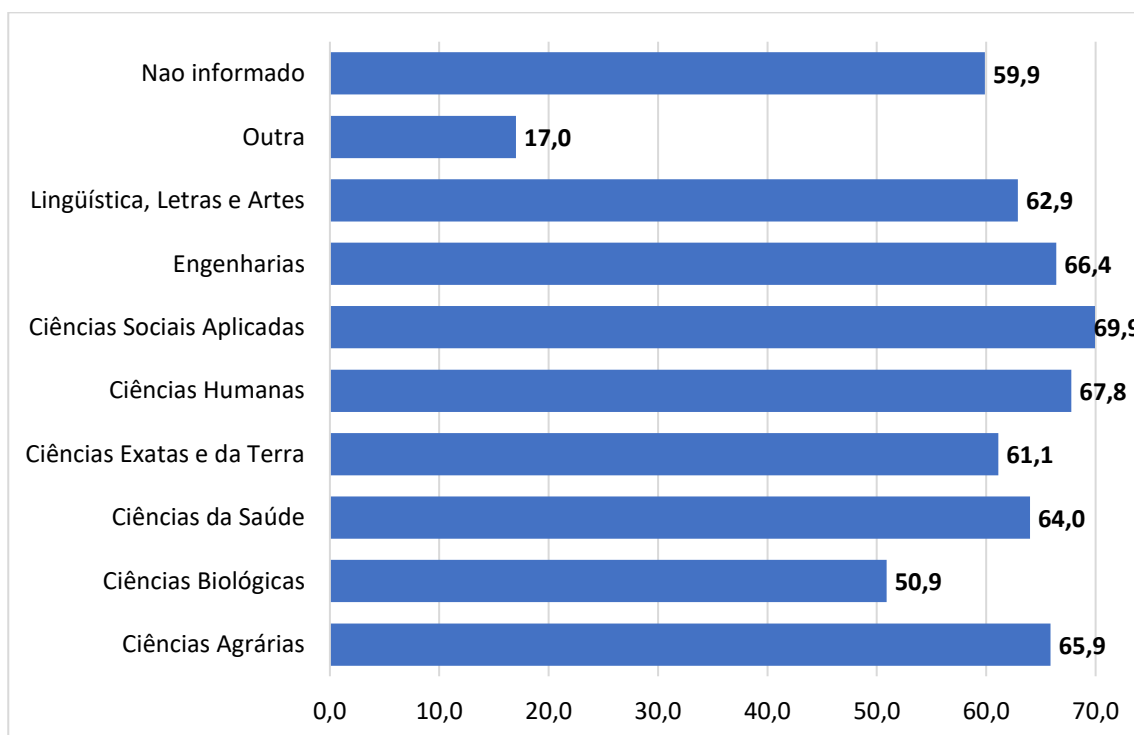


Gráfico 12 - Taxa de emprego formal de doutores titulados no exterior em 2017 por grande área do conhecimento, 1996-2017

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Da mesma forma, a não existência de dados e informações precisos sobre a taxa de retorno ao país daqueles que se titularam no exterior, impõe cautela na análise do emprego por região de titulação. O gráfico apresentado a seguir ilustra as diferentes taxas médias de emprego formal no Brasil para o ano de 2017 de acordo

com o continente de titulação dos doutores. A menor taxa se verifica para a Oceania com 41,6%. Como mostram os dados de titulação desagregados por país, a Oceania é foi a região de destinação de 310 pesquisadores entre 1996 e 2017. Dentre estes, 259 se titularam em programas de doutorado situados na Austrália, país cujos índices econômicos e sociais o situam frequentemente no rol dos países mais desenvolvidos. Ademais, a Austrália e outros países de alto índice de desenvolvimento possuem políticas ativas de estímulo à imigração, atuando fortemente na atração de talentos e de profissionais altamente qualificados.

Algo semelhante ocorre com titulados em países asiáticos. Dentre os 431 currículos lattes que registram doutorado realizado em um país da Ásia, a quase totalidade, 349, informa ter se titulado no Japão e a taxa de emprego formal no Brasil para os titulados na Ásia é de 52,2%. Assim como no caso da Austrália, trata-se de um país de altos índices de desenvolvimento e, em particular, um sistema científico e tecnológico robusto. Estes dois exemplos fazem emergir a hipótese de que parte considerável daqueles doutores que não estão empregados no Brasil possam estar empregados nos próprios país de doutoramento. No caso particular da América do Norte, cuja taxa é de 59,6%, a principal diferença em relação à Ásia e Oceania é o volume de pesquisadores que se titularam nos países da região, cerca de 12 vezes superior, com 5.167 doutores titulados entre 1996 e 2021.

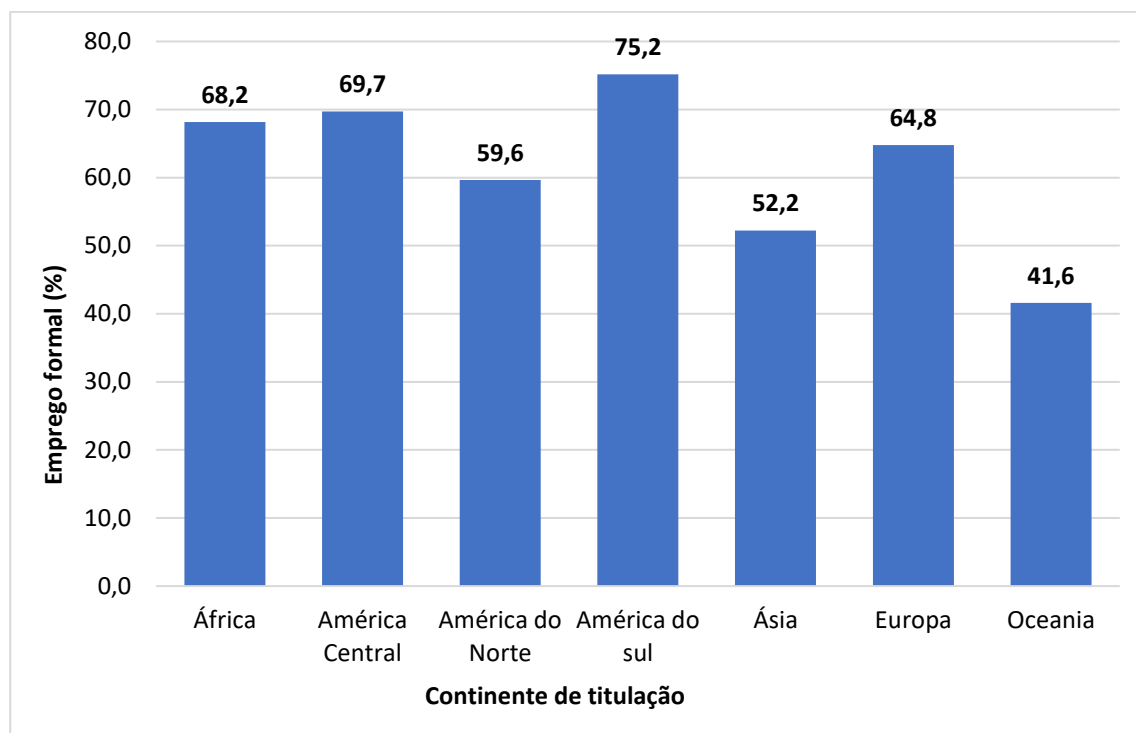


Gráfico 13 - Taxa de emprego formal de doutores titulados no exterior em 2017 por continente de titulação, 1996-2017

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

O emprego dos doutores titulados no exterior merece também ser analisado sob o ângulo oposto àquele do país de titulação ou destino: a distribuição regional dos empregos no Brasil ocupados por estes profissionais e pesquisadores altamente qualificados. Ou seja, em quais regiões e Unidades da Federação estão os doutores que possuem emprego formal no Brasil em 2017? O gráfico abaixo demonstra que a aqueles doutores que se titularam no exterior empregam-se mais frequentemente (36%) em instituições situadas na região sudeste do Brasil. Esta concentração na região sudeste não é uma particularidade dos doutores titulados no exterior, existindo também nos estudos sobre doutores titulados no Brasil. Por outro lado, a análise dos titulados no exterior traz uma particularidade. A segunda região com maior taxa de emprego destes doutores é a região nordeste com 25%.

A presença do nordeste como segunda localidade de emprego mais frequente do que o sul difere do estudo anterior do CGEE (2015) cujo ano de referência era 2014. Esta mudança acompanha um movimento de redução das assimetrias intra e inter-regionais do ensino superior e da pesquisa científica. O processo de expansão e interiorização das universidades públicas, sobretudo federais, e dos Institutos

Federais de Ciência e Tecnologia não apenas abriram espaço para a desconcentração da formação e qualificação de pesquisadores como também permitiu a abertura de vagas de emprego nestas instituições.

PERFIL DA DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DO EMPREGO FORMAL

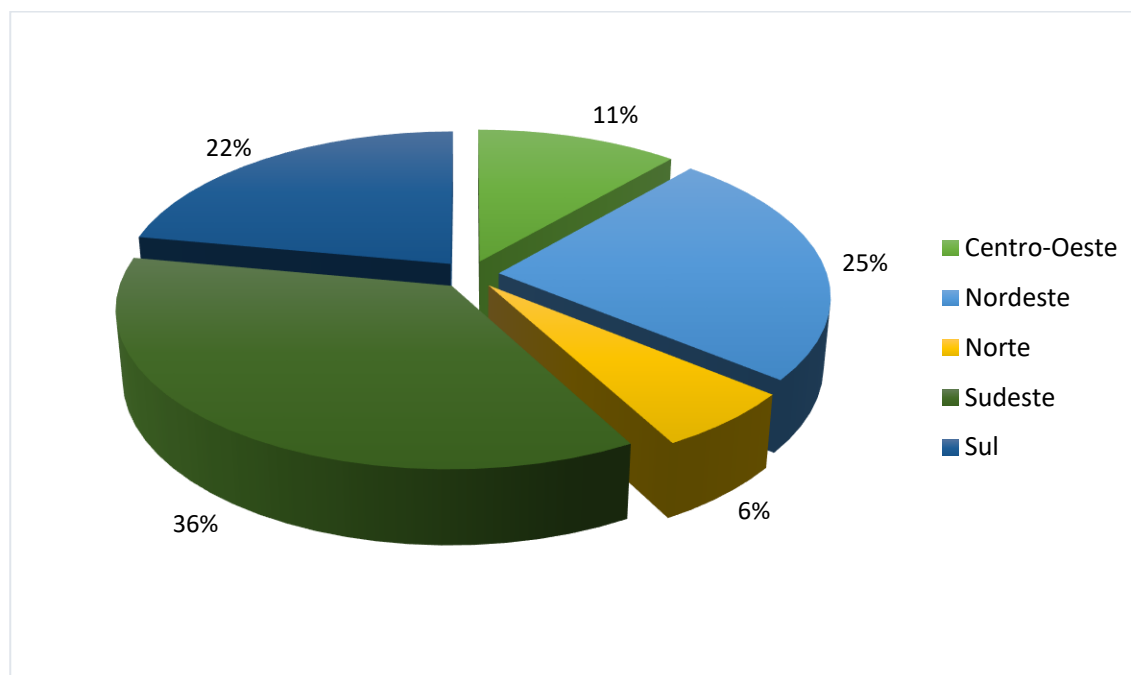


Gráfico 14 -Percentual de doutores titulados no exterior, com emprego formal em 2017 por região do estabelecimento do empregador, 1996-2017

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Num recorte de emprego por Unidade da Federação, verificamos que existem disparidades também intrarregionais. Como se vê no gráfico abaixo, no caso do nordeste, Bahia, Ceará e Pernambuco são os estados onde há maior presença de doutores titulados no exterior. A concentração também se verifica na região sul, onde o Rio Grande do Sul possui um número de empregados titulados no exterior quase 44% superior ao do Paraná. Estas diferenças reforçam que, embora venha ocorrendo um processo de desconcentração, este ainda precisa ser bastante aprofundado a fim de se promover de fato um desenvolvimento científico nacional equilibrado do ponto de vista regional, como já destacado no estudo anterior (CGEE 2015).

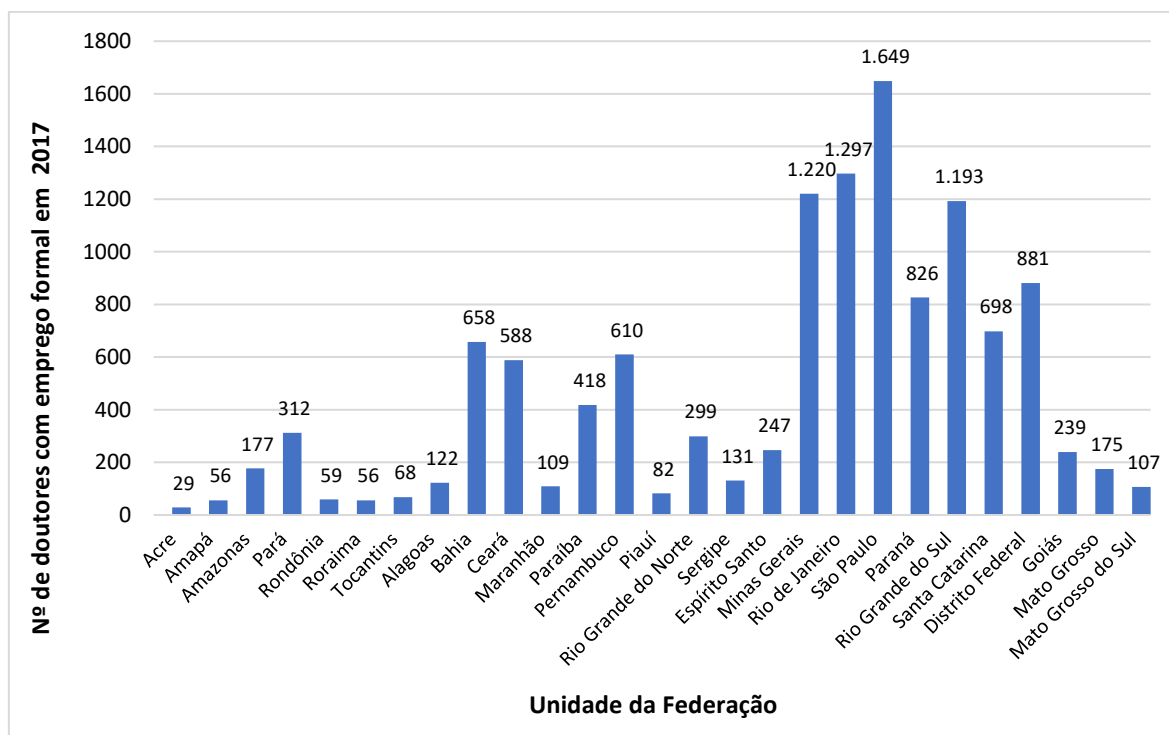


Gráfico 15- Número de doutores titulados no exterior com emprego formal em 2017, por unidade da federação do estabelecimento empregador, 1996-2017

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq), RAIS 2017 (MTE) e Projeções da População do Brasil - IBGE (Revisão 2018 (<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?edicao=21830&t=resultados>) acessado 17/10/2022).

No Brasil, a maior parte dos doutores encontra-se empregada na área de educação, seguida pela administração pública, defesa e seguridade social. Estes dados são obtidos pelo agrupamento dos estabelecimentos de emprego pela Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE). Esta realidade é a mesma para os doutores que se titularam no exterior e estão empregados no país. 74%, ou 9.168 pessoas possuem vínculo de emprego no setor de educação, notadamente em instituições de ensino superior. Outros 1.726 são empregados da Administração pública. Os demais, pouco menos de 12% estão distribuídos em estabelecimentos das demais categorias da CNAE.

PERFIL DA DISTRIBUIÇÃO DO EMPREGO FORMAL SEGUNDO A CLASSIFICAÇÃO NACIONAL DE ATIVIDADES ECONÔMICAS (CNAE) E A OCUPAÇÃO PRINCIPAL

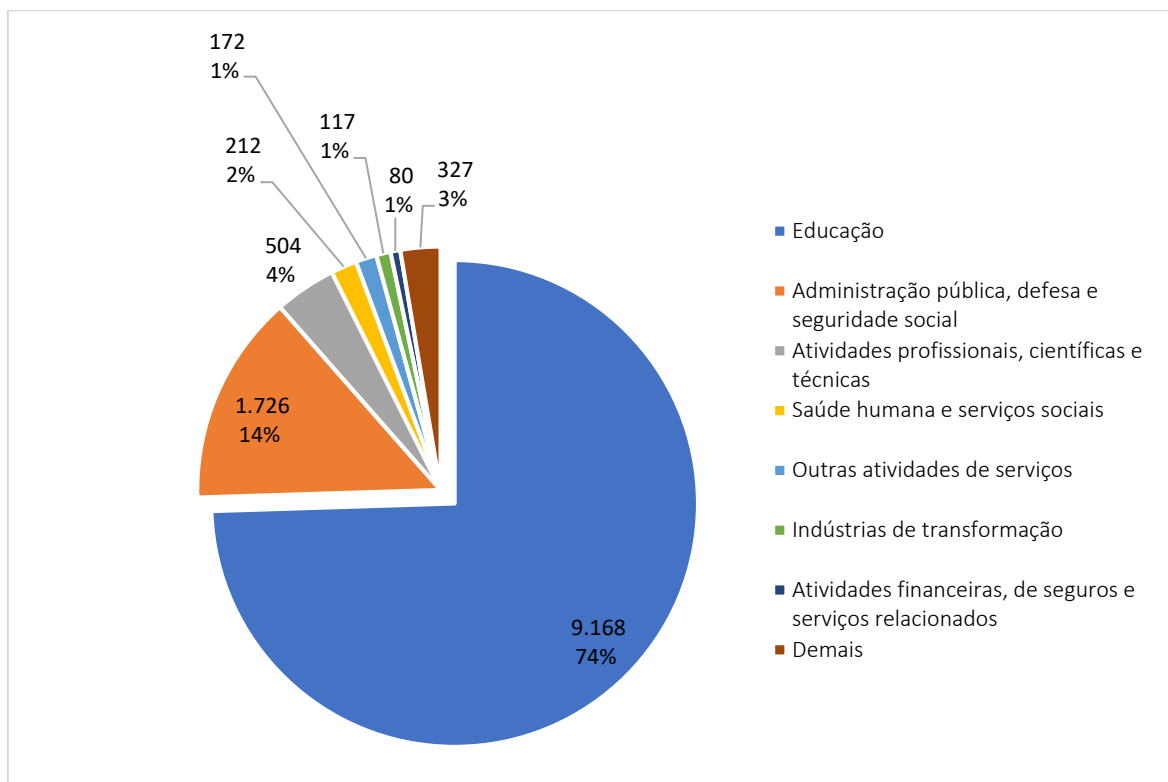


Gráfico 16 - Número e percentual de doutores titulados no exterior com emprego formal em 2017, por Seção da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) dos estabelecimentos empregadores, 1996-2017

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Para complementar a análise do emprego por classificação econômica, deve-se analisar o dado pela Classificação Brasileira de Ocupações-CBO, que ilustra a distribuição da natureza do trabalho executado (CGEE, 2010). Isto porque, no primeiro caso, CNAE, trata-se da classificação do estabelecimento empregador e não do trabalho executado pelo emprego, podendo existir tarefas e ocupações que não necessitam de qualificação mesmo em setores altamente especializados.

A partir dos dados analisados, vemos que a distribuição do emprego dos doutores titulados no exterior por natureza de sua ocupação confirma que estes profissionais trabalham no grande grupo “Profissionais das Ciências e das Artes”, com 10.567 profissionais empregados, cerca de 88% do total. Este percentual é muito próximo do levantado para o ano de 2014 no estudo anterior sobre doutores titulados no exterior (CGEE 2015).

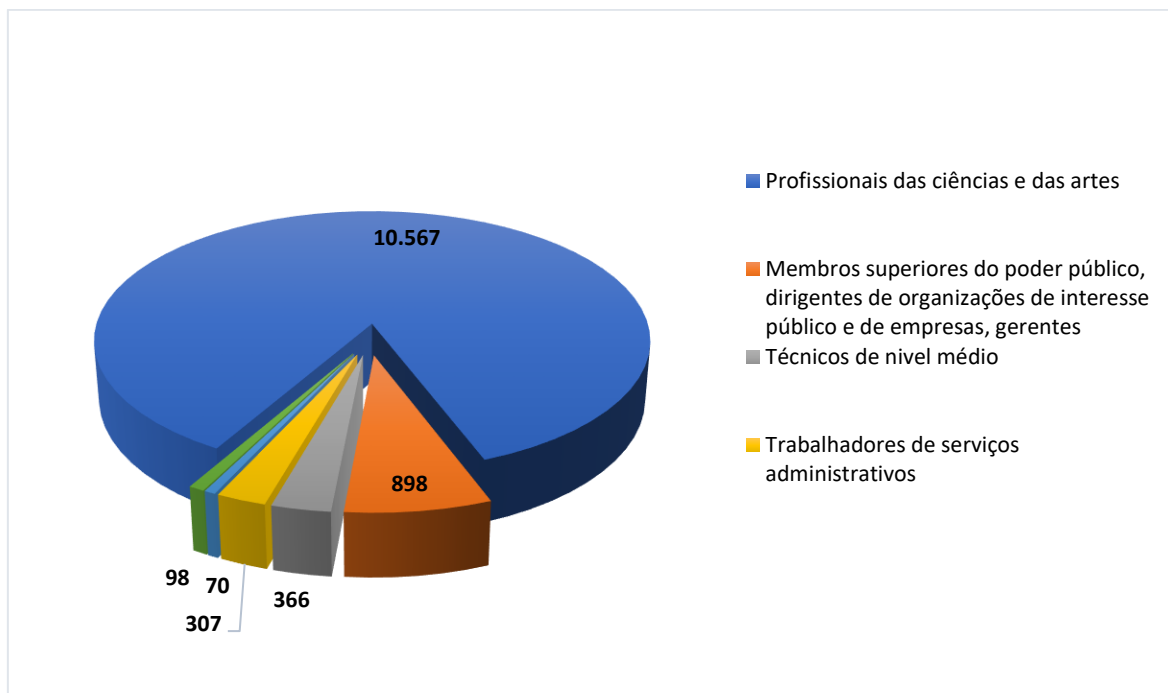


Gráfico 17 - Número e percentual de doutores titulados no exterior com emprego formal em 2017, por grande grupo da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), 1996-2017
Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

O gráfico a seguir desagrega a composição do grupo “profissionais das ciências e das artes”, que representa a maior parte da ocupação dos doutores titulados no exterior com emprego formal no Brasil. Dentre os subgrupos, há uma forte prevalência (83,8%) dos profissionais pertencentes ao subgrupo “Profissionais de ensino”, número praticamente idêntico à 2014 e a 2009. Esta distribuição também é convergente com a dos doutores titulados no Brasil. Estes dados reforçam o fato de que as universidades, institutos federais e demais instituições de ensino são os principais *locus* de emprego dos doutores brasileiros, sejam eles titulados no país ou no exterior.

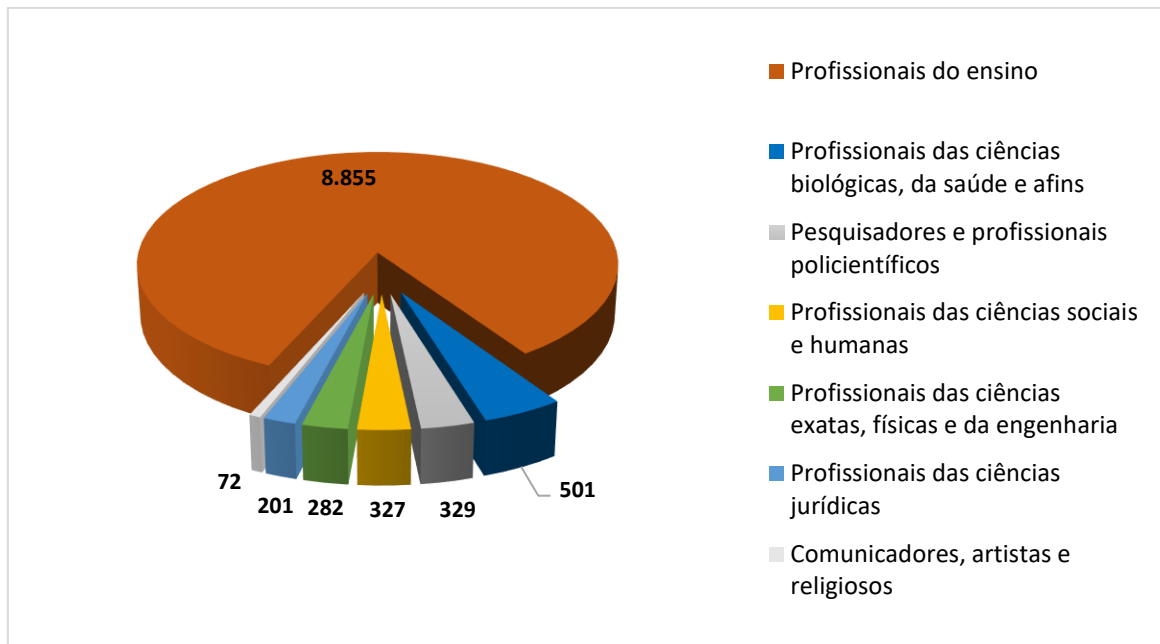


Gráfico 18 - Número e percentual de doutores titulados no exterior com emprego formal em 2017, classificados no grande grupo ocupacional "Profissionais das Ciências e das Artes" por subgrupo principal da Classificação Brasileira de ocupação (CBO), 1996-2017

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

A natureza jurídica do estabelecimento empregador é outra informação interessante sobre os doutores empregados no Brasil. Diferentemente de outros países onde boa parte dos doutores encontra-se empregada em empresas privadas, a maior parte dos doutores empregados no Brasil atua na esfera pública, sendo que metade na administração federal. Sem dúvida, isto significa que o governo pode contar com servidores muito capacitados em suas instâncias, mas também confirma que são as universidades federais os principais empregadores destes recursos humanos altamente qualificados.

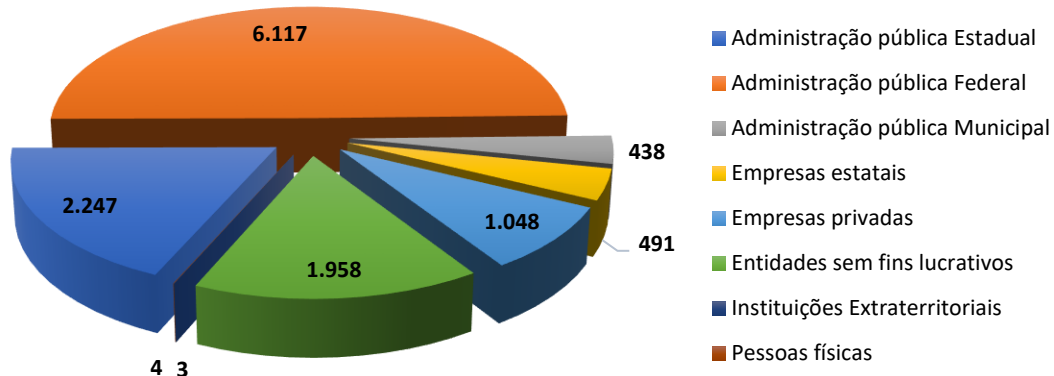


Gráfico 19- Número e percentual de doutores titulados no exterior com emprego formal em 2017 por natureza jurídica do estabelecimento empregador, 1996-2017

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

REMUNERAÇÃO

Como em outros dados de emprego analisados até aqui, a remuneração média dos doutores titulados no exterior segue também alguns padrões dos doutores titulados no país. Deste modo, assim como a taxa de emprego formal tende a ser mais elevada com o tempo decorrido desde a titulação, também a remuneração média é mais baixa quanto mais recente for a obtenção do título. De todo modo, a remuneração geral média dos doutores titulados no exterior que possuíam emprego formal em 2017 era de R\$ 17,5 mil reais mensais.

PERFIL DA REMUNERAÇÃO DOS DOUTORES TITULADOS NO EXTERIOR, SEGUNDO A RAIS 2017

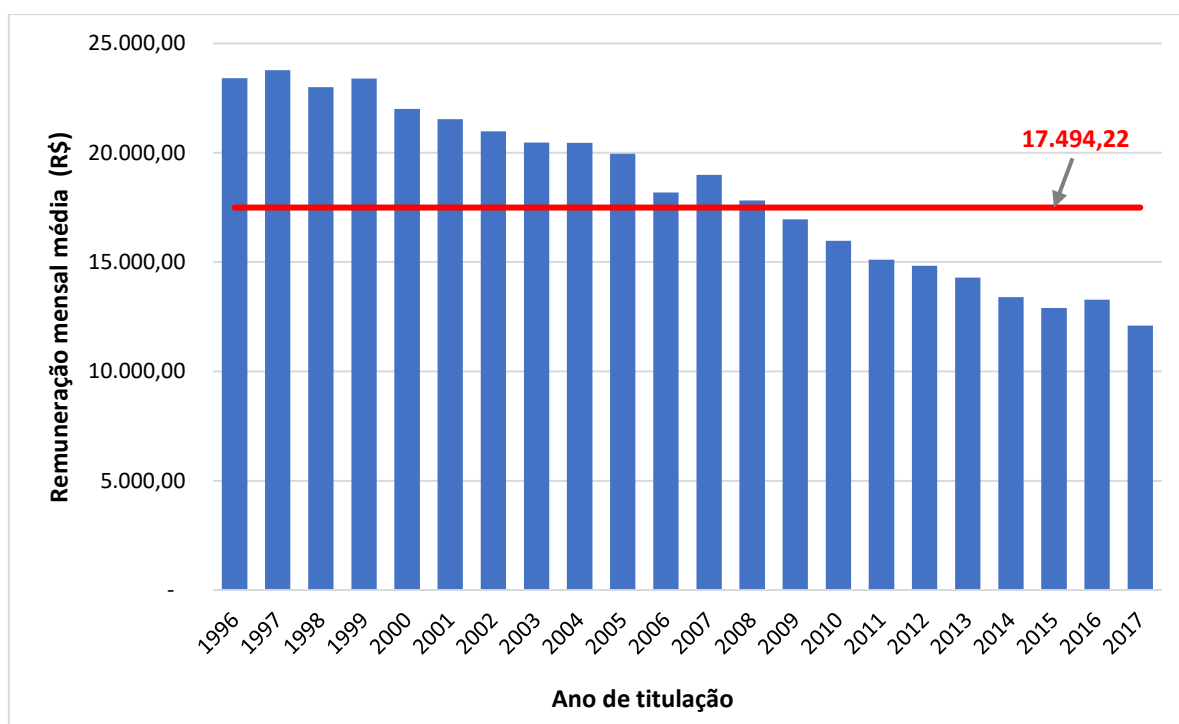


Gráfico 20 - Remuneração mensal média dos doutores titulados no exterior empregados a partir de 1996, por ano de titulação

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Ao calcular a remuneração média do emprego dos doutores titulados no exterior por país de titulação, observamos algumas situações peculiares com alguns países tendo médias bem mais elevadas, puxadas naturalmente por altos salários de um

grupo muito restrito de doutores. Assim, os três países com médias mais altas de remuneração – respectivamente R\$39 mil, R\$30 mil e R\$29 mil – possuem apenas 9 doutores formados em seus territórios e que retornaram ao Brasil. Por sua vez, o 4º colocado, a Venezuela, formou 14 doutores entre 1996 e 2021 e possui média de remuneração bastante superior à média geral, como se pode ver no gráfico abaixo. Dentre os 15 países com médias mais altas de remuneração, apenas Grã-Bretanha, Estados Unidos, França e Canadá estão entre os 10 destinos mais frequentes dos doutores que se titularam no exterior no período analisado.

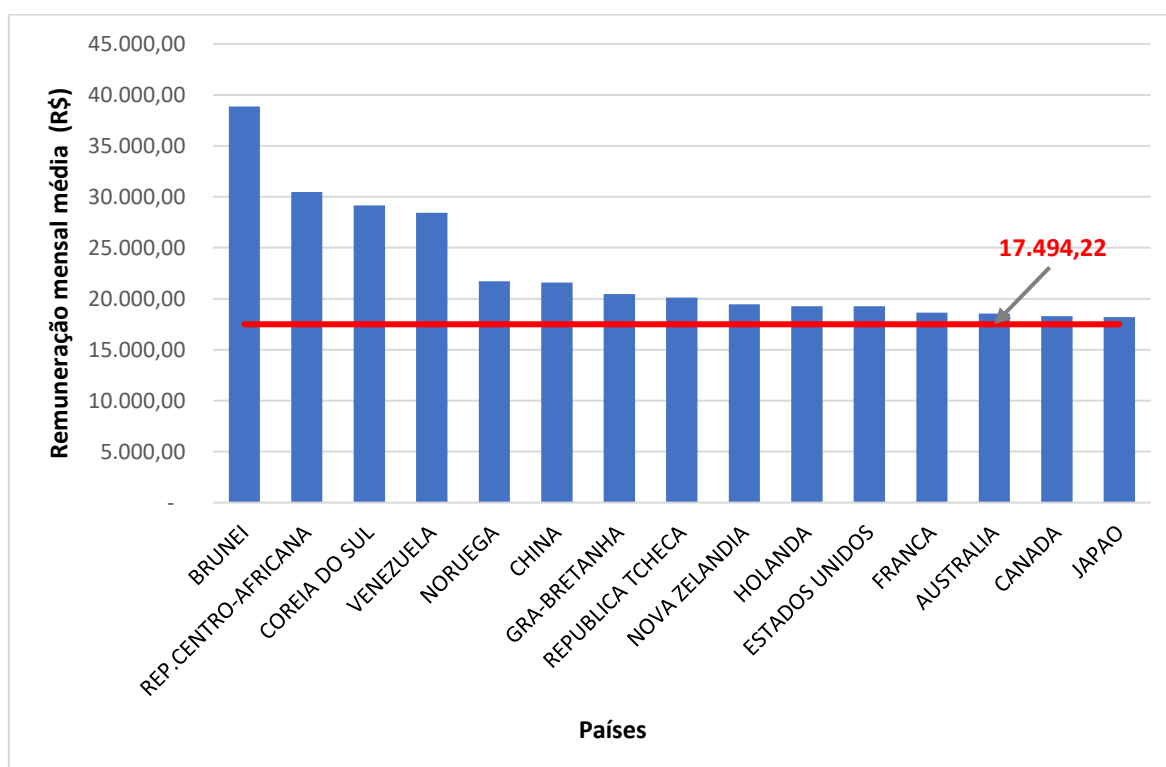


Gráfico 21 - Remuneração mensal média dos doutores titulados no exterior empregados a partir de 1996, por país de titulação (Top15)

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

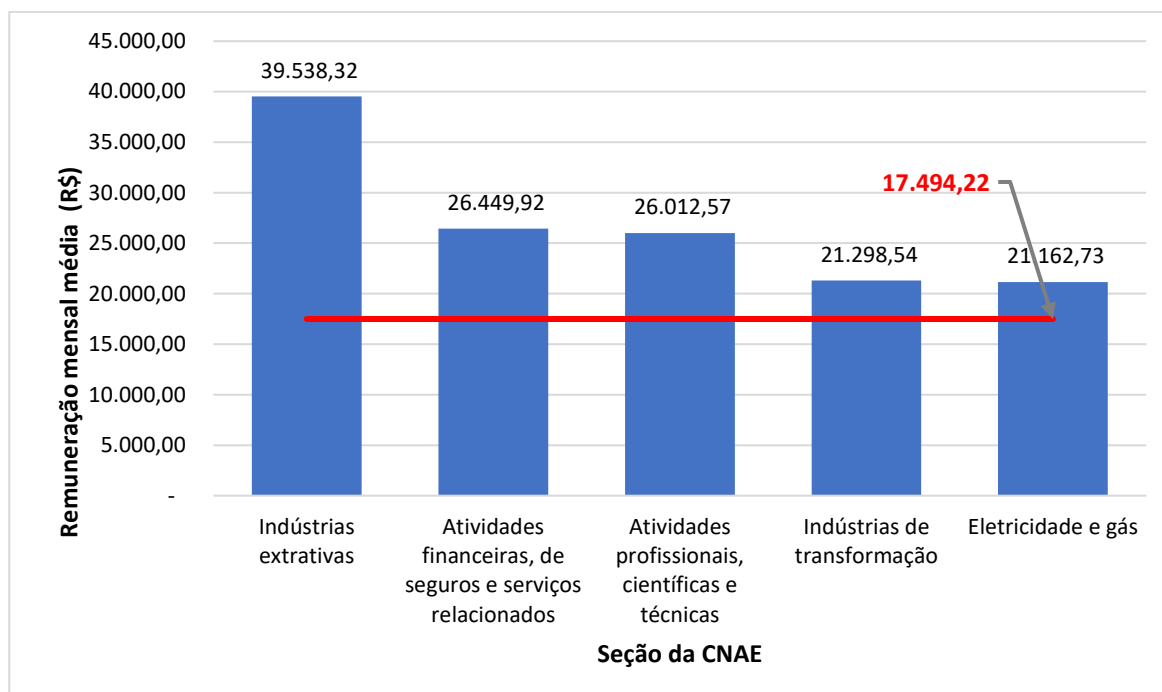


Gráfico 22 - Remuneração mensal média dos doutores titulados no exterior com emprego formal em 2017, nas cinco seções da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) com maiores médias salariais, 1996-2017

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

A análise da remuneração por atividade econômica e por natureza da ocupação também mostra algumas particularidades. Na primeira classificação, observamos no gráfico acima que a remuneração mensal dos doutores que se titularam no exterior e trabalham na indústria extrativa possui a média mais alta entre os setores, superior a R\$39 mil reais mensais. Dentre as indústrias extrativas, destaca-se sem dúvida a indústria do petróleo, cuja pujança econômica e investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento foi um dos motores da economia brasileira sobretudo entre o fim da primeira década e início da segunda década do presente século. Além do fato de tratar-se de um setor cujo dinamismo e investimento científico e tecnológico foi marcante, destaque-se que se trata de um setor com presença de concorrentes multinacionais, o que pressiona para cima os salários de seus empregados mais qualificados ou em posições estratégicas.

De fato, as posições de comando ou chefia possuem remunerações mais altas, como podemos observar pelos dados ilustrados no gráfico abaixo referentes à classificação CBO no subgrupo “membros superiores do poder público, dirigentes de organizações de interesse público e privadas, e gerentes” possuem uma

remuneração mensal média de R\$20,1 mil. Como mostrado anteriormente, este grupo de ocupação possui 898 profissionais que fizeram seu doutorado no exterior, 7,3% do total de doutores titulados no exterior. Por outro lado, como também apontado anteriormente, os “profissionais das ciências e das artes” concentram mais de 85% da população analisada e sua remuneração média é muito próxima da média de remunerações do universo total. Isto se explica pelo fato de que, como vimos, o principal emprego dos doutores no Brasil é nas instituições de ensino superior, sobretudo as públicas federais. Nestas instituições as faixas salariais são homogêneas para um mesmo enquadramento funcional e mesma titulação.

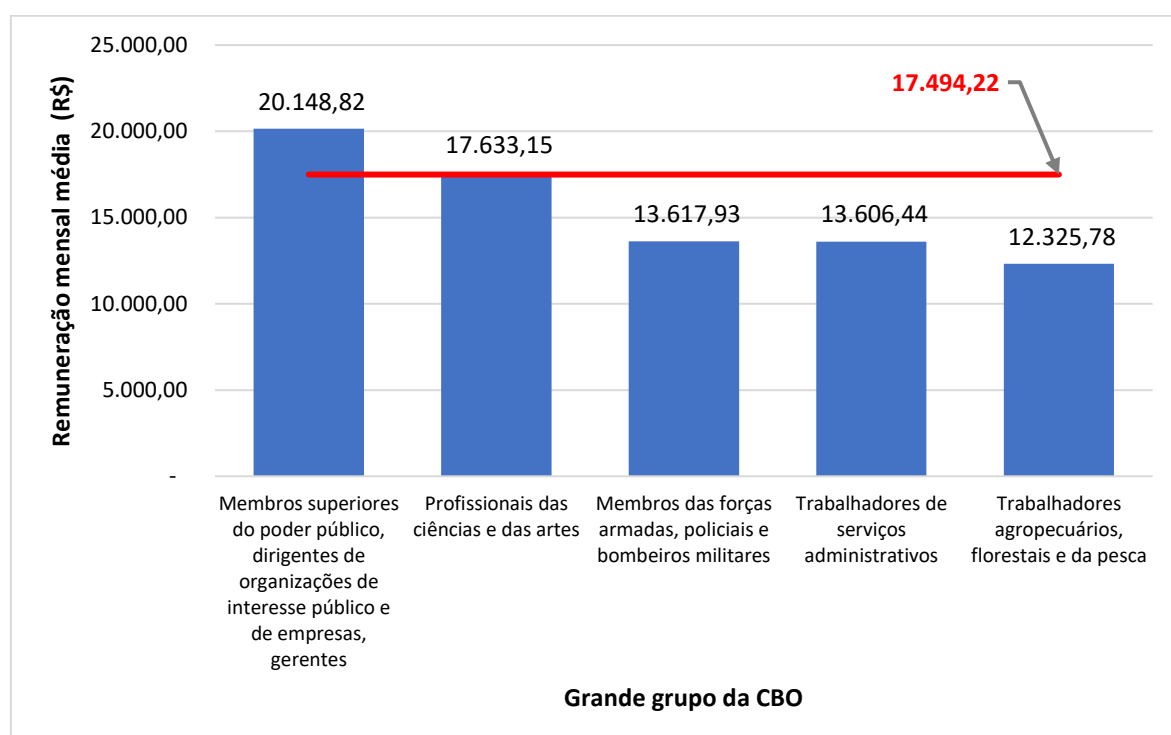


Gráfico 23 - Remuneração mensal média dos doutores titulados no exterior com emprego formal em 2017, nos cinco grandes grupos da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) que mais empregam esses doutores, 1996-2017

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

A remuneração mensal média dos doutores titulados no exterior que possuem emprego no Brasil em 2017 também possui algumas heterogeneidades no que se refere à natureza jurídica da instituição de emprego. As instituições da administração pública estadual e federal possuem as médias de remuneração mais próximas da média, enquanto as empresas estatais possuem as maiores médias (R\$28,6 mil) e as instituições municipais as menores (R\$9,8 mil).

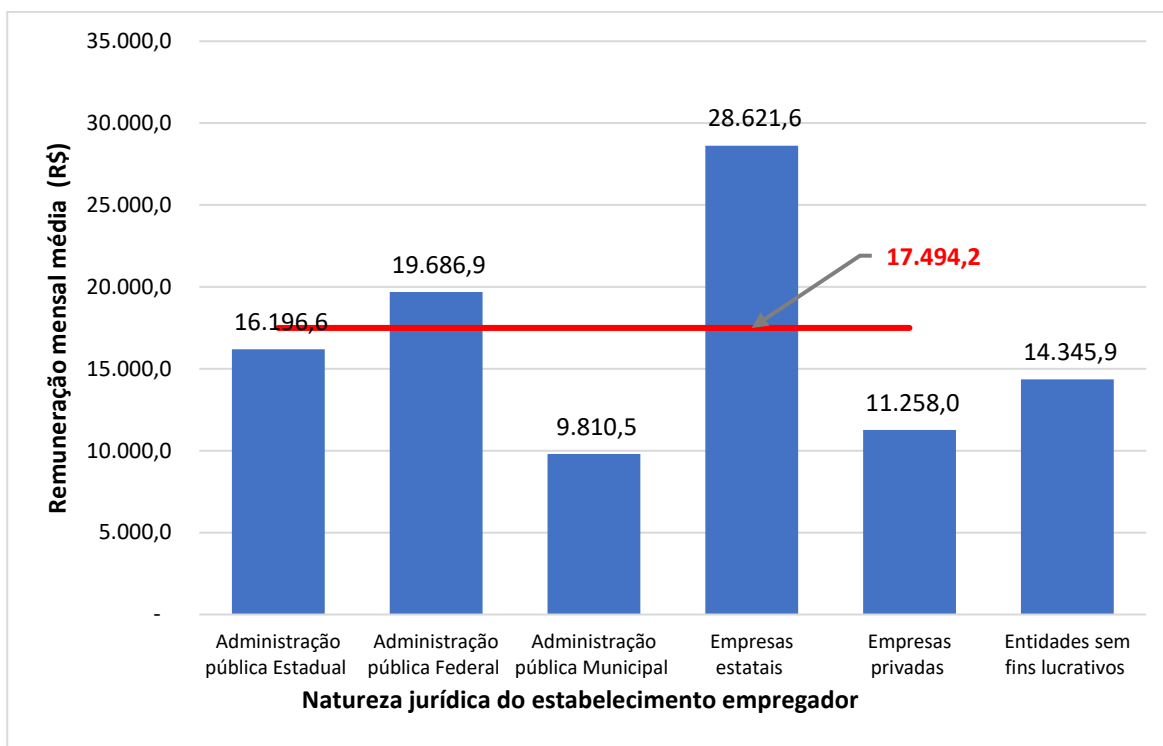


Gráfico 24 - Remuneração mensal média dos doutores titulados no exterior com emprego formal em 2017, por natureza jurídica do estabelecimento empregador, 1996-2017

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

REMUNERAÇÃO POR SEXO DOS DOUTORES TITULADOS NO EXTERIOR

Para completar a análise dos doutores titulados no exterior, apresentamos nesta seção os dados referentes à titulação e ao emprego desagregada por sexo à fim de contribuir com o debate sobre a inserção de mulheres na ciência e sobre a igualdade de gênero na base produtiva e científica nacional. Com efeito, como pode ser observado na evolução histórica ilustrada no gráfico a seguir, a participação de mulheres dentre os doutores titulados no exterior foi ampliada ao longo do período analisado. Nos primeiros anos da série, o percentual de mulheres no universo analisado situava-se em torno dos 40% e ao final situava-se acima dos 50%. Embora esta evolução confirme uma tendência geral de redução da distância entre homens e mulheres com doutorado, os dados de emprego ilustram a persistência da desigualdade no que se refere às taxas de emprego formal. O gráfico 25 evidencia essa distância para qualquer tempo de formação, à exceção dos recém-doutores. Neste caso, para os titulados no exterior à partir de 2015, as taxas de emprego em 2017 são quase idênticas entre homens e mulheres, evidenciando as

limitações do mercado de trabalho em absorver de forma rápida os profissionais titulados há pouco tempo, independente de seu sexo.

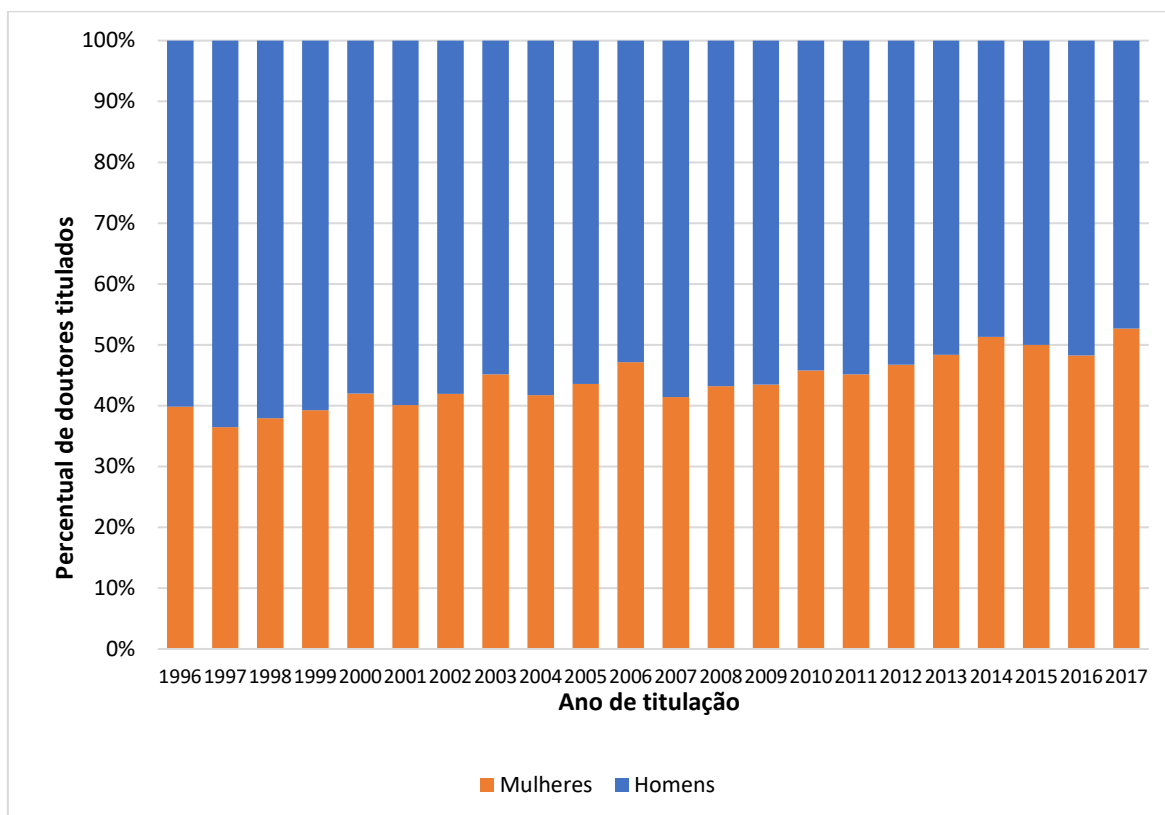


Gráfico 25 - Percentual de doutores titulados no exterior por sexo e ano de titulação, 1996-2017
Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

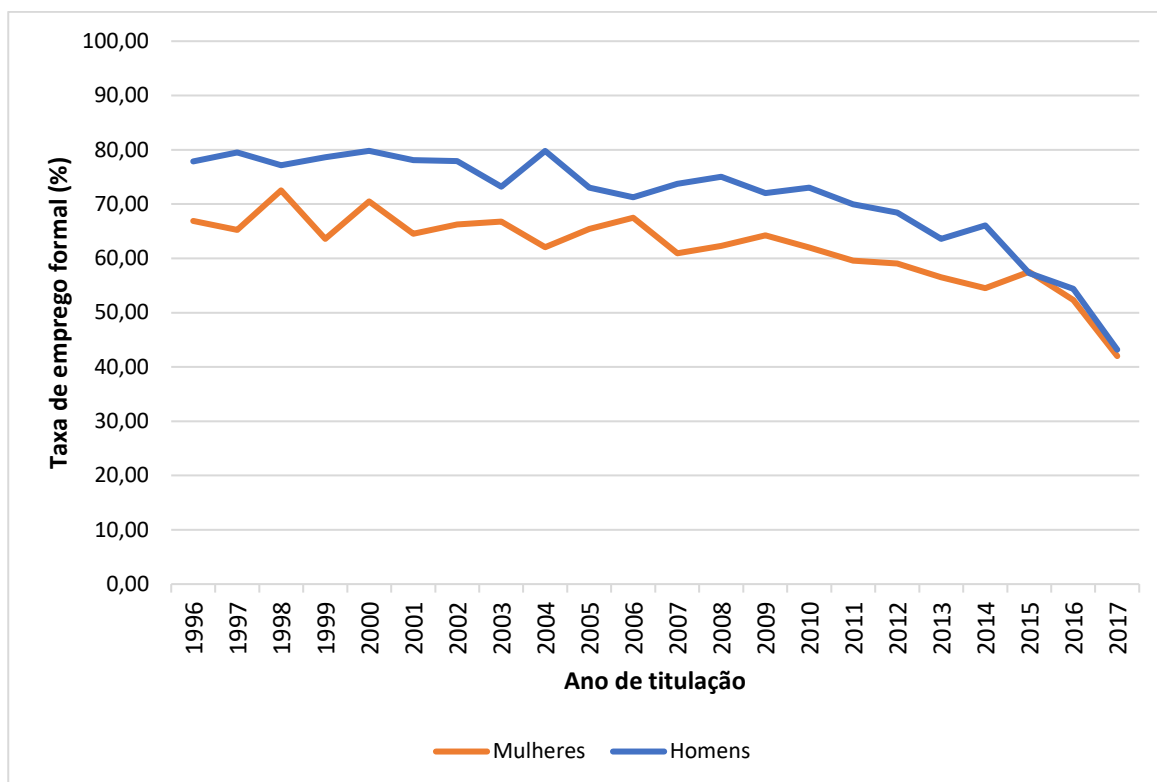


Gráfico 26 - Taxa de emprego formal de doutores titulados no exterior por sexo e ano de titulação, 1996-2017

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

CONCLUSÕES

O presente estudo apresentou e analisou dados originais gerados pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) sobre os doutores brasileiros titulados no exterior e sua inserção no mercado de trabalho. Embora o presente relatório dê continuidade ao primeiro estudo do tipo, realizado em 2015, a atual versão apresenta alguns aprimoramentos metodológicos e novos recortes para análise. O período histórico analisado, com início em 1996, possui maior consistência e fiabilidade e permite que os dados utilizados sejam comparáveis e complementares aos estudos sobre mestres e doutores titulados no Brasil desenvolvidos pelo CGEE ao longo dos anos. Para análise do emprego e da remuneração, o ano de referência foi atualizado, utilizando-se o ano mais recente disponível, 2017.

A análise da formação dos doutores que se titularam no exterior e registraram seus currículos na Plataforma Lattes, evidenciou alguns pontos interessantes sobre a internacionalização dos pesquisadores brasileiros e das redes estabelecidas e potenciais em nível internacional. O primeiro elemento que se destaca foi o crescimento sustentado da diversidade de países de destino dos pesquisadores brasileiros que fizeram seu doutorado no exterior. Ademais, não apenas a quantidade absoluta de países de destino cresceu como houve uma desconcentração dos principais destinos, com redução percentual dos 5 primeiros países.

Outro elemento que se destaca foi o crescimento de alguns países como destinação frequente para doutorado no exterior, ultrapassando destinos históricos. É o caso de Portugal que se torna um dos destinos mais frequentes, ampliando significativamente o número de brasileiros que cursaram seu doutorado em programas daquele país. As razões para tal crescimento merecem investigações futuras mas é bastante provável que a identidade linguística e as políticas de aproximação com o mundo lusófono tenham tido papel importante. Outro caso interessante é o do Paraguai, país sulamericano que se torna o principal país receptor de doutorandos brasileiros na região. Assim, como para o caso de Portugal, é possível supor que as políticas de aproximação e integração regional tenham tido alguma influência no fenômeno, com destaque para a criação de

universidade em cidade de fronteira entre Brasil e Paraguai. Estas hipóteses e conjecturas necessitarão de pesquisas qualitativas adicionais, uma vez que, como destacado anteriormente, são inúmeros os fatores que podem influenciar a decisão de cursar um doutorado no exterior e o país de destino, combinando aspectos de ordem estritamente pessoal, com elementos culturais, econômicos, políticos e sociais.

Por fim, os dados de emprego e remuneração analisados demonstraram que os doutores titulados no exterior seguem os mesmos padrões de inserção no mercado de trabalho que os doutores titulados no país. Ambos os grupos se encontram concentrados prioritariamente no setor de educação e com ocupações ligadas à docência e pesquisa. Também de forma semelhante aos doutores titulados no Brasil, os titulados no exterior costumam ter médias salariais bastante superiores à média da população empregada brasileira, e o tempo de absorção no mercado de trabalho após a titulação ainda é elemento a ser encarado com mais afinco por políticas e iniciativas destinadas a fomentar o emprego de recém-doutores que seguem com taxas bastante inferiores àqueles titulados a mais tempo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALBACHEVSKY, Elizabeth. **(PDF) A pós-graduação no Brasil: novos desafios para uma política bem-sucedida**. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/237073967_A_pos-graduacao_no_Brasil_novos_desafios_para_uma_politica_bem-sucedida>. Acesso em: 22 nov. 2022.

BALBACHEVSKY, Elizabeth; COUTO E SILVA, Eduardo. A diáspora científica brasileira: perspectivas para sua articulação em favor da ciência brasileira".

Parcerias Estratégicas, p. 163–176, 2012. (16).

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (CGEE). **Diagnóstico das Ciências Humanas, Sociais Aplicadas, Linguística, Letras e Artes (CHSSALLA) no Brasil**. Brasília, DF, Brasil: CGEE, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, Ministério da Ciência e Tecnologia, 2020.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (CGEE). **Relatório Analítico. Estudo sobre os Doutores Titulados no Exterior: expansão da base de doutores no exterior e novas análises (1970 – 2014)**. [s.l.: s.n.], 2015.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Número de doutores titulados no exterior, 1996 -2017	10
Gráfico 2 - Número de doutores titulados no exterior por período de titulação, 1996-2021	11
Gráfico 3 - Número de doutores titulados no Brasil, 1996-2017	12
Gráfico 4 - Número de doutores titulados no exterior por ano de titulação, 1996-2021	13
Gráfico 5 - Número de doutores titulados no exterior por grande área do conhecimento, 1996-2021	14
Gráfico 6 - Número de doutores titulados no exterior por país, 1996-2021	15
Gráfico 7 - Número e percentual de doutores titulados no exterior por continente de titulação, 1996-2021	17
Gráfico 8 - Evolução do total de doutores titulados no exterior por continente de titulação, 1996-2021	18
Gráfico 9 - Taxa de emprego formal de doutores titulados no exterior a partir de 1996 por ano de titulação, 1996-2017	21
Gráfico 10 - Número de doutores titulados no exterior, com emprego formal em 2017 por ano de titulação, 1996-2017	22
Gráfico 11 - Número médio de vínculos empregatícios de doutores titulados no exterior por ano de titulação, 1996-2017	23
Gráfico 12 - Taxa de emprego formal de doutores titulados no exterior em 2017 por grande área do conhecimento, 1996-2017	24
Gráfico 13 - Taxa de emprego formal de doutores titulados no exterior em 2017 por continente de titulação, 1996-2017	26
Gráfico 14 -Percentual de doutores titulados no exterior, com emprego formal em 2017 por região do estabelecimento do empregador, 1996-2017	27
Gráfico 15 - Número de doutores titulados no exterior com emprego formal em 2017, por unidade da federação do estabelecimento empregador, 1996-2017 ...	28
Gráfico 16 - Número e percentual de doutores titulados no exterior com emprego formal em 2017, por Seção da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) dos estabelecimentos empregadores, 1996-2017	29
Gráfico 17 - Número e percentual de doutores titulados no exterior com emprego formal em 2017, por grande grupo da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), 1996-2017	30
Gráfico 18 - Número e percentual de doutores titulados no exterior com emprego formal em 2017, classificados no grande grupo ocupacional "Profissionais das Ciências e das Artes" por subgrupo principal da Classificação Brasileira de ocupação (CBO), 1996-2017	31
Gráfico 19 - Número e percentual de doutores titulados no exterior com emprego formal em 2017 por natureza jurídica do estabelecimento empregador, 1996-2017	32
Gráfico 20 - Remuneração mensal média dos doutores titulados no exterior empregados a partir de 1996, por ano de titulação	33
Gráfico 21 - Remuneração mensal média dos doutores titulados no exterior empregados a partir de 1996, por país de titulação (Top15)	34

Gráfico 22 - Remuneração mensal média dos doutores titulados no exterior com emprego formal em 2017, nas cinco seções da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) com maiores médias salariais, 1996-2017	35
Gráfico 23 - Remuneração mensal média dos doutores titulados no exterior com emprego formal em 2017, nos cinco grandes grupos da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) que mais empregam esses doutores, 1996-2017	36
Gráfico 24 - Remuneração mensal média dos doutores titulados no exterior com emprego formal em 2017, por natureza jurídica do estabelecimento empregador, 1996-2017	37
Gráfico 25 - Percentual de doutores titulados no exterior por sexo e ano de titulação, 1996-2017	38
Gráfico 26 - Taxa de emprego formal de doutores titulados no exterior por sexo e ano de titulação, 1996-2017	39

ANEXOS

Tabela 01 - Número de doutores titulados no exterior por ano de titulação, 1996-2021

Ano de titulação	Titulados
Total	24.180
1996	690
1997	584
1998	585
1999	609
2000	622
2001	549
2002	608
2003	640
2004	645
2005	670
2006	698
2007	662
2008	725
2009	752
2010	909
2011	1.008
2012	1.182
2013	1.233
2014	1.312
2015	1.385
2016	1.410
2017	1.673
2018	1.579
2019	1.570
2020	1.030
2021	850

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq). Elaboração do CGEE.

Tabela 02 - Número de doutores titulados no exterior e no Brasil, por ano de titulação, 1996-2017

Ano de titulação	Exterior	Brasil
Total	19.151	229.732
1996	690	2.854
1997	584	3.499
1998	585	3.811
1999	609	4.753
2000	622	5.239
2001	549	5.779
2002	608	6.591
2003	640	7.707
2004	645	8.089
2005	670	8.991
2006	698	9.362
2007	662	9.913
2008	725	10.712
2009	752	11.365
2010	909	11.288
2011	1.008	12.278
2012	1.182	13.874
2013	1.233	15.343
2014	1.312	17.229
2015	1.385	18.953
2016	1.410	20.553
2017	1.673	21.549

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e Plataforma Sucupira (1996-2017). Elaboração do CGEE.

Tabela 03 - Número de doutores titulados no exterior, por grande área do conhecimento e período de titulação, 1996-2021

Ano da titulação	Grande área do conhecimento										Total
	Ciências Agrárias	Ciências Biológicas	Ciências da Saúde	Ciências Exatas e da Terra	Ciências Humanas	Ciências Sociais Aplicadas	Engenharias	Linguística, Letras e Artes	Outra	Não informado	
Total	1.329	2.082	2.045	2.935	6.268	4.260	2.295	1.574	1.250	142	24.180
1996	64	72	56	141	119	58	112	36	21	11	690
1997	62	41	46	119	108	64	95	36	11	2	584
1998	51	55	43	88	130	66	96	37	15	4	585
1999	62	51	59	80	132	78	89	40	14	4	609
2000	56	61	53	77	133	95	77	51	15	4	622
2001	47	44	52	81	120	100	53	33	14	5	549
2002	47	57	43	85	155	106	48	43	17	7	608
2003	43	52	53	90	165	120	58	37	18	4	640
2004	45	68	42	76	168	105	73	44	17	7	645
2005	39	65	58	77	135	137	75	48	22	14	670
2006	36	68	50	90	176	127	60	53	26	12	698
2007	29	51	70	79	169	118	71	42	26	7	662
2008	34	67	57	106	165	134	65	51	38	8	725
2009	31	60	63	113	172	132	82	46	41	12	752
2010	36	88	70	122	206	175	80	67	50	15	909
2011	41	79	107	108	267	173	87	65	64	17	1.008
2012	42	98	88	136	345	216	107	71	74	5	1.182
2013	62	80	93	133	339	257	94	83	89	3	1.233
2014	66	112	118	116	368	242	81	79	130	0	1.312
2015	65	103	118	138	394	292	80	96	99	0	1.385
2016	65	113	125	141	394	323	87	91	71	0	1.410
2017	85	136	155	174	532	284	110	107	90	0	1.673
2018	71	164	148	209	399	262	146	94	86	0	1.579
2019	80	162	121	162	426	251	174	88	105	1	1.570
2020	43	86	78	105	301	186	107	74	50	0	1.030
2021	27	49	79	89	250	159	88	62	47	0	850

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq). Elaboração do CGEE.

Tabela 04 - Número de doutores titulados no exterior, por sexo e período de titulação, 1996-2021

Período de Titulação	Sexo				Total
	Feminino	%	Masculino	%	
Total	11.079	45,82	13.101	54,18	24.180
1996	275	39,9	415	60,1	690
1997	213	36,5	371	63,5	584
1998	222	37,9	363	62,1	585
1999	239	39,2	370	60,8	609
2000	261	42,0	361	58,0	622
2001	220	40,1	329	59,9	549
2002	255	41,9	353	58,1	608
2003	289	45,2	351	54,8	640
2004	269	41,7	376	58,3	645
2005	292	43,6	378	56,4	670
2006	329	47,1	369	52,9	698
2007	274	41,4	388	58,6	662
2008	313	43,2	412	56,8	725
2009	327	43,5	425	56,5	752
2010	416	45,8	493	54,2	909
2011	455	45,1	553	54,9	1.008
2012	552	46,7	630	53,3	1.182
2013	596	48,3	637	51,7	1.233
2014	673	51,3	639	48,7	1.312
2015	692	50,0	693	50,0	1.385
2016	680	48,2	730	51,8	1.410
2017	881	52,7	792	47,3	1.673
2018	760	48,1	819	51,9	1.579
2019	752	47,9	818	52,1	1.570
2020	481	46,7	549	53,3	1.030
2021	363	42,7	487	57,3	850

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq). Elaboração do CGEE.

Tabela 05 - Número de doutores titulados no exterior, por país e período de titulação, 1996-2021

País de Titulação	Período de titulação						Total
	1996	2000	2005	2010	2015	2018	
	- 1999	- 2004	- 2009	- 2014	- 2017	- 2021	
Total	2.468	3.064	3.507	5.644	4.468	5.029	24.180
AFRICA DO SUL	2	4	2	4	2	6	20
ALEMANHA	185	186	269	295	194	229	1.358
ANGOLA	-	-	-	-	1	-	1
ARABIA SAUDITA	-	-	-	1	1	1	3
ARGENTINA	30	83	157	331	379	277	1.257
AUSTRALIA	15	36	47	94	67	86	345
AUSTRIA	4	9	8	16	10	16	63
BELGICA	22	26	30	48	58	59	243
BOLIVIA	-	1	-	2	-	-	3
BRUNEI	-	-	1	1	-	-	2
CABO VERDE	-	-	-	2	1	-	3
CANADA	97	120	115	135	110	160	737
CHILE	1	4	9	106	28	25	173
CHINA	-	1	1	7	5	5	19
CINGAPURA	-	-	1	2	1	2	6
COLOMBIA	-	-	1	4	6	4	15
COREIA DO SUL	-	-	1	2	-	2	5
COSTA RICA	-	1	3	1	1	2	8
CROACIA	-	-	-	-	1	-	1
CUBA	6	25	36	15	3	1	86
DINAMARCA	1	8	4	29	32	39	113
EL SALVADOR	-	-	1	-	-	-	1
EQUADOR	-	-	1	-	2	-	3
ESLOVENIA	-	-	-	2	-	1	3
ESPANHA	268	522	542	826	602	413	3.173
ESTADOS UNIDOS	659	744	703	840	556	808	4.310
ESTONIA	-	-	-	-	-	2	2
FILIPINAS	-	-	-	1	2	-	3
FINLANDIA	-	1	2	12	7	12	34
FORMOSA	-	-	-	-	-	2	2
FRANCA	503	471	468	617	422	396	2.877
GRA-BRETANHA	439	381	294	306	303	473	2.196
GRECIA	-	-	2	5	1	-	8
GUATEMALA	-	-	2	1	-	-	3
HOLANDA	19	59	41	97	88	113	417
HUNGRIA	-	1	-	-	-	3	4
ILHAS TURCAS CAICOS	-	-	-	1	-	-	1
ILHAS VIRGENS EUA	-	-	1	-	-	-	1
INDIA	-	-	1	1	2	-	4

IRLANDA	1	-	4	19	19	37	80
IRLANDA DO NORTE	1	-	1	5	1	5	13
ISLANDIA	-	-	1	-	-	-	1
ISRAEL	4	3	4	2	3	2	18
ITALIA	52	89	181	270	181	179	952
JAPAO	52	68	76	94	26	33	349
LETONIA	-	-	-	-	1	-	1
LITUANIA	-	-	-	1	-	-	1
LUXEMBURGO	-	-	-	1	-	5	6
MACAU	-	-	-	1	-	1	2
MALASIA	-	1	-	-	1	-	2
MEXICO	8	10	14	22	25	39	118
MOCAMBIQUE	-	-	-	1	-	3	4
NIGERIA	-	-	-	-	1	-	1
NORUEGA	3	2	7	8	12	12	44
NOVA ZELANDIA	6	10	8	18	9	11	62
PARAGUAI	1	2	102	458	419	339	1.321
PERU	-	1	3	6	4	1	15
POLONIA	2	1	1	1	1	1	7
PORTO RICO	-	-	2	1	1	1	5
PORTUGAL	43	139	295	808	801	1.122	3.208
REP.CENTRO-AFRICANA	-	1	-	-	1	-	2
REPUBLICA TCHECA	-	-	1	1	2	8	12
RUSSIA	4	1	1	2	5	2	15
SRI LANKA	-	1	-	-	-	-	1
SUECIA	15	20	17	19	17	37	125
SUICA	15	11	22	46	32	34	160
TURQUIA	-	-	-	-	-	1	1
UCRANIA	1	-	-	-	1	-	2
URUGUAI	-	2	8	43	15	5	73
VATICANO	6	17	15	13	4	7	62
VENEZUELA	3	2	1	-	1	7	14

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq). Elaboração do CGEE.

Tabela 06 - Número de doutores titulados no exterior, por país de titulação e grande área do conhecimento, 1996-2021

País de Titulação	Grande área do conhecimento										Total
	Ciências Agrárias	Ciências Biológicas	Ciências da Saúde	Ciências Exatas e da Terra	Ciências Humanas	Ciências Sociais	Engenharias	Linguística, Letras e Artes	Outra	Não Informado	
Total	1.329	2.082	2.045	2.935	6.268	4.260	2.295	1.574	1.250	142	24.180
AFRICA DO SUL	-	3	4	2	6	1	1	2	1	-	20
ALEMANHA	84	199	112	257	230	148	183	68	64	13	1.358
ANGOLA	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
ARABIA SAUDITA	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	3
ARGENTINA	4	27	81	21	288	613	10	12	191	10	1.257
AUSTRALIA	19	77	57	67	21	29	39	10	25	1	345
AUSTRIA	1	12	4	14	3	10	15	1	3	-	63
BELGICA	13	32	38	45	38	17	38	11	9	2	243
BOLIVIA	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	3
BRUNEI	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
CABO VERDE	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	3
CANADA	74	87	106	112	106	56	111	49	30	6	737
CHILE	3	10	8	11	109	11	4	10	5	2	173
CHINA	-	-	5	1	2	6	1	2	2	-	19
CINGAPURA	-	1	-	2	2	-	-	1	-	-	6
COLOMBIA	4	-	-	1	6	2	-	1	1	-	15
COREIA DO SUL	-	-	-	-	-	2	2	-	1	-	5
COSTA RICA	2	2	-	-	3	1	-	-	-	-	8
CROACIA	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
CUBA	1	1	14	2	54	4	1	4	5	-	86
DINAMARCA	9	20	15	25	2	10	22	2	6	2	113
EL SALVADOR	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
EQUADOR	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	3
ESLOVENIA	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	3
ESPANHA	211	161	280	219	905	888	151	188	154	16	3.173
ESTADOS UNIDOS	525	530	329	547	727	608	457	375	177	35	4.310
ESTONIA	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2
FILIPINAS	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	3
FINLANDIA	1	6	1	8	2	6	6	1	2	1	34
FORMOSA	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
FRANCA	104	166	105	536	768	357	388	318	121	14	2.877
GRA-BRETANHA	61	305	151	448	367	339	286	121	102	16	2.196
GRECIA	1	1	-	2	2	-	1	1	-	-	8
GUATEMALA	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3
HOLANDA	49	94	53	74	27	39	37	18	25	1	417

HUNGRIA	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	4
ILHAS TURCAS CAICOS	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
ILHAS VIRGENS EUA	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
INDIA	-	-	-	-	2	-	1	1	-	-	4
IRLANDA	2	18	6	24	7	4	11	6	2	-	80
IRLANDA DO NORTE	1	1	2	-	2	-	1	5	1	-	13
ISLANDIA	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ISRAEL	3	4	-	5	3	-	2	-	1	-	18
ITALIA	39	51	38	92	312	239	97	43	39	2	952
JAPAO	40	43	71	59	13	27	68	5	18	5	349
LETONIA	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
LITUANIA	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
LUXEMBURGO	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-	6
MACAU	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2
MALASIA	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
MEXICO	7	16	3	5	49	14	4	8	12	-	118
MOCAMBIQUE	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	4
NIGERIA	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
NORUEGA	1	9	6	9	5	1	10	-	1	2	44
NOVA ZELANDIA	12	13	4	7	10	9	1	2	4	-	62
PARAGUAI	4	10	120	15	981	102	1	20	67	1	1.321
PERU	-	-	-	-	12	-	-	-	2	1	15
POLONIA	-	-	-	2	1	2	-	2	-	-	7
PORTO RICO	-	1	-	-	3	1	-	-	-	-	5
PORTUGAL	43	113	388	232	1.039	660	305	270	150	8	3.208
REP.CENTRO- AFRICANA	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	2
REPUBLICA TCHECA	-	2	1	3	4	-	1	-	1	-	12
RUSSIA	-	-	6	1	1	1	-	4	1	1	15
SRI LANKA	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
SUECIA	1	30	23	34	2	7	14	4	9	1	125
SUICA	3	24	11	36	38	15	21	3	8	1	160
TURQUIA	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
UCRANIA	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	2
URUGUAI	3	5	-	3	44	14	-	1	3	-	73
VATICANO	-	-	-	-	52	8	-	-	1	1	62
VENEZUELA	1	3	-	1	6	2	-	-	1	-	14

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq). Elaboração do CGEE.

Tabela 07 - Número de doutores titulados no exterior, por continente e período de titulação, 1996-2021

Período de Titulação	Continente de Titulação							Total
	África	América Central	América do Norte	América do Sul	Ásia	Europa	Oceania	
Total	31	103	5.167	2.874	431	15.167	407	24.180
1996	1	3	196	6	10	468	6	690
1997	0	0	179	5	22	374	4	584
1998	1	1	202	9	19	348	5	585
1999	0	2	187	15	9	390	6	609
2000	1	3	187	15	15	395	6	622
2001	2	6	166	15	13	343	4	549
2002	0	10	179	13	13	383	10	608
2003	1	5	160	24	18	421	11	640
2004	1	2	182	28	16	401	15	645
2005	0	16	184	44	15	404	7	670
2006	0	9	175	53	21	429	11	698
2007	0	9	157	47	14	419	16	662
2008	0	6	154	69	16	469	11	725
2009	2	4	163	69	20	484	10	752
2010	1	1	172	107	18	592	18	909
2011	1	5	175	158	26	624	19	1.008
2012	1	4	223	188	24	720	22	1.182
2013	1	4	201	234	20	747	26	1.233
2014	3	4	227	263	26	762	27	1.312
2015	2	2	249	264	14	835	19	1.385
2016	1	1	211	276	16	877	28	1.410
2017	3	2	231	314	16	1.078	29	1.673
2018	2	1	241	247	17	1.030	41	1.579
2019	2	1	332	196	14	1.000	25	1.570
2020	4	2	245	120	9	628	22	1.030
2021	1	0	189	95	10	546	9	850

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq). Elaboração do CGEE.

Tabela 08 - Número de doutores titulados no exterior, por continente e grande área do conhecimento, 1996-2021

Continente	Grande área do conhecimento										Total
	Ciências Agrárias	Ciências Biológicas	Ciências da Saúde	Ciências Exatas e da Terra	Ciências Humanas	Ciências Sociais Aplicadas	Engenharias	Linguística, Letras e Artes	Outra	Não Informado	
Total	1.329	2.082	2.045	2.935	6.268	4.260	2.295	1.574	1.250	142	24.180
África	0	4	5	2	10	3	2	4	1	0	31
América Central	3	4	14	2	64	6	1	4	5	0	103
América do Norte	606	633	438	664	883	678	572	433	219	41	5.167
América do sul	19	56	210	52	1.446	746	15	44	272	14	2.874
Ásia	46	48	82	71	26	37	75	14	26	6	431
Europa	624	1.247	1.235	2.070	3.808	2.752	1.590	1.063	698	80	15.167
Oceania	31	90	61	74	31	38	40	12	29	1	407

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq). Elaboração do CGEE.

Tabela 09 - Número de doutores titulados no exterior a partir de 1996, número de doutores titulados no exterior empregados, taxa de emprego formal de doutores titulados no exterior e número médio de vínculos empregatícios de doutores titulados no exterior por ano de titulação, 1996-2017

Ano de Titulação	Titulados (A)	Empregados (B)	Taxa de Emprego Formal (B/A)	Número Médio de Vínculos
Total	19.151	12.306	64,26	1,26
1996	690	507	73,48	1,07
1997	584	434	74,32	1,14
1998	585	441	75,38	1,12
1999	609	443	72,74	1,13
2000	622	472	75,88	1,15
2001	549	399	72,68	1,16
2002	608	444	73,03	1,16
2003	640	450	70,31	1,17
2004	645	467	72,4	1,14
2005	670	467	69,7	1,21
2006	698	485	69,48	1,20
2007	662	453	68,43	1,21
2008	725	504	69,52	1,26
2009	752	516	68,62	1,25
2010	909	618	67,99	1,22
2011	1.008	658	65,28	1,33
2012	1.182	757	64,04	1,32
2013	1.233	742	60,18	1,35
2014	1.312	789	60,14	1,38
2015	1.385	795	57,4	1,43
2016	1.410	753	53,4	1,41
2017	1.673	712	42,56	1,39

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 10 - Número de doutores titulados no exterior a partir de 1996, número de doutores titulados no exterior empregados, taxa de emprego formal de doutores titulados no exterior, por grande área do conhecimento, 1996-2017

Grande área do conhecimento	Titulados (A)		Empregados (B)		Taxa de Emprego Formal (B/A)
	Nº	%	Nº	%	
Total	19.151	100,0	12.306	100,0	64,3
Ciências Agrárias	1.108	5,8	730	5,9	65,9
Ciências Biológicas	1.621	8,5	825	6,7	50,9
Ciências da Saúde	1.619	8,5	1.036	8,4	64,0
Ciências Exatas e da Terra	2.370	12,4	1.448	11,8	61,1
Ciências Humanas	4.892	25,5	3.316	26,9	67,8
Ciências Sociais Aplicadas	3.402	17,8	2.379	19,3	69,9
Engenharias	1.780	9,3	1.182	9,6	66,4
Linguística, Letras e Artes	1.256	6,6	790	6,4	62,9
Outra	141	0,7	24	0,2	17,0
Não informado	962	5,0	576	4,7	59,9

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 11 - Número de doutores titulados no exterior a partir de 1996, número de doutores titulados no exterior empregados, com taxa de emprego formal de doutores titulados no exterior, por continente de titulação, 1996-2017

Continente de titulação	Titulados (A)		Empregados (B)		Taxa de Emprego Formal (B/A)
	Nº	%	Nº	%	
Total	19.151	100,0	12.306	100,0	64,3
África	22	0,1	15	0,1	68,2
América Central	99	0,5	69	0,6	69,7
América do Norte	4.160	21,7	2.481	20,2	59,6
América do sul	2.216	11,6	1.666	13,5	75,2
Ásia	381	2,0	199	1,6	52,2
Europa	11.963	62,5	7.747	63,0	64,8
Oceania	310	1,6	129	1,1	41,6

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 12 - Número de doutores titulados no exterior a partir de 1996, número de doutores titulados no exterior empregados, taxa de emprego formal de doutores titulados no exterior, por país de titulação, 1996-2017

País de Titulação	Titulados (A)	Empregados (B)	Taxa de Emprego Formal (B/A)
Total	19.133	12.306	64,32
AFRICA DO SUL	14	10	71,4
ALEMANHA	1.129	707	62,6
ARGENTINA	980	682	69,6
AUSTRALIA	259	107	41,3
AUSTRIA	47	28	59,6
BELGICA	184	105	57,1
BRUNEI	2	2	100,0
CABO VERDE	3	3	100,0
CANADA	577	339	58,8
CHILE	148	100	67,6
CHINA	14	3	21,4
CINGAPURA	4	2	50,0
COLOMBIA	11	4	36,4
COREIA DO SUL	3	2	66,7
COSTA RICA	6	4	66,7
CUBA	85	63	74,1
DINAMARCA	74	27	36,5
EQUADOR	3	1	33,3
ESLOVENIA	2	1	50,0
ESPANHA	2.760	1.834	66,5
ESTADOS UNIDOS	3.502	2.104	60,1
FILIPINAS	3	3	100,0
FINLANDIA	22	10	45,5
FRANCA	2.481	1.619	65,3
GRA-BRETANHA	1.723	1.103	64,0
GRECIA	8	4	50,0
GUATEMALA	3	1	33,3
HOLANDA	304	172	56,6
IRLANDA	43	18	41,9
IRLANDA DO NORTE	8	4	50,0
ISLANDIA	1	1	100,0
ISRAEL	16	8	50,0
ITALIA	773	479	62,0
JAPAO	316	170	53,8
LETONIA	1	1	100,0
LITUANIA	1	1	100,0
MALASIA	2	1	50,0
MEXICO	79	38	48,1
MOCAMBIQUE	1	1	100,0

NORUEGA	32	11	34,4
NOVA ZELANDIA	51	22	43,1
PARAGUAI	982	819	83,4
PERU	14	7	50,0
POLONIA	6	3	50,0
PORTO RICO	4	1	25,0
PORTUGAL	2.086	1.477	70,8
REP.CENTRO-AFRICANA	2	1	50,0
REPUBLICA TCHECA	4	1	25,0
RUSSIA	13	7	53,9
SRI LANKA	1	1	100,0
SUECIA	88	46	52,3
SUICA	126	62	49,2
UCRANIA	2	1	50,0
URUGUAI	68	50	73,5
VATICANO	55	32	58,2
VENEZUELA	7	3	42,9

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 13 - Número de doutores titulados no exterior a partir de 1996, número de doutores titulados no exterior empregados, com taxa de emprego formal de doutores titulados no exterior por sexo, 1996-2017

Sexo	Titulados (A)		Empregados (B)		Taxa de Emprego Formal (B/A)
	Nº	%	Nº	%	
Total	19.151	100,0	12.306	100,0	64,3
Feminino	8.723	45,6	5.159	41,9	59,1
Masculino	10.428	54,5	7.147	58,1	68,5

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 14 – Número e percentual de empregados entre os doutores titulados no exterior a partir de 1996, por região e Unidade da Federação do estabelecimento do empregador, 1996-2017

Região/Unidade da Federação do Empregador	Empregados	%
Brasil	12.306	100,0
Norte	757	6,2
Acre	29	0,2
Amapá	56	0,5
Amazonas	177	1,4
Pará	312	2,5
Rondônia	59	0,5
Roraima	56	0,5
Tocantins	68	0,6
Nordeste	3.017	24,5
Alagoas	122	1,0
Bahia	658	5,3
Ceará	588	4,8
Maranhão	109	0,9
Paraíba	418	3,4
Pernambuco	610	5,0
Piauí	82	0,7
Rio Grande do Norte	299	2,4
Sergipe	131	1,1
Sudeste	4.413	35,9
Espírito Santo	247	2,0
Minas Gerais	1.220	9,9
Rio de Janeiro	1.297	10,5
São Paulo	1.649	13,4
Sul	2.717	22,1
Paraná	826	6,7
Rio Grande do Sul	1.193	9,7
Santa Catarina	698	5,7
Centro-Oeste	1.402	11,4
Distrito Federal	881	7,2
Goiás	239	1,9
Mato Grosso	175	1,4
Mato Grosso do Sul	107	0,9

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 15 - Número de empregados entre os doutores titulados no exterior a partir de 1996, por região do estabelecimento do empregador e ano de titulação, 1996-2017

Ano de Titulação	Região do estabelecimento empregador					Total
	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul	
Total	1.402	3.017	757	4.413	2.717	12.306
1996	38	96	13	217	143	507
1997	32	84	9	216	93	434
1998	41	84	12	184	120	441
1999	50	105	16	149	123	443
2000	50	92	21	177	132	472
2001	50	63	16	148	122	399
2002	53	91	27	161	112	444
2003	63	101	21	159	106	450
2004	56	90	28	170	123	467
2005	69	115	21	149	113	467
2006	57	117	18	170	123	485
2007	70	102	17	154	110	453
2008	49	111	29	192	123	504
2009	70	110	25	199	112	516
2010	78	156	37	225	122	618
2011	62	165	35	253	143	658
2012	89	204	46	268	150	757
2013	80	210	56	261	135	742
2014	99	201	81	282	126	789
2015	92	235	71	265	132	795
2016	88	218	68	228	151	753
2017	66	267	90	186	103	712

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 16 - Número de empregados entre os doutores titulados no exterior a partir de 1996, por região estabelecimento do empregador e continente de titulação, 1996-2017

Continentes da Titulação	Região do estabelecimento empregador					Total
	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul	
Total	1.402	3.017	757	4.413	2.717	12.306
África	1	-	1	9	4	15
América Central	16	15	9	21	8	69
América do Norte	313	385	76	1.234	473	2.481
América do sul	192	544	209	455	266	1.666
Ásia	32	27	20	76	44	199
Europa	832	2.025	440	2.563	1.887	7.747
Oceania	16	21	2	55	35	129

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 17 - Número de empregados entre os doutores titulados no exterior a partir de 1996, por região estabelecimento do empregador e grande área do conhecimento, 1996-2017

Grande área do conhecimento	Região do estabelecimento empregador					Total
	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul	
Total	1.402	3.017	757	4.413	2.717	12.306
Ciências Agrárias	95	124	41	240	230	730
Ciências Biológicas	102	165	60	344	154	825
Ciências da Saúde	91	240	62	395	248	1.036
Ciências Exatas e da Terra	122	329	52	620	325	1.448
Ciências Humanas	367	1.031	298	999	621	3.316
Ciências Sociais Aplicadas	342	544	122	815	556	2.379
Engenharias	113	230	33	503	303	1.182
Linguística, Letras e Artes	85	196	45	289	175	790
Outra	82	154	44	197	99	576
Não informado	3	4	-	11	6	24

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 18 - Remuneração mensal média dos doutores titulados no exterior empregados a partir de 1996, por ano de titulação, 1996-2017

Ano	Remuneração mensal média
Total	17.494,22
1996	23.403,94
1997	23.774,17
1998	23.002,14
1999	23.391,59
2000	22.004,69
2001	21.542,26
2002	20.982,79
2003	20.462,20
2004	20.448,15
2005	19.959,76
2006	18.190,08
2007	18.986,19
2008	17.813,08
2009	16.957,27
2010	15.978,65
2011	15.114,49
2012	14.836,75
2013	14.290,21
2014	13.396,64
2015	12.898,55
2016	13.283,34
2017	12.092,83

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 19 - Remuneração mensal média dos doutores titulados no exterior empregados a partir de 1996, por grande área do conhecimento, 1996-2017

Grande área do conhecimento	Remuneração mensal média
Total	17.494,22
Ciências Agrárias	22.111,84
Ciências Biológicas	17.290,96
Ciências da Saúde	16.737,82
Ciências Exatas e da Terra	18.627,28
Ciências Humanas	15.096,01
Ciências Sociais Aplicadas	19.266,35
Engenharias	19.281,01
Linguística, Letras e Artes	16.000,20
Outra	15.282,15
Não informado	15.310,72

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 20 - Remuneração mensal média dos doutores titulados no exterior empregados a partir de 1996, por região do estabelecimento empregador, 1996-2017

Região	Remuneração mensal média
Total	17.494,22
Centro-Oeste	20.713,81
Nordeste	17.147,09
Norte	15.744,12
Sudeste	17.125,08
Sul	17.312,05

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 21 - Remuneração mensal média dos doutores titulados no exterior empregados a partir de 1996, por sexo, 1996-2017

Sexo	Remuneração mensal média
Total	17.494,22
Feminino	15.673,61
Masculino	18.788,16

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 22 - Remuneração mensal média dos doutores titulados no exterior empregados a partir de 1996, por continente da titulação, 1996-2017

Continente	Remuneração mensal média
Total	17.494,22
África	16.808,53
América Central	15.530,26
América do Norte	19.087,52
América do sul	14.378,95
Ásia	17.829,13
Europa	17.631,57
Oceania	18.714,98

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 23 - Remuneração mensal média dos doutores titulados no exterior empregados a partir de 1996, por país de titulação, 1996-2017

País	Remuneração mensal média
AFRICA DO SUL	18.175,17
ALEMANHA	18.008,59
ARGENTINA	16.027,69
AUSTRALIA	18.553,38
AUSTRIA	15.947,06
BELGICA	16.829,78
BOLIVIA	..
BRUNEI	38.869,45
CANADA	18.304,88
CHILE	13.908,73
CHINA	21.578,14
COREIA DO SUL	29.152,80
COSTA RICA	14.776,50
CUBA	15.683,75
DINAMARCA	13.522,70
ESPANHA	17.807,49
ESTADOS UNIDOS	19.254,89
FINLANDIA	11.506,73
FRANCA	18.622,70
GRA-BRETANHA	20.453,14
GUATEMALA	11.752,11
HOLANDA	19.261,83
IRLANDA	14.081,48
IRLANDA DO NORTE	16.743,07

ISLANDIA	9.941,14
ISRAEL	13.168,83
ITALIA	14.450,38
JAPAO	18.187,56
MALASIA	15.296,23
MEXICO	16.684,43
NORUEGA	21.712,37
NOVA ZELANDIA	19.456,87
PARAGUAI	13.078,76
PERU	14.954,36
POLONIA	16.280,20
PORTUGAL	15.561,64
REP.CENTRO-AFRICANA	30.471,11
REPUBLICA TCHECA	20.116,32
RUSSIA	11.969,70
SRI LANKA	15.118,81
SUECIA	16.278,75
SUICA	14.106,66
UCRANIA	7.683,36
URUGUAI	13.494,63
VATICANO	7.807,93
VENEZUELA	28.418,22

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 24 - Número de empregados entre os doutores titulados no exterior a partir de 1996, por Seção da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) dos estabelecimentos empregadores, 1996-2017

Seções da CNAE	Número de empregados
Total	12.306
A - Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	49
B - Indústrias extrativas	19
C - Indústrias de transformação	117
D - Eletricidade e gás	7
E - Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	12
F - Construção	49
G - Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	59
H - Transporte, armazenagem e correio	11
I - Alojamento e alimentação	2
J - Informação e comunicação	52
K - Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	80
L - Atividades imobiliárias	..
M - Atividades profissionais, científicas e técnicas	504
N - Atividades administrativas e serviços complementares	36
O - Administração pública, defesa e seguridade social	1.726
P - Educação	9.168
Q - Saúde humana e serviços sociais	212
R - Artes, cultura, esporte e recreação	28
S - Outras atividades de serviços	172
U - Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	3

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 25 - Remuneração mensal média dos doutores titulados no exterior empregados a partir de 1996, por Seção da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) dos estabelecimentos empregadores, 1996-2017

Seções da CNAE	Remuneração mensal média
Total	17.494,22
A - Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	16.685,86
B - Indústrias extrativas	39.538,32
C - Indústrias de transformação	21.298,54
D - Eletricidade e gás	21.162,73
E - Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	14.360,07
F - Construção	20.321,89
G - Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	15.085,43
H - Transporte, armazenagem e correio	17.652,01
I - Alojamento e alimentação	5.581,27
J - Informação e comunicação	13.159,05
K - Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	26.449,92
L - Atividades imobiliárias	..
M - Atividades profissionais, científicas e técnicas	26.012,57
N - Atividades administrativas e serviços complementares	16.073,23
O - Administração pública, defesa e seguridade social	17.845,68
P - Educação	16.954,65
Q - Saúde humana e serviços sociais	17.770,91
R - Artes, cultura, esporte e recreação	12.518,04
S - Outras atividades de serviços	11.182,82
U - Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	9.346,48

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 26 - Número de empregados entre os doutores titulados no exterior a partir de 1996, por Seção da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) e grande área do conhecimento, 1996-2017

Seção da CNAE	Grande área do conhecimento										Total
	Ciências Agrárias	Ciências Biológicas	Ciências da Saúde	Ciências Exatas e da Terra	Ciências Humanas	Ciências Sociais Aplicadas	Engenharias	Linguística, Letras e Artes	Outra	Não informado	
Total	730	825	1.036	1.448	3.316	2.379	1.182	790	576	24	12.306
A - Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	28	9	-	2	3	3	-	-	3	1	49
B - Indústrias extrativas	-	-	1	6	-	-	11	-	1	-	19
C - Indústrias de transformação	16	10	3	35	-	7	37	-	7	2	117
D - Eletricidade e gás	-	-	-	1	2	1	3	-	-	-	7
E - Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	1	2	1	-	3	2	2	-	1	-	12
F - Construção	4	3	3	2	25	3	3	2	4	-	49
G - Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	7	10	9	14	4	6	5	1	3	-	59
H - Transporte, armazenagem e correio	-	-	1	1	1	4	3	-	1	-	11
I - Alojamento e alimentação	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
J - Informação e comunicação	1	-	1	14	7	13	9	1	6	-	52
K - Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	-	-	1	6	10	53	3	-	7	-	80
L - Atividades imobiliárias											
M - Atividades profissionais, científicas e técnicas	183	91	11	86	23	28	53	4	25	-	504
N - Atividades administrativas e serviços complementares	8	7	-	4	6	3	5	1	1	1	36
O - Administração pública, defesa e seguridade social	36	36	124	75	653	509	101	58	124	10	1.726
P - Educação	436	602	767	1.181	2.465	1.685	938	706	380	8	9.168
Q - Saúde humana e serviços sociais	1	41	96	6	36	19	4	4	5	-	212
R - Artes, cultura, esporte e recreação	-	5	6	-	3	6	-	6	2	-	28
S - Outras atividades de serviços	9	7	11	14	74	37	5	7	6	2	172
U - Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	3

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 27 - Número de empregados entre os doutores titulados no exterior a partir de 1996, por Seção da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) dos estabelecimentos empregadores e continente da titulação, 1996-2017

Seção da CNAE	Continente							Total
	África	América Central	América do Norte	América do sul	Ásia	Europa	Oceania	
Total	15	69	2.481	1.666	199	7.747	129	12.306
A - Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	1	2	20	4	-	22	-	49
B - Indústrias extrativas	-	-	7	1	2	9	-	19
C - Indústrias de transformação	-	-	34	4	3	73	3	117
D - Eletricidade e gás	-	-	-	2	-	5	-	7
E - Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	-	-	-	5	1	6	-	12
F - Construção	-	1	6	4	-	38	-	49
G - Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	-	-	21	5	3	29	1	59
H - Transporte, armazenagem e correio	-	-	1	2	-	8	-	11
I - Alojamento e alimentação	-	1	8	5	3	33	2	52
J - Informação e comunicação	-	1	22	10	1	45	1	80
K - Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	-	-	-	-	-	-	-	-
L - Atividades imobiliárias	-	-	191	9	15	271	18	504
M - Atividades profissionais, científicas e técnicas	-	-	13	3	1	19	-	36
N - Atividades administrativas e serviços complementares	3	10	170	639	19	873	12	1.726
O - Administração pública, defesa e seguridade social	11	52	1.903	929	142	6.044	87	9.168
P - Educação	-	-	49	21	6	135	1	212
Q - Saúde humana e serviços sociais	-	-	5	-	1	21	1	28
R - Artes, cultura, esporte e recreação	-	2	31	23	2	111	3	172
S - Outras atividades de serviços	-	-	-	-	-	2	-	2
U - Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	-	-	-	-	-	3	-	3

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 28 - Número de empregados entre os doutores titulados no exterior a partir de 1996, por grande grupo da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), 1996-2017

Grande grupo ocupacional	Nº	%
Total	12.306	100,00
0. Membros das forças armadas, policiais e bombeiros militares	57	0,46
1. Membros superiores do poder público, dirigentes de organizações de interesse público e de empresas, gerentes	898	7,30
2. Profissionais das ciências e das artes	10.567	85,87
3. Técnicos de nível médio	366	2,97
4. Trabalhadores de serviços administrativos	307	2,49
5. Trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados	22	0,18
6. Trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca	2	0,02
7. Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais	9	0,07
8. Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais	7	0,06
9. Trabalhadores em serviços de reparação e manutenção	1	0,01
Não informado	70	0,57

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 29 - Número de empregados entre os doutores titulados no exterior a partir de 1996, classificados no grande grupo ocupacional "Profissionais das Ciências e das Artes" por subgrupo principal da classificação brasileira de ocupação (CBO), 1996-2017

Subgrupo principal da CBO	Nº	%
2. Profissionais das ciências e das artes	10.567	85,9
20. Pesquisadores e profissionais policientíficos	329	3,1
21. Profissionais das ciências exatas, físicas e da engenharia	282	2,7
22. Profissionais das ciências biológicas, da saúde e afins	501	4,7
23. Profissionais do ensino	8.855	83,8
24. Profissionais das ciências jurídicas	201	1,9
25. Profissionais das ciências sociais e humanas	327	3,1
26. Comunicadores, artistas e religiosos	72	0,7

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 30 - Remuneração mensal média dos doutores titulados no exterior empregados a partir de 1996, por grande grupo da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), 1996-2017

Grande grupo ocupacional	Remuneração mensal média
Total	17.494,22
0. Membros das forças armadas, policiais e bombeiros militares	13.617,93
1. Membros superiores do poder público, dirigentes de organizações de interesse público e de empresas, gerentes	20.148,82
2. Profissionais das ciências e das artes	17.633,15
3. Técnicos de nível médio	12.178,31
4. Trabalhadores de serviços administrativos	13.606,44
5. Trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados	7.092,07
6. Trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca	12.325,78
7. Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais	9.493,44
8. Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais	6.152,32
9. Trabalhadores em serviços de reparação e manutenção	2.142,60
Não informado	15.456,16

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 31 - Remuneração mensal média dos doutores titulados no exterior empregados a partir de 1996, classificados no grande grupo ocupacional "Profissionais das Ciências e das Artes" por subgrupo principal da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), 1996-2017

Subgrupo principal da CBO	Remuneração mensal média
2. Profissionais das ciências e das artes	17.633,2
20. Pesquisadores e profissionais policientíficos	18.561,7
21. Profissionais das ciências exatas, físicas e da engenharia	22.540,6
22. Profissionais das ciências biológicas, da saúde e afins	23.069,9
23. Profissionais do ensino	16.720,9
24. Profissionais das ciências jurídicas	31.388,7
25. Profissionais das ciências sociais e humanas	20.994,9
26. Comunicadores, artistas e religiosos	13.803,9

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 32 - Número de empregados entre os doutores titulados no exterior a partir de 1996, por grande área do conhecimento e grande grupo da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), 1996-2017

Grande grupo ocupacional	Grande área do conhecimento										Total
	Ciências Exatas e da Terra	Ciências Biológicas	Ciências da Saúde	Ciências Exatas e da Terra	Ciências Humanas	Ciências Sociais Aplicadas	Engenharias	Linguística, Letras e Artes	Outra	Não informado	
Total	730	825	1.036	1.448	3.316	2.379	1.182	790	576	24	12.306
0. Membros das forças armadas, policiais e bombeiros militares	-	2	8	3	14	7	16	2	5	-	57
1. Membros superiores do poder público, dirigentes de organizações de interesse público e de empresas, gerentes	41	33	61	64	253	277	63	46	55	5	898
2. Profissionais das ciências e das artes	652	734	918	1.324	2.778	1.939	1.052	689	466	15	10.567
3. Técnicos de nível médio	17	25	25	32	128	59	25	27	27	1	366
4. Trabalhadores de serviços administrativos	17	17	15	17	103	83	20	18	16	1	307
5. Trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados	2	4	1	-	6	4	1	-	3	1	22
6. Trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
7. Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais	-	-	2	1	2	3	-	1	-	-	9
8. Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais	-	2	-	-	4	-	1	-	-	-	7
9. Trabalhadores em serviços de reparação e manutenção	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Não informado	-	7	6	7	27	7	4	7	4	1	70

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 33 - Número de empregados entre os doutores titulados no exterior a partir de 1996, por grande grupo da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) e por continente de titulação, 1996-2017

Grande grupo ocupacional	Continente							Total
	África	América	América do Norte	América do sul	Ásia	Europa	Oceania	
Total	1 5	6 9	2.48 1	1.66 6	19 9	7.74 7	12 9	12.30 6
0. Membros das forças armadas, policiais e bombeiros militares	-	-	12	14	-	31	-	57
1. Membros superiores do poder público, dirigentes de organizações de interesse público e de empresas, gerentes	1	3	171	209	8	503	3	898
2. Profissionais das ciências e das artes	1 3	6 3	2.20 0	1.24 7	17 3	6.75 1	12 0	10.56 7
3. Técnicos de nível médio	1	1	48	95	9	206	6	366
4. Trabalhadores de serviços administrativos	-	1	32	82	7	185	-	307
5. Trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados	-	-	4	4	1	13	-	22
6. Trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca	-	-	1	-	-	1	-	2
7. Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais	-	-	-	7	-	2	-	9
8. Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais	-	-	1	3	-	3	-	7
9. Trabalhadores em serviços de reparação e manutenção	-	-	-	-	-	1	-	1
Sem informação	-	1	12	5	1	51	-	70

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 34 - Número de empregados entre os doutores titulados no exterior a partir de 1996, por natureza jurídica do estabelecimento empregador, 1996-2017

Natureza jurídica	Número de empregados
Total	12.306
Administração pública estadual	2.247
Administração pública Federal	6.117
Administração pública Municipal	438
Empresas estatais	491
Empresas privadas	1.048
Entidades sem fins lucrativos	1.958
Instituições Extraterritoriais	3
Pessoas físicas	4

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 35 - Remuneração mensal média dos doutores titulados no exterior empregados a partir de 1996, por natureza jurídica do estabelecimento empregador, 1996-2017

Natureza jurídica	Remuneração mensal média
Total	17.494,2
Administração pública estadual	16.196,6
Administração pública Federal	19.686,9
Administração pública Municipal	9.810,5
Empresas estatais	28.621,6
Empresas privadas	11.258,0
Entidades sem fins lucrativos	14.345,9
Instituições Extraterritoriais	9.346,5
Pessoas físicas	2.365,1

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 36 - Número de empregados entre os doutores titulados no exterior a partir de 1996, por natureza jurídica do estabelecimento empregador e grande área do conhecimento da titulação, 1996-2017

Natureza Jurídica	Grande área do conhecimento										Total
	Ciências Agrárias	Ciências Biológicas	Ciências da Saúde	Ciências Exatas e da Terra	Ciências Humanas	Ciências Sociais Aplicadas	Engenharias	Linguística, Letras e Artes	Outra	Nao informado	
Total	730	825	1.036	1.448	3.316	2.379	1.182	790	576	24	12.306
Administração pública Estadual	118	145	189	203	672	457	152	169	136	6	2.247
Administração pública Federal	314	428	467	934	1.502	982	742	512	229	7	6.117
Administração pública Municipal	3	10	61	10	242	66	8	13	22	3	438
Empresas estatais	176	74	23	58	27	63	43	1	26	-	491
Empresas privadas	66	78	95	105	246	247	109	32	65	5	1.048
Entidades sem fins lucrativos	51	90	200	137	625	563	128	63	98	3	1.958
Instituições Extraterritoriais	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	3
Pessoas físicas	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	4

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE

Tabela 37 - Número de empregados entre os doutores titulados no exterior a partir de 1996, por natureza jurídica do estabelecimento empregador e continente de titulação, 1996-2017

Natureza Jurídica	Continente							Total
	África	América Central	América do Norte	América do sul	Ásia	Europa	Oceania	
Total	15	69	2.481	1.666	199	7.747	129	12.306
Administração pública Estadual	3	17	393	449	35	1.336	14	2.247
Administração pública Federal	6	26	1.269	545	92	4.115	64	6.117
Administração pública Municipal	1	3	35	222	3	172	2	438
Empresas estatais	-	1	167	32	11	263	17	491
Empresas privadas	1	10	218	188	25	598	8	1.048
Entidades sem fins lucrativos	4	12	397	229	33	1.259	24	1.958
Instituições Extraterritoriais	-	-	-	-	-	3	-	3
Pessoas físicas	-	-	2	1	-	1	-	4

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 38 - Número de empregados entre os doutores titulados no exterior a partir de 1996, por sexo e por ano de titulação, 1996-2017

Ano	Titulação			Emprego			Taxa de Emprego Formal		
	Feminino (A)	Masculino (B)	Total (C)	Feminino (D)	Masculino (E)	Total (F)	Feminino (D/A)	Masculino (E/B)	Total (F/C)
Total	8.723	10.428	19.151	5.159	7.147	12.306	59,1	68,5	64,3
1996	275	415	690	184	323	507	66,9	77,8	73,5
1997	213	371	584	139	295	434	65,3	79,5	74,3
1998	222	363	585	161	280	441	72,5	77,1	75,4
1999	239	370	609	152	291	443	63,6	78,7	72,7
2000	261	361	622	184	288	472	70,5	79,8	75,9
2001	220	329	549	142	257	399	64,6	78,1	72,7
2002	255	353	608	169	275	444	66,3	77,9	73,0
2003	289	351	640	193	257	450	66,8	73,2	70,3
2004	269	376	645	167	300	467	62,1	79,8	72,4
2005	292	378	670	191	276	467	65,4	73,0	69,7
2006	329	369	698	222	263	485	67,5	71,3	69,5
2007	274	388	662	167	286	453	61,0	73,7	68,4
2008	313	412	725	195	309	504	62,3	75,0	69,5
2009	327	425	752	210	306	516	64,2	72,0	68,6
2010	416	493	909	258	360	618	62,0	73,0	68,0
2011	455	553	1.008	271	387	658	59,6	70,0	65,3
2012	552	630	1.182	326	431	757	59,1	68,4	64,0
2013	596	637	1.233	337	405	742	56,5	63,6	60,2
2014	673	639	1.312	367	422	789	54,5	66,0	60,1
2015	692	693	1.385	398	397	795	57,5	57,3	57,4
2016	680	730	1.410	356	397	753	52,4	54,4	53,4
2017	881	792	1.673	370	342	712	42,0	43,2	42,6

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 39 - Remuneração mensal média dos doutores titulados no exterior empregados a partir de 1996, por sexo e ano de titulação, 1996-2017

Ano de titulação	Remuneração mensal média		
	Feminino	Masculino	Total
Total	15.673,6	18.788,2	17.494,2
1996	22.676,6	23.795,9	23.403,9
1997	21.142,3	24.995,1	23.774,2
1998	20.990,0	24.126,6	23.002,1
1999	21.240,3	24.482,3	23.391,6
2000	21.226,4	22.472,8	22.004,7
2001	20.415,7	22.143,4	21.542,3
2002	19.170,4	22.046,2	20.982,8
2003	19.318,3	21.306,5	20.462,2
2004	19.149,6	21.156,9	20.448,2
2005	18.700,0	20.824,4	19.959,8
2006	17.608,2	18.681,7	18.190,1
2007	17.716,3	19.736,2	18.986,2
2008	15.302,8	19.394,5	17.813,1
2009	15.465,3	17.948,6	16.957,3
2010	14.998,9	16.661,4	15.978,7
2011	13.342,1	16.357,5	15.114,5
2012	12.776,7	16.364,7	14.836,8
2013	13.446,9	14.989,7	14.290,2
2014	12.262,0	14.385,4	13.396,6
2015	11.106,6	14.667,5	12.898,6
2016	12.082,0	14.364,2	13.283,3
2017	11.472,7	12.761,3	12.092,8

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq) e RAIS 2017 (MTE). Elaboração do CGEE.

Tabela 40 - Número de empregados entre os doutores titulados no exterior a partir de 1996, por 100.000 habitantes, por unidade da federação do estabelecimento empregador, 1996-2017

Região/UF do Empregador	População	Doutores Empregados	Doutores Empregados /100.000 Habitantes
Brasil	206.804.741	12.306	6,0
Região Norte	17.929.800	757	4,2
Acre	856.457	29	3,4
Amapá	813.084	56	6,9
Amazonas	4.015.812	177	4,4
Pará	8.422.634	312	3,7
Rondônia	1.737.578	59	3,4
Roraima	546.885	56	10,2
Tocantins	1.537.350	68	4,4
Região Nordeste	56.442.149	3.017	5,3
Alagoas	3.307.532	122	3,7
Bahia	14.749.868	658	4,5
Ceará	9.018.764	588	6,5
Maranhão	6.994.148	109	1,6
Paraíba	3.974.437	418	10,5
Pernambuco	9.434.839	610	6,5
Piauí	3.254.626	82	2,5
Rio Grande do Norte	3.450.669	299	8,7
Sergipe	2.257.266	131	5,8
Região Sudeste	87.035.037	4.413	5,1
Espírito Santo	3.925.341	247	6,3
Minas Gerais	20.908.628	1.220	5,8
Rio de Janeiro	17.051.465	1.297	7,6
São Paulo	45.149.603	1.649	3,7
Região Sul	29.526.869	2.717	9,2
Paraná	11.261.927	826	7,3
Rio Grande do Sul	11.280.193	1.193	10,6
Santa Catarina	6.984.749	698	10,0
Região Centro-Oeste	15.870.886	1.402	8,8
Distrito Federal	2.931.057	881	30,1
Goiás	6.824.504	239	3,5
Mato Grosso	3.398.791	175	5,1
Mato Grosso do Sul	2.716.534	107	3,9

Fonte: Plataforma Lattes (CNPq). Elaboração do CGEE., RAIS 2017 (MTE) e Projeções da População do Brasil - IBGE (2009 - Revisão 2008 (<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv41229.pdf>) acessado 17/10/2022|2013 e 2017 - Revisão 2018 (<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?edicao=21830&t=resultados>) acessado 17/10/2022).