

## Perfil de produtividade de bolsistas do CNPq em Doenças Infecto-Parasitárias

### *Productivity profile of CNPq fellows in Infectious and Parasitic Diseases*

Marina Luiza Resende Abritta<sup>1</sup>, Shayane Ribeiro Torres<sup>2</sup>, Helena Luz Ribbeiro Santos de Galliaço Prata<sup>3</sup>, Wellington Danilo Soares<sup>4</sup>, Daniel Antunes Freitas<sup>5</sup>

#### RESUMO

**Introdução:** Apesar da transição epidemiológica advinda da melhoria das ações preventivas e condições sanitárias, as doenças infecciosas e parasitárias ainda são uma importante causa de morbimortalidade no país, devido à precariedade das condições de saneamento básico, tornando-se, então, umas das principais áreas de interesse da pesquisa brasileira. **Objetivo:** O estudo objetivou analisar o perfil dos pesquisadores bolsistas em produtividade CNPq na especialidade de Doenças Infecciosas e Parasitárias. **Metodologia:** Trata-se de um estudo quantitativo, transversal, descritivo e correlacional realizado a partir das listas de bolsas de produtividade em vigor no CNPq, entre 2015 e 2020. Os dados foram organizados, tabulados e analisados. **Resultados:** Foram encontradas 89 bolsas, 38 (42,69%) são ocupadas por mulheres e 51 (57,30%) por homens. Ademais, evidenciou-se que a maioria das bolsas pertencem a categoria 2 e estão concentradas na Região Sudeste. Entretanto, nota-se que os pesquisadores da região Norte obtiveram o maior percentual de bolsistas com mais de 100 publicações. **Conclusão:** Em suma, é importante ressaltar a importância do estudo das doenças infecto-parasitárias e necessidade de incentivo à pesquisa, a fim de colaborar com o desenvolvimento socioeconômico do país.

**Palavras-chave:** Doenças parasitárias. Doenças infecciosas. Doenças transmissíveis. Pesquisadores.

#### ABSTRACT

**Introduction:** despite of the epidemiologic transition coming from the upgrade of preventive actions and sanitary conditions, the infectious and parasitological diseases are still an important cause of morbidity and mortality in the country, due to sanitation's condition precariousness, becoming one of the main areas of interest at Brazilian scientific research. **Objective:** the aim of the study is analyzing the productivity profile of CNPq fellows' experts in infectious and parasitological diseases. **Methodology:** This is a qualitative, transversal, descriptive, correlational study that was realized from the productivity fellows list in force at CNPq, between the years of 2015 to 2020. The data found were organized, charted and analyzed. **Results:** it was found 89 fellowships, 38 (42,69%) are occupied by women and 51 (57,30%) by men. Moreover, it was evidenced that the most fellowships belongs to category number two and they are focused in Southeast Region. However, it was noticed that productivity fellows from North Region have gotten the highest percentual of fellowships with more than 100 publications. **Conclusion:** therefore, it is important highlightening the matter of infectious and parasitological diseases study and need to research incentive, in order to cooperate at socioeconomic development of the country.

**Keywords:** Parasitological diseases. Infectious diseases. Transmissible diseases. Researches.

<sup>1</sup> Graduanda em Medicina pela Universidade Estadual de Montes Claros. Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0749-0212>. E-mail: [mluizaresende@hotmail.com](mailto:mluizaresende@hotmail.com)

<sup>2</sup> Graduanda em Medicina pela Universidade Estadual de Montes Claros. Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. ORCID : <https://orcid.org/0000-0001-8444-2145>.

<sup>3</sup> Graduanda em Medicina pela Universidade Estadual de Montes Claros. Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7662-5336>..

<sup>4</sup> Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros. Docente no departamento de Educação Física da Unimontes. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8952-9717>.

<sup>5</sup> Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros. Docente no departamento de Medicina da Unimontes. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7546-5561>.

## 1. INTRODUÇÃO

A transição demográfica é um fenômeno experienciado pelo Brasil desde os anos de 1950, com a queda da mortalidade infantil e com o aumento da esperança de vida ao nascer, sendo notado a partir dos anos de 1970 a progressiva queda de fecundidade e natalidade, mantendo-se até os dias atuais com o gradativo envelhecimento da população brasileira (VASCONCELOS; GOMES, 2012).

Intimamente ligada à transição demográfica, existe o conceito de transição epidemiológica, no qual é postulado que, com o envelhecimento da população e melhoria das ações preventivas individuais e coletivas, as principais causas de morbimortalidade deixariam de ser relacionadas às doenças infectocontagiosas e parasitárias, aumentando a prevalência de doenças crônico-degenerativas (CASTIGLIONI; OLIVEIRA, 2012). Isto de fato ocorre, no entanto, devido a heterogeneidade no desenvolvimento nas diversas regiões do país, as doenças infecciosas e parasitárias ainda constituem importantes causas de morbidade e mortalidade (CASTIGLIONI; OLIVEIRA, 2012; BORGES, 2017).

No período de 1980 a 2007, segundo dados do Ministério da Saúde (BARRETO et al, 2011), dentre as doenças infectocontagiosas e parasitárias mais prevalentes, observa-se a diminuição de casos de cólera e de outras doenças que cursam com diarreia aguda, enfermidades que se apresentam como uma das principais causas de hospitalização de crianças menores de um ano nas regiões Norte e Nordeste (PEDRAZA, 2017). Além disso, doenças como poliomielite, rubéola, febre amarela e tétano também apresentaram acentuado decréscimo na incidência devido as políticas de vacinação; assim como a Doença de Chagas devido ao controle dos vetores e das infecções por transfusão sanguínea e vertical.

No entanto, doenças como tuberculose, sofreram relativa estabilização, embora na região da Amazônia e no estado do Rio de Janeiro ainda tenha alta incidência; assim como a Hanseníase na região amazônica e em parte da região Nordeste; a Esquistossomose no Nordeste, em áreas rurais e periurbanas; e a Malária na Amazônia Legal. Enquanto isso, doenças como a Dengue, endêmica em todo o país, e Leishmaniose Visceral, bastante prevalente nas regiões Centro-Oeste, Nordeste e parte da região Sudeste, ainda têm aumento na incidência (BARRETO *et al.*, 2011).

A persistência da prevalência destas doenças infectocontagiosas e parasitárias no Brasil têm como responsáveis diversos determinantes sociais. Pode-se destacar entre eles a falta de acesso à água tratada e ao esgotamento sanitário, de modo a facilitar a

transmissibilidade de doenças fecal-oriais e a disseminação de arboviroses, como a dengue, devido ao mau acondicionamento da água (NEVES-SILVA; HELLER, 2016). Além disso, destaca-se ainda a desnutrição, principalmente entre crianças, predispondo a maior morbimortalidade devido a estas doenças (PEDRAZA, 2017).

É importante salientar que a melhoria nos indicadores de acesso ao saneamento básico e à coleta de lixo, assim como a redução dos índices de pobreza e o aumento na escolaridade média dos brasileiros nas últimas décadas têm sido apontados como grandes responsáveis pela diminuição da morbidade pelas doenças infectocontagiosas e parasitárias (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2017).

Sendo assim, apesar da porcentagem de óbitos por doenças infecciosas ou causadas por parasitas ter diminuído de 50% nos anos de 1920 para cerca de 5% em 2010 (BARRETO *et al.*, 2011), este grupo de doenças ainda é um dos principais responsáveis pelo índice de mortalidade infantil brasileiro. Considerando as diarreias agudas, por exemplo, crianças menores de até um ano são o grupo etário mais susceptível a um quadro grave, podendo culminar em óbito, principalmente nas regiões Norte e Nordeste do país, onde a mortalidade é cerca de 4 ou mais vezes maior que na região Sul (BÜHLER *et al.*, 2014). Por outro lado, quando se considera a tuberculose, outra doença de grande importância epidemiológica, o Sudeste ganha destaque na taxa de mortalidade, sendo a coinfeção com o HIV a principal condição associada ao óbito pela doença (SOUZA *et al.*, 2019).

A fim de incentivar a pesquisa científica sobre este e outros assuntos de relevância no país e de grande impacto social, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (CNPQ, 2015) criou inúmeras modalidades de bolsas e auxílios para a produção científica. Entre elas, destaca-se as bolsas de Produtividade em Pesquisa, destinada aos pesquisadores doutores brasileiros ou estrangeiros em situação regular que se destaquem em suas atividades científicas. Esta modalidade subdivide-se em duas categorias: Pesquisador 1 e Pesquisador 2.

Para o Pesquisador 1, é necessário no mínimo 8 anos de doutorado, sendo a seleção deste baseada em diversos critérios, observados durante os últimos 10 anos da biografia do candidato, sendo estes: mérito científico do projeto; relevância, originalidade, repercussão e contribuição tecnológica do projeto; formação de recursos humanos; foco em grandes problemas do país; multidisciplinaridade do projeto; impacto e comunicação com a sociedade; entre outros. Esses critérios também são necessários para subdividir esta

categoria em A, B, C e D, de modo a privilegiar a qualidade do trabalho destes pesquisadores, em ordem decrescente (CNPQ, 2015).

Por outro lado, para a seleção da categoria de Pesquisador 2, são necessários no mínimo 3 anos de doutorado, sendo avaliada a produtividade do pesquisador nos últimos 5 anos, enfatizando as publicações de trabalhos e orientações. Estas bolsas têm duração de 60 meses para a categoria Pesquisador 1A; 48 meses para as demais categorias de Pesquisador 1; e de 36 meses para a categoria de Pesquisador 2, e contam com as mensalidades, o Adicional de Bancada para os custos da realização do projeto e o Adicional de Avaliação para os custos de eventos científicos e outras modalidades de avaliação do projeto (CNPQ, 2015).

O objetivo deste estudo foi apresentar e analisar as informações sobre as bolsas de Produtividade em Pesquisa relacionadas as doenças infectocontagiosas e parasitárias, traçando um perfil destes pesquisadores.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo, transversal, descritivo e correlacional, cuja análise foi direcionada aos bolsistas de produtividade científica em Medicina, subárea Clínica Médica, Especialidade em Doenças Infecciosas e Parasitárias, pertencentes à grande área “Ciências da Saúde”, avaliados a partir das listas de bolsas de produtividade em vigor no CNPq no segundo semestre de 2020.

Os currículos oficiais dos pesquisadores em questão foram acessados através da Plataforma Lattes ([lattes.cnpq.br](http://lattes.cnpq.br)) para categorizar as seguintes informações: categoria da bolsa PQ, sexo, região de origem, número de orientações de pós-doutorado, doutorado, mestrado e iniciação científica, quantidade de artigos e capítulos de livros publicados. Os dados coletados foram registrados, organizados, tabulados e analisados.

## 3. RESULTADOS

A pesquisa evidenciou 89 bolsas de produtividade científica do CNPq em Doenças Infecciosas e Parasitárias, ativas no segundo semestre de 2020. Destas, 39 (48,82%) pertencem a categoria 2, seguido da categoria 1D com 17 bolsas (19,10%), ao passo que não foram encontradas bolsas nas categorias Sênior e 2F. Ademais, nota-se que a maioria dos bolsistas da categoria 2 são mulheres, entretanto dentre todas as bolsas de produtividade os homens se destacam em maior número. A região sudeste concentra a maior produtividade científica.

**Tabela 1:** Pesquisadores bolsistas apresentados por Categorias e Gênero

<b>Categoria</b>	<b>Mulheres</b>	<b>Homens</b>
Sênior	0% (n=0)	0% (n=0)
1A	33,33% (n=3)	66,67% (n=6)
1B	15,40% (n=2)	84,61% (n=11)
1C	30% (n=3)	70% (n=7)
1D	52,94% (n=9)	47,05% (n=8)
2	51,29% (n=20)	48,71% (n=19)
2F	0% (n=0)	0% (n=0)
Não informada	100% (n=1)	0% (n=0)

Fonte: Plataforma Lattes do CNPq (lattes.cnpq.br). Acesso: Agosto/2020.

Percebe-se na Tabela 1 que das 89 bolsas de produtividade científica, 38 (42,69%) são ocupadas por mulheres e 51 (57,30%) por homens. Entretanto, embora exista a predominância dos homens, nas categorias 1D e 2 as mulheres estão em maior número, com, respectivamente, 9 e 20 pesquisadores. Em contrapartida, nas categorias 1A, 1B e 1C ocorre a predominância do sexo masculino.

**Tabela 2:** Região brasileira de origem dos pesquisadores bolsistas

<b>Região</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sudeste	52	58,43%
Sul	13	14,61%
Nordeste	15	16,85%
Norte	5	5,62%
Centro-Oeste	4	4,49%
Total	<b>89</b>	<b>100%</b>

Fonte: Plataforma Lattes do CNPq (lattes.cnpq.br). Acesso: Agosto/2020.

Observa-se que mais da metade das bolsas (58,43%) estão localizadas na região Sudeste. Ademais, a tabela 2 evidencia que as regiões Norte e Centro-Oeste, juntas, não representam 11% do total de bolsas. Nota-se que o somatório dos pesquisadores das regiões Sul, Nordeste, Norte e Centro-Oeste, 37 (41,57%), não ultrapassa o número de bolsistas da região Sudeste.

**Tabela 3:** Quantitativo de Artigos Publicados entre 2015 e 2020, por região

Região	0-6	7 - 55	56 - 100	>100
Sudeste	3,84%	71,15%	17,30%	7,70%
Sul	0%	84,61%	15,38%	0%
Nordeste	0%	93,33%	6,67%	0%
Norte	0%	40%	40%	20%
Centro-Oeste	0%	75%	25%	0%

Fonte: Plataforma Lattes do CNPq (lattes.cnpq.br). Acesso: Agosto, 2020.

Nota-se que os pesquisadores da região Norte obtiveram o maior percentual de bolsistas com mais de 100 publicações, ao passo que as regiões Sul, Nordeste e Centro-Oeste não tiveram nenhum pesquisador com mais de 100 artigos.

**Tabela 4:** Quantitativo de Capítulos de Livros publicados entre 2015 e 2020, por região

Região	0 - 4	5 - 10	>10
Sudeste	86,53%	13,47%	0
Sul	100%	0	0
Nordeste	93,33%	6,67%	0
Norte	80%	20%	0
Centro-Oeste	100%	0	0

Fonte: Plataforma Lattes do CNPq (lattes.cnpq.br). Acesso: Agosto, 2020.

Ao observar a Tabela 4 percebe-se que nenhuma região obteve pesquisadores com mais de 10 capítulos de livros publicados entre 2015 e 2020. Os pesquisadores do Sul e do Centro-Oeste não publicaram mais de cinco capítulos de livros. A região Nordeste obteve maior expressividade, 93,33%, em publicações de 0-4 artigos. Por outro lado, a região Norte obteve maior número de pesquisadores com mais de 5 publicações.

**Tabela 5:** Percentual de orientações conforme Nível de orientação

Orientações	0	1 - 3	4 - 6	7 - 9	≥10
Pós Doutorado	58,43%	29,21%	10,11%	1,12%	1,12%
Doutorado	10,11%	35,95%	37,08%	2,25%	14,61%
Mestrado	6,74%	26,97%	32,58%	20,22%	13,48%
Iniciação Científica	23,60%	34,83%	12,36%	8,99%	20,22%

Fonte: Plataforma Lattes do CNPq (lattes.cnpq.br). Acesso: Agosto, 2020.

Percebe-se na Tabela 5 que a maioria dos bolsistas não orienta nenhum aluno de pós-doutorado. Além disso, nota-se que o percentual de pesquisadores que não orientam nenhum estudante de iniciação científica é elevado (23,60%) e maior do que o percentual de orientações dos alunos de doutorado e mestrado.

#### 4. DISCUSSÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS), criado em 1988, foi determinante para a melhoria da saúde dos brasileiros e para o desenvolvimento socioeconômico do país. Por meio desse sistema, a população passou a ter acesso a uma saúde mais integral, através de diversos programas, como o de vacinação (PNI), o que corroborou para a redução de doenças imunopreveníveis.

Além disso, em 2007, foi regulamentada a lei nacional do saneamento básico, atributo do SUS, composto pelo abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, drenagem urbana, manejo de resíduos sólidos e de águas pluviais, condição importante para a redução da transmissão de doenças relacionadas com a falta de saneamento básico, como as verminoses, arboviroses e diarreias (CASTIGLIONI; OLIVEIRA, 2012; SOUZA *et al.*, 2018).

Essas medidas foram primordiais para a diminuição das doenças infecto-parasitárias, com destaque para as doenças diarreicas que em 1990 representavam a oitava causa de mortalidade e em 2015 a trigésima sexta. Nota-se, então, a transição do perfil de prevalência e mortalidade das doenças no Brasil, em razão das medidas de prevenção e promoção da saúde, além do notável aumento da expectativa de vida. Dessa forma ocorreu o aumento das doenças crônicas, cujo as mais importantes são as cardiocirculatórias, as neoplasias, o diabetes e as doenças pulmonares e diminuição das infecto-parasitárias (SOUZA *et al.*, 2018).

Entretanto, o Brasil é um país com extensão continental e aliado a isso emergente, pois possui ainda uma desigualdade social que reflete diretamente no perfil de saúde-doença da população. Dessa forma, percebe-se que embora tenha ocorrido a transição do perfil de adoecimento, as doenças infecto-parasitárias ainda possuem relevância. Observa-se que em regiões mais vulneráveis com saneamento básico precário, como em Belém do Pará, a prevalência de doenças diarreicas e de gastroenterites não diminuiu como em outras regiões do país (LIMA *et al.*, 2018).

Além disso, vale ressaltar que a agressão ao meio ambiente pode resultar no aumento de algumas enfermidades, como a Leishmaniose em que se observa a ocorrência tanto em áreas urbanas, quanto em áreas rurais, resultado das atividades do homem de forma desenfreada (PACHIEGA *et al.*, 2020). Estudo recente evidencia que a região Roraima, endêmica de Leishmaniose, possui um grande número de indígenas, entretanto a população indígena não é a mais acometida por essa enfermidade, mas sim os migrantes que chegam à região para implementar projetos, sendo que o desmatamento está relacionado às frentes migratórias (PEZENTE; BENEDETTI, 2019). Dessa forma, percebe-se que o estudo sobre as doenças infecto-parasitárias é extremamente relevante e necessário.

Tem-se na área das Ciências da Saúde uma disparidade de gênero demonstrada por meio da coleta de dados realizada. Observou-se que na subárea de Medicina, Clínica Médica, a porcentagem de pesquisadores do sexo masculino 235 (66,10%) é maior em comparação ao sexo feminino 130 (33,90%) (MENDES *et al.*, 2010). Nota-se que esse padrão também está presente em especialidades da Clínica Médica, como a Pediatria com 31 (66%) pesquisadores do sexo masculino e 16 (34%) do sexo feminino e Neurociência Clínica com 43 (74,13%) bolsistas homens e 15 (25,86%) bolsistas mulheres (GONÇALVES *et al.*, 2014; ROMANO-SILVA *et al.*, 2013).

Ademais, percebe-se que o predomínio dos pesquisadores do sexo masculino também ocorre na área de Odontologia, com uma proporção de 1,5 homens para cada mulher (MENDES *et al.*, 2010). Diante disso, entende-se que embora as mulheres estejam lutando por um processo de formação acadêmico mais igualitário, ainda, em determinadas áreas, persiste o predomínio dos homens, logo faz-se necessário o maior apoio a essas cientistas.

Com o crescente fomento à pesquisa, o Brasil passou a figurar entre os principais responsáveis pela produção de científica no campo das doenças infecciosas e parasitárias no mundo. Na base de dados *WoS*, uma das principais bases internacionais, fica atrás apenas dos EUA em produções sobre o assunto (SOBRAL; MIRANDA; JACOBINA, 2020). Entretanto, sendo um país de dimensões continentais e com grande desigualdade social esse fomento ocorreu de forma heterogênea, atualmente a Região Sudeste detém 58,43% das bolsas de produtividade CNPq na especialidade de Doenças Infecciosas e Parasitárias, padrão encontrado também na subárea de Epidemiologia, onde 55,17% são desta região.

É importante ressaltar que devido a extensão geográfica do país, a incidência e prevalência de diversas doenças sofrem variações entre as regiões, como a Malária, em que 99% de seus casos autóctones são registrados na Amazônia Legal, com ênfase na Região Norte do país (FUCHS, 2019), tem também a Leishmaniose Visceral, onde a Região Nordeste representa 44,5% dos casos registrados entre 2008 e 2017 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017). Evidencia-se, então, a necessidade de uma maior distribuição de recursos, pois, por mais que a ciência seja um movimento global seus frutos são colhidos, primariamente, localmente, seja por meio da aplicação direta de seus resultados ou pelo maior desenvolvimento social da região.

Como consequência do processo de incentivo à pesquisa, a formação humana científica no Brasil disparou, entre 2000 e 2011 tivemos um salto de 130% no número de Doutores no país (PIAN; SANTA CRUZ, 2013), o que vai de encontro aos resultados deste trabalho, que identificou que 89,89% dos beneficiários da bolsa de produtividade CNPq orientou ao menos um estudante de doutorado. Porém, por mais que tenha ocorrido um aumento absoluto da produção científica, esse volume é oriundo, principalmente, dos programas de pós-graduação, tornando evidente o déficit presente na pesquisa durante a graduação (RESENDE *et al.*, 2013).

Neste contexto é importante a destacar o percentual de bolsistas que não orienta nenhum estudante de Iniciação Científica (IC), alcançando 23,60%. A IC possibilita uma porta de entrada para a pesquisa científica, graduandos que são apresentados à disciplinas de pesquisa na graduação tendem a ser mais interessados pelo seguimento na área, além da possibilidade de formação de profissionais não apenas com conhecimentos ambulatoriais e hospitalares mas que tenha a ciência como aliada, proporcionando a base para a medicina baseada em evidências e minimizando erros (PIROLA *et al.*, 2020; RESENDE *et al.*, 2013).

Entretanto, no âmbito acadêmico existe uma deficiência no ingresso dos discentes às atividades relacionadas à iniciação científica, necessitando, então, de maior acesso às informações pelos estudantes (RESENDE *et al.*, 2013).

Nesse contexto se destaca a importância das instituições públicas universitárias, de pesquisa e de fomento, no financiamento de suas formações e expressando-se na alma mater dos pesquisadores (SOBRAL; MIRANDA; JACOBINA, 2020).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do presente estudo foi possível perceber que os pesquisadores em maioria são homens, localizados na região Sudeste. Em relação à publicação de capítulos de livros, a região Sudeste tem o maior percentual de publicações. Em síntese, nota-se que a especialidade das Doenças Infecto-Parasitárias possui extrema relevância, principalmente em países emergentes, logo é de suma importância estimular a pesquisa científica nesse meio, a fim de contribuir com o desenvolvimento dessa área, com a produção de conhecimento e inovação científica em prol da população.

## REFERÊNCIAS

BARRETO, M.L.; *et al.* Successes and failures in the control of infectious diseases in Brazil: social and environmental context, policies, interventions, and research needs. **Lancet**, v.377, p.1877-1889, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21561657/>. Acesso em: 24 jul. 2020.

BORGES, G.M. Health transition in Brazil: regional variations and divergence/convergence in mortality. **Caderno de Saúde Pública**, v.33, n.8, 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2017000805001&lng=en&nrm=iso](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000805001&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 24 jul. 2020.

BÜHLER, H.F.; IGNOTTI, E.; NEVES, S.M.A.S.; HACON, S.S. Análise espacial de indicadores integrados determinantes da mortalidade por diarreia aguda em crianças menores de 1 ano em regiões geográficas. **Ciências e Saúde Coletiva**, v.19, n.10, p.4131-4140, 2014. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232014001004131&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232014001004131&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 24 jul 2020.

CASTIGLIONI, A.H.; OLIVEIRA, A.S. Inter-relações entre os processos de transição demográfica, de envelhecimento populacional e de transição epidemiológica no Brasil. **V Congresso de la Asociación Latinoamericana de Población**; 2012, out 23-26; Montevideo, Uruguai. Disponível em: [http://www.alapop.org/Congreso2012/DOCSFINAIS\\_PDF/ALAP\\_2012\\_FINAL537.pdf](http://www.alapop.org/Congreso2012/DOCSFINAIS_PDF/ALAP_2012_FINAL537.pdf)

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO – CNPq. **Portaria nº28 de 21 de dezembro de 2015**. Bolsas individuais no país. Diário Oficial da União 21 dez 2015; Seção 1. Disponível em: [http://www.cnpq.br/view/-/journal\\_content/56\\_INSTANCE\\_0oED/10157/2958271?COMPANY\\_ID=10132](http://www.cnpq.br/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/2958271?COMPANY_ID=10132). Acesso em: 24 jul. 2020.

FUCHS, A. **Malária**: região Amazônica concentra 99% dos casos no Brasil [Homepage na Internet]. Rio de Janeiro: Fiocruz; Abril de 2019. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/malaria-regiao-amazonica-concentra-99-dos-casos-no-brasil>. Acesso em: 05 ago. 2020.

GONÇALVES, E.; *et al.* Produção científica dos pesquisadores da área de pediatria no CNPq. **Revista Brasileira de Educação Médica**. v.38, n.3, p.349-355, 2014. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-55022014000300009&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-55022014000300009&script=sci_arttext). Acesso em: 05 ago. 2020.

LIMA, J.S.; SANTOS, G.C.S.; RODRIGUES, R.S.S.; SANTOS, F.V. Morbidade e mortalidade por doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado em Belém do Pará. **CeS**, v.4, n.2, p.115-132, 2018. Disponível em: [https://www.researchgate.net/journal/2447-4606\\_Ciencia\\_e\\_Sustentabilidade](https://www.researchgate.net/journal/2447-4606_Ciencia_e_Sustentabilidade). Acesso em: 05 ago. 2020.

MENDES, P.H.C. Perfil dos pesquisadores bolsistas de produtividade científica em medicina no CNPq, Brasil. **Revista Brasileira de Educação Médica**. v.34, n.4, p.535-541, 2010. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-55022010000400008&script=sci\\_arttext&lng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-55022010000400008&script=sci_arttext&lng=pt). Acesso em: 10 out. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Leishmaniose visceral 2017**. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2019/janeiro/28/leishvisceral-17-novo-layout.pdf>. Acesso em: 10 set. 2020.

MIRANDA, G.M.D.; MENDES, A.C.G.; SILVA, A.L.A. Desafios das políticas públicas no cenário de transição demográfica e mudanças sociais no Brasil. **Interface**, v.21, n.61, p.309-320, 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-32832017000200309&script=sci\\_abstract&lng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-32832017000200309&script=sci_abstract&lng=pt). Acesso em 18 set. 2020.

NEVES-SILVA, P.; HELLER, L. O direito humano à água e ao esgotamento sanitário como instrumento para promoção da saúde de populações vulneráveis. **Ciências e Saúde Coletiva**, v.21, n.6, p.1861-1870, 2016. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-1232016000601861&script=sci\\_abstract&lng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-1232016000601861&script=sci_abstract&lng=pt). Acesso em: 30 jul. de 2020.

PACHIEGA, J.; *et al.* Incidência da Leishmaniose Tegumentar Americana no Centro-Sul de Mato Grosso, Brasil entre 2000 a 2019. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v.11, n.4, p.126-135, 2020. Disponível em: <http://sustenere.co/index.php/rica/article/view/4055>. Acesso em: 12 ago. 2020.

PEDRAZA, D.F. Hospitalização por doenças infecciosas, parasitismo e evolução nutricional de crianças atendidas em creches públicas. **Ciências e Saúde Coletiva**, v.22, n.12, p.4105-4114, Dez, 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1413-81232017021204105&lng=pt&nrm=iso](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-81232017021204105&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 12 set. 2020.

PEZENTE, L.G.; BENEDETTI, M.S.G. Perfil epidemiológico da leishmaniose Tegumentar Americana no Estado de Roraima, Amazônia, Brasil, entre 2007 e 2016. **Braz. J Hea Ver**, v.2, n.3, p.1734-1742, 2019. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/1458>. Acesso em: 08 out. 2020.

PIAN, C.A.; SANTA CRUZ, J. A pós-graduação no Brasil: evolução do número de doutores titulados no período de 2000 a 2011. Disponível em: <https://docplayer.com.br/227676-A->

pos-graduacao-no-brasil-evolucao-do-numero-de-doutores-titulados-no-periodo-de-2000-a-2011.html. Acesso em: 17 ago. 2020.

PIROLA, S.B.F.B.; DI MAURO, J.M.B.; PIROLA, L.H.F.B.; GABRIEL, S.A. A importância da iniciação científica na graduação de medicina. **Revista Corpus Hippocraticum**, v.1, n.1, p.1-7, 2020. Disponível em: <http://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-medicina/article/view/232>. Acesso em: 20 out. 2020.

RESENDE, J.C.; *et al.* Importância da Iniciação Científica e Projetos de Extensão para Graduação em Medicina. **Revista Brasileira e Ciências Saúde**, v.17, n.1, p.11-18, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/view/14029/9400>. Acesso em: 05 ago. 2020.

ROMANO-SILVA, M.A.; *et al.* Perfil e análise da produção científica dos pesquisadores brasileiros em Neurociência Clínica. **Revista Psiquiatria Clínica**, v.40, n.2, p.53-58. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-60832013000200001](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-60832013000200001). Acesso em: 08 ago. 2020.

SOBRAL, N.V.; MIRANDA, Z.D.; JACOBINA, R.R. Memória da medicina tropical no Brasil: informações bibliométricas sobre instituições e pesquisadores brasileiros na web of science. **Revista Fontes Documentais**, v.2, n.1, p.87-108, 2020. Disponível em: <https://aplicacoes.ifs.edu.br/periodicos/index.php/fontesdocumentais/article/view/569/467>. Acesso em: 11 ago. 2020.

SOUSA, C.D.F.; *et al.* Tendência da mortalidade por tuberculose no Brasil (1990-2015): análise por pontos de inflexão. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v.45, n.2, 2019. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-37132019000200301&script=sci\\_arttext&lng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-37132019000200301&script=sci_arttext&lng=pt). Acesso em: 24 jul. 2020.

SOUZA, M.F.M.; MALTA, D.C.; FRANÇA, E.B.; BARRETO, M.L. Transição da saúde e da doença no Brasil e nas Unidades Federadas durante os 30 anos do Sistema Único de Saúde. **Ciências e Saúde Coletiva**, v.23, n.6, p.1737-1750, 2018. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232018000601737&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000601737&lng=en). Acesso em: 05 ago. 2020.

VASCONCELOS, A.M.N.; GOMES, M.M.F. Transição demográfica: a experiência Brasileira. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.21, n.4, p.539-548, 2012. Disponível em: [https://www.repositorio.unb.br/handle/10482/12474?locale=pt\\_BR](https://www.repositorio.unb.br/handle/10482/12474?locale=pt_BR). Acesso em: 20 jun. 2020.