

ANÁLISE DO PERFIL ACADÊMICO DOS COORDENADORES DAS FACULDADES DE MEDICINA NO BRASIL

ANÁLISIS DEL PERFIL ACADÉMICO DE LOS COORDINADORES DE LAS ESCUELAS DE MEDICINA EN BRASIL

ANALYSIS OF THE ACADEMIC AND SCIENTIFIC CHARACTERISTICS OF THE BRAZILIANS MEDICAL SCHOOLS COORDINATOR

Leonardo Maso NASSAR¹
Jorge Luís Sanchez AREVALO²

RESUMO: Este estudo teve por objetivo analisar o perfil acadêmico dos coordenadores do curso de medicina no Brasil. Com base no estudo, visa-se traçar uma ideia da concentração em relação ao tipo de área de pesquisa. A abordagem metodológica usada foi qualitativa e documentaria. Os resultados indicam que existe uma grande concentração em publicações na área de pediatria e ginecologia, quer seja, tanto por universidades públicas e privadas. Ao fazer um comparativo dos últimos 5 anos de pesquisa – medido por publicações de artigos -, observa-se que a contribuição dos coordenadores das universidades públicas em relação ao total representa o 62%. No geral, observa-se um grande avanço no que concerne ao campo de pesquisa, quer seja, universidade federal, estadual ou privada.

PALAVRAS CHAVE: Brasil; Faculdades de medicina; Publicações.

RESUMEN: *El estudio tiene por objeto analizar el perfil académico de los coordinadores de la carrera de medicina en Brasil. Basándonos en el estudio, pretendemos trazar una idea de la concentración con relación al tipo de área de investigación. El enfoque metodológico utilizado fue cualitativo y documentado. Los resultados señalan que hay una gran concentración en las publicaciones en el área de Pediatría y Ginecología, sea por las universidades públicas y privadas. Al comparar los últimos 5 años de investigación – según lo medido por las publicaciones del artículo – se observa que la contribución de los coordinadores de las universidades públicas en relación con el total representa el 62%. En general, hay un gran progreso en el campo de la investigación, sea federal, estatal o privada de la Universidad.*

PALABRAS CLAVE: *Brasil. Facultades médicas. Publicaciones.*

ABSTRACT: *This study aimed to analyze the academic profile of the coordinators of the medical course in Brazil. Based on the study, it is intended to draw an idea of the concentration*

¹ Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto – SP – Brasil. Doctorando en Enfermería por la Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4300-4293>. Correo: leo.mnassar@gmail.com.

² Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto – SP – Brasil. Maestro Doctor en la Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Área Finanzas / Administración. Postdoctorado en Administración de Organizaciones en la Universidade de São Paulo (USP) estudiando las relaciones de comercio entre Brasil y países de América del Sur. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8426-2096>. Correo: jsarevalo@gmail.com.

in relation to the type of research area. The methodological approach used was qualitative and documentary. The results indicate that there is a great concentration in publications in the area of pediatrics and gynecology, both by public and private universities. When comparing the last 5 years of research - as measured by article publications -, it is observed that the contribution of the coordinators of public universities in relation to the total represents 62%. In general, there is a great advance in the field of research, whether it is a federal, state or private university.

KEYWORDS: *Brazil, medical schools, publications.*

Introducción

En los últimos años la oferta para la enseñanza de medicina en Brasil tuvo un crecimiento significativo, junto a este hecho hay la instauración del programa “Más Médicos” en 2013 (BRASIL, 2013). Entre los años 2014 a 2017, en Brasil, se inauguraron 85 nuevas facultades de medicina. Sin embargo, pese al significativo incremento en el número disponible de facultades, la calidad de la enseñanza ha ganado discusión acerca de cuestiones como, las condiciones de estructuras y equipamientos desfasados en hospitales, además de la mala preparación estudiantil para la práctica profesional (MOTA, 2014). Junto a estas condiciones, hay los cambios que involucran métodos alternativos de enseñanza que se necesitó adoptar debido a las alteraciones éticas en el uso de animales y a las dificultades en la obtención de cadáveres para la enseñanza (ANDRADE, *et al.* 2015; RUEFF-BARROSO, *et al.* 2017; BRANDÃO, CARVALHO-FILHO; FERNANDES, 2018).

Todo este proceso observado, tiene como finalidad añadir mejoras en la enseñanza, entre tal, según CAPES – Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior, Brasil ocupa la 13^a posición en el ranqueo de producción científica y el impacto de las citas aumentó en los últimos años (CAPES, 2018). El área médica, según el informe, presentó alta productividad con excelencia en algunas especialidades (CAPES, 2018).

Las informaciones del informe de CAPES son valerosas porque la asistencia médica futura depende de la investigación científica actual. Por ello, hay una tendencia cada vez mayor para integrar la formación en investigación científica en la educación médica del grado, ocurriendo la integración de la enseñanza y de la investigación científica en los países occidentales (ABU-ZAID; ALKATTAN, 2013). La investigación científica permite que los alumnos desarrollen habilidades básicas de laboratorio, competencias de investigación de alto nivel, como pensamiento crítico, resolución de problemas, procesamiento de pensamientos, evaluación sensata, aprendizaje a lo largo de la vida, formulación de hipótesis y metodología,

resultando en interpretación y comunicación de datos, tanto por vía oral y textualmente (HOULDEN, 2004).

Las facultades de medicina pueden ofrecer a los alumnos oportunidades de involucrarse en estudios científicos, teniendo importancia en la promoción de los intereses y en el desarrollo de las habilidades de investigación de los futuros médicos (SALGUEIRA, *et al.* 2012). Para ello, se destaca que la motivación y el compromiso del coordinador de la carrera afectan la calidad de la organización de la carrera y el suceso del alumno (AL-ALWAN, *et al.* 2015). Los coordinadores funcionan como gerentes y tienen papeles más importantes en el desarrollo y en la implementación de iniciativas, políticas y resultados de la carrera (STUCKELMAN; ZAVATCHEN; JONES; 2017).

Como líderes en sus instituciones, los coordinadores tienen poder para influenciar docentes y discentes para lograr objetivos, como un mayor comprometimiento en las investigaciones científicas (CUMMINGS, *et al.* 2018). La importancia de los coordinadores aumenta en un escenario de constante privatización de la enseñanza medica brasileña, en que 62% de las facultades de medicina abiertas hasta 2017 son instituciones particulares, la calidad de la formación de los futuros profesionales es cuestionada (SCHEFFER; DAL POZ; 2015). Con las dificultades encontradas por las facultades para utilizar cadáveres y animales en la enseñanza, la calidad de la formación del médico estará aún más amenazada sin la debida importancia a la investigación científica.

Puesto el contexto presentado anteriormente, el presente estudio pretendió analizar el perfil académico de los coordinadores de las facultades de medicina en Brasil. Se considera para tal finalidad analizar la producción académica de los mismos y agruparlos siguiendo la formación de origen. O sea, trazar un perfil descriptivo con base en la formación académica y publicación de artículos científicos hasta el año 2017. La finalidad es poder trazar una visión general de la realidad académica, relacionando al sector salud, comparando tanto las instituciones privadas y públicas. Consecuentemente, por medio de este estudio, servir de apoyo en la discusión en torno a este tema.

Metodología y fuente de información

El estudio parte de un abordaje descriptivo, para el cual se analizaron 303 facultades de medicina registradas en el Ministerio de Educación hasta el final de 2017 y las publicaciones científicas de los respectivos coordinadores. Las informaciones sobre los coordinadores han sido obtenidas con acceso a la página e-Mec del Ministerio de la Educación de Brasil y las

informaciones con las publicaciones científicas fueron extraídas en la Plataforma Lattes, entre los días 12 y 23 de febrero de 2018.

Se consideran solo artículos científicos publicados en revistas (como publicaciones científicas) y en revistas científicas que estuvieron presentes en la sección “Artículos completos publicados en revistas científicas” divulgados por los coordinadores en sus respectivos currículos Lattes. También fueron considerados artículos en preparación. Las informaciones han sido guardadas en una tabla, que se completó con el nombre de la institución, el tipo de institución (particular, federal o estadual), el Estado, la ciudad, el nombre del coordinador la especialidad médica, la escuela de formación de doctorado, la escuela de formación de la maestría, la escuela de grado, la cantidad total de publicaciones a lo largo de la carrera y la cantidad de publicaciones en los últimos cinco años.

En el caso de que estuviera faltando alguna información, el espacio de la tabla se quedaba en blanco. En casos de que el coordinador posee otra formación diferente de medicina, el “campo especialidad médica” era llenado con las palabras “no es médico”. Para coordinadores con doble grado, se han considerado solo informaciones referentes a la formación médica. Para las titulaciones de maestría y doctorado, han sido consideradas todas las formaciones del área médica.

Han sido considerados como artículos publicados en los últimos cinco años todas las publicaciones realizadas de 2012 hasta la fecha final de la recolecta de datos. La opción por seleccionar los últimos cinco años se hizo para evitar distorsiones provenientes del tiempo de carrera de coordinadores más antiguos. Al todo, cuatro instituciones han sido excluidas por no tener coordinadores registrados en la base del e-Mec en las fechas de realización de la recolecta de datos.

Con la información recolectada, los coordinadores han sido clasificados con base en las publicaciones de los últimos cinco años, en un ranking general englobando todas las facultades en rankings acorde con el tipo de institución (federal, estadual y particular). En el caso de empate en el número de publicaciones de los últimos cinco años, el criterio de desempate fue el total de publicaciones a lo largo de la carrera.

Descripción y análisis de los datos

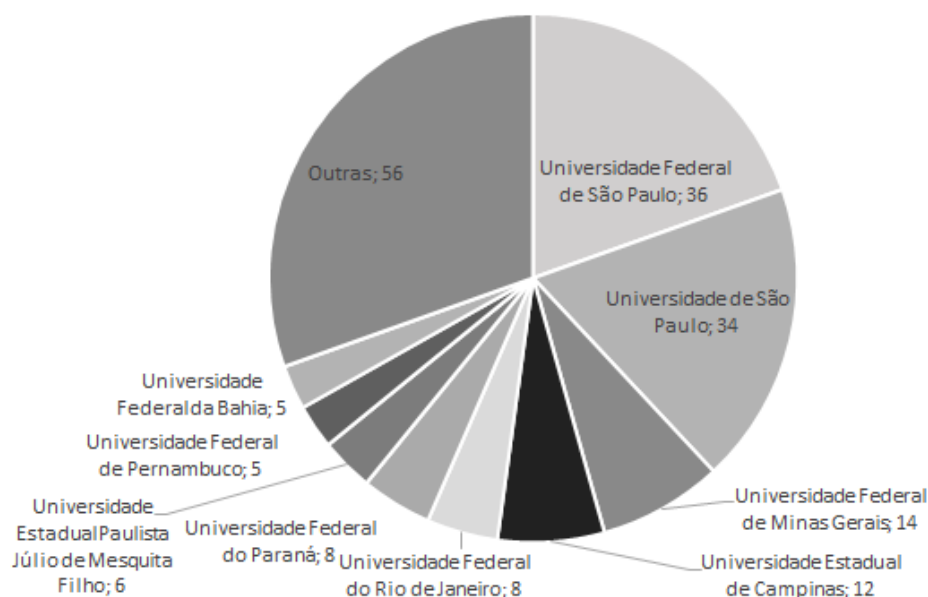
La recopilación de los datos referentes de los coordinadores de las facultades de medicina posibilitó la descubierta de informaciones sobre el perfil académico de tales profesionales. Con los datos obtenidos, se observó que 118 coordinadores de las 299 facultades

de medicina que poseían coordinadores registrados en el portal e-Mex no poseían la titulación máxima de doctorado. De los 118 coordinadores sin doctorado, solo 7 eran solo graduados, 36 poseían el grado y una especialización y 75 poseían post-grado en el nivel de maestría.

Con respecto al tipo de institución coordinadas por los 118 coordinadores sin doctorado, 74 son de facultades privadas, 31 de facultades federales y 13 de facultades estatales. En términos proporcionales relacionados con el total de carreras de medicina, hay un equilibrio acerca de los 40% de las carreras siendo coordinados por profesionales sin la titulación de doctor, siendo la proporción de 37% para facultades estatales, 39% para facultades federales y 40% para facultades particulares.

Entre los coordinadores con doctorado, cabe destacar que 36 obtuvieron tal titulación en la Universidade Federal de São Paulo. La segunda institución que más ha formado coordinadores en el nivel de doctor fue la Universidade de São Paulo con 34. Las informaciones sobre diez principales instituciones formadoras de coordinadores con nivel de doctorado están presentes en el Gráfico 1.

Gráfico 1 –Instituciones formadoras de coordinadores

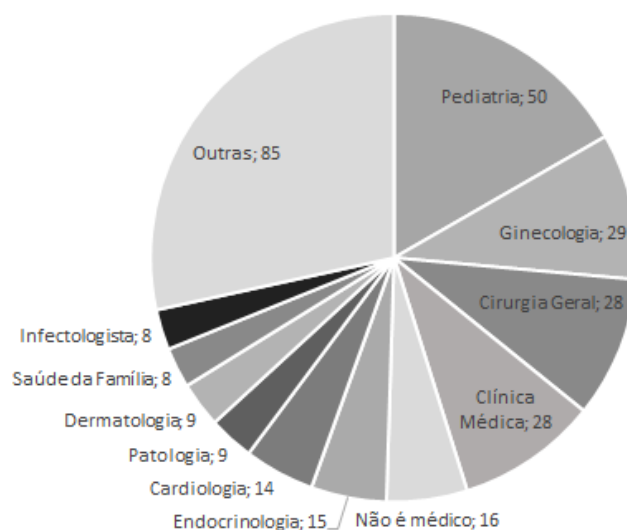


Fuente: Datos recoletados (2018) - Autores

Com respecto a la especialidade médica de los coordinadores, se observó que 50 eran pediatras, representado aproximadamente 18% del total de médicos, excluyendo de la proporción los 16 coordinadores provenientes de outra formación profesional. Además de pediatría, cabe destacar la presencia de 29 coordinadores ginecólogos, 28 coordinadores

especializados en cirugía general y 28 especializados en clínica médica. Las informaciones sobre diez principales especialidades de los coordinadores de las carreras de medicina están presentes en el Gráfico 2.

Gráfico 2 – Especialidades de los coordinadores de medicina



Fuente: Datos recoletados (2018) - Autores

Con respecto a la clasificación de los coordinadores basado en las publicaciones de los últimos cinco años, el coordinador que más tuvo publicaciones coordina la carrera de medicina de la Facultad de Medicina de la Universidade de São Paulo. En los últimos cinco años, el coordinador presentó 172 publicaciones en revistas científicas para un total de 727 trabajos publicados a lo largo de la carrera. El segundo colocado fue el coordinador de la carrera de medicina de la Faculdades Integradas Pitágoras con 86 trabajos publicados en revistas científicas en los últimos cinco años, siendo un investigador bastante activo recientemente, pues a lo largo de toda su carrera, el coordinador publicó 127 artículos.

De los diez coordinadores mejores clasificados, ocho coordinan carreras en instituciones privadas de enseñanza. Además del coordinador de la Universidade de São Paulo, el único representante de una institución pública es el coordinador de la carrera de medicina de la Universidade Federal do Triângulo Mineiro que no es médico y está en el cuarto lugar. Las informaciones sobre las facultades de los coordinadores mejores clasificados, la especialidad médica, la escuela del doctorado, la escuela de grado y las informaciones referentes a las publicaciones están en la Figura 1 (Anexo).

Por el análisis de los datos referentes a los coordinadores de las facultades federales de medicina, se observa que entre los diez profesionales mejores clasificados en el *ranking* de publicación, 40% no son médicos. También es posible percibir que cuatro coordinadores deben estar en inicio de carrera debido a la concentración de las publicaciones en los últimos cinco años, conforme observado por el coordinador de la Universidade Federal de Lavras, por ejemplo. Las informaciones referentes a los coordinadores de las facultades federales de medicina están presentes en la Figura 2 (Anexo 2).

Con respecto a los datos referentes a los coordinadores de las carreras de medicina de las instituciones estaduais, se revela un predominio de los profesionales de la Universidade de São Paulo, siendo docentes de la institución los tres primeros clasificados. Del mismo modo que ocurrió con algunos coordinadores de las facultades federales, es posible percibir que seis entre los diez coordinadores mejores clasificados deben haber iniciado recientemente la carrera académica debido a la concentración de las publicaciones en los últimos años. Las informaciones referentes a los coordinadores de las facultades estaduais de medicina están presentes en la Figura 3 (Anexo 3).

Por lo que respecta a los datos de los coordinadores de las instituciones privadas, se señala que solo tres docentes entre los diez mejores clasificados poseen menos que cien publicaciones a lo largo de toda la carrera. Sin embargo, de los coordinadores con menos de cien publicaciones, dos de ellos presentan concentración de las publicaciones en los últimos cinco años. Las informaciones referentes a los coordinadores de las facultades privadas de medicina están presentes en la Figura 4 (Anexo 4).

Los datos recolectados también posibilitaron informaciones referentes al tiempo de las publicaciones de los coordinadores. En total, 46% de todos los coordinadores poseen la mayoría de sus publicaciones anteriores a cinco años, 29% poseen la mayoría de sus publicaciones con cinco años o menos y 26% no poseen ninguna publicación científica en la carrera. Con respecto a los últimos cinco años, 118 coordinadores, aproximadamente 39% del total, no realizaron ninguna publicación científica.

El cuadro 1 presenta los datos de las publicaciones de los coordinadores con los totales de coordinadores con cero publicaciones y los totales de coordinadores con más publicaciones antiguas y con más publicaciones nuevas. Si un coordinador poseía 50% de sus publicaciones nuevas. También están discriminados los totales por nivel de titulación para cada uno de los tipos de institución de enseñanza superior.

Cuadro 1 – Datos de publicación de los coordinadores de medicina

	Coordinadores con Cero Publicaciones	Coordinadores con más publicaciones antiguas	Coordinadores con más publicaciones nuevas	Total de coordinadores
Estadual	9	16	10	35
Doctorado	1	13	8	22
Especialización	2		1	3
Graduación	1			1
Mestria	5	3	1	9
Federal	13	40	26	79
Doctorado	1	30	17	48
Especialización	8	3	3	14
Graduación	1		2	3
Maestria	3	7	4	14
Particular	31	114	40	185
Doctorado	6	85	20	111
Especialización	12	3	4	19
Graduación	2	1		3
Mestría	11	25	16	52
TOTAL	53	170	76	299

Fuente: los autores a partir de datos recoletos (2018).

Discusión

El estudio buscó describir y analizar solo numéricamente las publicaciones, sin análisis sobre la calidad de los lugares de publicaciones del perfil académico de los coordinadores de las facultades de medicina en Brasil. Para ello, han sido recopilados datos académicos de 299 docentes que estaban ocupando la plaza de coordinador entre los días 12 y 23 de febrero de 2018.

Por el análisis de la clasificación que abarca todas las facultades de medicina, se percibió un predominio de coordinadores de instituciones privadas de enseñanza. Uno de los hechos que puede explicar la diferencia entre las publicaciones de los coordinadores de las instituciones privadas y de las públicas y el tiempo de carrera. De los diez mejores clasificados entre los coordinadores de las facultades federales, ocho poseen más de la mitad de sus publicaciones

realizadas en los últimos cinco años, siendo seis para facultades estaduais y solo cuatro para las facultades particulares.

El tiempo de carrera es importante para considerar porque el investigador logra desarrollar una estructura de investigación mayor, obteniendo mayores oportunidades de publicación. Un dato que puede reforzar tal argumento es el año de fundación de la Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga (2015) y de la Faculdade Metropolitana São Carlos (2017). Tales facultades son muy recientes, indiciado que los coordinadores posiblemente ya trabajaran en otras instituciones anteriormente.

Sin embargo, cabe destacar las informaciones con respecto a los períodos de publicaciones entre los coordinadores. Mientras 33% de los coordinadores federales y 29% de los coordinadores estaduais poseen la mayor parte de sus publicaciones científicas realizadas en los últimos cinco años, el porcentaje cae para 22% entre los coordinadores particulares. Al diferenciar los datos por los coordinadores que tienen doctorado, los números acrecen para 36% entre los coordinadores de las estaduais y para 35% entre los coordinadores de las federales con la mayor parte de sus publicaciones científicas realizadas en los últimos cinco años, sin embargo, el porcentaje reduce para 18% entre los coordinadores de las universidades particulares.

Obviamente, con los resultados presentados es imposible refutar los comentarios de Rosenberg (1999), McCowan (2004) y Chaves y Amaral (2016) sobre las instituciones de enseñanza superior privadas desfavorecen la investigación replicando solo el conocimiento ya producido anteriormente porque las publicaciones de los coordinadores no reflejan necesariamente la producción científica de toda la institución. Es posible que docentes con más tiempo de carrera sean contratados para ocupar las plazas de coordinadores debido a su experiencia de actuación. Sin embargo, los datos sugieren que hay potencial para la investigación en las instituciones privadas por estar siendo coordinadas por docentes experimentados en la producción de conocimiento científico.

Por lo tanto, a pesar de las limitaciones del trabajo provenientes de la falta de análisis de la calidad de las publicaciones y por el hecho de la plaza de coordinador ser rotativo, el trabajo contribuye para una discusión sobre la calidad de las facultades de medicina en Brasil. A pesar de ser necesario un análisis más detallado de la calidad de las publicaciones y del cuerpo docente como un todo, se concluye que hay potencial para la generación del conocimiento en las facultades privadas a causa de la presencia de coordinadores experimentados en la generación del conocimiento científico. De este modo, con el fin de trabajo con las limitaciones del presente trabajo, se sugiere la investigación más detallada de las producciones científicas

de cada coordenador así como la relación con la generación de conocimiento de las instituciones coordinadas por ellos.

REFERENCIAS

ABU-ZAID, A.; ALKATTAN, K. Integration of scientific research training into undergraduate medical education: a reminder call. **Medical Education Online**, v. 18, n. 1, 2013.

AL-ALWAN, I.; BAIG, L. A.; BADRI, M.; MAGZOUB, M. E.; ALYOUSIF, S. Effect of course coordinator behavior and motivation on students' achievement: results from five curriculum blocks of two undergraduate student cohorts at King Saud bin Abdulaziz University of Health Sciences. **Pak J Med Sci**, v. 31, n. 2, p. 457-461, 2015.

ANDRADE, G. M.; LOPES, H. D. P.; FELÍCIO, S. J. O.; CARMO, V. M.; MATOS, E. P. Experience report on teaching surgical technique without animal use. **Acta Cirurgica Brasileira**, v. 30, n. 5, p. 371-375, 2015.

BRANDÃO, C. F. S.; CARVALHO-FILHO, M. A.; CECILIO-FERNANDES, D. Simulation centers and pedagogical planning: Two sides of the same coin. **Scientia Medica**, v. 28, n. 1, 2018.

BRASIL. Lei nº 12.871, de 22 de Outubro de 2013. Institui o Programa Mais Médicos, altera as Leis nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, e nº 6.932, de 7 de julho de 1981, e dá outras providências. **Diário Oficial da União** - Seção 1 - 23/10/2013, Página 1

CAPES. **Research in Brazil**: a report for CAPES by Clarivate Analytics. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/images/stories/download/diversos/17012018-CAPES-InCitesReport-Final.pdf>. Acesso em: 04 maio 2019.

CHAVES, V. L. J.; AMARAL, N. C. Política de expansão da educação superior no Brasil - O PROUNI e o FIES como financiadores do setor privado. **Educ. Rev**, v. 32, n. 4, p. 49-72, 2016.

CUMMINGS, G. G.; TATE, K.; LEE, S.; WONG, C. A.; PAANANEN, T.; MICARONI, S. P. M.; CHATTERJEE, G. E. Leadership styles and outcome patterns for the nursing workforce and work environment: a systematic review. **International Journal of Nursing Studies**, v. 85, n. 1, p. 19-60, 2018.

HOULDEN, R. L.; RAJA, J. B.; COLLIER, C. P.; CLARK, A. F.; WAUGH, J. M. Medical students' perceptions of an undergraduate research elective. **Medical Teacher**, v. 26, n. 7, p. 659-661, 2004.

MCCOWAN T. The growth of private higher education in Brazil: implications for equity and quality. **Journal of Education Policy**, v. 19, n. 4, p. 453-472, 2004.

MOTA, A.; CARVALHO, B.; CANDIDO, L.; LOMATO, R.; MAIA T. Exame do CREMESP como indicador da qualidade do ensino médico. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 38, n. 1, p. 150-159, 2014.

RUEFF-BARROSO, C. R.; GARCIA, K. S.; PERUZINI, K. S.; FERNANDES-SANTOS, C.; PEREIRA-SAMPAIO, M. A. Simple and low cost tridimensional model of the cerebral hemisphere. **Jornal Internacional de Morfologia**, v. 35, n. 2, p. 529-532, 2017.

ROSENBERG, L. E. Physician-scientists - Endangered and essential. **Science**, n. 283 (5400), p. 331-332, 1999.

SALGUEIRA, A.; COSTA, P.; GONÇALVES, M.; MAGALHÃES, E.; COSTA, M. J. Individual characteristics and students engagement in scientific research: a cross-sectional study. **BMC Medical Education**, v. 12, n. 1, 2012.

SCHEFFER M. C.; DAL POZ M. R. The privatization of medical education in Brazil: Trends and challenges. **Human Resources for Health**, v. 13, n. 1, 2015.

STUCKELMAN, J.; ZAVATCHEN, S. E.; JONES, S. A. The Evolving Role of the Program Coordinator: Five Essential Skills for the Coordinator Toolbox. **Academic Radiology**, v. 24, n. 6, p. 725-729, 2017.

Cómo citar este artículo:

NASSAR, Leonardo Maso.; AREVALO, Jorge Luís Sanchez. Análise do perfil acadêmico dos coordenadores das faculdades de medicina no Brasil. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 14, n. 3, p. 1066-1080, jul./set., 2019. e-ISSN: 1982-5587. DOI: 10.21723/riaee.v14i3.11892

Fecha de Remisión: 11/11/2018

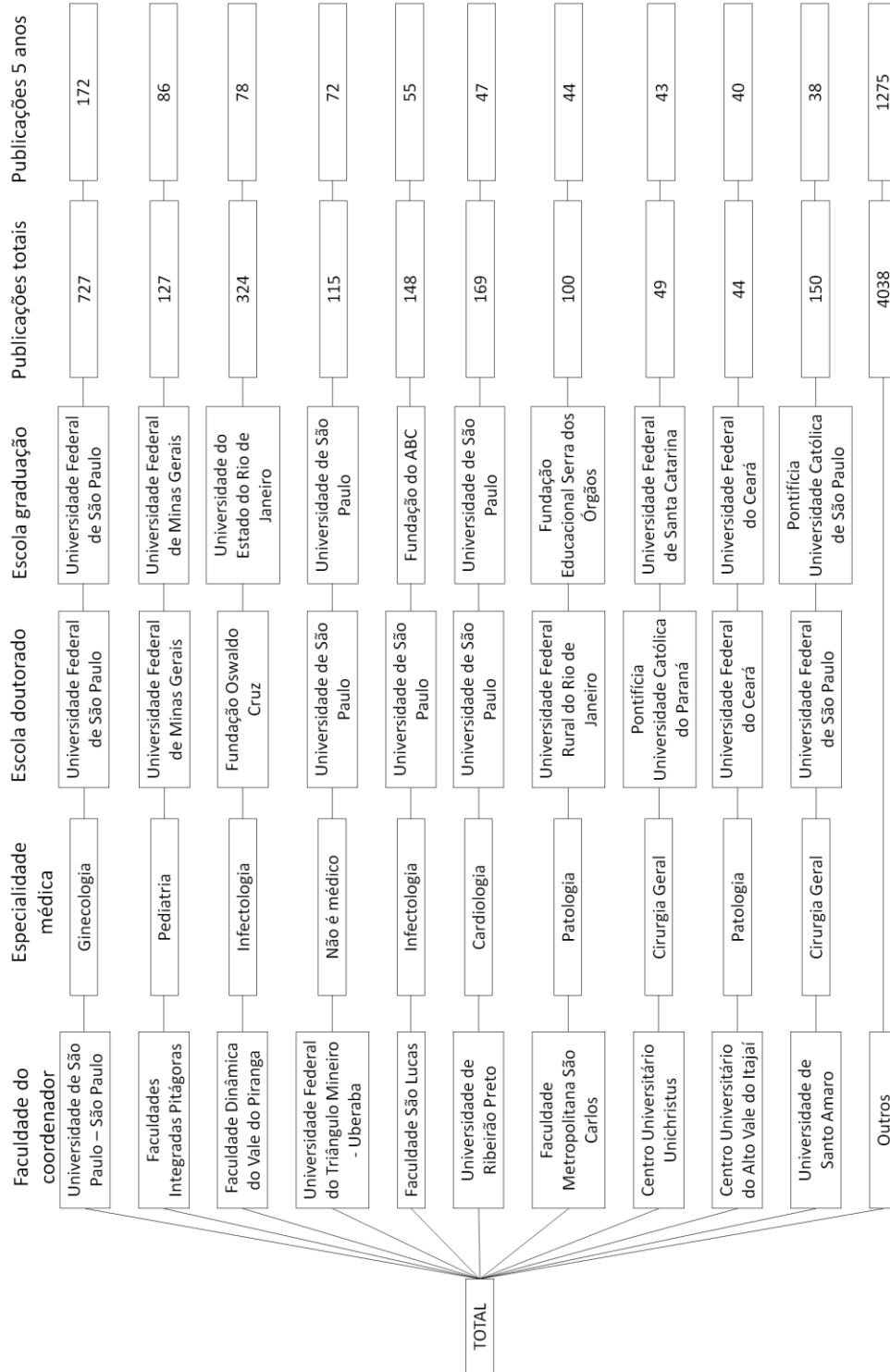
Revisiones requeridas: 04/12/2018

Acepte en: 30/01/2019

Publicado en: 23/03/2019

Anexo 1

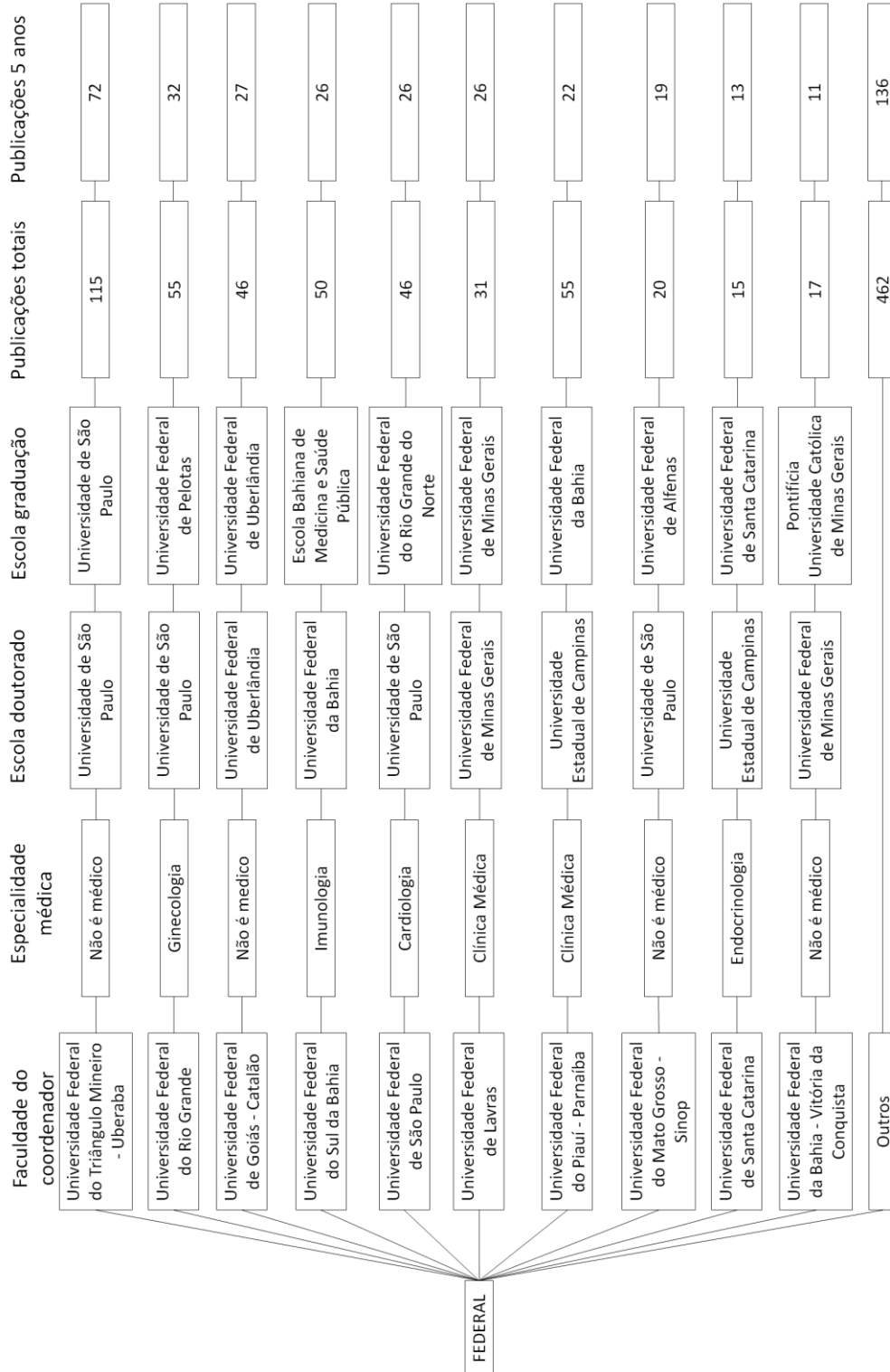
Figura 1 –Clasificación de los coordinadores de la carrera de medicina en Brasil



Fuente: Datos recolectados (2018) - autores

Anexo 2

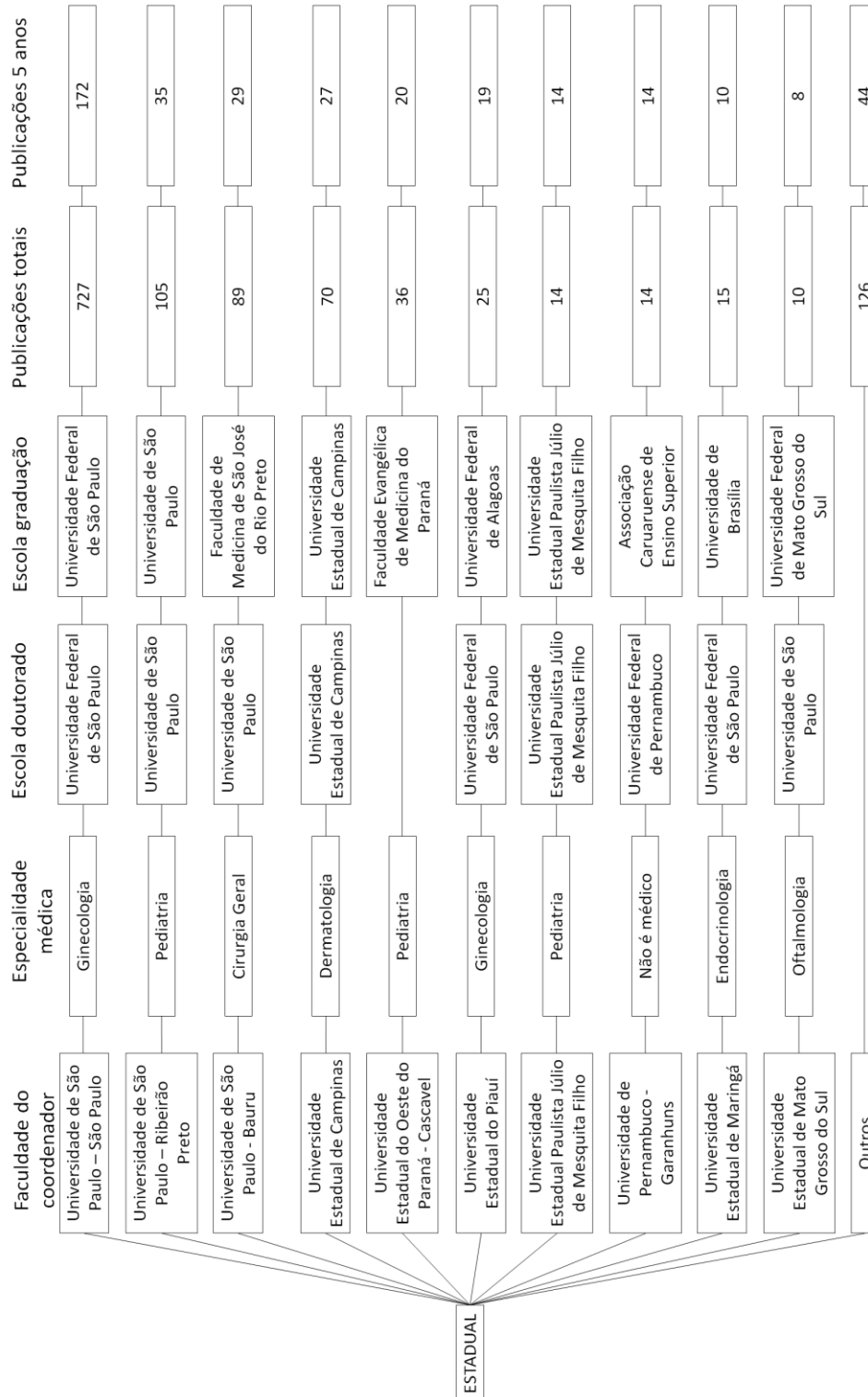
Figura 2 – Clasificación de los coordinadores de las facultades federales de medicina



Fuente: Datos recolectados (2018) – autores

Anexo 3

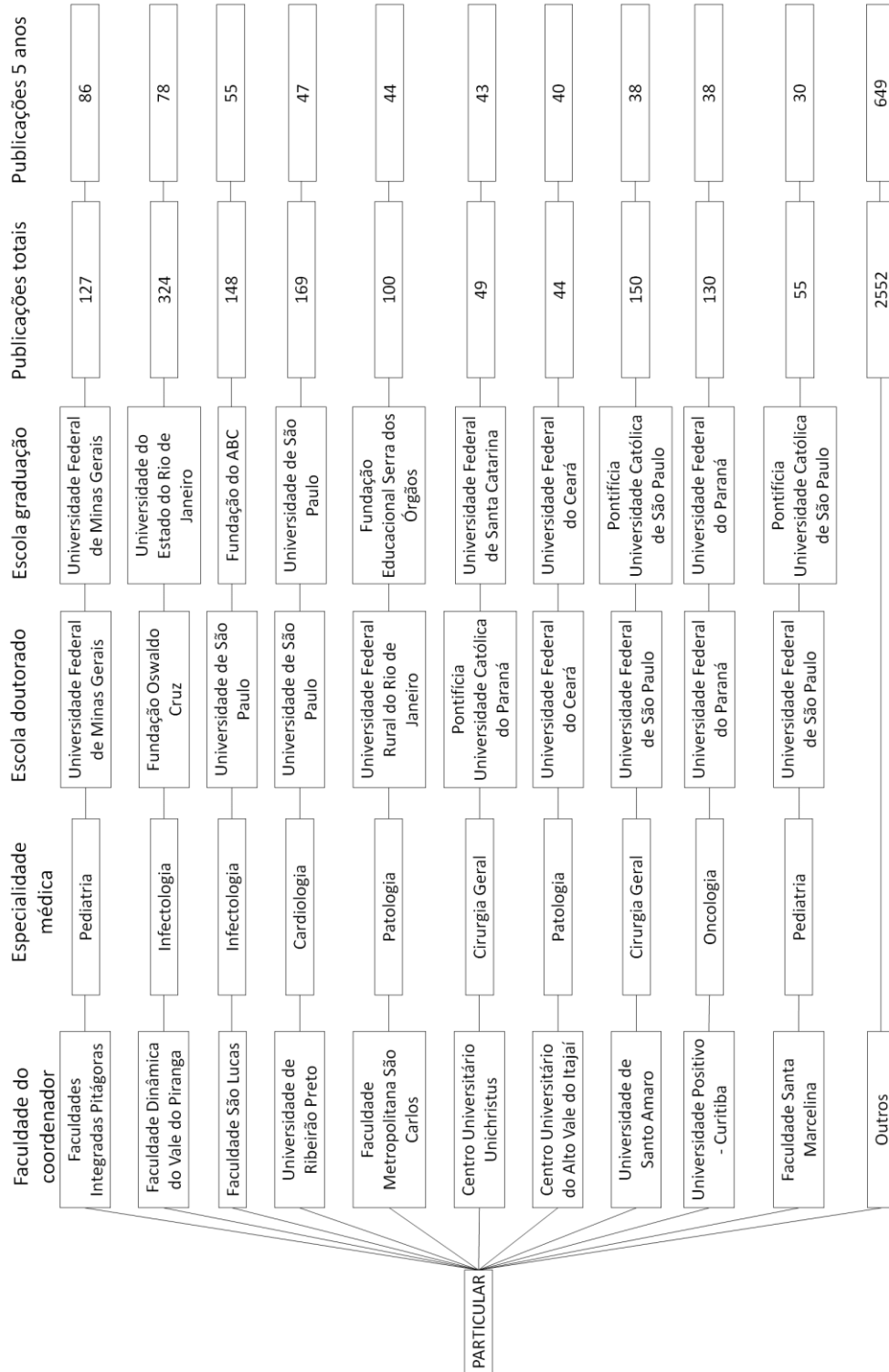
Figura 3 – Clasificación de los coordinadores de las facultades estatales de medicina.



Fuente: Datos recolectados (2018) - autores

Anexo 4

Figura 4 – Clasificación de los coordinadores de las facultades privadas de medicina



Fuente: Datos recolectados (2018) - autores