Globethics Repository



Integridad científica y investigación en salud en el Brasil [Scientific integrity and research in health in Brazil]

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository. More information on Globethics see https://www.globethics.net. Data and content policy of Globethics Repository see https://repository.globethics.net/pages/policy.

Item Type	Article
Authors	Cantisani Pádua, Gabriela Cristina
Publisher	Conselho Federal de Medicina
Rights	With permission of the license/copyright holder
Download date	2026-11-14 12:35:49
Link to Item	http://hdl.handle.net/20.500.12424/236217

Integridad científica y investigación en salud en el Brasil: revisión de literatura

Gabriela Cristina Cantisani Pádua [1], *Dirce Guilhem* [2]

Resumen

El Brasil es un país con ciencia emergente, en rápida expansión, con aumento significativo de investimentos destinados a investigación y capacitación de investigadores. Así, es importante verificar la calidad y confiabilidad de los conocimientos producidos, considerándose la adherencia a los requisitos de integridad y buenas prácticas científicas. Se buscó el objetivo de esbozar un panorama sobre el tema de la integridad científica en el Brasil a través del análisis de reflexiones e investigaciones publicadas en revistas científicas. Se realizó una revisión sistemática en bases de datos electrónicas: SciELO, PuBMed, LILACS/IBECS, Scopus y Web of Science, utilizándose palabras-clave para encontrar los artículos. Después de la aplicación de criterios de inclusión y exclusión fueron seleccionadas 19 publicaciones, agrupadas en seis categorías previamente definidas. El debate sobre la integridad científica es aún incipiente en este país. Los temas más discutidos fueron plagio y conflictos de intereses sobre autoría. Es necesario el acercamiento precoz a ese conocimiento en el proceso de formación académica de investigadores y jóvenes cientistas.

Palabras-clave: Bioética. Ética en investigación. Revisión de integridad científica. Mala conducta científica. Fraude. Brasil.

Resumo

Integridade científica e pesquisa em saúde no Brasil: revisão da literatura

O Brasil é um país com ciência emergente, em rápida expansão, apresentando aumento significativo nos investimentos destinados à pesquisa e capacitação de pesquisadores. Torna-se importante verificar a qualidade e confiabilidade do conhecimento produzido, considerando a aderência aos critérios de integridade e às boas práticas científicas. Buscou-se traçar um panorama sobre o tema da integridade científica no Brasil por meio da análise de reflexões e pesquisas publicadas em periódicos científicos. Foi realizada revisão sistemática nos bancos de dados eletrônicos SciELO, PuBMed, Lilacs/Ibecs, Scopus e Web of Science, utilizando-se palavras-chave para capturar os artigos. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionadas 19 publicações, agrupadas em seis categorias previamente definidas. A discussão sobre a integridade científica é ainda incipiente no Brasil. Os assuntos mais discutidos foram plágio e conflitos de interesses sobre autoria. Torna-se necessária a abordagem precoce desses conhecimentos no processo de formação acadêmica de pesquisadores e jovens cientistas.

Palavras-chave: Bioética. Ética em pesquisa. Revisão de integridade científica. Má conduta científica. Fraude. Brasil.

Abstract

Scientific integrity and research in health in Brazil: a review of literature

Brazil is a country with an emerging and rapidly expanding body of scientific research, and is correspondingly experiencing a significant increase in investment in research and researcher training. It is important to verify the quality and reliability of the knowledge arising from such research, in terms of integrity and adherence to good scientific practices. The aim of this study was to provide an overview scientific integrity in Brazil through an analysis of studies published in scientific journals. A systematic review of the SciELO, PuBMed, LILACS/IBECS and Web of Science electronic databases was performed, using keywords to select the relevant studies. Following application of inclusion and exclusion criteria, 19 publications were selected and classified into six previously defined categories. However, discussion of scientific integrity remains incipient in Brazil. The subjects discussed were plagiarism and conflicts of interest regarding authorship. Early adherence to principles of integrity are important in the academic training of researchers and young scientists.

Keywords: Bioethics. Ethics, research. Scientific integrity review. Scientific misconduct. Fraud. Brazil.

1. Doutoranda gabcanti@gmail.com **2. Pós-doutora** guilhem@unb.br – Universidade de Brasília, Brasília/DF, Brasil.

Correspondência
Gabriela Cristina Cantisani Pádua – Av. Diógenes Dolival Sampaio, Qd. 16, Lt. 8, Jardins Athenas CEP 74885-500. Goiânia/GO, Brasil.

Declaram não haver conflito de interesse.

La producción científica es un indicador de desarrollo económico que está ganando relieve en las últimas décadas. La capacidad tecnológica de un país es considerada como fuente de independencia financiera, y puede garantizar mayor autonomía económica y avances significativos [1]. La generación de capital humano provee soporte a la economía del conocimiento, establece un escenario en el cual las naciones en desarrollo pueden competir con grandes productores de conocimiento, como Estados Unidos y Europa, desde que comienzan a invertir en ciencia y tecnología y buscan calificar la mano de obra por medio de la educación de alto nivel. Los países que son actualmente distinguidos por presentar crecimiento económico y científico, compitiendo con grandes economías ya consagradas, son los Brics (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica). Siguen, por lo tanto, la tendencia de invertir cada vez más en el campo de la investigación, de la tecnología, de la innovación y de la educación [2]. El desafío de la ciencia rebasó la carrera por nuevos descubrimientos y creatividad, una vez que se convirtió en blanco de gran especulación financiera.

La producción científica y tecnológica está obligatoriamente acompañada del proceso de divulgación del conocimiento. Los datos de la Evaluación Trienal 2013 del Ministerio de la Educación, llevada a cabo por la Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Nivel Superior (Capes) sobre el crecimiento de la educación superior en Brasil, demostraron una fuerte expansión del número de cursos de posgrado en el país [3]. En el informe *Global Research Report*, divulgado por la agencia Thomson Reuters, el Brasil alcanzó una cifra significativa en cuanto al número de publicaciones científicas. El documento consideraba el número total de publicaciones en las cuales por lo menos uno de los autores era brasileño. De 3.000 publicaciones en el año de 1989, Brasil pasó a 19.000 en 2007, de acuerdo con la investigación realizada por la agencia [4].

Los cursos de posgrado en Brasil son evaluados por criterios de productividad, y una de sus consecuencias es el aumento del número de publicaciones científicas. Los investigadores brasileños reproducen lo que pasa en el contexto internacional y viven la rutina del "*publish or perish*". Por este punto de vista, la cantidad de publicaciones y el número de citaciones pasan a ser más importantes que la calidad de la producción [5,6]. Sin embargo, el conocimiento producido en el área de la salud trae una pregunta adicional, a ser evaluada cuando se examina la calidad de la publicación: la divulgación de los resultados que pueden ser aplicados directamente a la mejora de la calidad de vida de la población [7].

La reflexión sobre el tema de la integridad científica, así como la elaboración de normas claras sobre las buenas prácticas éticas y científicas que subvencionen el proceso de producción y de divulgación del conocimiento, podría contribuir para desarrollar una mayor preocupación por la calidad de la práctica científica y de los conocimientos producidos [8]. Los aspectos más discutidos de la conducta impropia en la investigación - el plagio, la falsificación y la fabricación de datos o resultados (FFP) – pasan a recibir más atención no solo de los países potencialmente creadores de ciencia, sino también de las naciones emergentes que buscan tornar visibles al mundo los resultados de sus investigaciones [9].

La centralidad que la integridad científica ocupa en la práctica de la investigación comienza a ser sentida en Brasil. En el año de 2010, fue realizado el Primer Encuentro Brasileño de Integridad Científica y Publicación Ética - I Brispe [10] -, con la intención de estimular el compromiso de la comunidad científica para que los principios de integridad científica y buenas prácticas en la ciencia sean adoptados en el país. Encuentros subsiguientes fueron realizados en los años de 2012 (II Brispe) y 2014 (III Brispe), y el cuarto tiene ya fecha marcada para 2015, en la ciudad de Río De Janeiro.

En Brasil, la creación y la divulgación de directrices sobre integridad científica de alcance nacional se están divulgando inicialmente por agencias de promoción y revistas científicas. Una forma de verificar cómo están avanzando las discusiones y examinar la apropiación de este tema por la comunidad científica brasileña es por medio del análisis de artículos acerca de la integridad científica publicados en las revistas indexadas en bases de datos. De esta forma, el objetivo de este estudio fue el de delinear un panorama sobre el tema de la integridad científica en Brasil por medio del análisis de reflexiones e investigaciones publicadas en revistas científicas.

Método

Se trata de un estudio de revisión sistemática de la literatura sobre la producción de artículos relacionados a la integridad científica en Brasil. Para alcanzar el objetivo propuesto, la siguiente pregunta ha sido elaborada: "¿Cuál es el estado del arte acerca del tema de la integridad científica en Brasil?"

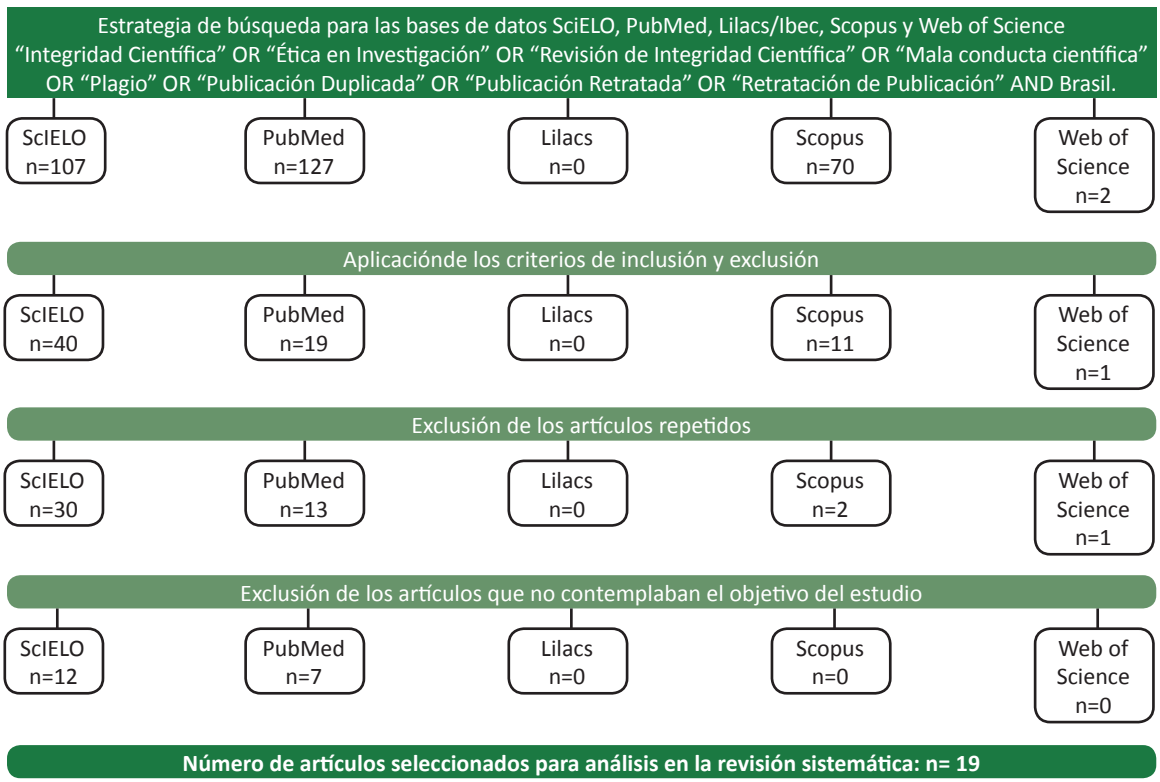
Buscando promover la transparencia sobre métodos y procedimientos utilizados, fueron seguidas las recomendaciones del protocolo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (Prisma) [11].

Procedimiento para la recolección de datos: búsqueda de literatura

Fue realizada una investigación en bases de datos electrónicos y se eligió aquellos que contenían preferencialmente revistas brasileñas y de lengua portuguesa. Artículos sobre el tema escritos en otras lenguas y que mencionaran el Brasil, también fueron analizados. Las bases de datos investigados fueron Scientific Electronic Libray Online (SciELO), Lilacs/Ibecs (Literatura Latinoamericana y del Caribe/Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud), PubMed, Scopus y Web of Science, según lo ilustrado en el cuadro 1. La búsqueda fue efectuada en el período entre enero y marzo de 2014.

Fueron considerados los artículos científicos publicados hasta enero de 2014, sin restricción de fecha anterior a este período. Una vez que algunos artículos podrían estar publicados en lengua inglesa o española y no obstante tratarse de investigación brasileña, la misma matriz de búsqueda fue utilizada para todas las bases de datos. Fueron utilizadas las siguientes palabras-llaves, incluidas en los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), en sus variantes en la lengua inglesa, portuguesa y española: "Integridad Científica" OR "Ética en investigación" OR "Revisión de Integridad Científica" OR "Mala conducta científica" OR "Plagio" OR "Publicación duplicada" OR "Publicación Retractada" OR "Retractación de Publicación" AND "Brasil".

Figura 1. Flujograma representativo de la metodología de inclusión de artículos en este estudio



Criterios de inclusión

Se incluyeron estudios publicados preferencialmente en lengua portuguesa. Artículos en inglés y español solamente fueron considerados si fueron publicados por autores brasileños, representativos de la escena nacional. Los artículos estaban disponibles en versión electrónica y trataban estrictamente de la integridad científica en su interfaz con los tópicos: ética en investigación, calidad de las investigaciones brasileñas, percepción de investigadores y estudiantes sobre el tema y reflexiones teóricas implicadas en esta temática.

 http://dx.doi.org/10.1590/1983-80422015231053

Criterios de exclusión

Se excluyeron los artículos sobre investigación clínica u observacional en el área de la salud donde los descriptores constaban solamente en las palabras-llave y el objeto del estudio no era propiamente integridad científica o ética en investigación. No fueron considerados los artículos cuyo objetivo central se distanciaba de la discusión sobre integridad científica en Brasil o editoriales sobre el tema. En caso de artículos duplicados – que estaban presentes en más que una base de datos –, uno de ellos fue excluido.

Selección y análisis

Tras la aplicación de los criterios de inclusión y de exclusión, fueron seleccionados 19 artículos para revisión. Inicialmente fueron analizados en las secciones definidas por cada una de las revistas, que son:1) Artículos: a) original, b) especial, c) de opinión, d) de actualización; e) artículos en general; 2) Revisión; 3) Comentario; 4) Punto de vista; 5) Temas libres. Posteriormente, los artículos fueron agrupados en seis categorías, representando los temas definidos previamente para esta investigación:1) Conflictos de autoría; 2) Normas y directrices del proceso editorial; 3) Normas y directrices brasileñas; 4) Plagio; 5) Conflictos de intereses; 6) Percepción sobre integridad científica.

En casos de duda en cuanto a la inclusión o no de un artículo, la selección se dio por consenso, después de la evaluación de su contenido por las autoras. Después de la selección inicial, cada artículo fue analizado en lo referente a título, resumen y palabras-llave, para verificar su adecuación a los criterios de inclusión/exclusión. En la etapa siguiente, se efectuó la lectura integral del texto y, enseguida, su clasificación en las categorías temáticas creadas.

Para el análisis de los artículos seleccionados, los aspectos siguientes fueron considerados: año de la publicación, revista en la cual fue publicado el artículo, factor de impacto y sección de la revista en la cual el manuscrito fue incluido. Posteriormente, cada artículo fue analizado observándose: objetivos, metodología, evidencias producidas y aplicabilidad y/o recomendaciones.

Resultados

En la tabla 1 los 19 artículos seleccionados se presentan de acuerdo con la cronología de publicaciones.

Tabla 1. Artículos seleccionados de acuerdo con el año de la publicación, revista científica, factor de impacto, tipo de publicación y categoría temática

Año	Autor (es)	Título del artículo	Revista	Factor de impacto (2013)	Tipo de publicación	Categoría temática
2005	Grieger MCA[12]	Authorship: An ethical dilemma of science	São Paulo Medical Journal	0,09400	Artículo de revisión	Conflictos de autoría
2006	Gollogly L, Momen H[13]	Ethical dilemmas in scientific publication: Pitfalls and solutions for editors	Revista de Saúde Pública	1,21900	Artículo	Normas y directrices del proceso editorial
2007	Alves EMO, Tubino P[14]	Conflito de interesses em pesquisa clínica	Acta Cirúrgica Brasileira	0,63000	Artículo especial	Conflictos de intereses
2007	Grieger MCA[15]	Escritores-fantasma e comércio de trabalhos científicos na internet: a ciência em risco	Revista da Associação Médica Brasileira	0,77000	Artículo original	Conflictos de autoría
2008	Silva OSF [16]	Entre o plágio e a autoria: qual o papel da universidade?	Revista Brasileira de Educação	0,02029	Artículo	Conflictos de autoría y plagio
2009	Camargo Jr. KR[17]	Public health and the knowledge industry	Revista de Saúde Pública	1,21900	Comentario	Conflictos de intereses

Año	Autor (es)	Título del artículo	Revista	Factor de impacto (2013)	Tipo de publicación	Categoría temática
2009	Vasconcelos S, Leta J, Costa L, Pinto A, Sorenson MM [18]	Discussing plagiarism in Latin American science. Brazilian researchers begin to address an ethical issue	European Molecular Biology Organization Reports	—	Punto de vista	Plagio
2009	Tavares-Neto J, Azevêdo ES [19]	Destaques éticos nos periódicos nacionais das áreas médicas	Revista da Associação Médica Brasileira	0,77000	Artículo original	Normas y directrices del proceso editorial
2010	Garcia CC, Martrucelli CRN, Rossilho M de MF, Denardin OVP [20]	Autoria em artigos científicos: os novos desafios	Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular	1,23900	Artículo especial	Conflictos de autoría
2010	Santana CC[21]	O tema da integridade científica nas pós-graduações em saúde no Brasil	Revista Bioética	—	Artículo	Percepción sobre integridad científica
2011	Berlinck RGS[22]	The academic plagiarism and its punishments: A review	Revista Brasileira Farmacognosia	0,79600	Artículo de opinión	Plagio
2011	Fernandes MR, Queiroz MCCAM, Moraes MR, Barbosa MA, Souza ALL[23]	Padrões éticos adotados pelas revistas científicas brasileiras das especialidades médicas	Revista da Associação Médica Brasileira	0,77000	Artículo original	Normas y directrices brasileñas
2011	Krokoscz M[24]	Abordagem do plágio nas três melhores universidades de cada um dos cinco continentes e do Brasil	Revista Brasileira de Educação	—	Artículo	Plagio
2012	Schmitz PD, Menezes M, Lins L[25]	Percepção de integridade científica para o estudante de medicina	Revista Brasileira de Educação Médica	—	Artículo	Percepción sobre integridad científica
2013	Guerriero ICZ, Minayo MCS[26]	O desafio de revisar aspectos éticos das pesquisas em ciências sociais e humanas: a necessidade de diretrizes específicas	Physis	0,03450	Temas libres	Normas y directrices brasileñas
2013	Souza RP, Rapoport A, Dedivitis RA, Cernea CR, Brandão LG[27]	Conflitos de interesses na pesquisa médico-farmacológica	Revista Bioética	—	Artículo de actualización	Conflictos de intereses
2013	Malafaia G, Guilhem D, Talvani A[28]	Do Brazilian scientific journals promote the adherence of Chagas disease researchers to international ethical principles?	Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo	0,95900	Artículo	Normas y directrices brasileñas
2014	Russo M[29]	Ética e integridade na ciência: da responsabilidade do cientista à responsabilidade coletiva	Estudos Avançados	0,09470	Artículo	Normas y directrices brasileñas

Año	Autor (es)	Título del artículo	Revista	Factor de impacto (2013)	Tipo de publicación	Categoría temática
2014	Watanabe EH[30]	A não linearidade entre a reação de quem copia e de quem é copiado	Estudos Avançados	0,09470	Artículo	Plagio

Se verificó que los 19 artículos analizados habían sido incluidos en diversas secciones de las revistas científicas, contabilizados de la forma siguiente: artículos en general: ocho; artículos especiales: dos; artículos originales: tres; artículo de opinión: uno; artículo de actualización: uno. Las secciones de Revisión, Comentario, Punto de Vista y Temas libres presentaron un artículo cada uno. Los principales temas tratados fueron computados en orden decreciente de abordaje en los artículos analizados: 1) Plagio: cinco; 2) Conflictos de autoría: cuatro; 3) Normas y directrices brasileñas: cuatro; 4) Conflictos de intereses: tres; 5) Normas y directrices del proceso editorial: dos; 6) Percepción sobre integridad científica: dos. Se debe resaltar que uno de artículos abordó dos temas distintos – conflictos de autoría y plagio –, y fue incluido en las dos categorías.

En la tabla 2, al final del artículo, los resultados se presentan de acuerdo con la categoría temática en la cual el artículo fue incluido, observando los aspectos relacionados con la clasificación científica de cada uno de ellos. En cuanto a la metodología adoptada, las delineaciones siguientes fueron verificadas: 1) Estudio exploratorio: cinco; 2) Investigación cualitativa: tres; 3) Revisión narrativa: tres; 4) Investigación descriptiva documental: una; 5) Revisión bibliográfica y estudio de caso: una; 6) Sin metodología científica, basándose en experiencia y registro: una; 7) Metodología no mencionada: cinco. Fue posible encontrar o inferir, en todos los artículos seleccionados, los objetivos propuestos y las evidencias producidas a partir de la investigación o de la argumentación presentada.

Tabla 2. Distribución de los artículos seleccionados, observando los aspectos siguientes: objetivos, metodología evidencias producidas y aplicabilidad y/o recomendaciones.

Autor (es)	Título del artículo	Objetivo (s)	Metodología	Evidencias producidas	Aplicabilidad y/o recomendaciones
CATEGORÍA TEMÁTICAPLAGIO					
Vasconcelos S, Leta J, Costa L, Pinto A, Sorenson MM [18]	Discussing plagiarism in Latin American science. Brazilian researchers begin to address an ethical issue	Verificar el concepto de plagio entre los científicos brasileños	Investigación cualitativa Procedimiento:2 grupos focales, incluyendo 16 investigadores de distintas áreas del conocimiento	1) El concepto de plagio no está claro para los investigadores 2) El plagio es una cuestión delicada que todavía no se discute de manera apropiada, y prácticamente no existen directrices específicas en las instituciones latinoamericanas	1) Se trata de un tema que necesita ser introducido en el proceso de formación académica 2) Indica la necesidad de creación de directrices específicas para orientar las políticas institucionales en Brasil y América latina
Berlinck [22]	The academic plagiarism and its punishments:A review	Presentar el concepto de plagio, sus implicaciones, consecuencias y las posibilidades de punición	No mencionada	1) El concepto de plagio es complejo y debe ser entendido a partir de su inserción histórico-cultural 2) Los profesores deben introducir la discusión sobre el tema de modo precoz, incluyendo nociones de autoría y de autenticidad de las fuentes	Discusión precoz del tema en el proceso de formación académica, incluyendo cuestiones relacionadas a la pronta detención y las posibles puniciones

Autor (es)	Título del artículo	Objetivo (s)	Metodología	Evidencias producidas	Aplicabilidad y/o recomendaciones
Krokoscz [24]	Abordagem do plágio nas três melhores universidade de cada um dos cinco continentes e do Brasil	1) Identificar y analizar los enfoques sobre el plagio adoptados en estas instituciones 2) Comparar los enfoques de las mejores universidades del mundo con los enfoques de las mejores universidades brasileñas 3) Presentar propuesta de confrontación del plagio en Brasil	Investigación descriptiva documental:	1) Presentación de datos comparativos sobre plagio en los cinco continentes y las tres mejores universidades brasileñas 2) Sistematización de las informaciones sobre plagio: a) *Hotsite* institucional con el contenido exclusivo sobre plagio; b) política institucional acerca del plagio; c) poner a disposición guías, manuales y/o documentos oficiales acerca del tema; d) comisión de integridad académica, comité disciplinario, de investigación etc. 3) Adopción de medidas preventivas, diagnósticas y correctivas	1) La confrontación del plagio debe incluir un conjunto de acciones y estrategias de formación y de capacitación 2) Adopción de enfoque formativo para la promoción de la cultura de integridad científica 3) Elaboración y adopción de políticas institucionales para la prevención del plagio 4) Introducción del tema y de estrategias específicas para reducir al mínimo este problema
Watanabe [30]	A não linearidade entre a reação de quem copia e de quem é copiado	Presentar algunas medidas tomadas en el ámbito del Coppe/ UFRJ para prevenir plagio y ciertos problemas correlatos	Metodología científica específica no fue adoptada. Experiencia y registro a lo largo de los años	Discusión sobre los aspectos siguientes: a) declaración de no violación de los derechos de terceros; b) definiciones importantes; c) Decreto 13/2006 de la Capes; d) Inclusión de partes copiadas de terceros o del propio autor e) ejemplos interesantes de violación de derechos de autor	Construcción de una cultura de prevención del plagio, adoptándose las acciones siguientes: a) Concienciar de la necesidad de respetar los derechos de autor de terceros; b) indicar la autoría del material publicado (o no publicado) siempre que utilizar citaciones, ideas ajenas; c) obtener autorización de los propietarios del derecho de autor siempre que de utilizar material protegido; d) para acabarla con la cultura de " copiar y pegar"; e) respetar los artículos 297 los 299 del código criminal brasileño
CATEGORÍA TEMÁTICA CONFLICTOS DE AUTORÍA Y PLAGIO					
Silva OSF [16]	Entre o plágio e a autoria: qual o papel da universidade?	Reflejar acerca de la autoría, conflictos de autoría y plagio	Encuesta cualitativa realizada con 20 estudiantes de graduación en letras cursando materia semipresencial	1) El interfaz con la tecnología permite el uso de hipertextos virtuales como fuente principal de la información 2) La facilidad de acceso predispone el estudiante a utilizar material ajeno como si fuera suyo 3) La constitución de la autoría debe ser considerada como ejercicio de autonomía y conciencia del otro	1) Se torna necesario ampliar la discusión sobre el tema de la autoría y el plagio en el contexto académico 2) Indica la necesidad de promover acciones para reducir al mínimo la ocurrencia de este problema en el medio académico

 http://dx.doi.org/10.1590/1983-80422015231053

Autor (es)	Título del artículo	Objetivo (s)	Metodología	Evidencias producidas	Aplicabilidad y/o recomendaciones
CATEGORÍA TEMÁTICA CONFLICTOS DE AUTORÍA					
Grieger [12]	Authorship:An ethical dilemma of science	1) Analizar artículos en la literatura referente a la conducta inadecuada en autoría: sus tipos, causas éticas, consecuencias y directrices éticas 2) Proponer alternativas para el compromiso ético en publicaciones científicas	Revisión narrativa	1) Tipos frecuentes de conducta inadecuada son casos de *ghost-writer* y de publicaciones compartidas y redundantes 2) Las causas principales de estas prácticas son la presión para publicar y el deseo de ascensión social y profesional 3) Esas prácticas siguen presentes a pesar de los criterios definidos por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE)	Instituciones académicas, agencias de fomento a la investigación, agencias reguladoras y asociaciones profesionales deben establecer políticas de evaluación de la calidad de las publicaciones y adhesión a los principios éticos de la investigación científica
Grieger MCA[15]	Escritores--fantasma e comércio de trabalhos científicos na internet: a ciência em risco	Analizar el comercio de trabajos científicos en Internet y de qué manera se ofrece estos servicios	1) Estudio exploratorio: Análisis de 18 páginas en Internet que ofrecen servicios de elaboración de artículos científicos, monografías, disertaciones y tesis	1) Diez empresas aceptaron la encomienda y, excepto una de ellas, no se opusieron a las condiciones impuestas: trabajo de campo, aprobación por el comité de ética en la investigación (CEP) y uso de las normas de Vancouver. Seis no contestaron y dos no aceptaron la encomienda alegando no tener colaboradores disponibles 2) El comercio de trabajos científicos es una realidad que puede intervenir de forma negativa en la formación ética, científica y profesional de graduandos y pos-graduandos, así como en la producción científica, falseando datos e informaciones de la literatura	Necesidad de desarrollar estrategias fidedignas de evaluación de los trabajos de conclusión de cursos y de monografías
Garcia CC, Martrucelli CRN, Rossilho M de MF, Denardin OVP [20]	Autoria em artigos científicos: os novos desafios	Reflejar sobre los criterios usados para la atribución de la autoría, las razones del crecimiento de los índices de coautoría y los desafíos de establecer la autoría en revistas electrónicas	Revisión bibliográfica y estudio del caso (base de datos)	1) Existen estrategias para prevenir que malas conductas en relación a la atribución de autoría desestabilicen la credibilidad de la ciencia 2) Malas conductas referentes a la autoría son: autoría y coautoría invitada, presionada y fantasma	1) Prácticas diseminadas, como autoría invitada, presionada o fantasma, deben ser combatidas 2) Los periódicos deben exigir transparencia sobre la contribución cada uno de los coautores

Autor (es)	Título del artículo	Objetivo (s)	Metodología	Evidencias producidas	Aplicabilidad y/o recomendaciones
CATEGORÍA TEMÁTICA NORMAS Y DIRECTRICES BRASILEÑAS					
Fernandes MR, Queiroz MCCAM, Moraes MR, Barbosa MA, Souza ALL[23]	Padrões éticos adotados pelas revistas científicas brasileiras das especialidades médicas	Analizar normas éticas contenidas en las orientaciones a los autores de revistas científicas brasileñas de diversas especialidades médicas y verificar si existe estandarización disponible	Estudio exploratorio realizado en el Portal de ciencias de la salud de la BVS.95 revistas fueron incluidas	Del total de revistas analizadas: a) El 80 % hacían referencia a la aprobación del estudio por un CEP; b) el 43.15 % mencionaban la *declaración de Helsinki* y el asentimiento informado; c) el 32.63 % divulgaban requisitos uniformes; d) el 15.78 % se refirieron a la protección de la confidencialidad; e) el 9.47 % no mencionaron los aspectos éticos para someter los artículos; f) el 90 % mencionaron aspectos éticos para la sumisión de artículos	Revistas científicas brasileñas deben mejorar los requisitos para sumisión y evaluación de artículos para garantizar la calidad y la confiabilidad de los resultados presentados
Guerriero ICZ, Minayo [26]	O desafio de revisar aspectos éticos das pesquisas em ciências sociais e humanas: a necessidade de diretrizes específicas	Problematizar la estandarización indebida de los procedimientos éticos direccionados a las investigaciones en las áreas de las ciencias sociales y humanas	Revisión narrativa	Las normas brasileñas sobre ética en investigación son inadecuadas para evaluar los proyectos de investigación que proceden de las ciencias sociales y humanas	Necesidad de discutir la especificidad de la ética en las investigaciones en ciencias sociales y humanas
Malafaia G, Guilhem D, Talvani A[28]	Do Brazilian scientific journals promote the adherence of Chagas disease researchers to international ethical principles?	Analizar los aspectos éticos de publicaciones sobre la enfermedad de Chagas en el período 1966-2010 y las políticas para publicación adoptadas por revistas médicas brasileñas	Estudio exploratorio realizado en la base de datos SciELO	1) De los 158 artículos analizados , el 58.9 % no mencionaron los aspectos éticos utilizados en el estudio 2) Entre las 25 revistas evaluadas, solamente 13 indicaron claramente los aspectos éticos requeridos para la publicación de artículos	Las revistas científicas brasileñas deben perfeccionar los requisitos éticos exigidos para sumisión y evaluación de artículos, de modo a adecuarse a las directrices brasileñas sobre ética en investigación envolviendo seres humanos
Russo [29]	Ética e integridade na ciência: da responsabilidade do cientista à responsabilidade coletiva	Mostrar que cuestiones sobre ética e integridad en investigación deben ser abordadas a partir de la discusión sobre la responsabilidad del científico cuánto de la responsabilidad colectiva	Revisión narrativa	Tres cuestiones fueron elaboradas para subvencionar la discusión sobre el tema: a) ¿"Somos menos éticos y menos íntegros que nuestros antepasados? "; b) ¿"Cuáles valores están conectados al trabajo y a la publicación científica hoy? "; c) ¿"Vigilar, punir, prevenir o transformar?"¿-Dónde estamos y para dónde deseamos ir"	1) Es necesario retomar los valores en la práctica científica como forma de oposición al impulso del fraude 2) La responsabilidad emerge como posibilidad que permitirá orientar la propia investigación científica hacia la ética

 http://dx.doi.org/10.1590/1983-80422015231053

Autor (es)	Título del artículo	Objetivo (s)	Metodología	Evidencias producidas	Aplicabilidad y/o recomendaciones
CATEGORÍA TEMÁTICA CONFLICTOS DE INTERESES					
Alves EMO, Tubino [14]	Conflito de interesses em pesquisa clínica	Reflejar sobre las cuestiones relacionadas a los conflictos de intereses en la investigación clínica	No mencionada	1) Los conflictos de intereses son generalizados e inevitables en la vida académica 2) El desafío no consiste en erradicarlos, pero su reconocimiento permite manejarlos adecuadamente	1) Todas las investigaciones envolviendo seres humanos deben ser evaluadas por los comités de éticas en investigación; 2) Los resultados de los estudios deben atender a normas para el control de conflictos de intereses propuestas por el ICMJE
Camargo Jr.	Public health and the knowledge industry	Analizar cuestiones relacionadas con la interfaz entre salud pública y la industria del conocimiento	No mencionada	1) Existe una industria del conocimiento que confiere poder a países, instituciones e investigadores 2) Muchas veces el conocimiento está ligado al *marketing* como forma de hacer posible su venta a los posibles interesados	La producción y distribución del conocimiento deberían ser abordadas como un componente estratégico de la salud pública
Souza RP, Rapoport A, Dedivitis RA, Cernea CR, Brandão [27]	Conflitos de interesses na pesquisa médico-farmacológica	Reflejar sobre las cuestiones relacionadas a los conflictos de intereses en la investigación médico-farma-cológica	No mencionada	1) Investigaciones realizadas con financiamiento de la industria farmacéutica tiene proporción más alta de resultados favorables 2) Conflictos de intereses representan sesgos que pueden interferir en los resultados	1) Transparencia en la declaración de conflictos de intereses implicados en la investigación 2) Contribuir para el análisis riguroso de los proyectos de investigación clínica, que deben ser revisados por los comités de ética en investigación
CATEGORÍA TEMÁTICAPERCEPCIÓN SOBRE INTEGRIDAD CIENTÍFICA					
Santana [21]	O tema da integridade científica nas pós-graduações em saúde no Brasil	Conocer la preocupación de los programas de posgrado en salud referente al tema de la integridad en investigación	Estudio Exploratorio por medio de investigación en 126 páginas de programas brasileños en el área de la salud	1) Todavía no existe preocupación con el tema de la integridad en investigación en la mayoría de los programas de posgrado en salud en el país 2) La honestidad científica todavía no es prioridad en las instituciones de la educación	Las instituciones de enseñanza y la comunidad científica deben asumir papel fundamental en la formación de los investigadores éticamente responsables

Autor (es)	Título del artículo	Objetivo (s)	Metodología	Evidencias producidas	Aplicabilidad y/o recomendaciones
Schmitz PD, Menezes M, Lins [25]	Percepção de integridade científica para o estudante de medicina	1) Conocer la percepción del estudiante de medicina sobre integridad científica 2) Discutir la necesidad de abordar la temática en la formación de investigadores éticamente responsables 3) Esclarecer la importancia de la existencia de prácticas educacionales que tengan por objetivo la educación ética en la formación de este estudiante	Estudio cualitativo.Técnica de análisis temático.Procedimiento:entrevista semiestructurada	1) Se evidenció la necesidad de un abordaje más eficaz sobre el Sistema CEP/Conep 2) El tema de la integridad científica parece ser poco discutido en el medio académico, lo que puede generar la práctica de conductas inadecuadas en la producción científica, por falta de reconocimiento de esas conductas de parte de los discentes	1) Deben ser adoptadas estrategias teórico-prácticas para la enseñanza de la integridad científica en el currículo médico 1) Se trata de un tema que necesita ser introducido en el proceso de formación académica
CATEGORÍA TEMÁTICA NORMAS Y DIRECTRICES DEL PROCESO EDITORIAL					
Gollogly L, Momen [13]	Ethical dilemmas in scientific publication:Pitfalls and solutions for editors	Proveer definiciones, formas de documentar la extensión del problema y ejemplos de iniciativas para contener fraudes editoriales	No mencionada	1) Son problemas comunes de conducta inadecuada en ciencia: la fabricación, falsificación, duplicación, autoría fantasma, autoría concedida, falta de ética en la aprobación de manuscritos, no divulgación de estos hechos, publicación "salami" (fraccionada), conflictos de intereses, auto citación, sumisión y publicación duplicadas y plagio 2) La conducta editorial inadecuada incluye: falla en seguir el proceso debido, retraso en las decisiones y comunicación con los autores, fallas en la revisión y la confusión del contenido de una revista con su potencial promocional y de propaganda	1) Los editores asumen posición privilegiada en el proceso de promoción de prácticas adecuadas para publicación 2) Las revistas deben adoptar orientaciones éticas claras sobre los procedimientos adoptados para la publicación

 http://dx.doi.org/10.1590/1983-80422015231053

Autor (es)	Título del artículo	Objetivo (s)	Metodología	Evidencias producidas	Aplicabilidad y/o recomendaciones
Tavares-Neto J, Azevêdo ES [19]	Destaques éticos nos periódicos nacionais das áreas médicas	Evaluar los relieves éticos existentes en las instrucciones a los autores de revistas nacionales citados en común para las cuatro áreas médicas de la Capes y cualificados como nivel "A" nacional o "I" internacional	1) Estudio exploratorio: Procedimiento: análisis de las instrucciones a los autores de 20 revistas nacionales	1) En cuanto a la ética en la investigación, el 50 % de las revistas analizadas exigen que el estudio haya sido aprobado por un CEP 2) En lo referente a la integridad científica, el 55 % de las revistas exigen declaración de conflictos de intereses. Sin embargo, todas (el 100 %) las revistas hacen caso omiso cuánto a la verificación de conflictos de intereses entre autores y revisores, así como a la prevención de fraudes, plagios y fabricación de datos 3) Sobre la política editorial, el 65 % de las revistas exigen que los derechos de autor les sean está cedidos y los demás (el 35 %) no se manifiestan sobre el tema	La prevención de la falta de honestidad científica debe ser una responsabilidad compartida por investigadores, agencias de fomento, instituciones de enseñanza, revistas científicas y la sociedad en general

Discusión

Se puede verificar que el tema de la integridad científica sigue siendo reciente en el contexto brasileño, considerándose que el primer artículo encontrado que se ocupa del tema tiene el año de 2005 como fecha. Sin embargo, tal discusión se ha extendido en Brasil, puesto que se evidencia la necesidad de establecer reglas claras sobre las conductas adoptadas por los investigadores. Agencias de fomento, como el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq) y la Fundación de Amparo a la Investigación del estado de São Paulo (Fapesp), desarrollaron directrices para garantizar la adopción de buenas prácticas científicas en los proyectos que reciben el financiamiento de esas instituciones [31,32]. Tal estrategia es muy bienvenida, teniendo en cuenta el crecimiento de la ciencia brasileña.

Los artículos se ocuparon de temas variados referentes a la integridad científica, entre ellos los más discutidos por los autores fueron el plagio [16,18,22,24,30] y los conflictos de autoría implicando a varios colaboradores [12,15,16,20]. Esta preocupación es comprensible en un escenario científico en el cual los investigadores son presionados a aumentar la producción de artículos para publicación, poniendo en riesgo la calidad y la validez de los resultados presentados [33].

Aunque el concepto de plagio sea complejo y deba ser comprendido desde su inserción histórico-cultural [22], se trata de una cuestión delicada, que todavía no ha sido suficientemente discutida, incluso porque prácticamente no existen directrices específicas sobre el tema en las instituciones de enseñanza latinoamericanas [18]. Fue observado que este tema, exactamente por afectar de manera indistinta las áreas del conocimiento, fue blanco de publicaciones en revistas procedentes de campos diversos, como biología molecular, farmacología, educación y multidisciplinar. Otro aspecto importante en esa discusión menciona la posibilidad de violación de derechos de terceros, de derechos de autor, lo que implica la utilización indebida de textos e ideas sin la mención debida y/o la autorización cuando se tratar de documentos protegidos [30]. Los autores son unánimes en señalar la necesidad de abordar el tema de manera precoz durante la formación académica, valiéndose de estrategias educativas y de la promoción de cultura de prevención del plagio [16,18.22,24,30].

Los conflictos de autoría pasaron a integrar el repertorio de la integridad científica especialmente cuando se constata el número creciente de artículos publicados en revistas científicas a partir de los años 1990. Este hecho se atribuye a las formas de evaluación de la calidad del investigador por el número de artículos científicos que publica [12]. La alta demanda para la productividad en menor tiempo puede ser dañosa a la creatividad y originalidad de los trabajos publicados. Delante de esto, la coautoría creció perceptiblemente, como forma de demostrar

el establecimiento de cooperaciones nacionales e internacionales de los investigadores y grupos de investigación, lo que también aumentó las posibilidades de publicación en revistas de visibilidad internacional. Una estrategia interesante en trabajos de coautoría es establecer criterios de transparencia que demuestren la efectiva participación y colaboración de cada uno de los autores en la preparación del material sometido a la evaluación para publicación [20].

En cuanto a la categoría temática Normas y directrices brasileñas [23,26,28,29], los autores señalaron aspectos interesantes. Dos artículos enfocaron el análisis del comprometimiento a los requisitos éticos de la estructura normativa brasileña por parte de las revistas científicas de distintas especialidades médicas. Observaron que todavía existen lagunas en la estandarización de las orientaciones a los autores contenidos en las revistas. En este sentido, se hace urgente perfeccionar los requisitos para sumisión y evaluación de artículos para garantizar la calidad y la confiabilidad de los resultados presentados

Un artículo es bastante contundente al señalar la inadecuación de la regulación brasileña con respecto a la investigación envolviendo seres humanos cuando aplicadas a las investigaciones en las áreas de las ciencias sociales y humanas. Las autoras argumentan sobre la necesidad de definir la regulación específica para la evaluación de proyectos oriundos de estas áreas [26]. Otro texto considera que es necesario retomar valores en la práctica científica, con el fin de mantener la ética y la integridad en la ciencia.

Esa es una responsabilidad compartida por investigadores y por la sociedad en general, principio este que emerge como elemento que permitirá subvencionar la conducción de investigaciones y oponerse al impulso del fraude [29]. Es decir, tornase necesario avanzar en la consolidación de una regulación específica que contribuya para la adopción de conductas dignas de confianza y fe.

Los conflictos de intereses en la investigación clínica emergieron como tema digno de atención y causador de preocupación entre los investigadores que se proponen a discutir la integridad científica [14,17,27]. Además apareció la cuestión relacionada a la interfaz entre los financiamientos que procedían de la industria farmacéutica y de la distribución de conocimiento como componente estratégico para el proceso de atención en salud pública [17]. Los autores señalan que los conflictos de intereses son inevitables y constitutivo de la vida académica y de la práctica científica.14) Po lo tanto, el gran desafío no consiste en erradicarlos, pero abordarlos de forma transparente pues su reconocimiento permite manejarlos adecuadamente

Para reducir al mínimo los conflictos de intereses que proceden de la realización de investigaciones biomédicas, todos los estudios envolviendo seres humanos se deben evaluar por los comités de éticas en investigación antes de su inicio [27]. Esa idea debe ser difundida extensamente y adoptada como forma de garantizar la seguridad y la dignidad de los participantes de los estudios, y presentada a los estudiantes de manera precoz.

Dos estudios presentaron resultados de investigación acerca del tema de la integridad científica: uno de ellos enfocando la concepción de programas de posgrado en salud sobre ese tema [21], y otro acerca de la percepción de la integridad científica por parte de estudiantes de medicina [25]. En el primero, fueron analizadas las páginas electrónicas de 126 programas brasileños en el área de la salud. Se evidenció que, más allá de la ausencia de preocupación con el tema de la integridad en investigación en la mayoría de los programas de posgrado, la honestidad científica todavía no es prioridad para las instituciones de enseñanza [21]. En el segundo estudio, los estudiantes de medicina fueron entrevistados por medio de encuesta cualitativa, y sus resultados apuntaron tres necesidades distintas:1) abordaje más efectivo sobre el Sistema CEP/Conep; 2) mayor discusión en el medio académico referente al tema de la integridad científica; 3) adopción de las estrategias teórico-prácticas para la enseñanza de la integridad científica en el currículo médico [25].

La última categoría temática – Normas y directrices del proceso editorial – incluyó dos artículos que presentaron abordajes distintos [13,19]. En el primero, los autores definieron como objetivo proveer definiciones, formas de documentar la extensión del problema y ejemplos de medidas para contener fraudes que editoriales.1) Indicaron como problemas comunes de conducta inadecuada en ciencia: fabricación, falsificación, duplicación, autoría fantasma, autoría concedida, falta de ética en la aprobación de manuscritos, no divulgación de estos hechos, publicación "salami" (fraccionada), conflictos de intereses, auto citación, sumisión y publicación duplicadas y, además, plagio. Paralelamente a eso, la conducta editorial no adecuada incluye falla en seguir el proceso debido, retraso en

 http://dx.doi.org/10.1590/1983-80422015231053

las decisiones y en la comunicación con los autores, fallas en la revisión, así como la confusión del contenido de una revista con su potencial promocional y de propaganda. Además identifican que los editores asumen posición privilegiada en el proceso de promoción de prácticas adecuadas de publicación [13]. En el segundo artículo, se buscó evaluar los relieves éticos de las instrucciones a los autores en las revistas nacionales en conjunto por las cuatro áreas médicas de la Capes y calificados en los niveles "A" nacional o "I internacional". Aunque hayan sido encontradas muchas lagunas en las orientaciones a los autores, se considera que la prevención de la falta de honestidad científica debe ser una responsabilidad compartida por investigadores, agencias de fomento, instituciones de enseñanza, revistas científicas y la sociedad en general

Uno de los aspectos recurrentes en los artículos analizados fue la necesidad de inserción precoz del tema de la integridad científica y de sus diferentes facetas en el proceso de formación académica. Se torna necesario el desarrollo de estrategias para la enseñanza-aprendizaje de valores y de la integridad científica en los currículos de graduación y posgrado [15,16,18,19,21,22,24,25,29,30]. La incorporación de valores éticos y la consolidación de conductas apropiadas para la práctica científica deben ser extensamente difundidas durante la capacitación de estudiantes e investigadores. Este procedimiento debe venir acompañado de metodologías adecuadas y estimuladoras del fortalecimiento personal y colectivo, con vistas a las buenas prácticas éticas y científicas. De esta forma, será posible prepararlos para hacer frente a las situaciones conflictivas que emerger en el contexto de la práctica científica [34].

Consideraciones finales

Es importante resaltar que las limitaciones de esta investigación están relacionadas a aspectos técnicos como: el uso restricto o inadecuado de los descriptores utilizados para la indexación de los artículos, lo que impidió la captura de algunas publicaciones que podrían revelarse excelentes para la discusión; y la indisponibilidad de algunos artículos en el formato electrónico.

Sin embargo, este estudio permitió verificar la complejidad que el tema de la integridad científica asume en la actualidad, delante del crecimiento acelerado de la producción científica. El abordaje precoz de esa discusión se torna obligatorio, a fin de que los científicos e investigadores jóvenes puedan apropiarse de terminologías y conceptos vinculados a la integridad en la ciencia, que contribuirá para la adopción de una cultura ética y de integridad científica.

El Brasil necesita avanzar en la discusión de este tema, incorporándolo al proceso de formación académica y de educación continuada de los investigadores .Sin embargo, tal responsabilidad no se restringe a las instituciones de enseñanza. Debe ser compartida por los distintos agentes e instituciones sociales, extendiéndose a la sociedad en general. Es necesario trabajar de forma conjunta en el sentido de establecer los estándares a ser seguidos sin daños para la ciencia y los productores del conocimiento. Es necesario, además, definir las punciones oportunas en casos de conducta impropia en investigación para que los comportamientos abusivos puedan ser reconocidos y escarmentados.

Referências

1. Organisation for Economic Co-operation and Development. Policy Brief: Science, technology and innovation in the new economy. [Internet]. Paris: OECD; 2000 set [acesso 10 out 2014]. Disponível: http://www.oecd.org/science/sci-tech/1918259.pdf
2. Scientific Electronic Library Online. Países em desenvolvimento liderados pela China ameaçam domínio norte-americano na ciência. SciELO em Perspectiva. [Internet]. 2014 abr [acesso 8 out 2014]. Disponível: http://blog.scielo.org/blog/2014/04/17/paises-em-desenvolvimento-liderados-pela-china-ameacam-dominio-norte-americano-na-ciencia
3. Brasil. Ministério da Educação/Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Capes divulga resultado final da avaliação trienal 2013 após análise de recursos. [Internet]. 2014 maio [acesso 10 out 2014]. Disponível: http://www.capes.gov.br/36-noticias/6908-capes-divulga-resultado-final-da-avaliacao-trienal-2013-apos-analise-de-recursos
4. Adams J, Christopher K. Global research report Brazil: Research and collaboration in the new geography of science. New York: Thomson Reuters; 2009 jun [acesso 10 out 2014]. Disponível: http://sciencewatch.com/sites/sw/files/sw-article/media/grr-brazil-Jun09.pdf.
5. Fischer J, Ritchie EG, Hanspach J. Academia's obsession with quantity. Trends Ecol Evol. 2012;27(9):473-4.

6. Reverter Masià J. Publicaciones científicas y evaluación de la vida profesional de un científico. Nutr Hosp. 2012;27(4):1.368-9.
7. Chaudhry B, Wang J, Wu S, Maglione M, Mojica W, Roth E *et al*. Systematic review: Impact of health information technology on quality, efficiency, and costs of medical care. Ann Intern Med. 2006;144(10):742-52.
8. Macrina FL. Scientific integrity: Text and cases in responsible conduct of research. 3ª ed. Washington: American Society for Microbiology (ASM) Press; 2005.
9. Fanelli D. How many scientists fabricate and falsify research? A systematic review and meta-analysis of survey data. PLoS ONE. [Internet]. 2009 [acesso 15 out 2014]; 4(5):e5738; 2009. Disponível: http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0005738
10. First Brazilian Meeting on Research Integrity, Science and Publication Ethics. I Brispe; 2010 dez 10-16 [acesso 15 ago 2014]; Rio de Janeiro e São Paulo, Brasil. Disponível: http://www.ibrispe.coppe.ufrj.br/port.php
11. PRISMA Statement. Transparent reporting of systematic reviews and meta-analyses. [Internet]. [acesso 22 maio 2014]. Disponível: http://www.prisma-statement.org
12. Grieger MCA. Authorship: An ethical dilemma of science. São Paulo Med J. 2005;123(5):242-6.
13. Gollogly L, Momen H. Ethical dilemmas in scientific publication: Pitfalls and solutions for editors. Rev Saúde Pública. 2006;40(N Esp):24-9.
14. Alves EMO, Tubino P. Conflito de interesses em pesquisa clínica. Acta Cir Bras. 2007;22(5):412-5.
15. Grieger MCA. Escritores-fantasma e comércio de trabalhos científicos na internet: a ciência em risco. Rev Assoc Med Bras. 2007;53(3):247-51.
16. Silva OSF. Entre o plágio e a autoria: qual o papel da universidade? Rev Bras Educ. 2008;13(38):357-414.
17. Camargo Jr KR. Public health and the knowledge industry. Rev Saúde Pública. 2009;43(6):1.078-83.
18. Vasconcelos S, Leta J, Costa L, Pinto A, Sorenson MM. Discussing plagiarism in Latin American science. Brazilian researchers begin to address an ethical issue. EMBO Reports. 2009;10(7):677-82.
19. Tavares-Neto J, Azevêdo ES. Destaques éticos nos periódicos nacionais das áreas médicas. Rev Assoc Med Bras. 2009;55(4):400-4.
20. Garcia CC, Martrucelli CRN, Rossilho MMF, Denardin OVP. Autoria em artigos científicos: os novos desafios. Rev Bras Cir Cardiovasc. 2010;25(4):559-67.
21. Santana CC. O tema da integridade científica nas pós-graduações em saúde no Brasil. Rev. bioét. (Impr.). 2010; 18(3):637-44.
22. Berlinck RGS. The academic plagiarism and its punishments: A review. Rev Bras Farmacogn. 2011;21(3):365-72.
23. Fernandes MR, Queiroz MCCAM, Moraes MR, Barbosa MA, Souza ALL. Padrões éticos adotados pelas revistas científicas brasileiras das especialidades médicas. Rev Assoc Med Bras. 2011;57(3):267-71.
24. Krokoscz M. Abordagem do plágio nas três melhores universidades de cada um dos cinco continentes e do Brasil. Rev Bras Educ. 2011;16(48):745-68.
25. Schmitz PD, Menezes M, Lins L. Percepção de integridade científica para o estudante de medicina. Rev Bras Educ Med. 2012;36(4):447-55.
26. Guerriero ICZ, Minayo MCS. O desafio de revisar aspectos éticos das pesquisas em ciências sociais e humanas: a necessidade de diretrizes específicas. Physis. 2013;23(3):763-82.
27. Souza RP, Rapoport A, Dedivitis RA, Cernea CR, Brandão LG. Conflitos de interesses na pesquisa médico-farmacológica. Rev Bioét. (Impr.). 2013;21(2):237-40.
28. Malafaia G, Guilhem D, Talvani A. Do Brazilian scientific journals promote the adherence of Chagas disease researchers to international ethical principles? Rev Inst Med Trop São Paulo. 2013;55(3):159-65.
29. Russo M. Ética e integridade na ciência: da responsabilidade do cientista à responsabilidade coletiva. Estud Av. 2014;28(80):189-98.
30. Watanabe EH. A não linearidade entre a reação de quem copia e de quem é copiado. Estud Av. 2014;28(80): 199-212.
31. Brasil. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Diretrizes sobre integridade científica. [Internet]. Brasília: CNPq; 2012 [acesso 20 out 2014]. Disponível: http://www.cnpq.br/pt/web/guest/documentos-do-cic
32. Estado de São Paulo. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Código de boas práticas científicas. [Internet]. São Paulo: Fapesp; 2014 [acesso 20 out 2014]. Disponível: http://www.fapesp.br/boaspraticas/FAPESP-Codigo_de_Boas_Praticas_Cientificas_2014.pdf
33. Tijdink JK, Vergouwen ACM, Smulders YM. Publication pressure and burn out among Dutch medical professors: A nationwide survey. PLoS ONE. [Internet]. 2013 [acesso 10 out 2014]; 2013;8(9):e73381. Disponível: http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0073381
34. Guilhem D. Ética em pesquisa: avanços e desafios. RECIIS – R. Eletr. de Com. Inf. Inov. Saúde. [Internet]. 2008 [acesso 10 out 2014]; 2008;2(Sup 1):91-7. Disponível: http://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/212/191

Participación de las autoras
Gabriela Cristina Cantisani Pádua participó de la concepción del artículo, del proceso de investigación en base de datos, del análisis de los resultados, de la redacción y de la versión final a ser publicada. Dirce Guilhem participó de la concepción del artículo, del análisis e interpretación de los resultados, de la redacción, revisión crítica y versión final a ser publicada.



Recebido: 28.10.2014
Revisado: 31. 1.2015
Aprovado: 5. 2.2015