

## Perfil de la producción científica y tecnológica de los grupos de investigación en educación en enfermería de la región Sur de Brasil

Mônica Motta Lino<sup>1</sup>

Vânia Marli Schubert Backes<sup>2</sup>

Bruna Pedroso Canever<sup>3</sup>

Fabiane Ferraz<sup>4</sup>

Marta Lenise Prado<sup>5</sup>

El objetivo del estudio fue presentar el perfil de la producción científica y tecnológica de los Grupos de Investigación en Educación en Enfermería (GIEE) de la región sur de Brasil. Se trata de una investigación documental, cuantitativa, exploratoria-descriptiva retrospectiva, guiada por la búsqueda activa de las producciones, en el Currículo Lattes, de los investigadores de los GIEE, preseleccionados a partir del Censo-2006 del Directorio de Grupos/CNPq, en el período de 1995-2008. Los resultados indicaron que los 18 GIEE del sur de Brasil produjeron 453 trabajos en anales, 371 capítulos de libros, 206 libros, 1437 artículos científicos y 8 productos tecnológicos, sin embargo, ninguna patente registrada. La producción científica de los GIEE de la Región investigada viene creciendo, progresivamente, en los últimos 14 años. Para que esa estructura sea fortalecida, se puede utilizar como estrategia la formación de redes colaborativas que viabilicen articulaciones político-científicas en el sector para avanzar en ciencia y tecnología.

Descriptores: Enfermería; Investigación en Educación de Enfermería; Publicaciones de Divulgación Científica; Educación en Enfermería; Tecnología Educativa.

Universidade Federal de Santa Catarina, SC, Brasil:

<sup>1</sup> Enfermera, Estudiante de Maestría, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Bequista CNPq, E-mail: monicafloripa@hotmail.com.

<sup>2</sup> Enfermera, Doctor en Enfermería, Profesor Asociado, Departamento de Enfermagem, E-mail: oivania@ccs.ufsc.br.

<sup>3</sup> Estudiante del curso de graduación en enfermería, Bequista PIBIC/CNPq, E-mail: olabruna@gmail.com.

<sup>4</sup> Enfermera, Estudiante de Doctorado, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, E-mail: olaferraz@yahoo.com.br.

<sup>5</sup> Enfermera, Doctor en Enfermería, Profesor Adjunto, E-mail: mpradop@ccs.ufsc.br.

---

Correspondencia:

Mônica Motta Lino

Universidade Federal de Santa Catarina

Campus Universitário

Bairro: Trindade

CEP: 88040-970 Florianópolis, SC, Brasil

E-mail: monicafloripa@hotmail.com

## Perfil da produção científica e tecnológica dos grupos de pesquisa em educação em enfermagem da Região Sul do Brasil

O objetivo do estudo foi apresentar o perfil da produção científica e tecnológica dos Grupos de Pesquisa em Educação em Enfermagem (GPEE) da Região Sul do Brasil. Trata-se de pesquisa documental, quantitativa, exploratório-descritiva retrospectiva, guiada pela busca ativa das produções no Currículo Lattes dos pesquisadores dos GPEE pré-selecionados, a partir do Censo-2006 do Diretório de Grupos/CNPq, no período de 1995-2008. Os resultados indicaram que os 18 GPEE do Sul do Brasil produziram 453 trabalhos em anais, 371 capítulos de livros, 206 livros, 1437 artigos científicos e 8 produtos tecnológicos, porém, nenhuma patente registrada. A produção científica dos GPEE da Região investigada vem crescendo progressivamente nos últimos 14 anos. Para que essa estrutura seja fortalecida, pode-se utilizar como estratégia a formação de redes colaborativas que viabilizem articulações político-científicas no setor para avançar em ciência e tecnologia.

Descritores: Enfermagem; Pesquisa em Educação de Enfermagem; Publicações de Divulgação Científica; Educação em Enfermagem; Tecnologia Educacional.

## Profile of Scientific and Technological Production in Nursing Education Research Groups in the South of Brazil

This research aimed to present the profile of production of Nursing Education Research Groups' (NERG) scientific and technological production in the South of Brazil. This documentary, quantitative, exploratory-descriptive retrospective research was guided by the active search for products in the Lattes curriculum of previously selected NERG researchers, based on the 2006 Census of the Research Group Directory/CNPq, between 1995 and 2008. The results indicated that the 18 NERG from southern Brazil produced 453 papers in proceedings, 371 book chapters, 206 books, 1,437 scientific articles and 08 technological products, but no patent was registered. NERG's scientific production in the research region has grown progressively over the past 14 years. To strengthen this structure, the establishment of collaborative networks can be used as a strategy, so that political-scientific joint actions in the sector can advance science and technology.

Descriptors: Nursing; Nursing Education Research; Publications for Science Diffusion; Education; Nursing; Educational Technology.

## Introducción

El avance en el desarrollo científico y tecnológico es fundamental para el crecimiento de un país. Dentro de esa visión, desde la década del 70 en el siglo XX, inseridas en la gran área de la salud, las posgraduaciones del área de Enfermería actúan como propulsoras de desarrollo de investigadores, de acciones investigativas y como protagonistas de la construcción del conocimiento, acompañadas y evaluadas continuamente por la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel

Superior (CAPES)<sup>(1)</sup>.

En el sector de Educación en Enfermería, no es diferente; la búsqueda por la excelencia en las producciones científicas es una constante, debido a su importancia y necesidad en la educación formal, la educación popular, la educación permanente en salud, las tecnologías educacionales y, igualmente, en el bienestar humano. Además de eso, la capacidad productiva se revela como foco de atención de los

órganos fomentadores y de evaluación y despierta, a menudo, discusión entre los miembros de los Grupos de Investigación en Educación en Enfermería (GIEE). La producción en ciencia y tecnología ha evolucionado para atender a necesidades concretas, despertadas en la práctica cotidiana de los profesionales de la salud, y, a partir de sus productos, es capaz de provocar cambios en el proceso de trabajo de las diferentes estructuras. En ese ámbito, la actividad científica puede ser mensurada a partir de la estadística sobre producción de artículos científicos, en cuanto la producción tecnológica puede ser mensurada por el sistema de innovación, que se refleja en el registro de patentes<sup>(2)</sup>. Para el sector de Educación en Enfermería, la tecnología puede ser reflejada por medio de la tecnología educacional, que es comprendida como un "conjunto sistemático de conocimientos científicos que tornan posible la planificación, la ejecución, el control y el acompañamiento envolviendo todo el proceso educacional formal e informal"<sup>(3)</sup>.

Para comprender la amplitud de ese sector, en el año 2006, existían en Brasil trescientos treinta y un Grupos de Investigación de Enfermería, siendo que setenta y cinco se encontraban en la Región Sur. Específicamente en esa región, existe el registro de dieciocho Grupos de Investigación en Educación en Enfermería (GIEE), identificados a partir de la palabra "educación/enseñanza/formación" en el nombre del Grupo. De estos, siete son pertenecientes al estado de Paraná, tres al de Santa Catarina y ocho al de Rio Grande del Sur. Hay ciento setenta y tres investigadores registrados en esos GIEE, siendo setenta y siete en el Estado del Paraná, veinte y cinco en Santa Catarina, y setenta y un en Rio Grande del Sur. Del total, la gran mayoría es del área de Enfermería, ya que apenas nueve son de otras áreas del conocimiento. En lo que se refiere a la formación, se destaca que 86% del cuadro de investigadores tienen titulación de maestría y doctorado y 49% posee, entre las titulaciones, una en el área de educación<sup>(4)</sup>.

Conocido el número de GIEE de la Región Sur de Brasil, así como sus peculiaridades de constitución y amplitud, se comprende que es necesario investigar la producción que está siendo desarrollada en ese ámbito. Siendo así, este estudio responde a la siguiente pregunta orientadora: ¿Cuál es el perfil de la producción científica y tecnológica de los Grupos de Investigación en Educación en Enfermería de la Región Sur de Brasil?

Retratar el panorama de la producción científica y tecnológica permite a los GIEE, así como a sus pares, el reconocimiento del perfil productivo desarrollado en sus estructuras. Promueve la reflexión de esos Grupos sobre

la contribución que está siendo agregada al proceso de producción científica y tecnológica del sector Educación en Enfermería, pudiendo desdoblarse en autocrítica y en el consecuente avance de los índices de productividad, evidenciados actualmente. Bajo esa perspectiva y con interés dirigido a responder algunos de los desafíos emergentes en Educación en Enfermería, el estudio tuvo como objetivo presentar el perfil de la producción científica y tecnológica de los Grupos de Investigación en Educación en Enfermería del Sur de Brasil.

## Método

Se trata de investigación de tipo documental, cuantitativa, exploratorio-descriptiva y retrospectiva. La recolección de los datos ocurrió por medio de la búsqueda de los Currículos Lattes/CNPq de los investigadores registrados en los GIEE, de la Región Sur de Brasil, e incluyó la captación de toda la producción científica y tecnológica, del período de 1995-2008, o sea, la producción referente a los cinco últimos trienios de evaluación de la CAPES. El registro de los 173 investigadores fue captado a través del Banco de Datos y Estadísticas del Portal *on-line* del CNPq - Censo de 2006, que corresponde a los datos de los registros de los años 2005-2006. Conviene destacar que se utilizó el referido Censo, ya que, en el período de recolección de los datos, era el más actual disponible en el sistema.

La selección de la producción publicada por los investigadores de los GIEE de la Región Sur de Brasil incluyó artículos científicos, libros, capítulos de libros, trabajos completos en anales de eventos y productos tecnológicos, con o sin patentes registradas por los investigadores. Los hallazgos fueron almacenados en librerías y, para posterior análisis, fueron sistematizados por año de publicación, por Estados de la Región Sur de Brasil y conforme la Institución de Enseñanza Superior de origen, utilizando el administrador bibliográfico EndNote®. Cumple destacar que el administrador bibliográfico en cuestión presenta automáticamente los cuantitativos de la producción almacenada en su banco de datos y excluye, automáticamente, toda producción duplicada debido a multi-autoría, permitiendo el posterior análisis estadístico simple de los hallazgos.

Como se trata de investigación documental, cuyo contenido disponible es de carácter público, este estudio no fue sometido al Comité de Ética en Investigación con Seres Humanos. Sin embargo, los investigadores siguieron todos los preceptos éticos necesarios para el análisis y divulgación de los datos de la investigación.

## Resultados

Entre los años 1995-2008, los GIEE de la Región Sur de Brasil produjeron el total de cuatrocientos cincuenta y tres (453) trabajos completos en anales de eventos, trescientos setenta y un (371) capítulos de libros, doscientos y seis (206) libros, mil cuatrocientos treinta y siete (1437) artículos científicos y ocho (8) productos tecnológicos sin registro de patente. A partir del montante de las producciones de los GIEE del Sur de Brasil, se optó, en ese momento, por presentar con mayores detalles los resultados referentes a los artículos científicos, considerando su relevancia específica para el sector de Educación en Enfermería (Tabla 1).

Tabla 1 - Distribución temporal (1995-2008) de la producción de artículos científicos de los Grupos de Investigación en Educación en Enfermería de la Región Sur de Brasil. CNPq, 2008

Año	Paraná	Santa Catarina	Rio Grande del Sur	Total
1995	14	9	23	46
1996	17	14	18	49
1997	17	22	18	57
1998	14	11	22	47
1999	26	21	23	70
2000	31	37	50	118
2001	22	15	30	67
2002	33	12	47	92
2003	47	23	71	141
2004	35	23	57	115
2005	32	47	70	149
2006	50	34	79	163
2007	46	52	82	180
2008	49	33	61	143
Total	433	353	651	1437

Fuente: Censo 2006 CNPq y Plataforma Lattes/CNPq, 2008

En los últimos cinco años (2004-2008), los GIEE de la Región Sur de Brasil registraron la publicación de setecientos y cincuenta (750) artículos científicos, lo que corresponde a 52% de toda su producción de artículos científicos en los últimos 14 años. De esos, doscientos y doce (212) fueron producidos por los GIEE de Paraná, ciento ochenta y nueve (189) por los de Santa Catarina y trescientos cuarenta y nueve (349) por los grupos de Rio Grande del Sur. Ese resultado infiere que el promedio productivo de un investigador fue de cuatro (4) artículos en los últimos cinco años. La distribución de esa promedio, sin embargo, cambia considerablemente a partir de su percepción por Estado: anualmente, el índice producción *versus* investigador es de dos a tres artículos en Paraná, siete a ocho artículos en Santa Catarina y cuatro a cinco artículos en Rio Grande del Sur.

Además de la distribución cuantitativa de la producción de artículos científicos, también fue

verificada la calificación de los periódicos en que esos han sido publicados, por medio de la lista de vehículo de divulgación científica denominada Qualis/CAPES (Tabla 2). Según ese indicador, la producción intelectual de los programas de posgraduación *strictu sensu* presentaba la siguiente clasificación hasta el final del año 2008: en el ámbito de circulación (Local, Nacional e Internacional), en la calidad (A, B, C) y por área de conocimiento: Enfermería.

Tabla 2 - Distribución de la producción de artículos científicos de los Grupos de Investigación en Educación en Enfermería de la Región Sur de Brasil, 2004-2008, según Qualis/CAPES para el área de Enfermería. CAPES, 2008

Qualis/CAPES	2004	2005	2006	2007	2008	Total
Internacional A	1	-	-	2	3	6
Internacional B	15	27	38	35	21	136
Internacional C	34	38	55	75	79	281
Nacional A	-	-	-	-	1	1
Nacional B	20	24	25	23	16	108
Nacional C	49	56	22	14	7	148
No consta*	-	-	23	31	16	70
Total	119	145	163	180	143	750

Fuente: Censo 2006 CNPq y Plataforma Lattes/CNPq, 2008

\*No consta en la lista Qualis/CAPES

Para la presentación de los resultados en la perspectiva de calidad de las publicaciones, se utilizó un índice de proporción de la producción de artículos con Qualis/CAPES Internacional en relación a la producción general de artículos, denominado Índice Qualis-Cualitativo (IQC). Ese índice fue creado por las autoras del artículo, teniendo en vista la necesidad de mensurar la razón de artículos en los diferentes tipos de Qualis/CAPES. En ese sentido, si el valor de IQC es uno (1), representa que toda la producción de artículos científicos investigados tiene ámbito de circulación internacional, según el Qualis/CAPES.

Para realizar el cálculo es necesario calcular la razón entre las producciones internacionales (ni) por el total de producciones (n), como en el caso, de artículos científicos. Ejemplo: conforme presentado en la Tabla 2, en 2004 se sumó 50 artículos de Qualis/CAPES Internacional (ni) entre los 119 artículos totales del período (n). Para saber el IQC, basta dividir (ni)/(n), lo que sería:  $50/119 = 0,42$ . Luego, se puede afirmar que el IQC de las producciones de artículos científicos internacionales en el año 2004 fue de 0,42, o sea, 42% de los artículos eran de periódicos clasificados como

Qualis/CAPES Internacional.

El IQC permitió el análisis de la Tabla 2 con mayor propiedad. A partir de ese panorama, los GIEE del Sur de Brasil indican un IQC de 0,56 en el período investigado, con la siguiente conformación: en Paraná, el IQC es de 0,48; en Santa Catarina es de 0,66 y en Rio Grande del Sur el IQC es de 0,55.

## Discusión

En los años de 1970, hubo un movimiento de incentivo a la concentración de esfuerzos para la actividad intelectual en los programas de posgraduación. En ese escenario, el primer grupo de investigación en Enfermería en Brasil surge en 1973, denominado Núcleo de Estudios e Investigaciones del Anciano – NESP/UFBA, seguido por la creación del Grupo de Estudios sobre Cuidado de Salud de Persona Anciana – GESPI/UFSC, nueve años después<sup>(5)</sup>. De 1973 a 2006, hubo el salto de uno (1) a trescientos treinta y un (331) grupos de investigación en Enfermería en Brasil, crecimiento consecuente, que acompaña la expansión de los programas de posgraduación<sup>(4)</sup>.

A partir de la década de 1990, con la reestructuración de la CAPES y con el fortalecimiento del enfoque en el acompañamiento y en la evaluación de los cursos de posgraduación *strictu sensu* brasileños<sup>(6)</sup>, se profundiza el destaque al control de calidad de la comunidad científica y académica, cuyo foco ha sido la formación y calificación de investigadores, destacándose, en ese sentido, los cursos de doctorado en el área de Enfermería, con énfasis en la productividad<sup>(7)</sup>.

En ese parámetro nacional, la exposición de los productos científicos en el área de Enfermería es concretizada, en su mayoría, por medio de presentaciones en congresos, simposios y reuniones científicas, resultando en un número reducido de publicaciones en periódicos científicos. La lenta difusión del conocimiento, por lo tanto, puede ser atribuida a la elección del canal de divulgación de las investigaciones científicas<sup>(5)</sup>. Sin embargo, esa realidad es diferente en el sector de Educación en Enfermería del Sur de Brasil, teniendo en vista que, mismo con un indicador importante de publicaciones completas en anales de eventos, la divulgación del conocimiento en los 14 años de análisis ha predominado a partir de la publicación de artículos en periódicos científicos.

La mayor visibilidad nacional e internacional de la producción científica en Enfermería requiere, entre tantos factores, investigadores competentes, amplia

política de incentivo a la investigación, la suma de esfuerzos regionales y la determinación de alcanzar metas. Desdoblase, también, en dimensión ampliada, teniendo en vista que no basta el proceso de la construcción de nuevos conocimientos para fortalecer el área de Enfermería; el desafío real que se impone a los programas de posgraduación es que esos productos, concebidos por sus investigadores, sean consumidos y tengan aplicabilidad en la práctica profesional, beneficiando a la población a partir de temas de interés social<sup>(1)</sup>.

La atención a los índices de impactos de investigación debe ser un parámetro acompañado y medido por investigadores del área de Enfermería. En especial, la evaluación del conocimiento producido debe ser continua para verificar su utilización y la aplicabilidad de sus resultados en la práctica profesional. El mayor desafío es la construcción de investigaciones que sean de carácter experimental, con conceptos de cambios para las prácticas en salud<sup>(8-9)</sup>.

Los índices de proporción de la producción de artículos con Qualis/CAPES internacional de los GIEE en el Sur de Brasil son satisfactorios, teniendo en vista el indicador IQC mensurando gran producción. Sin embargo, ocurren iniquidades regionales en ese sentido: Santa Catarina se insinúa con mayor representatividad en la producción científica en Educación en Enfermería, a partir del enfoque cuantitativo y en la calidad de los periódicos en los cuales publican los artículos, ya que presenta la mayoría de sus artículos distribuidos en revistas con Qualis Internacional. Entretanto, apenas los GIEE de Rio Grande del Sur concretizaron producciones con Qualis Internacional A, tan deseadas por investigadores en todo el mundo. A partir de esa constatación, nos enfrentamos con una pregunta: ¿Por qué sigue siendo tan difícil publicar en periódicos Qualis Internacional A?

Algunas barreras importantes para alcanzar publicaciones de calidad internacional en el área de la Enfermería son enumerados en varias investigaciones científicas, como la inversión del foco en el plano educacional para la investigación, con la conversión pura los indicadores de productividad, el insuficiente financiamiento para el sector de ciencia y tecnología del área, la poca experiencia de los enfermeros como investigadores, la necesidad y el estrés para ejercer la función docente junto a la carrera de investigador, el encuentro tardío de los enfermeros con la investigación científica – lo que puede ser fácilmente relacionado a la baja presencia de estudiantes de graduación en la composición de los grupos de investigaciones, también,

actualmente, con las pocas, disputadas y mal distribuidas, becas de iniciación científica ofrecidas para ese nicho<sup>(5-10)</sup>.

La propia historia preprofesional de la Enfermería es marcada por mujeres subordinadas al conocimiento y hegemonía masculina, a la remuneración baja, al prevalente poderío médico y a la inclinación fuerte al biologicismo, tornándose mundialmente profesión en el siglo XIX y, en Brasil, a partir de 1920. Delante de ese breve histórico, la Enfermería, en la actualidad, enfrenta desafíos legados por herencia. La búsqueda de la valorización profesional es desafío que puede concretizar cambios en la imagen de la profesión para un carácter profesional reconocido socialmente, cuya práctica asistencial es perfeccionada y orientada a partir del conocimiento generado en investigaciones científicas<sup>(10)</sup>.

Otros factores también necesitan ser vencidos como la baja interdisciplinaridad y el carácter multiprofesional prácticamente inexistentes en la composición de los GIEE del Sur, cuya predominancia es casi exclusiva de enfermeros<sup>(4-10)</sup>. La necesidad actual es que se establezcan alianzas entre diversos departamentos y áreas de conocimiento, fortaleciendo la creación de redes e investigaciones de carácter multicéntrico, con varios líderes y posibilidades de articulación político-científica.

Esta discusión no es nueva en el área de Enfermería, basta conferir en la Política de Recursos Humanos en Salud de la Organización Pan-Americana de la Salud, en los resultados de embates de los más diversos coloquios pan-americanos o conferencias ibero-americanas, en las discusiones conducidas por la Asociación Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Enfermería (ALADEFE), en los fórums de evaluación del área de la Enfermería en la CAPES y otros espacios, la intención de que se constituyan redes colaborativas en el campo de la Educación en Enfermería. El fortalecimiento del sector tecnológico de Educación en Enfermería carece de integración de intereses con propósitos solidarios, a partir del desarrollo de redes colectivas, de la unión y fortalecimiento de intelectuales del área, que podría resultar, por ejemplo, en la producción de patentes de productos tecnológicos que fomentarían sus líneas de investigación.

En la academia, al compararse el análisis de la educación del doctorado en el área de Enfermería de Brasil con otros cursos en Europa y América del Norte, por ejemplo, es verificado que poseen conceptos semejantes, sin embargo todavía existe la necesidad de interlocución entre las diferentes universidades, prestadores de servicios, industriales e investigadores para la formación de la red internacional<sup>(9)</sup>. Se nota que la posgraduación en Enfermería brasileña, en especial la oferta de doctores en

Enfermería, creció significativamente en los últimos años, alcanzando visibilidad en el sistema de enseñanza superior del país. Sin embargo, infelizmente, ese crecimiento ocurre de forma desigual en las diferentes Regiones de Brasil, y esa desigualdad también se refleja sobre las iniciativas de actividades de investigación en sociedad con investigadores internacionales – redes colaborativas – ya que ellas existen, sin embargo, todavía son tímidas y limitadas a algunos programas de posgraduación fuertemente consolidados, principalmente en la Región Sudeste del país<sup>(8)</sup>. Sobre ese aspecto, se percibe que el sector de Educación en Enfermería de la Región Sur de Brasil reitera la constatación presentada en el área de Enfermería brasileña.

A partir del contexto de interés en visibilidad internacional, los programas de posgraduación en Enfermería aumentaron el grado de exigencia de sus investigadores en relación a la calidad y cantidad de producciones, siguiendo la tendencia de competitividad internacional. Diferentemente de la realidad internacional, en la cual muchas instituciones contratan doctores para ser investigadores exclusivamente, en Brasil, la política de la no-disociación entre enseñanza, investigación y extensión refleja la disonancia en el escenario de producción científica/tecnológica *versus* enseñanza. En ese panorama, cumple destacar algunos obstáculos como la amplia inversión de tiempo e intereses de los docentes en el área de la investigación, en detrimento de la enseñanza, de ese modo, muchas veces, la investigación sigue como prioridad frente a la calidad de la enseñanza, sin embargo, cuando la base educacional se desvanece, se pierde el contenido de integración e inserción social y económica<sup>(7)</sup>.

En ese escenario, inclusive el profesional de Enfermería, en la condición de alumno de posgraduación, se envuelve en una problemática compleja, teniendo en vista la necesidad de producir cantidad y calidad en su trabajo académico en cuanto mantiene el ejercicio de sus funciones en el espacio institucional. El eje de la enseñanza de esos programas es la formación de investigadores, siendo espacio de legitimación del conocimiento y del trabajo intelectual del enfermero, en el cual encuentra reconocimiento y prestigio que, posiblemente, no era encontrado en el trabajo asistencial<sup>(11)</sup> debido a algunos determinantes históricos de la profesión. Los orientadores, por causa de presión ambivalente, indican preferencia por orientados más jóvenes y con experiencia previa en beca de iniciación científica, en cuanto los que cursan maestría y doctorado se sienten presionados en cuanto a la calidad de la producción y al cumplimiento de metas, lo que exige

mayor disponibilidad por parte del docente<sup>(11)</sup>.

La productividad, por lo tanto, se tornó expresión del progreso científico, sin embargo precisa de libertad para que suceda. Para la creación, la renovación y la innovación, es necesario que los investigadores, a partir de ritmo propio, avancen en el proceso creativo y no se perciban como máquinas en competición, obsesivos en el cumplimiento de índices<sup>(7)</sup>. La propia constatación de la inexistencia de patentes registradas, de productos tecnológicos por los GIEE del Sur, indica la necesidad de avanzar en ese proceso para el continuo desarrollo del conocimiento. Mantener la originalidad se torna difícil en medio a la burocratización progresiva de la ciencia y, justamente por eso, unir esfuerzos entre miembros de diferentes GIEE es vital a partir de ese análisis<sup>(4)</sup>.

El trabajo de los GIEE es fundamental para que se tenga infraestructura para agregar investigadores y miembros para las actividades de investigación, lo que posibilitaría el trabajo integrado y los incrementos del potencial de investigación<sup>(5)</sup>. Sin embargo, la realidad de los GIEE del Sur de Brasil, en su composición, está distante del proceso multiprofesional, interdisciplinar y de articulación en red para el desarrollo de investigaciones, ya que sus publicaciones y composición son casi totalmente concretizadas por enfermeros y situada en focos específicos<sup>(4)</sup>.

Mismo con todas las dificultades ya descritas anteriormente, los GIEE vienen caminando a pasos lentos, pero progresivos, para avanzar en la producción tecnológica y científica. La producción de libros, felizmente, todavía no es considerada obsoleta para el sector de salud, sin embargo, es menos tradicional que en otras áreas más específicas, como sociales y humanas. En ese aspecto, la inversión de la producción de libros o capítulos de libros por parte de los GIEE, en relación al crecimiento de su producción de artículos científicos, puede ser explicada, entre otros factores, por el consumo científico internacional en el área de la salud estar dirigido a la producción de artículos que sean cortos y objetivos, que ahorren el tiempo de los profesionales en la práctica para la aprensión del conocimiento nuevo y actualizado.

Cabe resaltar los esfuerzos de la CAPES y del Ministerio de la Educación para la inclusión de sus investigadores en el proceso de mayor autonomía y reconocimiento internacional en el sector de investigación – a ejemplo del Portal de Periódicos CAPES, el cual representa importante inversión financiera, y permite el acceso a bases de datos con textos completos. Sin embargo, ese acceso es restricto para muchas instituciones de

enseñanza, limitándose el proceso de internacionalización del sector de Educación en Enfermería en el Sur de Brasil, así como colocando en pauta la discusión acerca de la producción del conocimiento como una mercadería o un bien público.

La velocidad de la novedad es feroz y alcanza a todos los sectores con agresividad, no siendo diferente para los GIEE. En ese sentido, la propia política nacional en ciencia y tecnología se muestra cruel y genera iniquidades: las instituciones que más producen reciben mayor financiamiento; las que menos producen y tiene menor concepto por la CAPES reciben poco o nada de financiamiento, menor número de becas científicas para la graduación, para la posgraduación y para los propios docentes investigadores. Esa política genera un círculo vicioso que en nada contribuye para la superación de ese escenario, de modo a permitir el fortalecimiento equitativo de las instituciones en el escenario científico. El incentivo al desarrollo de patentes, por ejemplo, es un indicativo fuerte de la presencia imperativa del mercado hasta mismo en el sector académico, que, en el mundo dominante capitalista, despierta para un nuevo nombre de desigualdad: la desigualdad intelectual.

## Conclusiones

El sector de Educación en Enfermería en el Sur de Brasil presenta crecimiento progresivo, en ciencia y tecnología en los últimos cinco años, comparados con los datos presentados en los años de 1990. Sin embargo, el sector todavía precisa avanzar significativamente, de modo a contribuir para que el área de la Enfermería alcance los parámetros de producción científica de las demás áreas de la salud. Para que esa estructura sea fortalecida, se puede utilizar como estrategia la formación de redes colaborativas para el desarrollo de trabajos científicos, ampliando la producción en periódicos calificados – y preferencialmente internacionales, con producción dirigida a las necesidades sociales – y al desarrollo de nuevas tecnologías educacionales. Esa es una alternativa viable, teniendo en vista la alta calificación de los investigadores del sector, cuya articulación político-científica con otros grupos sociales podría rendir centros de referencia en el Sur de Brasil.

Como todo estudio científico, este también presenta la necesidad de ser analizado con más profundidad por medio de trabajos subsecuentes que están siendo producidos por las presentes autoras en relación a los temas: 1) evaluación de tendencias de la producción científica y tecnológica de los GIEE en el Sur de Brasil,

destacando cuales referenciales han sido más publicados y evidenciando las disciplinas y subdisciplinas divulgadas por los artículos científicos y, también, del punto de vista

de análisis geográfico y 2) profundizar la relación entre producción técnico-científica de los GIEE, estableciendo la correlación de las iniquidades regionales en Brasil.

## Referências

1. Erdmann AL, Silva IA, Rodrigues RAP, Fernandes JD, Vianna LAC, Lopes MJM, et al. Nursing doctoral theses produced on Graduate Programs between 1983-2001. Rev Esc Enferm USP 2005; 39(Esp.):497-505.
2. Albuquerque EM, Simões R, Baessa A, Campolina B, Silva L. A distribuição espacial da produção científica e tecnológica brasileira: uma descrição de estatísticas de produção local de patentes e artigos científicos. Rev Bras Inovação 2002 jul-dez; 1(2):225-51.
3. Nietsche EA, Backes VMS, Colomé CLM, Ceratti RN, Ferraz F. Education, care and management technologies: a reflection based on nursing teachers' conception. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2005; 13(3):344-53.
4. Backes VMS, Canever BP, Ferraz F, Lino MM, Prado ML, Reibnitz KS. Research Groups in Nursing in the South Region part of Brazil. Rev Gaúch Enferm 2009 jun; 30(2): in press.
5. Erdmann AL, Lanzoni GMM. Research group characteristics of the Brazilian Nursing certificated by the CNPq from 2005 to 2007. Esc Anna Nery Rev Enferm. 2008 jun; 12(2):316-22.
6. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. História e missão. [acesso em: 16 fev 2009]. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/sobre-a-capes/historia-e-missao>.
7. Luz MT. Prometheus bound: a sociological analysis of the category productivity and current conditions in academic life. PHYSIS: Rev Saúde Colet 2005; 15(1):39-57.
8. Rodrigues RP, Erdmann AL, Silva IA, Fernandes JD, Santos RS, Araújo TL. Nursing doctoral education in Brasil. Texto Contexto Enferm maio 2002; 11(3):66-76.
9. Rodrigues RAP, Erdmann AL, Silva IA, Fernandes JD, Araújo TL, Vianna LAC, et al. Doctoral Education in Nursing in Brazil. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2008 jul; 16(4):665-71.
10. Roese A, Souza AC, Porto GB, Colomé ICS, Costa LED. The production of knowledge on Nursing: challenges in the search of recognition in the interdisciplinary field. Rev Gaúch Enferm. Dez 2005; 26(3):302-7.
11. Bujdoso YLV, Cohn A. University as coping for dealing with care work of Nursing Master's students. Rev Saúde Pública. 2008; 42(2):273-8.

Recibido: 25.3.2009

Aceptado: 21.12.2009

### Como citar este artículo:

Lino MM, Backes VMS, Canever BP, Ferraz F, Prado ML. Perfil de la producción científica y tecnológica de los grupos de investigación en educación en enfermería de la región Sur de Brasil. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. mai.-jun. 2010 [acceso en: / / ];18(3):[08 pantallas]. Disponible en: \_\_\_\_\_

día

año

URL