

**Enfermeros del trabajo: perfil sociodemográfico, formación y capacitación profesional****Enfermeiros do trabalho: perfil sociodemográfico, formação e aperfeiçoamento profissional****Occupational nurses: sociodemographic profile, training and professional development****ID Daniela Sarreta Ignacio<sup>1</sup>, ID Carolina Cassiano<sup>2</sup>, ID Laura Andrian Leal<sup>3</sup>****ID Silvia Helena Henriques<sup>4</sup>****Recibido: 16/10/2023 Aprobado: 03/12/2023 Publicado: 15/12/2023**

**Objetivo:** analizar el perfil sociodemográfico y los aspectos relacionados con la formación y la capacitación profesional de enfermeros del trabajo en Brasil. **Método:** estudio descriptivo, transversal y cuantitativo, realizado entre noviembre de 2020 y mayo de 2021, utilizando un formulario electrónico con preguntas directivas sobre aspectos sociodemográficos, formación y capacitación profesional. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva. **Resultados:** Se llegó a 65 participantes, de los cuales el 89,2% eran mujeres, el 69,23% vivían en pareja, y la edad media era de 40 años y la moda de 36 años. El pregrado en enfermería (66,15%) y el postgrado en enfermería del trabajo (89,23%) procedían de centros de enseñanza privados. Entre los enfermeros del trabajo, el 32,7% habían accedido a la profesión sin especialización, y la región sudeste fue la responsable de absorber al 86% de estos profesionales. Por sectores, destaca el sanitario, seguido de la administración pública, la prestación de servicios y el azúcar y el alcohol, con un total de 35 profesionales en términos absolutos. La inversión en cualificación se produce en mayor medida a través de cursos *lato sensu*, con el 92,30% de estos trabajadores, mientras que los cursos *stricto sensu* suponen el 7,69%. **Conclusión:** Es importante aumentar el número de cursos a nivel *stricto sensu*, específicamente en el área de enfermería del trabajo. También se sugieren más estudios en el área, especialmente en otras regiones de Brasil, con el objetivo de identificar lagunas en el conocimiento y dirigir los esfuerzos hacia la mejora continua de la práctica de la salud ocupacional para la población económicamente activa de Brasil.

**Descriptor:** Enfermería del trabajo; Salud laboral; Rol de la enfermera; Desarrollo de personal; Capacitación profesional.

**Objetivo:** analisar o perfil sociodemográfico e os aspectos relacionados à formação e ao aperfeiçoamento profissional de enfermeiros do trabalho no Brasil. **Método:** pesquisa descritiva, transversal e quantitativa, realizada entre novembro de 2020 a maio de 2021, através de um formulário eletrônico, apresentando perguntas diretivas quanto aos aspectos sociodemográficos, formação e aperfeiçoamento profissional. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva. **Resultados:** foram alcançados 65 participantes, dos quais 89,2% eram do gênero feminino, 69,23% que convivem com companheiro (a), e tendo como média de idade 40 anos e moda 36 anos. A graduação em enfermagem (66,15%) e a pós-graduação em enfermagem do trabalho (89,23%) foram realizadas em instituições de ensino privadas. Entre os enfermeiros do trabalho, 32,7% foram inseridos na área sem a respectiva especialização, sendo a região sudeste responsável por absorver 86% destes profissionais. Nos setores de atuação, destacou-se o setor saúde, seguido da administração pública, prestação de serviços e sucroalcooleira, totalizando 35 profissionais, em valores absolutos. O investimento em qualificação ocorre por meio de cursos *lato sensu* em maior proporção com 92,30% desses trabalhadores, já em nível *stricto sensu*, 7,69%. **Conclusão:** Faz-se relevante maior difusão de cursos nível *stricto sensu*, em específico na área de enfermagem ocupacional. Sugere-se também novos estudos na área, sobretudo em outras regiões do Brasil, visando sobretudo identificar lacunas de conhecimento e direcionar esforços para a melhoria contínua da prática na saúde ocupacional para a população economicamente ativa brasileira.

**Descriptor:** Occupational health nursing; Occupational health; Nurse's role; Staff development; Professional training.

**Objective:** to analyze the sociodemographic profile and the aspects related to the training and professional development of occupational nurses in Brazil. **Methods:** descriptive, cross-sectional and quantitative research, conducted from November 2020 to May 2021, through an online form, presenting directive questions regarding sociodemographic aspects, training and professional improvement. The data were analyzed through descriptive statistics. **Results:** there were 65 participants, of which 89.2% were female, 69.23% had a live in partner, and with an average age 40 years and mode of 36 years of age. The degree in Nursing (66.15%) and the Postgraduate in Occupational Nursing (89.23%) were carried out in private educational institutions. Among occupational nurses, 32.7% were inserted in the area with no specialization, and the Southeastern region of Brazil is responsible for absorbing 86% of these professionals. When it came to sectors of work, the health sector stood out, followed by the public administration, services and sugar and alcohol, totaling 35 professionals, in absolute values. The investment in qualification occurs through *lato sensu* courses in greater proportion with 92.30% of these workers, and 7.69% at *stricto sensu* level. **Conclusion:** there is a relevant greater diffusion of *stricto sensu* level courses, particularly in the area of occupational nursing. It is also suggested new studies in the area, especially in other regions of Brazil, mainly aiming at identifying knowledge gaps and directing efforts to the continuous improvement of occupational health practice to the economically active Brazilian population.

**Descriptor:** Enfermagem do trabalho; Saúde ocupacional; Papel do profissional de enfermagem; Desenvolvimento de pessoal; Capacitação profissional.

Autor Correspondiente: Carolina Cassiano – carolinacassiano03@gmail.com

1. Facultad Dr. Francisco Maeda (FAFRAM. Departamento de Atención Especializada de la Secretaría de Salud de Uberaba, MG, Brasil.

2. Programa de Postgrado Stricto Sensu en Ciencias por el Programa de Doctorado Interunidades en Enfermería de la Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto (EERP) de la Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP, Brasil.

3. EERP/USP. Centro Universitario Municipal de Franca - FACEF, Franca, SP, Brasil.

4. Departamento de Enfermería General y Especializada, EERP/USP. Ribeirão Preto, SP, Brasil.

## INTRODUCCIÓN

**L**os profesionales de Enfermería del Trabajo constituyen un grupo predominante en el ámbito sanitario, dedicado a proporcionar cuidados a la población activa<sup>1</sup>. En este contexto, la Enfermería del Trabajo se define como una práctica especializada centrada en la prestación de servicios y programas de salud y seguridad a los trabajadores, así como a grupos de trabajadores y comunidades. Esta área tiene un énfasis notable en la promoción, protección y recuperación de la salud de los trabajadores, centrándose también en la prevención de lesiones y accidentes laborales, así como en la protección frente a riesgos ambientales<sup>2</sup>.

El Enfermero del Trabajo (ET) desempeña funciones esenciales mediante la vigilancia de la salud de los trabajadores y, forma, junto con la Medicina del Trabajo, la base de la salud en las empresas públicas y privadas, contribuyendo a los servicios preventivos. Se trata, por tanto, de una especialidad de enfermería que considera el estado de salud de los individuos en relación con el lugar de trabajo, con el objetivo de alcanzar el máximo nivel de bienestar físico, mental y social de la población trabajadora<sup>3</sup>.

Es fundamental destacar que los Enfermeros del Trabajo (ET) deben gozar de autonomía profesional en el desempeño de sus funciones. Esta autonomía se basa en garantizar que estos profesionales posean las competencias adecuadas a las nuevas realidades económicas y sean capaces de responder a las diversas exigencias laborales que caracterizan a la mayoría de las organizaciones del siglo XXI<sup>4</sup>.

Por ello, la presencia de los ET en los equipos de salud laboral se ha hecho indispensable. Esta función, centrada en la prevención y la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores, se lleva a cabo en colaboración con equipos multidisciplinares. En los últimos años, el campo se ha ampliado para incluir la calidad de vida en el trabajo, y existe la posibilidad de una mayor expansión en el futuro<sup>5</sup>.

Los enfermeros especializados en este campo combinan hábilmente conocimientos diversos, equilibrando requisitos variados para crear un entorno de trabajo más seguro, lo que requiere un perfil profesional específico que debe mejorarse constantemente.

En este sentido, conocer el perfil sociodemográfico y las características de formación y capacitación profesional de los ET brasileños es fundamental, con vistas a apoyar la planificación estratégica de las organizaciones e instituciones de enseñanza, así como la prestación de una atención de calidad, la capacitación profesional, la formulación de políticas de salud ocupacional, la promoción de la diversidad, el trabajo en red y el desarrollo de investigaciones en el área. Conocer el perfil y los aspectos que abarcan la formación y la

capacitación profesional de los ET puede ayudar a determinar perfiles profesionales que se adecuen a las organizaciones de trabajo, distinguiendo los puntos de excelencia y aquellos a mejorar, buscando llenar vacíos y agregar conocimientos a los propios trabajadores.

Teniendo en cuenta lo anterior, este estudio tiene como objetivo analizar el perfil sociodemográfico y los aspectos relacionados con la formación y la capacitación profesional de los enfermeros del trabajo en Brasil.

## MÉTODO

Se trató de un estudio descriptivo, transversal y con abordaje cuantitativo. Abarcó organizaciones laborales urbanas y rurales, medianas y grandes, que contaban con un Servicio de Ingeniería, Seguridad y Medicina del Trabajo (SESMT), de acuerdo con la Norma Reguladora n.º 04 (NR 04)<sup>6</sup>.

Se seleccionaron empresas de diversos perfiles productivos de todo Brasil, como la agroindustria, la producción de bienes, los servicios y la construcción, que contaban con ET en su plantilla. Inicialmente, se identificaron grandes empresas con ET en el interior de São Paulo y el Triângulo Mineiro y, a partir de ahí, se contactó con otras empresas de todo el país, seleccionando aquellas que ofrecían este tipo de servicio.

Los participantes eran enfermeros con especialización *lato sensu* en salud de los trabajadores, salud laboral o enfermería del trabajo, certificados en territorio nacional. Los criterios de elegibilidad fueron ET, de ambos sexos, con al menos tres meses de experiencia como ET, trabajando en el mercado laboral. Los criterios de exclusión eran ET en situación de baja por enfermedad o maternidad y que trabajasen en otros ámbitos.

Los ET fueron reclutados a través de redes sociales virtuales y luego invitados formalmente por correo electrónico y teléfono a participar en el estudio. Para la recogida de datos se utilizó la técnica de bola de nieve (*snowball*)<sup>7</sup>, mediante la aplicación de un enlace para acceder al instrumento del formulario electrónico, que se mantuvo disponible durante un periodo de seis meses, con la restricción de enviar una única respuesta por participante.

La recogida de datos tuvo lugar entre noviembre de 2020 y mayo de 2021. El instrumento de recogida de datos sobre el perfil sociodemográfico de los participantes consistió en preguntas directas relacionadas con: sexo, edad, estado civil, origen, año de graduación, institución de graduación, año de finalización de la especialización, tipo de financiación de la institución de especialización, rama de actividad de la empresa en la que trabajan, duración de la experiencia en Enfermería del Trabajo y duración del trabajo en su empleo actual.

Debido a la pandemia de SARS-CoV-2 en el país en el momento de la recogida de datos, el instrumento se formateó y se puso a disposición de los participantes mediante un formulario electrónico, utilizando un programa informático de administración de encuestas. *Google Forms*<sup>®</sup>, cuyo enlace de acceso activo se incluyó en la carta de presentación electrónica del estudio.

Los datos se tabularon para su análisis, seguido de estadísticas descriptivas para analizar y determinar las frecuencias absolutas y relativas y las tasas de prevalencia, mediante el programa *software Statistical Package for Social Science for Windows* (SPSS)<sup>®</sup> versión 23.0.

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación de la institución proponente, cuyo protocolo de Certificado de Sumisión a Evaluación Ética (CSEE) fue: 33268620.2.0000.5393. El Término de Consentimiento Libre e Informado (TCLI) se puso a disposición de los participantes para su aceptación y descarga, y se garantizó la confidencialidad de las respuestas y el anonimato. Los participantes se identificaron mediante el acrónimo "ET", referido a Enfermero del Trabajo, seguido del uso de un número, que representaba cada uno de los órdenes en que se cumplimentaron los instrumentos.

## RESULTADOS

La muestra de ET estaba formada por 65 profesionales. La Tabla 1 muestra la composición de la muestra, con 58 (89,2%) participantes de sexo femenino y siete (10,8%) de sexo masculino. Cabe señalar que las opciones de distribución según el sexo se presentaron de forma que no se tuvieran en cuenta las distintas opciones de género, considerando así únicamente el carácter biológico que distingue entre masculino, femenino y otro, donde la tercera opción no fue seleccionada por ninguno de los participantes.

En cuanto a la edad en años completos, fue necesaria la distribución en intervalos de cinco años debido a que la diferencia entre los valores mínimo y máximo era de 35 años. La edad media de los participantes fue de 40 años y la moda de 36 años (Tabla 1).

En cuanto al estado civil, se encontró que el 69,23% de los participantes mantenía una relación con otra persona, independientemente de si su unión estaba formalizada o no, y se observó una mayor incidencia entre los individuos con edades comprendidas entre los 32 y los 35 años, para ambos sexos. Al analizar el estado civil por sexo y grupo de edad, se observó una mayor concentración de mujeres entre 32 y 35 años, con una relación estable (matrimonio o convivencia) en el 17,64%, y entre los hombres la mayor concentración se dio en el grupo de 36 a 40 años (8,82%) (Tabla 1).

**Tabla 1.** Enfermeros del Trabajo según sexo, edad, grupo de edad y estado civil, en valores absolutos y relativos, Ribeirão Preto, São Paulo, 2023.

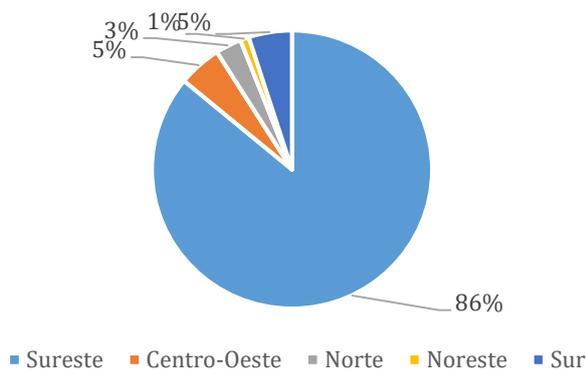
ESTADO CIVIL/SEXO		GRUPO DE EDAD							Total
Frecuencia		32-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61/+	
Casado/a	N	5	3	4	3	1	2	0	18
	%	14,71%	8,82%	11,76%	8,82%	2,94%	5,88%	0,00%	52,94%
Femenino	N	4	2	2	3	1	2	0	14
	%	11,76%	5,88%	5,88%	8,82%	2,94%	5,88%	0,00%	41,18%
Masculino	N	1	1	2	0	0	0	0	4
	%	2,94%	2,94%	5,88%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	11,76%
Divorciado/a	N	0	1	0	0	0	1	1	3
	%	0,00%	2,94%	0,00%	0,00%	0,00%	2,94%	2,94%	8,82%
Femenino	N	0	1	0	0	0	1	1	3
	%	0,00%	2,94%	0,00%	0,00%	0,00%	2,94%	2,94%	8,82%
Masculino	N	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Soltero/a	N	5	2	0	0	0	0	0	7
	%	14,71%	5,88%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	20,59%
Femenino	N	4	2	0	0	0	0	0	6
	%	11,76%	5,88%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	17,65%
Masculino	N	1	0	0	0	0	0	0	1
	%	2,94%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,94%
Vive con pareja	N	2	4	0	0	0	0	0	6
	%	5,88%	11,76%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	17,65%
Femenino	N	2	2	0	0	0	0	0	4
	%	5,88%	5,88%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	11,76%
Masculino	N	0	2	0	0	0	0	0	2
	%	0,00%	5,88%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,88%
Total	N	12	10	4	3	1	3	1	34
	%	35,29%	29,41%	11,76%	8,82%	2,94%	8,82%	2,94%	100%

La distribución según la región del país en la que trabajan los ET muestra una concentración de profesionales en el Sureste, con un 86%, seguido del Sur y Centro-Oeste con un 5% cada uno, tal y como muestra el Gráfico 1.

En cuanto al tipo de sector empresarial en el que trabajan, existe una variedad de sectores productivos en los que los ET están involucrados. El Gráfico 2 ilustra esta distribución, según el tipo de actividad económica de la empresa a la que estaba vinculado el ET mientras trabajaba.

La distribución según el sector de actividad económica de la empresa a la que pertenece el participante muestra un predominio en el sector sanitario (n=23), seguido de los sectores de administración pública, azúcar y alcohol y servicios (n=4 en cada uno) (Gráfico 2). El sector con mayor presencia de ET (sanidad) se caracterizó por estar ubicado en ciudades de más de 300.000 habitantes.

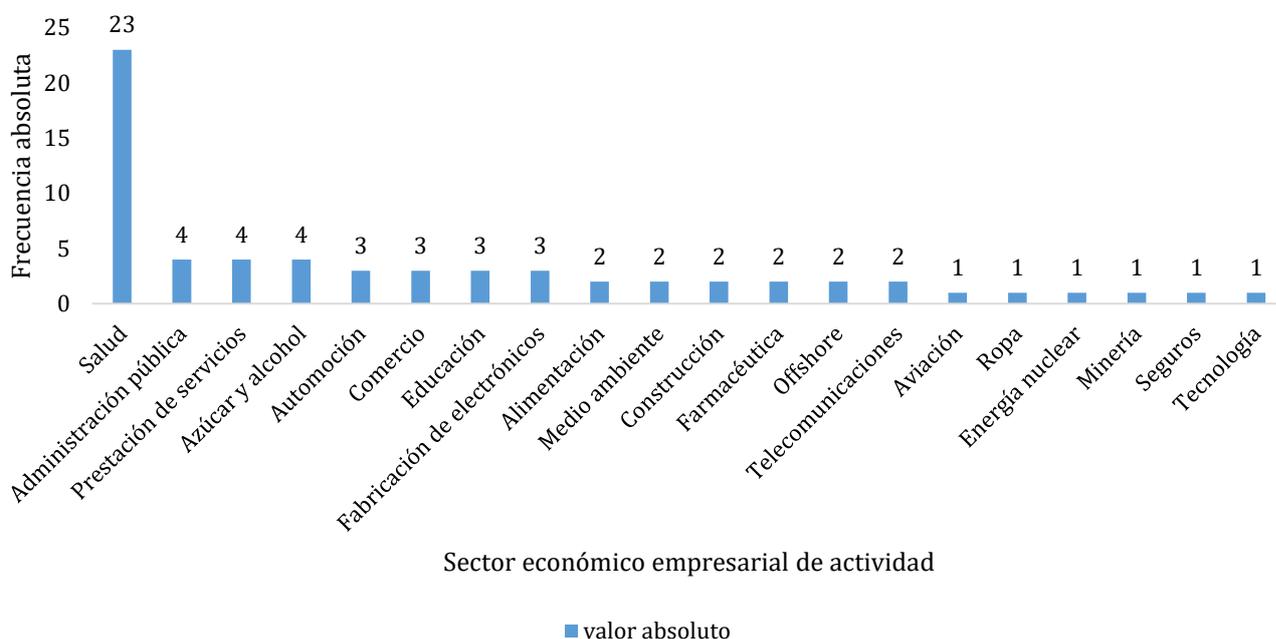
**Gráfico 1.** Enfermeros del Trabajo según región brasileña de ejercicio, Ribeirão Preto, São Paulo, 2023.



Para algunos profesionales (n=10), la diferencia entre el tiempo, en años, en que terminaron la carrera de enfermería y el tiempo que llevaban trabajando en el ámbito de la enfermería del trabajo era nula, en otras palabras, los participantes se introdujeron en el sector sin tener la cualificación necesaria o fueron contratados en cuanto terminaron el curso (n=07). La mayoría (n=38) entraron en el campo después de diez años trabajando como Enfermeros generales, un cambio justificado por la posibilidad de cambiar de sector o de área de trabajo, o de trabajar de forma no rotativa y en horario de oficina.

Cabe destacar que entre las empresas multinacionales, la mayoría contaba con un único profesional de enfermería del trabajo para atender a la sede central y a sus filiales, que operan en diferentes sectores de la economía y están dispersas en varias regiones del país.

**Gráfico 2.** Enfermeros del trabajo según el tipo de sector empresarial en el que trabajan, en frecuencia absoluta, Ribeirão Preto, São Paulo, 2023.

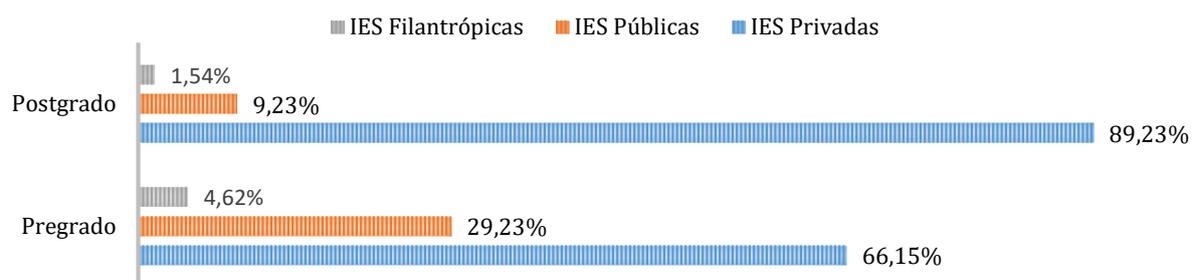


El Gráfico 3 muestra el tipo de Institución de Educación Superior (IES) en la que los participantes cursaron sus estudios de pregrado y luego de postgrado. Los tipos de IES se clasifican en públicas, privadas y privadas sin ánimo de lucro (filantrópicas).

Predominan las instituciones de formación privadas, tanto para cursos de pregrado (66,15%) como de postgrado (89,23%), seguidas de las IES públicas (29,23%) y de postgrado (9,23%) (Gráfico 3). Se constató que la inversión en cualificación se produce a través de cursos *lato sensu* en mayor medida, con un 92,30% de estos trabajadores, mientras que la inversión en formación *stricto sensu* fue señalada por cinco participantes (7,69%), entre ellos tres con máster y dos con doctorado, aportando mayor especificidad a la formación académica más avanzada. Además, se identificaron otras especializaciones para responder a las exigencias de la práctica profesional, en forma de *lato sensu*/especializaciones (n=70).

Predominaron las especializaciones en Gestión Sanitaria (17,81%) y Docencia en Enseñanza Superior (16,44%), seguidas de Urgencias y Emergencias (10,96%) y Auditoría (6,84%). Se constató que estas especializaciones son complementarias, de modo que el ET puede atender con maestría las demandas que surgen durante su ejercicio profesional, y al mismo tiempo, son específicas y complejas, lo que exige la inversión en otros cursos *lato sensu* para desarrollar nuevas y necesarias competencias profesionales.

**Gráfico 3.** Enfermeros del Trabajo según el tipo de financiación proporcionada por las Instituciones de Enseñanza Superior para la obtención de la Licenciatura en Enfermería y de la Especialidad en Enfermería del Trabajo o Salud Ocupacional, Ribeirão Preto, São Paulo, 2023.



También hubo presencia de especializaciones que no se acercan al día a día del ET, como Estética, Obstetricia y Neonatología, pero que pueden haberse producido cronológicamente antes de la especialización en Enfermería del Trabajo, o incluso durante el tiempo de ejercicio profesional como Enfermero de Cuidados, ya que se dio la aparición de profesionales con más de diez años de carrera antes de su entrada como ET, n=11 (16,92%).

## DISCUSIÓN

En Brasil, en octubre de 2023, había 716.413 enfermeros registrados<sup>8</sup> y, de ellos, 3.534 enfermeros del trabajo, en la última encuesta publicada en 2015<sup>9</sup>. Este número de enfermeros del trabajo corresponde al 0,49% de los profesionales enfermeros; en los Estados Unidos, hay más de 12.342 enfermeros del trabajo empleados actualmente<sup>10</sup>.

En términos de sexo, este estudio encontró una fuerza laboral predominantemente femenina, corroborando datos de otros países que también muestran altas tasas de mujeres en este segmento de la enfermería. A nivel internacional, la composición por sexos de los ET en España es de un 67,28% de mujeres y un 32,78% de hombres<sup>11</sup>. En Estados Unidos, el 89% de los ET son mujeres y el 11% hombres, y el porcentaje de hombres en la profesión ha crecido gradualmente en los últimos diez años en torno al 4%<sup>10</sup>; en la Unión Europea, concretamente en Portugal, hay un 67,8% de ET mujeres por un 32,2% de hombres<sup>12</sup>.

A nivel nacional, se observa una mayor concentración de ET de sexo femenino en Brasil. En comparación con otros países, esto refleja cuestiones de género relacionadas con la enfermería (feminización)<sup>13</sup>. Además, existe una visión de la enfermería como una profesión típicamente femenina, considerada como una extensión de los servicios domésticos (cuidar y limpiar), asociada a la vocación, que reproduce los roles femeninos<sup>14</sup>.

En Brasil, los datos de ETs en términos de edad, identificados en este estudio, son de una media de 40 años, con mayor ocurrencia entre los participantes del grupo de 35 a 39 años. En un estudio anterior con esta misma categoría profesional, el predominio de participantes estaba entre 31 y 40 años<sup>15</sup>. En España, la media de edad de los profesionales que trabajan en el país es de 36,5 años<sup>16</sup>, cercana a la media de edad de las estadísticas canadienses, que es de 35 años<sup>17</sup>.

Se cree que convertirse en ET fue una de las alternativas que encontraron los profesionales que querían cambiar de área de trabajo, como posibilidad de salir de un empleo con horario rotativo y trabajo nocturno, además de reinsertarse en el mercado laboral. Estas condiciones permiten a estos profesionales añadir conocimientos asistenciales a su trabajo como ET, contribuyendo a una práctica más segura.

En cuanto al estado civil, había tres grupos principales: solteros; divorciados y profesionales con pareja. No hubo registros de las siguientes condiciones: separados o viudos. La mayor ocurrencia entre los ET fue de 69,23% en la categoría "tiene pareja", lo que es semejante al estudio con ET de Rio Grande do Sul, que tienen pareja, correspondiendo a 66,6%<sup>15</sup>. Los datos sobre el estado civil de los enfermeros en general en Brasil son de 50,9% para las personas que se dicen casadas, en unión estable o con contrato consensual<sup>18</sup>.

La conciliación de la actividad profesional con la vida familiar se considera un factor de insatisfacción entre los enfermeros y una causa de estrés y sobrecarga, según una encuesta realizada a Enfermeros de diferentes áreas de atención hospitalaria, servicios de atención domiciliaria y puestos directivos<sup>19</sup>.

En España, un estudio mostró una asociación positiva entre el estado civil de estar casado o vivir en pareja y la mejor calidad de los cuidados prestados por enfermeros de diferentes sectores, y que cuanto mayor era la edad de estos profesionales, más satisfechos se encontraban con su trabajo<sup>20</sup>.

La distribución de los ET en la región sudeste corresponde al 75,3%<sup>9</sup>. Esta concentración se justifica por la mayor aglutinación de empresas e industrias en esta región del país<sup>21</sup>. De acuerdo con los datos presentados en el Perfil de la Enfermería en Brasil<sup>18</sup>, los estados de São Paulo y Rio de Janeiro concentran el 36,2% de todos los profesionales de enfermería del país, más los demás estados del sudeste, que suman el 48,8% de esta fuerza de trabajo<sup>18</sup>. En otros países, estos profesionales se concentran en las capitales y sus regiones metropolitanas<sup>12</sup>.

Los ET presentan un patrón de concentración similar en las regiones de ciudades extremadamente pobladas como Nueva York, Chicago y Washington<sup>10</sup>, así como en España, en las regiones de Cataluña (28,09%) y Madrid (15,12%), que en conjunto concentran el 43,21% de los ET del país<sup>11</sup>.

En cuanto a la distribución de los ET, en otros países también se concentran en regiones con mayor densidad industrial<sup>22</sup>, como es el caso de la enfermería brasileña en general.

En términos absolutos, los segmentos de salud, administración pública, prestación de servicios e industria azucarera y alcoholera absorbieron 35 de los ET participantes en el estudio. Esto difiere de los datos de participación en la generación de puestos de trabajo en la economía brasileña, que describen una mayor concentración en sectores económicos: 44% en la industria automovilística y comercio, seguido de 9,27% en la industria de transformación o manufacturera y 6,96% en el sector de hostelería y alimentos<sup>23</sup>.

El análisis de los sectores que absorben a la mayoría de los trabajadores estudiados pone de relieve su importancia en la economía y el mercado laboral, como la sanidad, que desempeña un papel crucial en la promoción de la salud, la recuperación y la prevención de enfermedades<sup>11</sup>. La diversidad de estos sectores, que incluyen la administración pública, la prestación de servicios y la industria azucarera y alcoholera, subraya la complejidad y la interconexión del panorama económico y social, haciendo hincapié en la necesidad de un enfoque holístico para su desarrollo<sup>1</sup>.

En la región sur del país, existe una diferencia al describir un 25% de los ET en empresas de suministro de agua y alcantarillado y empresas de insumos agrícolas (fertilizantes) y el resto distribuido con un 15% cada una entre la industria naval, refinerías y empresas de logística y transporte<sup>15</sup>. La diferencia entre la distribución de los ET y los sectores que más personas emplean en la economía brasileña se justifica teniendo en cuenta la legislación que regula el SESMT, que es la NR 4, que determina un ET para las empresas urbanas con más de 3.501 empleados, mientras que en las empresas rurales y en el sector sanitario, cada 500 trabajadores deben tener un ET<sup>5</sup>.

La diversificación de ramas de actividad económica de las empresas podría ser mayor, ya que existen grupos empresariales con actividades en más de un segmento de actividad económica en el país, pero que mantienen ET registrados sólo en sus sedes sociales y tienen como base de operaciones el centro donde existe mayor riesgo para la salud de sus empleados/colaboradores. Esto hace que el ET necesite dominar los aspectos legales de más de un tipo de categoría de actividad económica, debido al tipo de riesgo al que están expuestos los trabajadores, lo que aumenta la complejidad de su trabajo y la necesidad no sólo de mantenerse al día, sino también de desarrollar habilidades específicas para atender adecuadamente las demandas de su trabajo diario.

En cuanto a la formación, 17 (32,3%) de los profesionales iniciaron su carrera directamente en la Enfermería del Trabajo, bien realizando un curso de especialización como parte de su ejercicio profesional o inmediatamente después de finalizarlo. También cabe destacar que hubo profesionales que utilizaron la especialización en Enfermería del Trabajo como vía de reincorporación al mercado laboral, o como mecanismo para cambiar el tipo de organización/régimen laboral al que estaban adscritos.

En cuanto al tiempo de trabajo como Enfermero generalista y el tiempo de trabajo después de especializarse en Enfermería del Trabajo, se observa que el tiempo de trabajo como generalista es indicativo de la construcción de una base sólida de conocimientos clínicos, combinada con un dominio técnico bien establecido, lo que demuestra una mayor pericia y seguridad en su trabajo.

Estudios internacionales han demostrado que en España y Estados Unidos, los ET deben tener un título universitario, que les capacita para trabajar en salud laboral<sup>10, 11</sup> mientras que en países como Portugal, Canadá, Japón, Sudáfrica, Inglaterra, México, China, Malasia, Indonesia, Tailandia, Vietnam, Camboya, Myanmar y Costa Rica, tras licenciarse en enfermería, es necesario obtener una especialización o máster en salud laboral o enfermería del trabajo; y registrarse como ET para el ejercicio profesional en este ámbito<sup>12,17</sup>.

Así, es importante que los ET tengan una titulación para ejercer su profesión, ya que el 66,7% de los países tienen un mecanismo oficial de titulación y programas específicos de formación, y en España sólo se obtiene a través de programas de residencia o máster<sup>11</sup>. En línea con lo anterior, es importante establecer programas de máster y doctorado en enfermería de salud laboral<sup>24</sup>.

Con esto en mente, es necesario pensar en la educación superior como un medio para el desarrollo económico y social del país, ya que invertir en educación significa garantizar un futuro prometedor para los jóvenes brasileños, y la sociedad se beneficia de la ciencia y la tecnología generadas en las universidades. Sin embargo, es necesario identificar y desarrollar nuevas formas de financiación de la educación superior, especialmente en las instituciones privadas, aliadas a la necesidad de integración efectiva de las IES con el mercado, la enseñanza, la investigación y la extensión, generando diversas formas de ganancia, especialmente para los menos asistidos.

Los datos de este estudio muestran una mayoría de ET licenciados y postgraduados en IES privadas. Así pues, la privatización del pregrado en enfermería es un hecho reciente, progresivo y en rápida expansión. Llama la atención que de los enfermeros graduados en la década de 1990, el 35,1% provenía de IES privadas; en la primera década del siglo XXI, alcanzó el 63,6% y el 75,7% para los graduados de 2010 a 2013. En otras palabras, hasta finales del siglo XX, la mayoría de los titulados procedían del sector público (59,1%), pero entre 2010 y 2013 esta cifra se redujo a sólo el 19,0%<sup>25</sup>.

El modelo privatista, mercantil y competitivo se está instaurando en el seno de las IES públicas como consecuencia de los recortes presupuestarios y de una campaña gubernamental difamatoria que cuestiona su legitimidad institucional, social y académica, que avanza hacia la creación de fundaciones docentes, centradas en las distintas modalidades de postgrado para recuperar su sostenibilidad económica, mientras la sociedad sigue luchando en defensa de la universidad pública, financiada por el Estado<sup>26</sup>.

Cabe destacar que la capacitación profesional se promueve mediante la aplicación de estrategias orientadas a la adquisición de nuevas competencias profesionales y, en consecuencia, a la diferenciación del individuo y de la organización a la que pertenece en el mercado de trabajo. Para ello, existen estrategias de aprendizaje formales (cursos de postgrado, actualizaciones, capacitaciones, eventos tecnocientíficos) e informales (consulta a otros profesionales con conocimientos en el área en cuestión y consulta de información vía internet); y pueden ocurrir de forma espontánea por parte del profesional o de acuerdo a una necesidad identificada por la organización<sup>27-28</sup>.

Además, en la realidad de los cursos de pregrado y postgrado en enfermería, sólo el 19,1% de los profesionales tienen una especialización *lato sensu*. Así, la mayoría de las especializaciones son ofertadas por las administraciones públicas en forma de residencias y el resto son ofertadas por instituciones educativas privadas, ya sea de forma presencial o a distancia. Además, existe una concentración de IES y profesionales en las capitales en detrimento del interior del país, bien por una mayor empleabilidad, por una mayor oferta de cursos de cualificación y especialización y/o por la remuneración horaria.

La formación educativa y profesional de los enfermeros del trabajo es un pilar esencial para la calidad de los servicios que prestan, y existe una búsqueda constante de especializaciones en otras áreas para complementar su labor. Además, muchos invierten en cursos de postgrado y formación continua para mejorar sus competencias, lo que garantiza una atención eficaz y altamente cualificada a los trabajadores.

También, los resultados muestran que buscan especializaciones complementarias, a veces realizadas antes de trabajar como ET, lo que repercute en el compromiso de estos profesionales por actualizarse constantemente y adaptarse a la evolución del mercado. Esto es especialmente relevante en un mundo en constante cambio, en el que surgen regularmente nuevos riesgos laborales, retos sanitarios y necesidades de cualificación.

Por lo tanto, es necesario que las autoridades públicas intervengan en la distribución de los profesionales de enfermería, así como que corrijan la distribución de las IES en las regiones del país con menos cursos de pregrado y postgrado, como en el norte y el noreste<sup>25</sup>, promoviendo el proceso de nucleación.

## CONCLUSIÓN

El perfil sociodemográfico de los enfermeros del trabajo brasileños refleja un predominio de mujeres con una edad media de 40 años. La mayoría son licenciados y postgraduados en enfermería por instituciones privadas, siendo el sudeste la principal región de actuación de estos trabajadores. Los sectores de salud, administración pública, prestación de servicios y de azúcar y alcohol concentran la mayoría de los profesionales en ejercicio y hay una fuerte inversión en cursos *lato sensu*, con una minoría con formación *stricto sensu*.

En cuanto a las limitaciones de este estudio, cabe destacar que se trata de un diseño descriptivo y que los resultados proceden predominantemente de dos regiones del país, el Sudeste y el Sur. Estos resultados podrían evidenciar las características de estas regiones, a pesar de ser las zonas con mayor concentración de empresas e industrias. A pesar de ello, cabe destacar que esta investigación es relevante y podría contribuir a nuevas investigaciones más

profundas y exploratorias, además de abarcar otras categorías en el área de la salud de los trabajadores y con el mismo número de participantes por región en Brasil.

En consecuencia, los enfermeros del Trabajo desempeñan un papel vital en el mantenimiento de la salud y la seguridad de los trabajadores brasileños, y su perfil sociodemográfico, académico y profesional puede servir de apoyo a las inversiones para fortalecer el sistema de salud ocupacional en Brasil. Por lo tanto, se sugiere la realización de nuevos estudios en el área, especialmente en otras regiones de Brasil, con el objetivo de identificar las lagunas en el conocimiento y dirigir los esfuerzos hacia la mejora continua de la práctica de la salud ocupacional para la población brasileña económicamente activa.

## REFERENCIAS

1. Machado VMT, Monteiro MJFSP, Penaforte MHO, Rodrigues VMCP. Enfermagem do trabalho em Portugal: contexto e perspectivas. *Rev Baiana Enferm.* [Internet]. 2021 [citado el 15 nov 2023]; 36:e45605. Disponible en: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/45605/25604>
2. American Association of Occupational Health Nurses. What is occupational & environmental health nursing? [Internet]. Chicago, IL: AAOHN; 2012 [citado el 15 nov 2023]. Disponible en: <https://www.aaohn.org/About/What-is-Occupational-and-Environmental-Health-Nursing#:~:text=Occupational%20and%20environmental%20health%20nurses,a%20%E2%80%9Chalthy%E2%80%9D%20bottom%20line.>
3. Saldaña M, Pimentel AGM, Posada AS. Occupational health nursing: competence and experience to achieve the safety, health and well-being of the working population. *Enferm Clin (Engl Ed)* [Internet]. 2019 [citado el 15 nov 2023]; 29(6):376-80. Disponible en: [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1130-8621\(19\)30370-5](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1130-8621(19)30370-5)
4. Sampaio LHV, Jesus RS, Borges MAM. Enfermeiro do trabalho no controle de doenças ocupacionais. *Revista Saúde Multidisciplinar* [Internet]. 2022 [citado el 15 nov 2023]; 11(1):56-61. Disponible en: <http://revistas.famp.edu.br/revistasaudemultidisciplinar/article/view/328/200>
5. Mahé A. L'infirmier de santé au travail: prévention et sécurité en équipe pluridisciplinaire. *Soins* [Internet]. 2021 [citado el 15 nov 2023]; 66(852):50-52. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0038-0814\(21\)00026-8](https://doi.org/10.1016/S0038-0814(21)00026-8)
6. Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil). Norma Regulamentadora No. 4 (NR-4) [Internet]. Brasília, DF: Ministério do Trabalho e Emprego; 2020 [citado el 15 nov 2023]. Disponible en: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-4-nr-4>
7. Costa BRL. Bola de neve virtual: o uso das redes sociais virtuais no processo de coleta de dados de uma pesquisa científica. *RIGS Revista Interdisciplinar de Gestão Social* [Internet]. 2018 [citado 15 nov 2023]; 7(1):15-37. Disponible en: <https://periodicos.ufba.br/index.php/rigs/article/view/24649/16131>
8. Conselho Federal de Enfermagem. Enfermagem em números [Internet]. Brasília, DF: COFEN; 2023 [citado el 15 nov 2023]. Disponible en: <https://www.cofen.gov.br/enfermagem-em-numeros/>
9. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. Anuário da saúde do trabalhador [Internet]. São Paulo: DIEESE; 2016 [citado el 15 nov 2023]. Disponible en: [https://www.dieese.org.br/anuario/2016/Anuario\\_Saude\\_Trabalhador.pdf](https://www.dieese.org.br/anuario/2016/Anuario_Saude_Trabalhador.pdf)
10. Zippia The Career Expert. Occupational health nurse: demographics and statistics in the US [Internet]. San Francisco, CA: Zippia; 2021 [citado el 15 nov 2023]. Disponible en: <https://www.zippia.com/occupational-health-nurse-jobs/demographics/>
11. Caballero JG. [Estudio sobre las competencias profesionales de Enfermería del Trabajo en España]. *Arch Prev Riesgos Labor.* [Internet]. 2020 [citado el 15 nov 2023]; 23(1):34-51. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31991076/>

12. Ordem dos Enfermeiros. Federação Europeia de Associações de Enfermeiros [Internet]. Lisboa, PT: Ordem dos Enfermeiros; 2021 [citado el 15 nov 2023]. Disponible en: <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo-de-p%C3%A1ginas-antigas/federa%C3%A7%C3%A3o-europeia-de-associa%C3%A7%C3%B5es-de-enfermeiros-efn>
13. Boniol M, McIsaac M, Xu L, Wuliji T, Diallo K, Campbell J. Genderequity in the health workforce: analysis of 104 countries [Internet]. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2019 [citado el 15 nov 2023]. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/311314/WHO-HIS-HWF-Gender-WP1-2019.1-eng.pdf?sequence=1>
14. Gandra EC, Silva KL, Passos HR, Schreck RSC. Enfermagem brasileira e a pandemia de COVID-19: desigualdades em evidência. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* [Internet]. 2021 [citado el 15 nov 2023]; 25(N Esp):e20210058. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ean/a/ccWCPqt8ffm4fbDFvvgb68gL/?format=pdf&lang=pt>
15. Roloff DIT, Cezar-Vaz MR, Bonow CA, Mello MCVA. Activities of occupational nurses working in companies. *Rev Rene* [Internet]. 2017 [citado el 15 nov 2023]; 18(1):76-83. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3240/324049855011/html/>
16. Peiró T, Lorente L, Vera M. The COVID-19 crisis: skills that are paramount to build into nursing programs for future global health crisis. *Int J Environ Res Public Health.* [Internet]. 2020 [citado el 15 nov 2023]; 17(18):6532. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7558921/pdf/ijerph-17-06532.pdf>
17. Canadian Nurses Association. Nursing statistics [Internet]. Ottawa, ON: Canadian Nurses Association; 2021 [citado el 15 nov 2023]. Disponible en: <https://www.cna-aiic.ca/en/nursing/regulated-nursing-in-canada/nursing-statistics>
18. Machado MH, coordenador. Perfil da enfermagem no Brasil: relatório final [Internet]. Rio de Janeiro: NERHUS, DAPS, ENSP, FIOCRUZ; 2017 [citado el 15 nov 2023]. 748 p. (Pesquisa Perfil da Enfermagem no Brasil; v. 1). Disponible en: <https://www.cofen.gov.br/perfilenfermagem/pdfs/relatoriofinal.pdf>
19. Pinhatti EDG, Vannuchi MTO, Tenani MNF, Haddad MCL. Influências sociodemográficas e laborais na satisfação profissional de enfermeiros em hospital público. *Rev Enferm UERJ.* [Internet]. 2017 [citado el 15 nov 2023]; 25:e14405. Disponible en: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/enfermagemuerj/article/view/14405/24667>
20. Anes EMGJ, Ferreira CAS. Satisfação em enfermagem: perspectiva do enfermeiro versus perspectiva do utente. *Revista INFAD de Psicologia. International Journal of Developmental and Educational Psychology* [Internet]. 2018 [citado el 15 nov 2023]; 4(1):23-30. Disponible en: <https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/1255/1119>
21. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativa populacional 2020 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2020 [citado el 15 nov 2023]. Disponible en: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados>
22. Fukada M. Nursing competency: definition, structure and development. *Yonago Acta Med.* [Internet]. 2018 [citado el 15 nov 2023]; 61(1):1-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmid/29599616/>
23. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Número de empresas, por classificação de atividade [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2015 [citado el 15 nov 2023]. Disponible en: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/comercio/9068-demografia-das-empresas.html?=&t=destaques>
24. Wu FL, Tsai HM, Liou YM, Chou YF, Chang TH, Shiao SJ. Reflections on occupational health nursing in Taiwan: challenges and perspectives. *Hu Li Za Zhi* [Internet] 2018 [citado el 15 nov 2023]; 65(2):93-99. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29564861/>
25. Frota MA, Wermelinger MCMW, Vieira LJES, Ximenes Neto FRG, Queiroz RSM, Amorim RF. Mapping nursing training in Brazil: challenges for actions in complex and globalized scenarios. *Ciênc Saúde Colet.* [Internet] 2020 [citado el 15 nov 2023]; 25(1):25-35. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Bxhbs99CZ8QgZN9QCnJZTPr/?format=pdf&lang=en>
26. Araújo RS. Resenha das políticas de financiamento da educação superior num contexto de crise. *Education Review Resenhas Educativas* [Internet]. 2020 [citado el 15 nov 2023]; 27. Disponible en: <https://edrev.asu.edu/index.php/ER/article/view/2733/943>
27. Albuquerque SGE. Competências gerenciais no contexto da ação de enfermeiros na organização hospitalar. [dissertação]. João Pessoa, PB: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da

Paraíba; 2020 [citado el 16 nov 2023]. Disponible en: <http://www.coren.pb.gov.br/wp-content/uploads/2022/06/Compet%C3%Aancias-Gerenciais-no-Contexto-da-a%C3%A7%C3%A3o-de-Enfermeiros-na-Organiza%C3%A7%C3%A3o-Hospitalar.pdf>

28. Rolim SS. Gestão assistencial e educação permanente: perspectivas no contexto hospitalar [Internet]. [dissertação]. São Paulo, SP: Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo; 2022 [citado el 16 nov 2023]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/03/1416918/silviadesouzarolimversaoriginal.pdf>

**Editor Asociado:** Rafael Gomes Ditterich.

**Conflicto de Intereses:** los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

**Financiación:** no hubo.

#### CONTRIBUCIONES

**Daniela Sarreta Ignacio** a la concepción, la recogida y el análisis de datos, la redacción y la revisión. **Carolina Cassiano** y **Laura Andrian Leal** contribuyeron a la redacción y revisión. **Silvia Helena Henriques** contribuyó a la concepción, redacción y revisión.

#### Como citar este artículo (Vancouver)

Ignacio DS, Cassiano C, Leal LA, Henriques SH. Enfermeros del trabajo: perfil sociodemográfico, formación y capacitación profesional. *Rev Fam, Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.* [Internet]. 2023 [citado el *insertar el día, mes y año de acceso*]; 11(3):e7164. Disponible en: *insertar el link de acceso*. DOI: *insertar el link de DOI*.

#### Como citar este artículo (ABNT)

IGNACIO, D. S.; CASSIANO, C.; LEAL, L. A.; HENRIQUES, S. H. Enfermeros del trabajo: perfil sociodemográfico, formación y capacitación profesional. **Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.**, Uberaba, MG, v. 11, n. 3, e7164, 2023. DOI: *insertar el link de DOI*. Disponible en: *insertar el link de acceso*. Acceso el: *insertar el día, mes y año de acceso*.

#### Como citar este artículo (APA)

Ignacio, D.S., Cassiano, C., Leal, L.A., & Henriques, S.H. (2023). Enfermeros del trabajo: perfil sociodemográfico, formación y capacitación profesional. *Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.*, 11(3). Recuperado el: *insertar el día, mes y año de acceso* de *insertar el link de acceso*. DOI: *insertar el link de DOI*.



Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons