



## ORIGINALES

### Trastornos/dolor músculoesquelético en estudiantes de enfermería de una universidad comunitaria del sur del Brasil

Distúrbios/dor musculoesquelética em estudantes de enfermagem de uma universidade comunitária do sul do Brasil

Musculoskeletal disorders/pain in undergraduate nursing students in a community university in southern Brazil

Matheus Antochéis-de-Oliveira<sup>1</sup>  
Patrícia Bitencourt Toscani-Greco<sup>2</sup>  
Francine Cassol-Prestes<sup>3</sup>  
Letícia Martins-Machado<sup>2</sup>  
Tânia Solange Bosi-de-Souza-Magnago<sup>4</sup>  
Renan Rosa-dos-Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Enfermero Graduado por la Universidad Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) Campus de Santiago.Brasil.

<sup>2</sup>Máster en Enfermería por la Universidad Federal de Santa Maria (UFSM). Profesora Enfermera de la Universidad Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) Campus de Santiago.Brasil.

<sup>3</sup>Máster en Enfermería por la Universidad Federal de Santa Maria (UFSM). Rio Grande do Sul, Brasil..

<sup>4</sup>Doctora en Enfermería por la Escuela Anna Nery de Enfermagem. Profesora Enfermera de la Universidad Federal de Santa Maria (UFSM). Rio Grande do Sul, Brasil.

E-mail: [mat.antoch.oliv@hotmail.com](mailto:mat.antoch.oliv@hotmail.com)

<http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.16.3.248551>

Recibido: 21/01/2016

Aceptado: 15/04/2016

#### RESUMEN:

**Objetivo:** Describir el perfil académico y evaluar la prevalencia de trastornos/dolor musculoesquelético en estudiantes de graduación en Enfermería de una universidad comunitaria del sur brasileño.

**Método:** Estudio descriptivo, cuantitativo, del tipo encuesta, con 149 estudiantes de enfermería a través del instrumento compuesto por preguntas referentes a las variables sociodemográficas, hábitos de vida y salud, así como por la versión brasileña *Standardized Nordic Questionnaire*.

**Resultados:** La mayoría era del sexo femenino, con 18 y 25 años de edad, soltera, vive con la familia, no tiene hijos, no recibe beca o ayuda de la familia y trabaja en hospitales. Prevalencia de síntomas musculoesqueléticos en la región dorsal y baja de la espalda y hombros.

**Conclusiones:** La prevalencia de estos síntomas entre los estudiantes señala la necesidad de implementar acciones preventivas y de promoción de la salud para contribuir a una mejor calidad de vida y salud, en el ámbito académico y en el futuro como profesionales.

**Palabras clave:** Enfermería; Trastornos de Traumas Acumulados; Dolor Musculoesquelético; Estudiantes de Enfermería; Salud Laboral.

## RESUMO:

**Objetivo:** Descrever o perfil acadêmico e avaliar prevalência de distúrbios/dor musculoesquelética em estudantes do curso de graduação em Enfermagem de uma universidade comunitária do Sul do Brasil.

**Método:** Estudo descritivo de natureza quantitativa do tipo *survey*, realizado com 149 estudantes de enfermagem, por meio da aplicação do instrumento composto por questões referentes às variáveis sociodemográficas, hábitos de vida e saúde, como pela versão brasileira *Standardized Nordic Questionnaire*.

**Resultados:** A maioria dos participantes é do sexo feminino, com idade de 18 e 25 anos, sem companheiro, residem com a família, não possuem filhos, não recebem bolsa ou ajuda familiar e trabalham em hospitais. A prevalência de sintomas musculoesqueléticos foi na região dorsal e lombar e ombros.

**Conclusões:** A prevalência desses sintomas entre os estudantes aponta necessidade de implementar ações preventivas e de promoção da saúde, a fim de contribuir para melhor qualidade de vida e saúde tanto no âmbito acadêmico quanto futuramente como profissionais.

**Descritores:** Enfermagem; Transtorno Traumático Cumulativo; Dor musculoesquelética; Estudantes de enfermagem; Saúde do trabalhador.

## ABSTRACT:

**Goal:** To describe the academic profile and assess the prevalence of musculoskeletal disorders/pain in undergraduate nursing students in a Community University in Southern Brazil.

**Method:** It has been a descriptive quantitative study with a survey approach, and has been conducted with 149 nursing students, through the employment of an instrument with questions regarding sociodemographic variables, life, and health habits, as for Standardized Nordic Questionnaire.

**Results:** Most participants were female, age ranging from 18 to 25, unmarried, living with the family, with no children, not receiving government support or family aid, and working for hospitals. The prevalence of musculoskeletal was in the dorsal and lumbar region and shoulders.

**Conclusions:** The prevalence of such symptoms amongst the students leads to the need of implementing preventive and health promotion actions, in order to contribute for the improvement of life quality in both the academic scope and in the future as professionals.

**Descriptors:** Nursing; Cumulative Trauma Disorder, Musculoskeletal Pain; Nursing Students; Worker's Health.

## INTRODUCCIÓN

La enfermería es considerada una de las profesiones más antiguas de la sociedad <sup>(1)</sup>, y se define como "la profesión del cuidado" <sup>(2)</sup>, tiene por objeto de trabajo el cuidado del ser humano, esté él enfermo o no enfermo, bajo las perspectivas orgánica, psicológica, social y espiritual, que constituyen la esencia de esta ciencia <sup>(3)</sup>. Sin embargo, las actividades laborales del enfermero, sean en la asistencia a la salud, en la educación, o en la gestión, requieren exigencias tanto físicas como psíquicas.

Entre los requisitos físicos están los factores corporales, biomecánicos y ergonómicos, como manejo de carga y esfuerzo excesivo; levantamiento y transporte de pacientes del lecho-camilla-sillón y los lugares de rayos X, tomografía computarizada o exámenes complementarios; la adopción de posturas inapropiadas en la realización de procedimientos de enfermería ante la falta o inadecuación de materiales, muebles y/o equipamientos; presencia de dolor o incomodidad en segmentos corporales durante las actividades laborales <sup>(4-6)</sup>.

Como exigencias psicosociales y organizativas destacan: el aumento de la jornada de trabajo y el ritmo de trabajo acelerado: sobrecarga de trabajo debido al hacinamiento y al déficit de personal; como por las manifestaciones de cansancio físico y mental, estrés ocupacional elevado y síntomas de ansiedad y depresión <sup>(6-8)</sup>. Se considera que ambos factores acarrear tensiones a los trabajadores de enfermería, pudiendo llevarlos a menudo a la enfermedad y alejamiento del trabajo <sup>(6)</sup>.

Los trastornos musculoesqueléticos son multifactoriales, posiblemente apareciendo lenta e insidiosamente, y pueden desarrollarse debido a la exposición continua y prolongada de los trabajadores a los efectos nocivos y perjudiciales en el ambiente de trabajo. Sus síntomas pueden presentarse solos o concomitantemente, destacando, principalmente, el dolor y las molestias en el cuello, los hombros, región cervical y lumbar y en los miembros inferiores <sup>(8-10)</sup>.

En este contexto, cabe destacar que los estudiantes de Enfermería, durante la formación académica, experimentan situaciones semejantes a las prácticas profesionales del enfermero, lo que puede predisponer a la enfermedad física y mental <sup>(11)</sup>. De esta forma, el estudiante está expuesto a estresores similares a los vivenciados por el enfermero, teniendo en cuenta que el ambiente laboral, las actividades y los procedimientos realizados son los mismos, pero el estudiante no tiene el mismo aporte teórico y práctico del profesional enfermero.

Al realizar los procedimientos, los estudiantes, a veces, adoptan posturas inadecuadas y manipulan pesos excesivos, de modo semejante a lo que sucede con el profesional enfermero. Esta situación es preocupante, ya que tales afecciones son perjudiciales para la calidad de vida y la salud en el período actual y futuro de estos estudiantes, considerando la exposición a los trastornos osteomusculares <sup>(11)</sup>.

Ante lo expuesto, surgieron algunos cuestionamientos, y entre ellos se destaca la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la prevalencia del trastorno / dolor musculoesquelético y cuál es su relación con los aspectos sociales?

En esta perspectiva, el estudio tiene como objetivo describir el perfil académico y evaluar prevalencia de trastornos / dolores musculoesqueléticos en estudiantes del curso de graduación en Enfermería de una universidad comunitaria del Sur de Brasil.

## MÉTODO

Se trata de un estudio cuantitativo, del tipo *survey*, realizado en una universidad comunitaria del Sur de Brasil. Esta investigación se inserta en un proyecto matricial denominado: "Estrés, Trastorno psíquico menor y Dolor musculoesquelético en estudiantes de Enfermería de la Universidad Regional Integrada del Alto Uruguay y de las Misiones - URI Campus de la ciudad de Santiago".

La población elegible del estudio estuvo compuesta por 163 estudiantes del curso de graduación en Enfermería de esa institución. Los criterios de inclusión fueron: los estudiantes matriculados en el curso. Los criterios de exclusión fueron: los estudiantes menores de 18 años y / o que estuvieron alejados durante el período de la colecta, así como los estudiantes investigadores de este proyecto. Por lo tanto, participó en la investigación un total de 149 estudiantes.

La recolección de datos se realizó entre los meses de septiembre y octubre de 2015, durante las clases teóricas, por medio de un instrumento auto rellenable, compuesto por cuestiones referentes a las variables sociodemográficas, aspectos laborales y perfil académico, hábitos de vida y salud, así como por el 'Questionario Nórdico de Síntomas Osteomusculares (QNSO)' – *Standardized Nordic Questionnaire (SNQ)*, lo cual fue traducido para la Lengua Portuguesa por Barros y Alexandre <sup>(12)</sup> del idioma original <sup>(13)</sup> y validado como medida de morbilidad en Brasil por Pinheiro, Tróccoli y Carvalho <sup>(14)</sup>.

El QNSO es un instrumento que identifica la prevalencia de morbilidades músculo esqueléticas en las diversas estructuras anatómicas y en las que son más comunes, considerando los 12 meses y siete días previos a la entrevista, así como alejamientos de actividades rutinarias para tales sintomatologías, en el período anterior a un año<sup>(14-15)</sup>.

El instrumento es representado por una figura de un cuerpo humano, dividido en nueve regiones anatómicas: cuello, hombros, región dorsal y lumbar, codos, puños / manos, cadera / muslos, rodillas, tobillos / pies, no siendo utilizada para evaluación la región del antebrazo; se constituye de alternativas múltiples y binarias, las cuales deberán ser respondidas en cuanto a la presencia o no de los síntomas músculo esqueléticos en las diferentes estructuras corporales ya mencionadas<sup>(14)</sup>.

Para la inserción de los datos se utilizó el programa *Epi-info*®, versión 6.4, con doble digitación independiente. Después de la verificación de errores e inconsistencias, el análisis de los datos se realizó en el programa *PASW Statistics*® (*Predictive Analytics Software, da SPSS Inc., Chicago - USA*) 18.0 for Windows.

En cuanto a los aspectos éticos, se subraya que el estudio se encuentra en conformidad con las directrices y normas establecidas por la Resolución 466 del 12 de diciembre de 2012 del Consejo Nacional de Salud, la cual reglamenta las investigaciones involucrando a seres humanos<sup>(16)</sup>. Este proyecto fue enviado a la Plataforma Brasil y evaluado por el Comité de Ética en Investigación de la institución proponente, siendo aprobado bajo el CAAE nº 46851315.2.0000.5353, el 9 de julio de 2015.

## RESULTADOS

De los 163 estudiantes de enfermería, 4 fueron excluidos del estudio, según los criterios establecidos: por edad menor de 18 años (1), por ser estudiantes-investigadores (3), en licencia maternidad (2), por informe médico (1), por bloqueo de registro (1) y los estudiantes que no estaban presentes o que no pudieron ser encontrados (4) durante los períodos de recopilación de datos, y hubo todavía negativas en la participación del estudio (2). Así, participaron del estudio 149 estudiantes del curso de graduación en enfermería (91,4%).

La mayoría de los participantes eran mujeres (87,2%), entre 18-25 años (58,8%) , con una edad media de 25,58 años (DP ± 6,2) y de raza blanca (88,6%).

En cuanto a su origen, la mayoría de los estudiantes (N=79; 53,5%) reside en diferentes municipios al de la universidad solicitante. La mayoría de estos todavía afirmaron ser solteros (73,2%), vivir con la familia (81,8%) y no tener hijos (74,5%). De los que reportaron tener hijos (N=38), el 47,4% tenían niños menores de 6 años.

La Tabla 1 muestra el análisis de las variables relativas a los hábitos de salud y la vida de los estudiantes del curso de Enfermería – URI Campus de la ciudad de Santiago, Rio Grande del Sur, Brasil.

**Tabla 1** - Distribución de los estudiantes de enfermería según hábitos y salud. Santiago / RS, 2015. (N=149)

<b>Variable</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Consumo de tabaco (N=148)</b>		
Nunca fumé	122	<b>82,4</b>
Fumé, mas he parado	18	12,2
Sí, fumo	8	5,4
<b>Uso de alcohol (N=149)</b>		
No	27	18,1
A veces	99	<b>66,5</b>
Sí	23	15,4
<b>Actividad física (N=149)</b>		
Nunca	37	24,8
A veces	80	<b>53,7</b>
Sí	32	21,5
<b>Ocio (N=149)</b>		
Nunca	6	4,0
A veces	81	<b>54,4</b>
Sí	62	41,6
<b>Horas de sueño por día* (N=149)</b>		
4 a 6 horas	53	35,6
7 a 8 horas	70	<b>47,0</b>
9 a 12 horas	26	17,4
<b>Horas em el ordenador por día** (N=148)</b>		
0 a 3 horas	86	<b>58,1</b>
4 a 9 horas	55	37,2
10 a 15 horas	7	4,7
<b>Medio de transporte (N=149)</b>		
Coche	52	34,9
Moto	13	8,7
Autobús	73	<b>49,0</b>
Otros	11	7,4
<b>Uso de medicación (N=149)</b>		
No	117	<b>78,5</b>
Sí	32	21,5
<b>Forma de la indicación (N=32)</b>		
Con prescripción médica	30	<b>93,7</b>
Por cuenta propia	2	6,3
<b>Atención médica en el último año (N=149)</b>		
No	44	29,5
Sí	105	<b>70,5</b>

<b>Patología diagnosticada</b>		
(N=149)		
No	131	<b>87,9</b>
Sí	18	12,1
<b>Asesoramiento psicológico</b>		
<b>en el último año (N=149)</b>		
No	124	<b>83,2</b>
Sí	25	16,8

\*Media = 7,3 (DP  $\pm$  1,6); Mínimo = 4; Máximo = 12

\*\*Media = 3,4 (DP  $\pm$  2,7); Mínimo = 0; Máximo = 15

Con respecto a los hábitos de salud (Tabla 1), los estudiantes de enfermería mencionaron consumir a veces bebidas alcohólicas (66,5%), nunca haber hecho uso de tabaco (82,4%). En cuanto a la práctica regular de actividad física, el 53,7% afirmó realizar a veces algún tipo de ejercicio físico. Al ser cuestionados sobre el tiempo de ocio, las horas de sueño y el uso del ordenador, el 54,4% respondieron a veces realizar alguna actividad de ocio, el 47,0% afirmaron dormir entre 7 a 8 horas de sueño por día, y el 58,1% hacía uso de la computadora diariamente de 0 a 3 horas. En relación al medio de transporte utilizado, el 49,0% dijo hacer uso del autobús para desplazarse hasta la universidad.

En cuanto a poseer alguna patología diagnosticada, el 87,9% respondió no tener enfermedad diagnosticada. En cuanto al uso de medicación continua, el 78,5% afirmó no hacer uso de medicamentos. Sin embargo, entre los que los toman, el 93,7% utilizaba medicación con prescripción médica. Se destaca que el 70,5% de los estudiantes relataron sobre la necesidad de atención médica en el último año, así como el 83,2% refirió no haber buscado atención psicológica.

En la Tabla 2 se describe el análisis del perfil académico y ocupacional de los estudiantes encuestados.

**Tabla 2** - Distribución de los estudiantes de enfermería según el perfil académico y profesional. Santiago / RS, 2015. (N=149)

<b>Variable</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Semestre actual (N=149)</b>		
II semestre	22	14,8
IV semestre	39	<b>26,2</b>
VI semestre	38	25,5
VIII semestre	23	15,4
X semestre	27	18,1
<b>Número actual de asignaturas (N=149)</b>		
2 a 3	42	28,2
4 a 6	87	<b>58,4</b>
8 a 9	20	13,4
<b>Satisfacción con el curso (N=149)</b>		
No	15	10,1
Sí	134	<b>89,9</b>

<b>Participación del Grupo de Estudio y Pesquisa (N=149)</b>		
No	97	<b>65,1</b>
Sí	52	34,9
<b>Posee beca o alguna ayuda familiar (N=149)</b>		
No	96	<b>64,4</b>
Sí	53	35,6
<b>Tipo de beca o ayuda familiar (N=53)</b>		
PROUNI 50%	2	3,8
PROUNI 100%	23	<b>43,4</b>
Beca de extensión	3	5,7
Beca de la URI	4	7,5
Ayuda familiar	16	30,2
Otros	5	9,4
<b>Posee FIES (N=149)</b>		
No	50	33,6
Sí	99	<b>66,4</b>
<b>Está en clases prácticas o prácticas curriculares (N=149)</b>		
No	45	30,2
Sí	104	<b>69,8</b>
<b>Trabaja (N=149)</b>		
No	62	41,6
Sí	87	<b>58,4</b>
<b>Local donde trabaja (N=87)</b>		
Hospital	31	35,6
Secretaría Municipal de la Salud	24	27,6
Otros	32	<b>36,8</b>
<b>Horas de trabajos semanales (N=87)</b>		
20 horas	11	12,6
30 horas	19	21,8
36 horas	22	25,3
40 horas	25	<b>28,7</b>
> 40 horas	10	11,5
<b>Régimen de trabajo (N=87)</b>		
CLT (Contrato formal)	44	<b>50,6</b>
Estatutario (Concursado)	13	14,9
Informal	9	10,3
CIEE (Pasantía remunerado)	21	24,1

Conforme al análisis de las características respecto al perfil académico y profesional (Tabla 2), se destaca que los estudiantes, en su mayoría, estaban matriculados en el 4º y 6º semestres del curso, respectivamente 26,2% y 25,5%, frecuentando de cuatro a seis asignaturas (58,4%) en el semestre. Los estudiantes todavía relataron estar realizando clases prácticas o pasantías curriculares en el período (69,8%). De ellos, el 89,9% dijo estar satisfechos con el curso, como el 65,1% afirmó no participar del Grupo de Estudio e Investigación (GEPSE – Grupo de Estudio e Investigación en Salud y Enfermería).

En cuanto a poseer algún tipo de beca o ayuda familiar, el 64,4% afirmó no tener ninguna ayuda. De los que tenían, 43,4% tenían PROUNI 100% (Programa Universidad para Todos), seguidos de ayuda familiar (30,2%). Se destaca también que el 66,4% tenía el FIES (Fondo de Financiamiento Estudiantil).

Se resalta que el 58,4% de los estudiantes trabajaba. De ellos, el 35,6% trabajaba en hospitales, mientras que el 36,8% relató trabajar en otros servicios. En cuanto a la carga horaria semanal, eran predominantes las 40 horas semanales (28,7%). En cuanto al régimen de trabajo, la mayoría estaba regida por la CLT (Consolidación de las Leyes del Trabajo) (50,6%).

A continuación, la Tabla 3 presenta los datos referentes a la presencia de síntomas músculoesqueléticos en las diferentes estructuras anatómicas, analizados por el Cuestionario Nórdico de Síntomas Músculoesqueléticos (QNSO)

**Tabla 3** - Distribución de los estudiantes de enfermería según el Standardized Nordic Questionnaire <sup>(13)</sup>. Santiago / RS, 2015. (N=149)

	<b>Durante los últimos 12 meses, ¿usted tuvo síntomas tales como dolor, hormigueo, entumecimiento en?</b>			
	<b>No</b>		<b>Sí</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Cuello	86	<b>57,7</b>	63	42,3
Hombros	71	47,7	78	<b>52,3</b>
Región dorsal de las espaldas	39	26,2	110	<b>73,8</b>
Codos	143	<b>96,0</b>	6	4,0
Región lumbar de las espaldas	49	32,9	100	<b>67,1</b>
Muñeca/manos	102	<b>68,5</b>	47	31,5
Caderas/muslos	114	<b>76,5</b>	35	23,5
Rodillas	101	<b>67,8</b>	48	32,2
Tobillos/pies	87	<b>58,4</b>	62	41,6

**Durante los últimos 12 meses, ¿le han impedido realizar sus actividades normales (por ejemplo, actividad de ocio, trabajo, o en el hogar) a causa de estos síntomas?**

	No		Sí	
	N	%	N	%
Cuello	140	<b>94,0</b>	9	6,0
Hombros	134	<b>89,9</b>	15	10,1
Región dorsal de las espaldas	123	<b>82,6</b>	26	17,4
Codos	147	<b>98,7</b>	2	1,3
Región lumbar de las espaldas	121	<b>81,2</b>	28	18,8
Muñeca/manos	133	<b>89,3</b>	16	10,7
Caderas/muslos	140	<b>94,0</b>	9	6,0
Rodillas	128	<b>85,9</b>	21	14,1
Tobillos/pies	133	<b>89,3</b>	16	10,7

**En los últimos siete días, ¿ha tenido algún síntoma en?**

	No		Sí	
	N	%	N	%
Cuello	94	<b>63,1</b>	55	36,9
Hombros	94	<b>63,1</b>	55	36,9
Región dorsal de las espaldas	79	<b>53,0</b>	70	47,0
Codos	147	<b>98,7</b>	2	1,3
Región lumbar de las espaldas	73	49,0	76	<b>51,0</b>
Muñeca/manos	120	<b>80,5</b>	29	19,5
Caderas/muslos	131	<b>87,9</b>	18	12,1
Rodillas	113	<b>75,8</b>	36	24,2
Tobillos/pies	110	<b>73,8</b>	39	26,2

Como se muestra en la Tabla 3, con respecto a los síntomas músculoesqueléticos en el último año, los porcentajes más altos de dolor o molestia fueron en la región dorsal (73,8%), la región lumbar (67,1%) y en los hombros (52,3%). Cuando se le preguntó si este dolor o molestia le había impedido de alguna manera llevar a cabo actividades profesionales, domésticas y de ocio, la mayoría de los estudiantes ha afirmado que no fueron impedidos. En cuanto a la presencia o ausencia de estos síntomas en los

últimos siete días, se impusieron los estudiantes que reportaron un dolor o molestia en la región lumbar (51,0%).

## DISCUSIÓN

En lo que se refiere al sexo, predominó el femenino (87,2%), corroborando con otros estudios que encontraron porcentajes del 91,6%, del 94,7%, del 92,9% y del 84,5% (17, 18, 19, 20).

En cuanto al grupo de edad, en mayor porcentaje los estudiantes tenían edad entre 18 y 25 años (58,8%), con una edad promedio de 25,58 años (DP  $\pm$  6,2), lo que converge con otros estudios. Entre ellos, el primero busca describir las características sociodemográficas y académicas de estudiantes de Enfermería de cuatro instituciones de enseñanza superior brasileñas, que evidenció la mayor parte de los graduandos con rango de edad entre 20 y 24 años (50,0%), con media de edad 24,21 años (20); y en el segundo, realizado con estudiantes de enfermería de la Universidad Federal de Bahía, se verificó que el grupo de edad predominante fue entre 20 y 24 años (52,6%), con la media de edad de la muestra de 22,4 años (DP  $\pm$  4,5) (21).

Se observa que la mayoría de los estudiantes afirmó ser soltero (73,2%), residir con la familia / padres (81,8%) y no tener hijos (74,5%), resultados que son reforzados por otros estudios (17, 19, 20, 22). El predominio de estudiantes jóvenes en los cursos de Enfermería puede estar relacionado no sólo al incentivo del gobierno brasileño al ingreso en la enseñanza superior, así como a la búsqueda de independencia y estabilidad financiera, que hace que éstos vengan a establecer uniones más estables y / o tener hijos, en general después de la conclusión del curso (20).

En lo que se refiere a la pregunta de origen, se observa que la mayoría residía en municipios de la región de la universidad proponente del estudio. Un factor que justificaría ese mayor porcentaje sería el carácter comunitario de la universidad. Entre otras características que la clasifican como tales está el hecho de atender directamente a esos diferentes municipios de la microrregión en que se sitúa, de modo que busca el asesoramiento y el desarrollo de esos (y otros) municipios.

En cuanto al consumo de bebidas alcohólicas y tabaco, el 66,5% de los estudiantes afirmó hacer uso a veces de bebida alcohólica, y el 82,4% dijo nunca haber hecho uso de tabaco. En un estudio realizado con estudiantes de enfermería de una universidad privada en la ciudad de Bogotá, Colombia, se verificó que el 82,0% de los estudiantes hacía uso de bebidas alcohólicas y, de éstos, el 54,6% dijo consumir una vez al mes o menos; así como el 76,0% afirmó no ser fumadores (17). En otro estudio, realizado con estudiantes de la Universidad del Extremo Sur Catarinense (UNESC), en la ciudad de Criciúma / SC, se constató que 70,9% dijeron consumir ocasionalmente bebidas alcohólicas, y el 88,5% indicó no ser fumadores (23).

Entre los estudiantes de Enfermería, se destaca que el consumo de bebidas alcohólicas en ámbito académico, dentro de los patrones sociales y culturales considerados aceptables, suele presentar sesgo recreacional, comúnmente utilizado como mecanismo de relajación ante el estrés y el desgaste vividos en función de las actividades del medio académico (21).

En lo que se refiere a la práctica regular de actividad física, el 53,7% de los estudiantes afirmó realizar a veces algún tipo de ejercicio físico, lo que corrobora con

estudio de una universidad pública del Estado de São Paulo, que verificó que la mayor parte de los estudiantes de enfermería no practicaba actividad física regularmente <sup>(11)</sup>. En cuanto al tiempo de ocio, el 54,4% respondieron a veces realizarlo, lo que corrobora con estudio el cual verificó que el 60,5% de los estudiantes realizan alguna actividad de ocio <sup>(20)</sup>.

En lo que se refiere al tiempo de uso del ordenador, se evidenció que los estudiantes de este estudio utilizaban en promedio 204 minutos por día, con la variación de 0 a 15 horas / día. Siendo así, se evidencia el porcentaje mayor cuando comparado al estudio que obtuvo el promedio de 114 minutos al día, variando de 15 a 240 minutos <sup>(11)</sup>.

Se destaca que tanto el tiempo de uso del ordenador como la adopción de movimientos repetitivos y posturas inadecuadas por períodos prolongados contribuyen al desarrollo de alteraciones músculoesqueléticas, con predominio de las regiones del cuello y hombros, seguidas de los miembros superiores y región lumbar de la espalda <sup>(24)</sup>.

En cuanto a las horas de sueño, el 47,0% de los estudiantes dijo dormir de 7 a 8 horas al día, con un promedio de sueño de 7,3 horas (DP ± 1,6). Se observa que ese porcentaje fue mayor en relación al estudio con estudiantes de graduación en enfermería del turno diurno de una facultad particular del interior de São Paulo, que presentó el tiempo promedio de sueño de 6 horas y 43 minutos para hombres y de 6 horas y 16 minutos para las mujeres <sup>(25)</sup>.

Se verificó que el 49,0% de los estudiantes utilizaba el autobús como medio de transporte para ir a la universidad, lo que corrobora con otros estudios que también identificaron el predominio del autobús en el 69% de los estudiantes encuestados <sup>(11)</sup>. En lo que se refiere al uso de medicación continua, este estudio demostró que el 78,5% de los estudiantes afirmó no hacer uso de medicamentos. Sin embargo, de estos que utilizan, el 93,7% hacía uso de medicamentos con prescripción médica. En un estudio realizado en la Universidad Federal de Goiás, se verificó que el 38,8% de los estudiantes universitarios de enfermería se automedican en situaciones de dolor, siendo la dipirona (59,8%) el analgésico más utilizado para alivio de este síntoma <sup>(26)</sup>. Se verificó que el 65,1% de los estudiantes no participaban en grupos de estudio e investigación. Este porcentaje es menor que el encontrado en un estudio con estudiantes de enfermería de cuatro instituciones de enseñanza superior brasileñas, que evidenció que el 71,7% no participaba de estos grupos <sup>(20)</sup>.

En lo que se refiere a la satisfacción con el curso de graduación en Enfermería, el 89,9% de los estudiantes dijo estar satisfechos. Este porcentaje es corroborado por otros estudios que encontraron los porcentajes de 91,1% <sup>(19)</sup> y 89,8% <sup>(20)</sup> de satisfacción por parte de los estudiantes.

En este contexto, se destaca que el no estar satisfecho con el curso puede provenir de diversos factores –poco conocimiento o falta de interés por el curso / profesión escogida; desvalorización, poco reconocimiento y falta de autonomía de los profesionales que actúan en el área; entre otros, que pueden implicar desgaste, sentimientos de insatisfacción y frustración, y situaciones de estrés a los estudiantes, pudiendo llevarlo a la desistencia del curso <sup>(19)</sup>. Se destaca que el estar satisfecho con el curso, además de contribuir al bienestar y calidad de vida y salud de los

estudiantes, tiende a favorecer el desempeño de éstos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La mayoría de los estudiantes afirmó no recibir ningún tipo de beca o ayuda familiar (64,4%). De los que respondieron positivamente, el 43,4% afirmó integrar el PROUNI 100% (Programa Universidad para Todos), y el 30,2%, recibir ayuda familiar. Y en el cuestionario, el 66,4% de los estudiantes mencionaron hacer uso del FIES (Fondo de Financiamiento Estudiantil).

Con respecto a las variables laborales, se pudo observar que el 58,4% de los estudiantes de enfermería afirmaron trabajar; el 35,6% trabajaba en hospitales, y el 36,8% en otros servicios. En cuanto a la carga horaria semanal de trabajo, predominó la respuesta de 40 horas por semana (28,7%); y en cuanto al régimen de trabajo, el 50,6% refirió tener su trabajo regulado por la CLT (Consolidación de las Leyes del Trabajo).

En un estudio realizado en cinco instituciones de enseñanza superior privadas, en la ciudad de Belo Horizonte / MG, se evidenció que el 57,5% de los estudiantes de enfermería ejercían algún tipo de actividad remunerada, entre ellos, el 42% trabajaba como técnico o auxiliar de enfermería <sup>(27)</sup>.

Se destaca también que, a medida que los estudiantes, en el intento de conciliar las actividades de trabajo y del cotidiano académico, a veces, ante la necesidad de garantía de apoyo financiero propio y familiar, pueden estar siendo acometidos de desgaste, debido al cansancio físico y emocional excesivos, de modo que tal situación puede comprometer el proceso de enseñanza-aprendizaje y la participación de los estudiantes con las actividades académicas <sup>(27, 28)</sup>.

El estudio apunta que, ante la necesidad de búsqueda por el crecimiento personal y profesional, como de conocimiento científico, muchos trabajadores de nivel técnico de Enfermería optan por realizar el curso de graduación <sup>(27)</sup>. Actualmente, se subraya que el aumento del número de vacantes para la enseñanza superior por medio del Programa Universidad para Todos (PROUNI) contribuye al ascenso profesional de los estudiantes, ofreciendo becas de estudio, a fin de posibilitar el ingreso de éstos en la facultad <sup>(27)</sup>.

Se menciona que, aunque no se caracteriza como beca, la financiación a través del FIES proporciona a los estudiantes el ingreso y la permanencia en la universidad, lo que a su vez permite su crecimiento y perfeccionamiento profesional.

En lo que se refiere a la prevalencia de síntomas músculoesqueléticos en los últimos 12 meses, las mayores incidencias de dolor o incomodidad mencionadas por los estudiantes de enfermería fueron en la región dorsal (73,8%), región lumbar (67,1%) y hombros (52,3%). Por otro lado, cuestionados si tales síntomas, en el mismo período, de alguna manera causaron imposibilidad en la realización de algún tipo de actividad laboral, doméstica y / o de ocio, respondieron no haber sido impedidos. En lo que se refiere a la presencia de síntomas músculoesqueléticos en los últimos siete días, el 51,0% de los estudiantes mencionó algún dolor o incomodidad en la región lumbar.

En concordancia, un estudio con estudiantes de graduación en enfermería encontró la prevalencia de los síntomas músculoesqueléticos, en los últimos 12 meses, entre las regiones del cuello (74,5%), región lumbar (68,62%) y hombros (64,7%); y en los

últimos siete días, prevalencia de los síntomas en la región lumbar (35,29%), cuello (33,33%) y hombros (29,41%) <sup>(11)</sup>. Y, de la misma forma, a pesar de la ocurrencia de estos síntomas, pocos estudiantes afirmaron haber sido imposibilitados de realizar actividades diarias en función de esos problemas <sup>(11)</sup>.

El estudio desarrollado en una universidad en la ciudad de Caruaru / PE demostró resultados similares a los resultados anteriormente citados, que evidenció la presencia de dolor en la región lumbar, cervical y torácica entre los estudiantes universitarios <sup>(22)</sup>.

El estudio realizado con trabajadores de enfermería de un hospital universitario de Rio Grande del Sur verificó que en el último año las estructuras anatómicas más acometidas por el dolor o la incomodidad fueron la región lumbar (71,5%), cuello (68%), hombros (62,2%) y piernas (54,6%). Entre las regiones corporales que obtuvieron mayor porcentaje en cuanto a impedir el desarrollo de las actividades diarias, hubo destaque para la región lumbar (60,4%), pulsos / manos (58%), región cervical (54,7%), y codos (54,1%). En los últimos siete días, las prevalencias fueron en la región lumbar (56,4%), piernas (49,6%) y cuello (47,9%) <sup>(9)</sup>.

Un estudio desarrollado con profesionales de enfermería de 11 hospitales de la ciudad de Londrina / PR constató la presencia de los síntomas músculoesqueléticos en los últimos 12 meses, en la región lumbar (38,9%) y hombros (37,9%). También se destacó que la región lumbar (11,4%) obtuvo el mayor porcentaje ante el impedimento para la realización de actividades diarias. En los últimos siete días, la estructura más acometida fue la región (20,4%) <sup>(29)</sup>.

Cabe destacar que la prevalencia de síntomas musculo esqueléticos en las regiones dorsal, lumbar y en los hombros evidenciados en este estudio puede estar asociada a los factores físicos, biomecánicos y ergonómicos, como la movilización y el transporte de pacientes, los cuales están intrínsecamente ligados a las prácticas de cuidado al <sup>(11)</sup> y también a la utilización del ordenador por períodos prolongados.

Se destaca que la ocurrencia de los síntomas musculo esqueléticos en estudiantes de enfermería, además de estar asociada a la realización de prácticas curriculares, en las cuales éstos pasan a experimentar el proceso de trabajo ya la convivir en el ambiente laboral del enfermero, todavía puede estar relacionada con otras variables como por ejemplo las referentes al sexo, la edad, el tener o no hijos, la realización de alguna actividad física regularmente o si pone su tiempo para actividades de ocio, cuestiones de calidad del sueño, el uso del ordenador, si trabaja y el local del trabajo, entre otras. Sin embargo, estas asociaciones no se evaluaron en este estudio.

## CONCLUSIONES

La mayoría de los estudiantes de enfermería afirmó ser del sexo femenino, en el grupo de 18 a 25 años de edad, residir en otros municipios de la región de esa universidad. Se resalta que eran predominantes los estudiantes que trabajaban en hospitales en los diferentes municipios, con carga horaria semanal de 40 horas semanales, regidos por el régimen de trabajo por la CLT. En cuanto a los síntomas musculo esqueléticos ocurridos en los últimos 12 meses, la prevalencia de dolor o incomodidad fue en las regiones dorsal, lumbar y en los hombros. En los últimos siete días, el predominio de estos síntomas fue en la región lumbar de la espalda (20,4%) <sup>(29)</sup>.

Es importante resaltar la necesidad de otros estudios relacionados con los síntomas músculoesqueléticos en estudiantes de enfermería, de manera que puedan contribuir no sólo a la construcción del conocimiento acerca de los factores de riesgo y su ocurrencia, como también posibilitar crear acciones de promoción de la salud y de prevención de agravios al enfermo en el medio académico. Así, se hace necesario, también, investigar el dolor músculoesquelético en estudiantes de enfermería bajo otras perspectivas.

Cabe destacar la importancia de discutir asuntos relacionados con la Salud del Trabajador con los estudiantes durante la graduación, para promover la conciencia crítica sobre esas perspectivas, a fin de poder, como profesionales, estar atentos a los aspectos de salud de los trabajadores y sus condiciones de trabajo, promoviendo una mejor calidad de vida y salud de sus equipos en esos espacios.

De este modo, estos resultados aún podrán proporcionar la implementación de acciones de promoción de la salud a través de la universidad, coordinación y docentes del curso de Enfermería, y servicio de apoyo al estudiante, de manera que favorezcan la calidad de vida y salud de sus estudiantes en el cotidiano académico, así como contribuir a la salud de los mismos.

Como limitación del estudio, se destaca el hecho de ser un estudio descriptivo, el cual no permite hacer asociaciones entre la ocurrencia de síntomas músculoesqueléticos y las variables sociodemográficas, hábitos de vida y salud, y perfil académico y profesional.

## REFERENCIAS

1. Costa R, Padilha MICS, Amante LN, Costa E, Bock LF. O legado de Florence Nightingale: uma viagem no tempo. *Texto Contexto Enferm.*, [Internet], Florianópolis, 2009; 18(4): 661-669. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072009000400007&script=sci\\_abstract&tIng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072009000400007&script=sci_abstract&tIng=pt)
2. Geovanini T, Moreira A, Schoeller SD, Machado WCA. *História da enfermagem: versões e interpretações*. 3.ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2010.
3. Torralba Roselló F. *Antropologia do cuidar*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2009.
4. Magnago TSBS, Lisboa MTL, Souza IEO, Moreira MC. Distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem: associação com condições de trabalho. *Rev Bras Enferm*, Brasília, 2007; 60(6): 701-705.
5. Baptista PCP, Merighi MA, Silva A. Angústia de mulheres trabalhadoras de enfermagem que adoecem por distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. *Rev Bras Enferm*, Brasília, 2011; 64(3): 438-444.
6. Lima ACS, Magnago TSBS, Prochnow A, Ceron MDS, Schardong AC, Scalcon CB. Fatores associados à dor musculoesquelética em trabalhadores de enfermagem hospitalar. *Rev. enferm. UERJ*, Rio de Janeiro, 2014; 22(4): 526-532.
7. Leite PC, Silva A, Merighi MAB. A mulher trabalhadora de enfermagem e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. *Rev. esc. enferm. USP* [Internet] [Internet], 2007; 41(2) 287-291. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342007000200016](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342007000200016)
8. Lelis CM, Battaus MRB, Freitas FCT, Rocha FLR, Marziale MHP, Robazzi MLCC. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem: revisão integrativa da literatura. *Acta paul. enferm.* [Internet], 2012; 25(3): 477-482. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002012000300025](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002012000300025)

9. Magnago TSBS, Lisboa MTL, Griep RH, Kirchof ALC, Guido LA. Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbio musculoesquelético em trabalhadores de enfermagem. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 2010; 18(3): [08 telas].
10. Magnago TSBS, Lima ACS, Prochnow A, Ceron MDS, Tavares JP, Urbanetto JS. Intensidade da dor musculoesquelética e a (in)capacidade para o trabalho na enfermagem. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 2012; 20(6): [09 telas].
11. Martins AC, Felli VEA. Sintomas músculo-esqueléticos em graduandos de enfermagem. *Enferm Foco*, 2013; 4(1): 58-62.
12. Barros E, Alexandre NMC. Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. *Int Nurs Rev*, v. 50, n. 2, p. 1001-1008, 2003.
13. Kuorinka I, et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Appl Ergon*, v. 18, n. 3, p. 233-237, 1987.
14. Pinheiro FA, Tróccoli BT, Carvalho CV. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. *Rev. Saúde Públ.*, 2002; 36(3): 307-312.
15. Picoloto D, Silveira E. Prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados em trabalhadores de uma indústria metalúrgica de Canoas - RS. *Ciênc saúde coletiva* [Internet], 2008; 13(2): 507-516. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232008000200026](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000200026)
16. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012: diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em seres humanos. Brasília, 2012. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)
17. López-Maldonado MC, Luis MAV, Gherardi-Donato ECS. Consumo de drogas lícitas em estudantes de enfermagem de una universidad privada en Bogotá, Colombia. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 2011; 19 Spe No: 707-713.
18. Benavente SBT, Silva RM, Higashi AB, Guido LA, Costa ALS. Influência de fatores de estresse e características sociodemográficas na qualidade do sono de estudantes de enfermagem. *Rev. esc. enferm. USP* [Internet], 2014; 48(3):514-520. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n3/pt\\_0080-6234-reeusp-48-03-514.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n3/pt_0080-6234-reeusp-48-03-514.pdf)
19. Tomaschewski-Barlem JG, Lunardi VL, Lunardi GL, Barlem ELD, Silveira RS, Vidal DAS. Síndrome de Burnout entre estudantes de graduação em enfermagem de uma universidade pública. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 2014; 22(6): 934-941.
20. Bublitz S, Guido LA, Kirchof RS, Neves ET, Lopes LFD. Perfil sociodemográfico e acadêmico de discentes de enfermagem de quatro instituições brasileiras. *Rev. Gaúcha Enferm.*, 2015; 36(1): 77-83.
21. Pires CG, Mussi FC, Souza RC, Silva DO, Santos CA. Consumo de bebidas alcoólicas entre estudantes de enfermagem. *Acta paul. enferm* [Internet], 2015; 28(4): 301-307. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002015000400003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002015000400003&script=sci_arttext)
22. Paixão MS, Tassitano RM, Siqueira GR. Prevalência de desconforto osteomuscular e fatores associados em estudantes universitários. *Rev Bras Promoç Saúde*, 2013; 26(2): 242-250.
23. Rosa MI, Caciatori JFF, Panatto APR, Silva BR, Pandini JC, Freitas LBS, Reis MEF, Souza SL, Simões PWTA. Uso de tabaco e fatores associados entre alunos de uma universidade de Criciúma (SC). *Cad. saúde colet.*, Rio de Janeiro, 2014; 22(1): 25-31.
24. Vilelas JMS, Lopes SMR. O computador e o desenvolvimento de alterações musculoesquelética em adolescentes e jovens. *Revista Baiana de Enfermagem*, Salvador, v. 26, n. 2, p. 523-532, 2012.
25. Ferreira LRC, De Martino MMF. Padrão de sono e sonolência do trabalhador estudante de enfermagem. *Acta paul. enferm* [Internet], 2012; 46(5): 1170-1183.

Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342012000500020](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342012000500020)

26. Souza LAF, Silva CD, Ferraz GC, Souza FAEF, Pereira LV. Prevalência e caracterização da prática de automedicação para alívio da dor entre estudantes de enfermagem. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2011; 19(2): [7 telas].

27. Brito AMR, Brito MJM, Silva PAB. Perfil sociodemográfico de discentes de enfermagem de instituições de ensino superior de Belo Horizonte. Esc Anna Nery, 2009; 13 (2): 328-333.

28. Ramos SM, Barlem JGT, Lunardi VL, Barlem ELD, Silveira RS, Bordignon SS. Satisfação com a experiência acadêmica entre estudantes de graduação em Enfermagem. Texto Contexto Enferm., [Internet], 2015; 24(1): 187-195. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n1/pt\\_0104-0707-tce-24-01-00187.pdf](http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n1/pt_0104-0707-tce-24-01-00187.pdf)

29. Schmidt DRC, Dantas RAS. Qualidade de Vida no Trabalho e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho entre profissionais de enfermagem. Acta paul. Enferm [Internet], 2012; 25(5): 701-707. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002012000500009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002012000500009&script=sci_arttext)

ISSN 1695-6141

© COPYRIGHT Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia