Distribuição espacial dos cursos de graduação...



# DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM SPACIAL DISTRIBUTION OF NURSING GRADUATE COURSES DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LOS CURSOS DE GRADUACIÓN EN ENFERMERIA

Erica Silva de Souza Matsumura<sup>1</sup>, Amanda Sousa França<sup>2</sup>, Louyse Melaine Figueiredo Alves<sup>3</sup>, Mahana Karoline Silva da Siveira<sup>4</sup>, Alcinês da Silva Sousa Júnior<sup>5</sup>, Katiane da Costa Cunha<sup>6</sup>

#### RESUMO

Objetivo: realizar um mapeamento da distribuição espacial das instituições de ensino superior que oferecem cursos de graduação em Enfermagem. *Método*: trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e exploratório. Realizou-se a coleta de dados, por meio de consultas interativas ao sistema virtual do portal do Ministério da Educação, o e-MEC. Permitiu-se gerar um Banco de Dados Geográfico (BDGEO), por meio da indexação das coordenadas geográficas - a latitude e longitude das IES's, e, os resultados se apresentam em forma de figura. *Resultados*: evidencia-se, pelos resultados, que os cursos se distribuem da seguinte forma: a região Sudeste possui 43% do total de cursos de graduação em Enfermagem do país seguida da região Nordeste, com 24,12%; da região Sul, com 14,61%; do Centro-Oeste, com 10,96%, e da região Norte, com 7,3% dos cursos. *Conclusão*: demonstrou-se, no mapeamento, uma disparidade entre as regiões em relação à distribuição das instituições de ensino superior que oferecem cursos de graduação em Enfermagem, com a concentração mais alta em regiões com maior desenvolvimento, dificultando a formação de novos enfermeiros nas regiões dos Estados economicamente desfavorecidos. *Descritores*: Educação em Saúde; Enfermagem; Ensino Superior; Formação Profissional; Ensino em Saúde; Educação em Enfermagem.

#### **ABSTRACT**

Objective: to perform a mapping of the spatial distribution of higher education institutions offering nursing undergraduate courses. *Method:* this is a quantitative, descriptive and exploratory study. Data were collected through interactive consultations with the e-MEC e-MEC portal. It was possible to generate a Geographic Database (BDGEO), by indexing the geographical coordinates - the latitude and longitude of the HEIs, and the results are presented in figure form. *Results:* it is evident from the results that the courses are distributed as follows: the Southeast region has 43% of the total undergraduate Nursing courses in the country followed by the Northeast region, with 24.12%; of the South region, with 14.61%; of the Center-West, with 10.96%, and the North Region, with 7.3% of the courses. *Conclusion:* a mapping showed a disparity between the regions in relation to the distribution of higher education institutions offering nursing undergraduate courses, with the highest concentration in regions with higher development, making it difficult to train new nurses in the regions economically disadvantaged states. *Descritores:* Health Education; Nursing; Higher Education; Vocational Training; Health Education; Nursing Education.

#### RESUMEN

Objetivo: realizar un mapeamiento de la distribución espacial de las instituciones de enseñanza superior que ofrecen cursos de graduación en Enfermería. *Método*: se trata de un estudio cuantitativo, descriptivo y exploratorio. Se realizó la recolección de datos, por medio de consultas interactivas al sistema virtual del portal del Ministerio de Educación, el e-MEC. Se permitió generar un Banco de Datos Geográficos (BDGEO), por medio de la indexación de las coordenadas geográficas - la latitud y longitud de las IES's, y, los resultados se presentan en forma de figura. *Resultados*: se evidencia, por los resultados, que los cursos se distribuyen de la siguiente forma: la región Sudeste posee el 43% del total de cursos de graduación en Enfermería del país seguida de la región Nordeste, con el 24,12%; de la región Sur, con el 14,61%; del Centro-Oeste, con el 10,96%, y de la región Norte, con el 7,3% de los cursos. *Conclusión*: se demostró, en el mapeamiento, una disparidad entre las regiones en relación a la distribución de las instituciones de enseñanza superior que ofrecen cursos de graduación en Enfermería, con la concentración más alta en regiones con mayor desarrollo, dificultando la formación de nuevos enfermeros en las regiones de los Estados económicamente desfavorecidos. *Descritores*: Educación en Salud; Enfermería; Enseñanza Superior; Formación Profesional; Enseñanza en Salud; Educación en Enfermería.

¹Mestra, Universidade do Estado do Pará/UEPA. Belém (PA), Brasil. E-mail: <a href="mailto:erica.s.souza@terra.com.br">erica.s.souza@terra.com.br</a> ORCID iD: <a href="http://orcid.org/0000-0002-4190-4933">http://orcid.org/0000-0002-4190-4933</a>; E-mail: <a href="mailto:loufonte@gmail.com">loufonte@gmail.com</a> ORCID iD: <a href="mailto:http://orcid.org/0000-0003-3102-135X">http://orcid.org/0000-0002-4190-4933</a>; E-mail: <a href="mailto:loufonte@gmail.com">loufonte@gmail.com</a> ORCID iD: <a href="mailto:http://orcid.org/0000-0003-3102-135X">http://orcid.org/0000-0003-3102-135X</a>; E-mail: <a href="mailto:mahanakss@gmail.com">mahanakss@gmail.com</a> ORCID iD: <a href="mailto:http://orcid.org/0000-0002-8450-6724">http://orcid.org/0000-0003-3102-135X</a>; E-mail: <a href="mailto:http://orcid.org/0000-0002-8450-6724">http://orcid.org/0000-0002-8450-6724</a>; <sup>6</sup>Doutora, Universidade Federal do Pará/UFPA. Belém (PA), Brasil. E-mail: <a href="mailto:katianefisio@yahoo.com.br">katianefisio@yahoo.com.br</a> ORCID iD: <a href="mailto:http://orcid.org/0000-0001-5361-5090">http://orcid.org/0000-0001-5361-5090</a>

INTRODUÇÃO

Considera-se que as instituições de ensino superior (IES) exercem uma grande influência sobre a sociedade e que o crescimento das IES's no país não decorre exclusivamente dos processos de inovação tecnológica e da difusão da ciência e da cultura, mas, principalmente, dos seus impactos na formação, nos métodos de modernização e na melhoria da sociedade. Criam-se, desse modo, os cursos de graduação para atender a uma necessidade da sociedade, como no caso específico do curso de Enfermagem.<sup>1</sup>

Verifica-se, historicamente, que o ensino de Enfermagem no Brasil só foi iniciado em 1890, 82 anos após a criação das primeiras escolas de ensino superior, por meio do Decreto N° 791, tendo, como propósito, instruir enfermeiros para trabalharem em hospícios, hospitais civis e militares, nos moldes das escolas existentes na Franca.<sup>2</sup>

Observou-se a ampliação do curso de Enfermagem a partir de 1968, com a Lei 5.540 - a Lei da Reforma do Ensino Superior, que, além de garantir a sua expansão, também implementou a pós-graduação em dois níveis: mestrado e doutorado.<sup>3</sup>

Constata-se que, de modo geral, a Enfermagem é uma profissão que vem continuamente desconstruindo e construindo a sua história, libertando-se de paradigmas passados e inserindo outros mais adequados abrangência, a sua acrescentando elementos como ideias, o desenvolvimento do corpo político-social e a formação opiniões. Permeia-se a ligação da Enfermagem sociedade pelos conceitos desenvolveram no decorrer da sua trajetória histórica e que, atualmente, influenciam a concepção do seu conceito e o seu significado enquanto profissão da saúde.4

Originou-se, no Brasil, a sistematização da Enfermagem no período colonial, estendendo-se até o século XIX, quando o atendimento aos doentes era efetuado, na maioria dos casos, por escravos, que ajudavam os jesuítas, que também praticavam as funções de médicos e enfermeiros.<sup>5</sup>

Aponta-se que, antes da modernização da Enfermagem no país, a Enfermagem brasileira estava a cargo de irmãs de caridade e de leigos, quase exclusivamente à mercê da rotina de ambos, forjada no confronto das condições concretas dos costumes das Santas Casas de Misericórdia espalhadas pelo Brasil.<sup>6</sup>

Institucionalizou-se, assim, por meio da aprovação do Decreto 17.268/1926, o ensino de Enfermagem no país e, em 1931, pelo

Distribuição espacial dos cursos de graduação...

Decreto 20.109 da Presidência da República, a Escola Ana Neri foi considerada oficialmente um padrão de referência para todo o Brasil.<sup>7</sup>

Verifica-se que, até 1947, existiam 16 cursos de graduação de Enfermagem no país. Alterou-se esta realidade com a publicação da Lei nº 775, em 1949, responsável pela ampliação do número de escolas Enfermagem, uma vez que tornou obrigatória a inclusão do curso de Enfermagem em toda universidade ou faculdade de Medicina. Concluiu-se este processo com o registro de 39 cursos de ensino superior em Enfermagem, em 1964, resultando em um aumento de 43,75% em 17 anos<sup>1</sup> - crescimento que culminou com a fundação da Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn).

Criou-se a ABEn em 26 de agosto de 1926, finalidade de ingressá-la com Internacional Council of Nurses (ICN). Deu-se continuidade a esta denominação até 7 de agosto de 1944, quando ocorreu a reforma do estatuto da entidade, que passou a se chamar Associação Brasileira de **Enfermeiras** Diplomadas (ABED). Sabe-se que, em 1954, a ABED voltou a ser chamada Associação Brasileira de Enfermagem, nome permanece até os dias atuais.8

Identifica-se a ABEn como a primeira organização profissional de Enfermagem do Brasil. Observa-se que, na década de 70, a ABEn conquistou a formação dos Conselhos de Enfermagem e, em seguida, os Sindicatos de Enfermeiros. Considera-se o aumento de entidades de classe na Enfermagem, como em qualquer outra profissão, como uma consequência do seu próprio crescimento. 9

Define-se, por fim, a ABEn como uma sociedade civil sem fins lucrativos, composta por enfermeiros e técnicos em Enfermagem. Constitui-se, mais especificamente, como uma entidade de direito privado, de caráter científico e assistencial, regida pelas disposições do estatuto, regulamento geral ou regimento.<sup>10</sup>

Apresentou-se, em 21 de março de 1947, 0 Congresso Nacional Enfermagem, por Edith de Magalhães Fraenkel, um anteprojeto que foi amplamente discutido e aprovado pelas participantes, que solicitava, ao Ministério da Educação e Saúde, a criação do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), com o objetivo de regulamentar e fiscalizar o ensino e a prática da profissão.<sup>7</sup>

Deu-se origem, anos mais tarde, pela Lei Federal nº 5.905, de 12 de julho de 1973, aos Conselhos de Enfermagem Federal e Regional, representando um grande marco para a história da Enfermagem brasileira; o Conselho

Federal representa o órgão máximo normativo e os Conselhos Regionais de Enfermagem (Corens) são responsáveis pela função executiva. Constata-se que os dois, unidos, formam o sistema Cofen/Conselhos da instituição.<sup>11</sup>

Destacam-se, entre as principais realizações do Cofen/Corens, sistema intenso trabalho político para regulamentação da Lei 7.498 de 25 de junho de 1986, a Lei do Exercício Profissional da Enfermagem, a instituição de um projeto de fiscalização do exercício da Enfermagem e a elaboração do Código de Ética Profissionais de Enfermagem.<sup>11</sup>

Instauraram-se, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº 9.394/96, inovações e mudanças na educação nacional, prevendo a reestruturação dos cursos de graduação, com a extinção dos currículos mínimos e a adoção de diretrizes curriculares específicas para cada curso. 12

Rege-se a formação dos profissionais da área da saúde, entre eles, o enfermeiro, pelas Diretrizes Curriculares Nacionais, de acordo com a Resolução CNE/CES nº 3, de 7 de novembro de 2001, que determina que esses trabalhadores desenvolvam ações relativas ao direito do cidadão à saúde, diante dos aspectos do mercado de trabalho, das funções do Sistema Único de Saúde e dos seus princípios. 13

Permitiu-se, em 2014, pela reformulação das diretrizes curriculares, que o enfermeiro apresentasse um perfil generalista, humanista, crítico e reflexivo, com enfoque nos estágios curriculares nas áreas hospitalar, ambulatorial, da rede básica de serviços de saúde e, também, em relação às atividades complementares.<sup>14</sup>

Estabeleceu-se, de acordo com a Resolução CNE/CES nº 4, de 6 de abril de 2009, a carga horária mínima para vários cursos de graduação na área da saúde, entre eles, o de Enfermagem, em quatro mil horas e dez semestres letivos. 12

Observa-se que a área de ensino em Enfermagem vem passando, no país, por mudanças relacionadas às obrigações da sua função na formação de recursos humanos com o perfil apropriado às exigências de saúde da população e à autenticidade do seu papel na elaboração de conhecimentos modernos e de utilidade para a sociedade.<sup>3</sup>

Considera-se que as pesquisas na área da Enfermagem no Brasil têm evoluído, tanto em quantidade, quanto em qualidade. Aponta-se, na literatura, que isso se deve à ampliação e ao avanço dos cursos de pós-graduação Distribuição espacial dos cursos de graduação...

(mestrado, doutorado) e, também, ao ensino de graduação, uma vez que os alunos são induzidos, de diferentes maneiras, a propor e a conduzir novos projetos.<sup>15</sup>

Percebe-se, portanto, que a Enfermagem é uma profissão em crescimento composta, atualmente, em sua maioria, por pessoas mais jovens. Indicam-se, como causas possíveis para esse crescimento, os inúmeros novos cursos ofertados nos últimos anos, conforme o aumento significativo do número concluintes no Brasil. 16 Verificou-se esse salto crescimento, inicialmente, entre décadas de 30 e 40, quando se criaram 23 novas escolas de Enfermagem para atender ao mercado de trabalho hospitalar, que exigia a contratação de enfermeiros, como resultado do processo de renovação dos hospitais da época.<sup>17</sup> Encontra-se, em 1991, outro período marcado pelo crescimento expressivo do número de cursos de graduação Enfermagem. Registraram-se, nesse ano, 106 cursos e, em 2011, esse número era de 799, revelando uma expansão de 645,28%. Notou-se que esse aumento foi mais vigoroso a partir da LDB, em 1996, principalmente, na região Sudeste, que possuía 43% do total de cursos de graduação em Enfermagem do país, seguida da região Nordeste, que passou a dispor de 24,12%, da região Sul, com 14,61%, do Centro-Oeste, com 10,96%, e da região Norte, com apenas 7,3% dos cursos.<sup>3</sup>

# **OBJETIVO**

• Realizar um mapeamento da distribuição espacial das instituições de ensino superior que oferecem cursos de graduação em Enfermagem.

#### **MÉTODO**

estudo quantitativo, Trata-se de um exploratório, de caráter descritivo, com coleta de dados obtida por meio de consultas interativas ao sistema virtual do portal do Ministério da Educação, e-MEC (emec.mec.gov.br), de instituições educação superior com cursos de graduação Enfermagem cadastrados no Brasil. Permitiu-se gerar, com os dados, um Banco de Dados Geográfico (BDGEO), por meio da indexação das coordenadas geográficas - a latitude e longitude das IES's que possuem cursos de Enfermagem no país.

Representou-se a distribuição espacial das IES's por meio de mapas temáticos agrupados por regiões e Estados. Ressalta-se que algumas informações não puderam ser contempladas devido à carência de informações disponíveis

no portal. Levantaram-se os dados no período de abril a maio de 2016.

Realizou-se o levantamento em relação ao quantitativo das IES's com cursos de graduação de Enfermagem no Brasil cadastradas no e-MEC em duas fases.

Coletaram-se. na primeira fase. OS seguintes dados: o nome da instituição; o mantenedora; a categoria das IES's; administrativa a organização acadêmica das IES's; o endereço; o CEP; o bairro; o telefone; o município e o Estado. Obteve-se, assim, uma planilha de dados no programa Microsoft Excel 2013.

Gerou-se, na segunda fase, um Banco de Dados Geográfico (BDGEO), por meio da indexação das coordenadas geográficas nas IES's que possuem cursos de Enfermagem no Brasil, do qual se obteve a distribuição espacial das instituições, por meio de mapas temáticos.

Fez-se necessária, para o BDGEO, a realização de uma consulta manual a cada endereço das IES's, por meio do sistema virtual *Google Maps*, coletando a latitude e longitude de cada endereço e extraindo as coordenadas X e Y de cada localização. Considerou-se a etapa complexa, visto que

Distribuição espacial dos cursos de graduação...

alguns endereços não apresentavam a localização exata da IES, sendo necessário encontrar o ponto da localização correto.

Organizaram-se os dados em uma planilha no *Microsoft Excel* 2013, registraram-se as estatísticas descritivas e inferenciais e realizaram-se as análises espaciais por meio do georreferencimento a partir do BDGEO, com a produção dos mapas temáticos, utilizando o *software ARCGIS* 10.5.

Salienta-se que, por se tratar de dados documentais de acesso livre e disponíveis na Internet, não houve a necessidade de submissão ao Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos.

### **RESULTADOS**

Registram-se, atualmente, 795 instituições de ensino superior com curso de graduação em Enfermagem no Brasil, segundo o e-MEC, no período pesquisado. Organizaram-se os achados da pesquisa da seguinte forma: quantidade de IES's com curso de Enfermagem em cada região brasileira; quantidade de IES's com curso de Enfermagem por Unidade Federativa e distribuição pontual das IES's com curso de graduação em Enfermagem por regiões do Brasil.

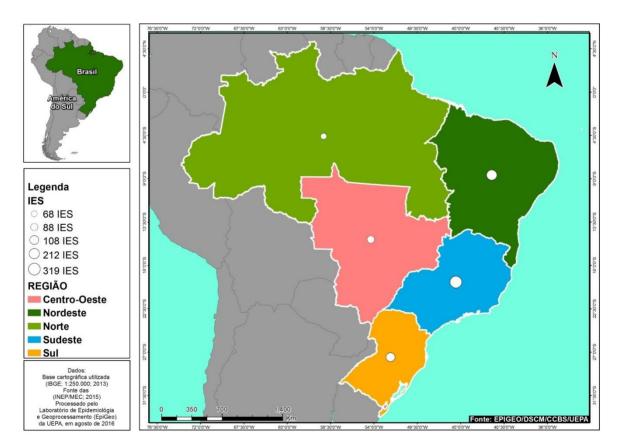


Figura 1. Quantidade de instituições de ensino superior que possuem o curso de Enfermagem por regiões brasileiras. Belém (PA), Brasil, 2016.

Demonstra-se, na figura 1, o maior quantitativo de IES's na região Sudeste, com 319, seguida da região Nordeste, com 212, da região Sul, com 108, da região Centro-Oeste, com 88, e, por último, da região Norte, com 68.

Distribuição espacial dos cursos de graduação...

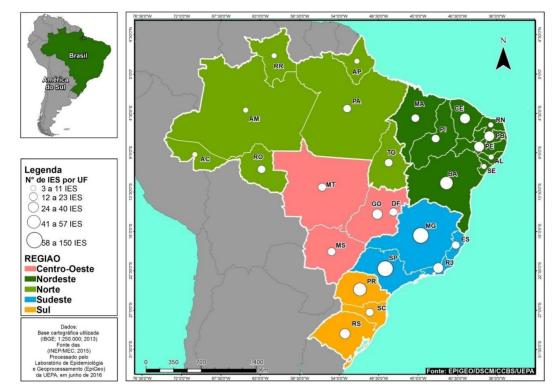


Figura 2. Quantidade de instituições de ensino superior que possuem o curso de Enfermagem, por Estado e no Distrito Federal, no Brasil. Belém (PA), Brasil, 2016.

Percebe-se, na distribuição das IES's que possuem o curso de Enfermagem, por Unidade Federativa (UF), que a maior concentração está na região Sudeste, no Estado de Minas Gerais; seguida da região Nordeste, no Estado

da Bahia; a região Sul, no Estado do Paraná; a região Centro-Oeste, no Estado de Goiás e, por último, a região Norte, no Estado de Roraima (Figura 2).

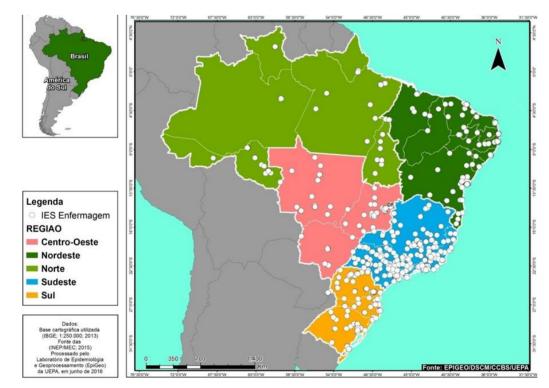


Figura 3: Distribuição pontual das instituições de ensino superior que possuem cursos de graduação em Enfermagem por regiões do Brasil. Belém (PA), Brasil, 2016.

Mostra-se, na figura 3, a distribuição das IES's com curso de graduação em Enfermagem por regiões brasileiras. Verifica-se que a menor concentração geográfica é na região Norte, sendo que, no Estado do Amazonas, o município de Manaus possui o menor contingente de IES's, e a maior concentração encontra-se, em relação à região Sudeste, no Estado de São Paulo, no município de São Paulo; no Estado do Rio de Janeiro, no

município do Rio de Janeiro; no Estado de Minas Gerais, no município de Belo Horizonte, e no Estado do Espírito Santo, no município de Vitória.

Aponta-se o maior número de IES's relativo à região do Nordeste: no Estado da Bahia, no município de Salvador; no Estado do Pernambuco, no município de Recife; no Estado do Ceará, no município de Fortaleza. Encontram-se as IES's, em maior quantidade,

na região Centro-Oeste: no Estado de Goiás, no município de Goiânia; no Distrito Federal e no Estado do Mato Grosso, nos municípios de Cuiabá, Alta Floresta, Sorriso e Sinop.

Destacam-se, ainda, na região Sul: no Estado do Paraná, os municípios de Londrina e Maringá; no Estado de Santa Catarina, os municípios de Balneário Comboriú, Florianópolis e Joinville; no Estado do Rio Grande do Sul, os municípios de Santa Maria, Pelotas, Porto Alegre e Caxias do Sul. Percebe-se, portanto, a maior concentração de IES's nas capitais e regiões metropolitanas (Figura 3).

## **DISCUSSÃO**

Apresenta-se, por localização, a caracterização da distribuição do número de IES's com cursos de Enfermagem no Brasil, em mapas construídos por meio das técnicas de geoestatística, a partir do Banco de Dados Georreferenciado (BDGEO), partindo de uma visão macro para uma visão micro, ou seja, por regiões e Estados.

Permitiu-se, pelo mapa de distribuição pontual obtido pela pesquisa, apresentar a localização exata das IES's por meio das coordenadas geográficas, onde estão inseridas pontualmente, ou seja, pode-se evidenciar uma sobreposição de IES's pelo fato de estarem concentradas, em grande parte, nas capitais e regiões metropolitanas.

Considera-se que a área de ensino em Enfermagem no Brasil vem sofrendo várias modificações, de acordo com as condições do seu papel na formação de trabalhadores com um perfil apropriado às necessidades de saúde da população. 18

Observa-se, de acordo com uma pesquisa, 18 que a região Sudeste reúne o maior número de cursos de Enfermagem ofertados e avaliados, devido à cobertura populacional e por representar a maior aglomeração de renda do país, acompanhando a distribuição do Produto Interno Bruto (PIB), o que reafirma as desigualdades regionais.

Identifica-se a região Nordeste como a área mais privilegiada pelo programa de reestruturação e ampliação das universidades federais do país, pois uma parte do crescimento das instituições dessa região foi feita por meio de modificações de alguns *campi*. Entende-se, por isso, apesar do aumento das universidades federais, que cerca de 85% das 446 IES's do Nordeste fazem parte da rede privada de ensino. 19

Apresenta-se, na região Sul, um número mediano de IES's, quando comparado com as outras regiões, já que o desenvolvimento

Distribuição espacial dos cursos de graduação...

industrial induz a demanda por serviços qualificados. Aponta-se a diversificação dos estabelecimentos como outra condição marcante na expansão do ensino de Enfermagem a partir de 1991.<sup>18</sup>

Constata-se, de acordo com outro estudo, <sup>20</sup> que este número de IES's na região Sul ainda é pequeno para a Enfermagem, tanto em relação ao número total de grupos de pesquisa, quanto aos que se dedicam a estudar as questões relativas à educação na área de Enfermagem.

Nota-se que houve um crescimento da expansão dos cursos de Enfermagem na região Centro-Oeste, no entanto, essa região não acompanhou o mesmo crescimento de outras regiões do Brasil por se tratar, entre outros motivos, de uma região ainda em desenvolvimento, quando comparada ao Sudeste e ao Sul do Brasil.<sup>21</sup>

Destaca-se a desigualdade na organização dos cursos entre as regiões visto que a região Norte, com as suas necessidades de acesso ao ensino superior, contempla uma das áreas mais desprovidas de infraestrutura e onde se evidenciam as reais necessidades de saúde da população brasileira. Indicam-se os assuntos sociais, políticos e econômicos específicos da região Norte, somados aos fatores relativos à esfera nacional, como a causa da pequena quantidade dos cursos superiores de Enfermagem na região em estudo.<sup>22</sup>

# **CONCLUSÃO**

Demonstra-se, por meio do mapeamento desenvolvido neste estudo, uma disparidade entre as regiões em relação à distribuição das instituições de ensino superior com cursos de graduação em Enfermagem no Concentram-se os cursos de Enfermagem em desenvolvimento. regiões com maior dificultando a formação de novos enfermeiros nas regiões dos Estados economicamente desfavorecidos.

Verifica-se que o aumento do número de cursos superiores de Enfermagem é, hoje, uma realidade. Definem-se as questões sociais, políticas e econômicas específicas de cada região, somadas aos fatores em âmbito nacional, como determinantes para a situação atual dos cursos superiores de Enfermagem no Brasil.

Destacam-se, como limitação da pesquisa, devido ao caráter interativo das consultas no sistema e-MEC, a dificuldade e a demora da coleta de dados, havendo a necessidade de se pesquisar cada IES individualmente. Aponta-se a inexistência, na literatura, de uma lista condensada destas informações e, apesar do

sistema conter a busca textual, não contempla todos os dados necessários.

Enfatiza-se a importância de que se amplie e aprofunde o conhecimento na busca de novas soluções e oportunidades para o crescimento de novas IES's nas regiões com menor concentração de cursos de graduação em Enfermagem.

### **REFERÊNCIAS**

1. Leonello VM, Miranda Neto MV, Oliveira MAC. Nursing higher education in Brazil: a historical view. Rev esc enferm USP. 2011 Dec;45(2):1774-9. Doi: http://dx.doi.org/10.1590/S0080-

http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000800024

2. Trevizan MA, Mendes IAC, Mazzo A, Ventura CAA. Investment in nursing human assets: education and minds of the future. Rev Latino-Am. Enfermagem. 2010 May/June;18(3):182-7. Doi: <a href="http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692010000300024">http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692010000300024</a>

- 3. Erdman AL, Fernandes JD, Teixeira GA. Overview of nursing education in Brazil: graduation and post graduation. Enferm Foco [Internet]. 2011 [cited 2018 June 15];2(Suppl):89-93. Available from: <a href="http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/91/76">http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/91/76</a>
- 4. Marziale MH, Hong O. Occupational health nursing in Brazil: exploring the world through international occupational health programs. AAOHN J. 2005 Aug;53(8):345-52. PMID: 16122138
- 5. Calvacante MCS, Cavalcanti VFS, Barbosa WF. Chaves RG. Evolução da enfermagem: um recorte histórico, político e cultural. In: 17º Congresso Brasileiro dos Conselhos Enfermagem, 2016. Anais do 17º Congresso Brasileiro dos Conselhos de Enfermagem [Internet]. Belém: COFEN; 2016 [cited 2018 June 25]. **Available** http://apps.cofen.gov.br/cbcenf/sistemainscr icoes/anais.php?evt=12&sec=91&niv=6.1&mod =1&con=10220&pdf=1
- JP, Garanhani ML, 6. Silva Peres AM. Systematization of nursing care undergraduate training: the perspective of thinking. Rev Latino-Am Enfermagem. 2015 Jan/Feb. 23(1):59-66. Doi: http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.0096.2525
- 1169.0096.2525 7 Ministério de Saúde
- 7. Ministério da Saúde (BR), Fundação Serviços de Saúde Pública. Enfermagem: legislação e assuntos correlatos. 3rd. ed. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde; 1974.
- 8. Santos TCF. The ABEn and the professional memory preserving: the Brazilian Nursing

Distribuição espacial dos cursos de graduação...

Memory Centre implantation. Rev Bras Enferm. 2013 Sept;66:165-70. Doi: <a href="http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672013000700021">http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672013000700021</a>

- 9. Oguisso T. History of the nursing practice legislation in Brazil. Rev Bras Enferm. 2001 Apr/June;53(2):197-207. Doi: <a href="http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672001000200005">http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672001000200005</a>
- 10. Associação Brasileira de Enfermagem. Estatuto da associação brasileira de enfermagem. Rev Bras Enferm. 1977;30(2):204-214. Doi: <a href="http://dx.doi.org/10.1590/0034-716719770002000016">http://dx.doi.org/10.1590/0034-716719770002000016</a>.
- 11. Neiva MJLM, Nunes BMVT, Gonçalves, LC. Reflections on the history of the R egional Nursing Counsil of Piaui. Enferm Foco [Internet]. 2013 [cited 2018 July 25];4(3):184-86. Available from: <a href="http://revista.portalcofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/viewFile/548/231">http://revista.portalcofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/viewFile/548/231</a>
- 12. Silveira CA, Paiva SMA. The evolution of the teaching of nursing in brazil: a historical review. Ciênc Cuid Saúde. 2011;10(1);176-183. Doi: <a href="http://dx.doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v1">http://dx.doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v1</a>

http://dx.doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v1 0i1.6967

13. Fernandes JD, Rebouças LC. Uma década de Diretrizes Curriculares Nacionais para a graduação em enfermagem: avanços e desafios. Rev Bras Enferm. 2013 Sept; 66 (Spe):95-101.

http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672013000700013

- 14. Ministério da Educação (BR). Diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em enfermagem [Internet]. Brasília: Ministério da Educação; 2014 [cited 2018 June 18]. Available from: <a href="http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/Enf.pdf">http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/Enf.pdf</a>
- 15. Pereira WR. Nursing knowledge production: transposition and repercussions on the graduation teaching. Rev Bras Enferm. 2013;66(Spe):111-8. Doi: <a href="http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672013000700015">http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672013000700015</a>.
- 16. Machado MH, Oliveira E, Lemos W, Lacerda WF, Aguiar Filho W, Wermelinger M, et al. Mercado de trabalho da enfermagem: aspectos gerais. Enferm Foco [Internet]. 2016 [cited 2018 Aug 28];7(Spe):35-62. <a href="http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2016/07/Mercado-de-trabalho-da-enfermagem-aspectos-gerais.pdf">http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2016/07/Mercado-de-trabalho-da-enfermagem-aspectos-gerais.pdf</a>
- 17. Lima TGFMS, Baptista SS. From public to private: the situation of superior private nursing courses in Rio de Janeiro. Esc Anna

Distribuição espacial dos cursos de graduação...

Matsumura ESS, França AS, Alves LMF et al.

Nery Rev Enferm [Internet]. 2002 [cited 2018 6(3):359-74. 18]; http://revistaenfermagem.eean.edu.br/detal he\_artigo.asp?id=1128

Dias MSA, Silva LMS, Silva LCC, Silva AV, Torres RAM, Brito MCC. Characterization of undergraduate nursing courses according to the National Student Performance Exam. Rev Bras Enferm. 2016 Mar/Apr; 69(2):375-81. Doi: http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690222i

19. Ministério da Educação (BR). Reestruturação e Expansão das Universidades Federais [Internet]. Brasília: Ministério da Educação; 2017 [cited 2018 July 28]. Available from: <a href="http://reuni.mec.gov.br">http://reuni.mec.gov.br</a>

20. Backes DC, Backes MS, Erdmann AL, Buscher A. The role of the nurse in the Brazilian Unified Heath System: from community health to the family health strategy. Ciênc saúde coletiva. 2012 Jan; 17(1):223-30. Doi:

http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000100024

21. Barbosa TSC, Baptista SS. Movement of expansion of the upper courses of nursing in the center-west region of Brazil: a historical perspective. Rev eletrônica enferm [Internet]. 2008 [Internet]; 10(4):945-56. Available from: https://www.fen.ufg.br/revista/v10/n4/v10n 4a07.htm

22. Silva BR, Baptista SS. Expansion of college courses in nursing in northern brazil. Rev Enferm UERJ [Internet]. 2007 Oct/Dec [cited 2018 Aug 18];4(15):515-20. Available from: http://www.facenf.uerj.br/v15n4/v15n4a06.p df

Submissão: 28/04/2018 Aceito: 10/11/2018 Publicado: 01/12/2018

# Correspondência

Erica Silva de Souza Matsumura Erica Silva de Souza Matsumura Av. Governador José Malcher, 1701

Bairro Nazaré

CEP: 66060-230 - Belém (PA), Brasil