

Tendência temporal de vínculos de trabalho para enfermeiros do sudeste brasileiro

Temporal trend of work links for nurses in southeast Brazil

Tendencia temporal de los enlaces laborales para enfermeras en el sureste de Brasil

Recebido: 10/08/2022 | Revisado: 19/08/2022 | Aceito: 21/08/2022 | Publicado: 29/08/2022

Jonas Sâmí Albuquerque de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0303-409X>
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil
E-mail: jonassamiufm@yahoo.com.br

Denise Elvira Pires de Pires

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1754-0922>
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
E-mail: piresdp@yahoo.com

Karina Cardoso Meira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1722-5703>
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil
E-mail: ninameira87@gmail.com

Hallyson Leno Lucas da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7237-1706>
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil
E-mail: hallysonlenolucas@hotmail.com

Antônio Luís Siqueira da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1991-5027>
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil
E-mail: antonio.siqueira.015@ufm.edu.br

Jackson Antônio Bezerra da Silva Júnior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9740-8077>
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil
E-mail: jabsjm@gmail.com

Resumo

Avaliar a tendência temporal de vínculos de trabalho para os profissionais enfermeiros da região sudeste durante o período de 2003 a 2018. Trata-se de um estudo ecológico de tendência temporal utilizando dados obtidos através de uma base de dados pública, analisou-se a tendência da geração de vínculos dos enfermeiros durante o período de 2003 a 2018, utilizando-se as equações polinomiais através dos recursos do *software* estatístico R. Considerou-se tendência significativa quando o p-valor $\leq 0,05$. A partir da construção da linha temporal, identificou-se a tendência estacionária na geração de vínculos para enfermeiros na região Sudeste com queda significativa de vínculos registrados no período. As tendências estacionárias observadas na região sudeste revelam uma possível estagnação dos postos de trabalho para enfermeiros. Este cenário pode influenciar na assistência de enfermagem segura e de qualidade uma vez que a redução da força de trabalho contratada pode gerar intensificação e sobrecarga dos que estão no mercado.

Palavras-chave: Mercado de trabalho; Enfermeiros; Desemprego; Trabalho; Emprego.

Abstract

To evaluate the temporal tendency of work bonds for professional nurses in the southeast region during the period from 2003 to 2018. This is an ecological study of temporal tendency using data obtained through a public database. if the trend of nurses' bond generation during the period from 2003 to 2018, using polynomial equations using the resources of the statistical software R. A significant trend was considered when the p-value ≤ 0.05 . From the construction of the time line, the stationary trend in the generation of bonds for nurses in the Southeast region was identified with a significant drop in bonds registered in the period. The stationary trends observed in the southeast region reveal a possible stagnation of jobs for nurses. This scenario can influence safe and quality nursing care since the reduction of the contracted workforce can generate intensification and overload of those in the market.

Keywords: Job market; Nurses; Unemployment; Work; Job.

Resumen

Evaluar la tendencia temporal de los vínculos laborales de enfermeras profesionales de la región sureste durante el período 2003 a 2018. Se trata de un estudio ecológico de tendencia temporal utilizando datos obtenidos a través de una base de datos pública si la tendencia de generación de vínculo de enfermeras durante el período de 2003 a 2018, utilizando ecuaciones polinomiales utilizando los recursos del software estadístico R. Se consideró una tendencia significativa cuando el p-valor $\leq 0,05$. A partir de la construcción de la línea de tiempo, se identificó la tendencia

estacionaria en la generación de bonos para enfermeras en la región Sudeste con una caída significativa en los bonos registrados en el período. Las tendencias estacionarias observadas en la región sureste revelan un posible estancamiento de puestos de trabajo para enfermeras. Este escenario puede incidir en una atención de enfermería segura y de calidad, ya que la reducción de la fuerza laboral contratada puede generar intensificación y sobrecarga de la que se encuentra en el mercado.

Palabras clave: Mercado de trabajo; Enfermeras; Desempleo; Trabajo; Empleo.

1. Introdução

O presente estudo contemplou a tendência temporal de vínculos de trabalho para enfermeiros que exercem suas atividades laborais nos Estados da região sudeste do Brasil. O mercado de trabalho dos enfermeiros é um fenômeno complexo, influenciado pela dinâmica da economia, necessidades de saúde da população, políticas de direito a acesso aos serviços de saúde e política trabalhista. Para sua análise, faz-se necessário considerar a situação conjuntural de cada país, incluindo a análise do quadro político, econômico e social que interferem no acesso de atenção à saúde dos indivíduos que convivem com as mudanças transicionais (Oliveira & Pires, 2018).

A discussão sobre o mercado de trabalho é um tema importante no cenário internacional, visível em publicações em diversas áreas, com predomínio na sociologia e economia. Existe uma relação entre o mercado de trabalho e o cenário econômico e político dos diversos países. (Oliveira *et al.*, 2018).

A enfermagem é a profissão mais frequente entre todas as que compõem o mercado de trabalho do setor saúde brasileiro. Na última década, o número e a proporção de enfermeiros no Brasil inseridos no mercado de trabalho desse setor cresceram progressivamente, sendo de 12,2% (88.952) em 2002, aumentando para 13,3% (116.126) em 2005 e para 14,8% (163.099) em 2009 (Oliveira *et al.*, 2018).

Na região das Américas, há um contingente de milhões de pessoas que não são contempladas pelo acesso a serviços de saúde em caráter integral, potencializadores de estilos de vida saudáveis, com respostas a prevenção de doenças e diversos agravos à saúde em um momento de transição epidemiológica, demográfica e nutricional (Organização Pan-Americana da Saúde, 2015).

Nas últimas décadas, o mercado de trabalho na Enfermagem tem mostrado um crescimento positivo no setor Saúde. Essa perspectiva ascendente vem se mantendo, pois segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) a profissão gerou 27.282 postos de trabalho entre 2009 e 2012. Entretanto, através de uma pesquisa publicada em 2016 sobre o perfil da Enfermagem brasileira, identifica-se problemas de empregabilidade (Kletemberg *et al.*, 2019).

Considerando-se a meta de cobertura universal da saúde como agenda da Organização das Nações Unidas (ONU) até o ano 2030, cabe destacar a necessidade de ampliação dos investimentos na força de trabalho em saúde, formação de profissionais qualificados e em número suficiente para atender as necessidades de saúde da população do planeta (ONU, 2015).

No cenário brasileiro, as doenças e agravos não transmissíveis (Dant) são responsáveis por mais da metade do total de mortes no Brasil. Em 2019, 54,7% dos óbitos registrados no Brasil foram causados por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e 11,5% por agravos. Com a transição demográfica, observamos o aumento progressivo na expectativa de vida, aumentando a proporção de idosos em relação aos demais grupos etários. Este fenômeno provoca mudanças no perfil de morbimortalidade no Brasil (Brasil, 2021). Associa-se a isso, o processo de envelhecimento da população mundial, que influencia a necessidade de força de trabalho da enfermagem, tanto no Brasil como em outros países.

Nesse sentido, é necessário pensar o quantitativo de profissionais de saúde, a sua distribuição por regiões e as formas de contratação, que implicam na satisfação ou insatisfação do trabalho que interfere na realização do cuidado seguro (Soratto *et al.*, 2018).

Das 26 unidades da federação e o Distrito Federal, considerando a naturalidade da equipe de enfermagem, dois estados da região Sudeste se destacam: São Paulo e Rio de Janeiro de Janeiro, representando 38,5% de todo o contingente da enfermagem do país, ou seja, mais de 690 mil profissionais são cariocas e paulistas (Machado *et al*, 2016).

Diante do exposto, este estudo teve como objetivo avaliar a tendência temporal de vínculos de trabalho para os profissionais enfermeiros da região sudeste durante o período de 2003 a 2018.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo ecológico de tendência temporal. Nos estudos ecológicos, compara-se a ocorrência da doença/condição relacionada à saúde e a exposição de interesse entre agregados de indivíduos (populações de países, regiões ou municípios, por exemplo) para verificar a possível existência de associação entre elas (Almeida et al. 2020).

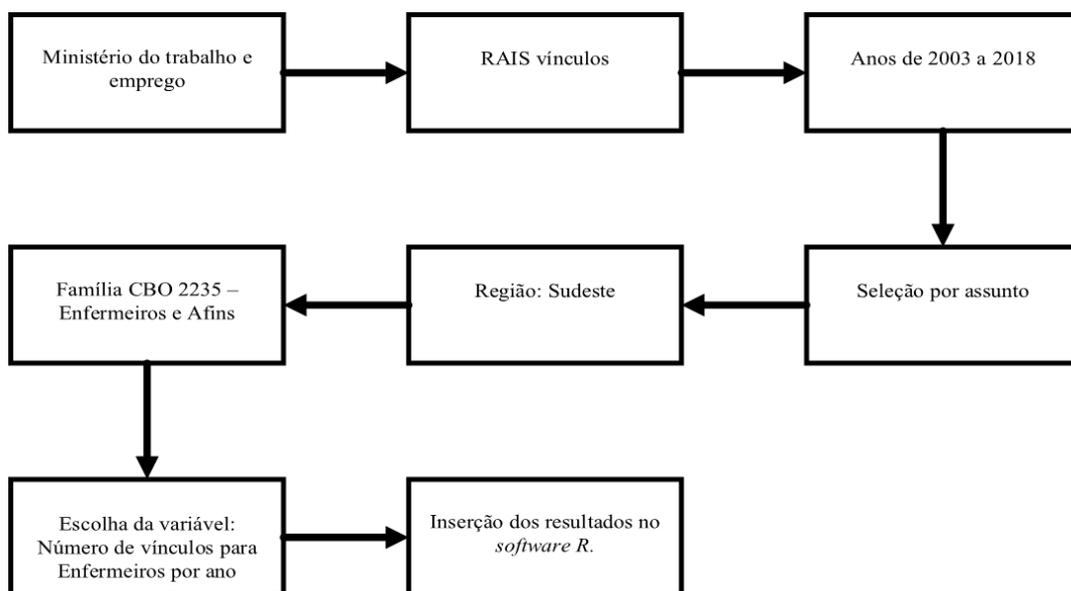
Tendência temporal ou séries temporais podem ser definidas como sequências de dados quantitativos relativos a momentos específicos e estudados segundo sua distribuição no tempo. Assim, as séries temporais podem ser consideradas como uma forma de organizar no tempo as informações quantitativas (Antunes & Cardoso, 2015).

A unidade de análise foi a região sudeste entre o período de 2003 a 2018. A região é composta pelos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo, têm área geográfica de 924.620 km² aproximadamente e com população acima de 87,7 milhões de habitantes (Brasil, 2018)

O estudo foi realizado a partir da utilização dos dados de vínculos de trabalho de enfermeiros, contidos na base de dados do Relatório Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

A RAIS é um registro administrativo que cobre o universo de empregos formais, incluindo os trabalhadores com carteira assinada (celetistas), funcionários públicos estatutários e militares, e demais vínculos relativos à administração pública (Brasil, 1975). Foram retirados da base a variável número de vínculos para enfermeiros por ano dos anos de 2003 a 2018, e a partir da obtenção dessa variável, analisou-se a tendência da geração de empregos para o profissional enfermeiro, utilizando-se da avaliação do número de vínculos de um ano para outro (Figura 1).

Figura 1. Fluxo de busca de extração dos dados na base de dados do RAIS.



Fonte: Elaborado pelos autores com os recursos do *Microsoft Visio*.

A análise de tendência temporal foi realizada em duas etapas: inicialmente, realizou-se a análise exploratória, por meio da função de autocorrelação (ACF) e do teste de Durbin-Watson para avaliar a autocorrelação da série histórica (Latorre & Cardoso, 2001; Conceição *et al*, 2001). Confirmada a dependência temporal dos dados, analisou-se a tendência temporal, do número de vínculos para cada ano em relação ao ano seguinte, avaliou-se a tendência de vínculos gerados por meio de equações polinomiais, pois apesar de corresponderem a dados provenientes de contagem, houve anos nos quais houve redução no número de vínculos e assim, obtivemos valores negativos, não sendo possível ajustar modelos com a regressão de Poisson. Os modelos polinomiais (Figura 2) testados foram: a regressão linear simples, posteriormente, segundo grau ou parabólico, terceiro grau e exponencial (Latorre & Cardoso, 2001; Conceição *et al*, 2001).

Figura 2. Modelos polinomiais testados.

Regressão Linear Simples

$$y = \beta_0 + \beta_1 X + \varepsilon$$

Segundo Grau ou Parabólico

$$y = \beta_0 + \beta_1 X + X^2 + \varepsilon$$

Terceiro Grau

$$y = \beta_0 + \beta_1 X + \beta_2 X^2 + \beta_3 X^3$$

Exponencial

$$y = e^{\beta_0 + \beta_1 X}$$

Fonte: Elaborado pelos autores com os recursos do *Microsoft Visio*.

Como critérios para a escolha do modelo que melhor se ajusta aos dados, foram considerados o nível de significância. Quando mais de um modelo satisfazia os critérios de seleção, optou-se pelo mais simples. Considerou-se tendência significativa quando o p-valor $\leq 0,05$. Todas as análises foram realizadas no programa estatístico *R* versão 3.1.0. Ao final, obteve-se um conjunto de informações sobre o número de vínculos gerados para enfermeiros por ano, ou seja, uma série temporal, que a partir da construção de gráficos e a conseguinte análise exploratória, descreveu-se o comportamento dessa variável entre os anos de 2003 e 2018.

3. Resultados

No período de 2003 a 2018 a distribuição de frequência dos diferenciais de vínculos empregatícios de um ano em relação ao ano anterior, na região Sudeste e Estado de Minas Gerais sugere simetria, e nos demais estados mostrou-se assimétrica com concentração à esquerda e cauda à direita, o que foi comprovado pelos valores das medidas de tendência central e posição apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Diferenciais de vínculos empregatícios para enfermeiros segundo estado da região Sudeste, medidas de tendência central, variabilidade e posição, no período de 2003 a 2018.

Medidas estatísticas	Localidades				
	ES ^a	MG ^b	RJ ^c	SP ^d	SE
Mínimo	-187,00	-458,00	-351,00	1764,00	1494,00
Primeiro Quartil	258,00	954,00	633,00	2842,00	5049,00
Mediana	432,00	1591,00	829,00	3267,00	7326,00
Média	334,70	1611,00	1446,00	3843,00	7235,00
Terceiro Quartil	487,50	2220,00	1496,00	4696,00	9440,00
Máximo	648,00	3527,00	5935,00	6511,00	12507,00
Desvio Padrão	246,38	101,49	1079,41	1404,81	3280,43
Coefficiente de Variação	73,61	67,13	1,18	36,56	45,34

^aES= Espírito Santo; ^bMG= Minas Gerais; ^cRJ= Rio de Janeiro; ^dSP= São Paulo. Fonte: Autores.

Cabe destacar a grande heterogeneidade nos diferenciais de vínculos gerados de um ano em relação ao outro, constatado pelo valor do coeficiente de variação que se apresentou maior que 25% em todo os Estados e Região Sudeste. No entanto, verificou-se menor heterogeneidade no Estado de São Paulo e a maior no Rio de Janeiro, onde foi identificado superdispersão (variância maior que a média) (Tabela 1).

No período de 2003 a 2018, verificou-se na Região Sudeste o número mínimo de 1494 vínculos empregatícios para enfermeiros, comparando-se o número de vínculos em relação ao ano anterior (2016 e 2015), e máximo de 12507 (2013 e 2012), com média de 7235 vínculos.

Destaca-se que nos estados do Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro observaram-se número de vínculos negativos como número mínimo (Tabela 1). Como era esperado, os estados que apresentam maior contingente populacional apresentam maiores valores de diferenciais de vínculos, ou seja, apresentam maior quantidade de vínculos empregatícios para enfermeiros.

Em relação à variação percentual de um ano em relação ao ano anterior, verificou-se em todos os estados redução da quantidade de vínculos de um ano para outro, visto a grande quantidade de variação percentual negativa (Tabela 2).

Tabela 2 - Diferenciais de vínculos empregatícios nos estados da região Sudeste e a variação percentual destes de um ano em relação ao ano anterior, no período de 2003 a 2018.

Ano	ES ^a	Δ% ^b	MG ^c	Δ%	RJ ^d	Δ%	SP ^e	Δ%	Sudeste	Δ%
2004	4	—	139	—	899	—	1764	—	2806	—
2005	432	10700,00	1591	1044,60	727	-19,13	3114	76,53	5864	108,98
2006	480	11,11	3154	98,24	425	-41,54	3267	4,91	7326	24,93
2007	486	1,25	1437	-54,44	1701	300,24	3254	-0,40	6878	-6,12
2008	-187	-138,48	1236	-13,99	646	-62,02	2539	-21,97	4234	-38,44
2009	507	-371,12	534	-56,80	5935	818,73	4449	75,23	11425	169,84
2010	489	-3,55	1536	187,64	829	-86,03	4793	7,73	7647	-33,07
2011	351	-28,22	2100	36,72	4622	457,54	4600	-4,03	11673	52,65
2012	350	-0,28	2383	13,48	1291	-72,07	5429	18,02	9453	-19,02
2013	648	85,14	3527	48,01	2502	93,80	5830	7,39	12507	32,31
2014	369	-43,06	1927	-45,36	620	-75,22	6511	11,68	9427	-24,63
2015	-81	-121,95	672	-65,13	750	20,97	2705	-58,45	4086	-56,66
2016	166	-304,94	-458	-168,15	-351	-146,80	2177	-19,52	1494	-63,44
2017	544	227,71	2340	-610,92	11	-103,13	2979	36,84	5874	293,17
2018	463	-14,89	2047	-12,52	1082	9736,36	4236	42,19537	7828	33,27

ES^a= Espírito Santo; Δ%^b = variação percentual dos diferenciais de vínculos de um ano em relação ao ano anterior; MG^c= Minas Gerais; RJ^d= Rio de Janeiro; SP^e= São Paulo. Fonte: Autores.

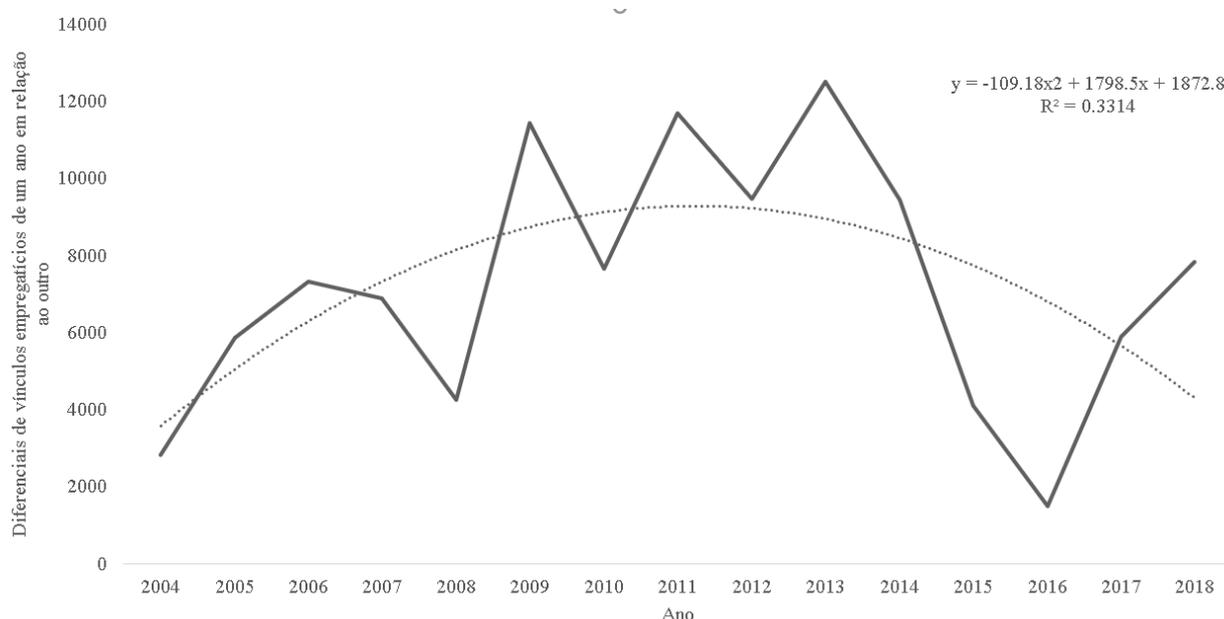
A tendência temporal do diferencial dos vínculos nos estados da região Sudeste apresentou-se estacionária, como pode ser verificado na Tabela 3.

Tabela 3 - Tendência temporal dos diferenciais de vínculos empregatícios para enfermeiros nos estados da região Sudeste, estimados por regressão polinomial.

Estado	Equação	R2	P valor	Tendência
Espírito Santo	$-1,4494x^2+29.826x+215.94$	0,0247	0,45	Estacionária
Minas Gerais	$y = -12,796x^2+224,43x+871,11$	0,048	0,30	Estacionária
Rio de Janeiro	$y = -46,759x^2+686.78x-182,92$	0,246	0,12	Estacionária
São Paulo	$y = -48,117x^2+856,16x+971,5$	0,421	0,07	Estacionária

Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 3 - Tendência temporal dos diferenciais de vínculos empregatícios para enfermeiros na região Sudeste, estimados por regressão polinomial.



Fonte: Relatório Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

A Figura 3 apresenta uma linha temporal dos diferenciais de vínculos de trabalho para enfermeiros.

O estudo revelou um aumento do número vínculos de trabalho para enfermeiros da região sudeste entre o período de 2004 a 2006. Isto pode ser verificado ao se comparar a geração de vínculos de 2806 postos de trabalho para esta categoria profissional no ano de 2006, em relação ao número de 5864 do ano de 2004.

Na comparação do ano de 2007 com 2009, verificou-se outro aumento dos vínculos de trabalho para enfermeiros nesta região. Uma vez que em 2007 o número de vínculos registrados foi de 6979 e em 2009, o número de novos vínculos foi de 11425.

No período compreendido de 2009 a 2010, identificou-se uma queda na geração de vínculos de trabalho para enfermeiros. Isto pode ser constatado na mudança de 11425 postos do ano de 2009 para 7647 do ano de 2010.

No período de 2013 a 2016, houve outra queda na geração de vínculos. Isso se deve ao fato de que em 2013 foram gerados 12507 vínculos, e em 2016 o número de vínculos de trabalho decresceu para 1494. A variação percentual negativa dos

diferenciais de vínculos de trabalho sinaliza uma queda significativa de vínculos na base de dados RAIS, acarretando diminuição no número de empregos formais.

Por fim, no período compreendido entre 2016 e 2018, houve aumento no número de vínculos registrados para enfermeiros na base, já que em 2016 havia 1494 vínculos registrados para enfermeiros, e em 2018 foram 7828 vínculos registrados.

4. Discussão

A partir da análise das séries temporais obtidas, os resultados mostraram um quadro de estabilidade na geração de vínculos para enfermeiros na região sudeste.

Na Região Sudeste, em 2018, estima-se uma população de aproximadamente 87,7 milhões de habitantes, projeta-se um aumento dessa população nos anos seguintes, podendo chegar a 94,1 milhões até o ano de 2030, e a 94.3 milhões de habitantes até 2060. Destaca-se que além do aumento do contingente populacional, há também o processo de transição demográfica, epidemiológica e nutricional, de forma que a população com mais de 60 anos de idade, população idosa de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), pode saltar de 13,2 milhões, em 2018, para 31,8 milhões em 2060 (IBGE, 2018).

Considerando-se isso, as demandas por saúde da população acompanharão as projeções demográficas, de tal forma que será necessária a contratação de novos profissionais para atender a essa nova demanda. De acordo com a Global Health Workforce Alliance, para se alcançar o objetivo de cobertura universal da saúde é preciso priorizar o investimento em força de trabalho, investindo na formação para prover profissionais qualificados e em número suficiente para atender as necessidades de saúde. Portanto, no contexto atual de saúde, se prevê uma escassez global de cerca de 18 milhões de profissionais de saúde até 2030, além de um recorde de 130 milhões de pessoas que precisam de assistência sob ameaças globais que incluem crises humanitárias além de ameaças globais como a pandemia COVID-19 (Who, 2013; Who, 2022).

O setor público apresenta elevada expressão na contratação de novos profissionais enfermeiros, tendo em vista os impactos das políticas públicas na expansão do mercado de trabalho de enfermagem. No Brasil, a grande necessidade por profissionais da saúde e enfermagem a partir da expansão da Estratégia Saúde da Família (ESF), do Programa Saúde na Escola (PSE), das Unidades de Pronto Atendimento (UPA) e do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), que gerou a expansão dos serviços de saúde extra hospitalares ampliando o atendimento à população.

A ESF propõe um novo modelo assistencial, o que provocou nova demanda por força de trabalho em saúde, gerando novos vínculos de trabalho, especialmente para enfermeiros (Haddad *et al*, 2010). Tal contexto mostra que o mercado de trabalho não se trata de algo estático, o que gera a necessidade da análise, dentre outros fatores, das políticas públicas do país. É necessário considerar o macro cenário histórico social do qual o setor saúde faz parte, e que as flutuações da economia influenciam as prioridades, o investimento público na formação e no mercado de trabalho, além das condições de trabalho do conjunto dos profissionais de saúde.

Dessa forma, a tendência estacionária representada (registros de vínculos) para enfermeiros tem uma forte relação com a redução nos investimentos públicos em saúde. As reformas econômicas orientadas para o mercado vêm gerando a diminuição dos recursos que estão disponíveis para o investimento em saúde, e conseqüentemente na contratação de profissionais para atuar em seus serviços.

Esse cenário de redução dos investimentos em saúde pode ser visto em outros países da África central, Ásia Central, Europa Oriental e da própria América Latina. Essa redução nos investimentos acaba por gerar o congelamento de novas contratações, impactando na força de trabalho e na tendência observada (Dovlo, 2005; Machado *et al*, 2016).

Na África central enfrenta-se uma severa crise de força de trabalho em saúde devido ao investimento inadequado em saúde, considerando a crise econômica em que os países da região se encontram (Dovlo, 2005).

À guisa de contribuição, estes autores consideram que as reduções no Produto Interno Bruto (PIB) acabam por provocar a redução no orçamento governamental, a fim da redução da inflação. Com a consequente redução dos investimentos em saúde, gera-se um aumento no desemprego e decréscimo na geração de vínculos para enfermeiros observada, que gerou forte impacto sobre essa tendência no quadro geral da região sudeste.

As tendências estacionárias observadas refletem ainda o choque entre a redução dos investimentos em saúde no país e a tendência da permanência desses vínculos na esfera estadual. Quando se considera o cenário nacional a esfera estadual se destaca como maior empregadora, seguida pela esfera municipal, com números próximos (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2020).

Esse fenômeno também pode ser observado em outra região brasileira, o Nordeste, mais especificamente no Rio Grande do Norte, onde o crescimento de empregos para enfermeiros acompanhou a ampliação e a distribuição desses profissionais pelos municípios do estado, constatando-se a presença de enfermeiros/as em 157 dos 167 municípios do Estado (Oliveira & Pires, 2018).

5. Conclusão

Na avaliação da tendência temporal de vínculos de trabalho para os profissionais enfermeiros da região sudeste durante o período de 2003 a 2018, identificou-se uma tendência decrescente no quadro geral dos Estados que compõe esta região.

Na análise das tendências dos vínculos de trabalhos para enfermeiros, de um lado, observa-se a tendência estacionária na geração de vínculos para enfermeiros, causada pela redução dos investimentos em saúde. Do outro, observa-se a transição demográfica do país, criando demandas de saúde para os serviços, o que cria a necessidade da contratação de novos profissionais e a qualificação dos profissionais já inseridos para o atendimento dessa demanda.

Esse choque entre essas duas realidades acaba por gerar o enfraquecimento dos serviços de saúde, que podem ter como caminho a diminuição da cobertura de seu serviço, ou aumento da precarização do trabalho.

Como limitação do estudo o fato da base de dados não disponibilizar o número exato dos empregos para as categorias profissionais. Para o estudo, utilizou-se a análise do número de vínculos de trabalho disponibilizados pela base por ano.

A partir da análise das tendências dos vínculos de trabalho para enfermeiros na região sudeste do Brasil, o presente estudo pode ser útil para analisar mudanças e contribuir para formulação de políticas positivas no sentido de melhoria da situação do mercado de trabalho brasileiro, em especial de enfermeiros.

Referências

- Almeida, I. F. B., Lima, M. A. O., Almeida, D. B., Freire, M. R. S., Morais, V. S., & Monteiro, R. C. (2020). COVID-19 no Estado da Bahia: análise espacial da ocorrência e óbitos no primeiro trimestre de pandemia. *Research, Society and Development*, 9(11), 1-17.
- Antunes, J. L. F., & Cardoso, M. R. A. (2015). Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 24(3), 565-576.
- Brasil / Cidades e Estados / IBGE. (2018). IBGE | Portal do IBGE | IBGE. <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados.html>.
- Brasil. (1975). *Decreto nº 76.900, 23 de dezembro de 1975. Dispõe sobre a criação do Relatório Anual de Informações Sociais (RAIS)*. <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=76900&ano=1975&ato=a4bITQE50MnRVT98b>
- Brasil. Ministério da Saúde. (2021). Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2021-2030. *Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação de Saúde*, 120.
- Conceição, G. M. D. S., Saldiva, P. H. N., & Singer, J. D. M. (2001). Modelos MLG e MAG para análise da associação entre poluição atmosférica e marcadores de morbi-mortalidade: uma introdução baseada em dados da cidade de São Paulo. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 4, 206-219.

- Dovlo, D. (2005). Wastage in the health workforce: some perspectives from African countries. *Human Resources for Health*, 3(1), 1-9.
- Haddad, A. E., Morita, M. C., Pierantoni, C. R., Brenelli, S. L., Passarella, T., & Campos, F. E. (2010). Formação de profissionais de saúde no Brasil: uma análise no período de 1991 a 2008. *Revista de Saúde Pública*, 44, 383-393.
- IBGE. (2018). *Projeções da População | IBGE*. IBGE | Portal do IBGE | IBGE. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=downloads>.
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (2020). Boletim mercado de trabalho: conjuntura e análise nº68. Brasília: Autor. https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/mercadodetrabalho/200519_bmt_68_book.pdf.
- Klettemberg, D. F., Padilha, M. I., Maliska, I. A., Villarinho, M. V., & Costa, R. (2019). The labor market in gerontological nursing in Brazil. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(suppl 2), 97-103. doi:10.1590/0034-7167-2018-0178
- Latorre, M. D. R. D. O., & Cardoso, M. R. A. (2001). Análise de séries temporais em epidemiologia: uma introdução sobre os aspectos metodológicos. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 4, 145-152.
- Machado, M. H., De Oliveira, E., Lemos, W., De Lacerda, W. F., Filho, W. A., Wermelinger, M., Vieira, M., Dos Santos, M. R., Junior, P. B. d. S., Justino, E., & Barbosa, C. (2016). Mercado de trabalho da enfermagem: aspectos gerais. *Enfermagem em Foco*, 7(ESP), 35. <https://doi.org/10.21675/2357-707x.2016.v7.nesp.691>
- Machado, M. H., Filho, W. A., Lacerda, W. F. d., Oliveira, E. d., Lemos, W., Wermelinger, M., Santos, M. R. d., Júnior, P. B.S., Justino, E., & Barbosa, C. (2016). Características gerais da enfermagem: o perfil sócio demográfico. *Enfermagem em Foco*, 7(ESP), 9. doi:10.21675/2357-707x.2016.v7.nesp.686
- Oliveira, J. S. A., Pires, D. E. P. d., Alvarez, Â. M., Sena, R. R. d., Medeiros, S. M. d., & Andrade, S. R. d. (2018). Trends in the job market of nurses in the view of managers. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(1), 148-155. doi:10.1590/0034-7167-2016-0103
- Oliveira, J. S. A., & Pires, D. E. P. (2018). Tendências do mercado de trabalho para enfermeiros (as): cenário internacional e do Nordeste brasileiro. *Belo Horizonte: Ramalhete*.
- Oliveira, B. L. C. A. d., Silva, A. M. d., & Lima, S. F. (2018). Carga semanal de trabalho para enfermeiros no Brasil: desafios ao exercício da profissão. *Trabalho, Educação e Saúde*, 16(3), 1221-1236. doi:10.1590/1981-7746-sol00159
- ONU. (2015). *Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. Brasil. <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>
- Organização Pan-Americana da Saúde. (2015). PAHO/WHO | Pan American Health Organization. <https://www.paho.org/pt/search/r?keys=politica+recursos+humanos+em+saude+960+Brasil>
- Soratto, J., Fernandes, S. C., Martins, C. F., Tomasi, C. D., Zanini, M. T. B., & Fertoni, H. P. (2018). Job satisfaction and dissatisfaction among family health strategy professionals in a small city of Southern Brazil. *Revista CEFAC*, 20, 69-78.
- Who. (2013). *Global Health Workforce Alliance. Human resources for health: critical for effective universal health coverage*.
- Who. (2022). *Guideline on self-care interventions for health and well-being, 2022 revision*.