

Tendências e distribuição espacial da precarização do trabalho dos enfermeiros no Brasil com base no tipo de vínculo*

Érika Carvalho de Aquino¹

 <https://orcid.org/0000-0002-5659-0308>

Rafael Alves Guimarães^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0001-5171-7958>

Daniel do Prado Pagotto³

 <https://orcid.org/0000-0001-6791-9511>

Joseane Aparecida Duarte⁴

 <https://orcid.org/0000-0003-0753-1034>

Antônio Isidro da Silva Filho³

 <https://orcid.org/0000-0003-1174-8586>

Cândido Vieira Borges Júnior⁵

 <https://orcid.org/0000-0003-3362-4074>

Destaques: **(1)** A precarização dos vínculos de trabalho de enfermeiros aumentou substancialmente. **(2)** A precarização dos vínculos foi alta na Atenção Primária à Saúde. **(3)** As regiões Norte e Nordeste apresentaram maior precarização dos vínculos. **(4)** A Atenção Terciária à Saúde registrou maior incremento na precarização dos vínculos.

Objetivo: analisar a tendência e a distribuição espacial da precarização do trabalho dos enfermeiros no Brasil, com base no tipo de vínculo, entre 2010 e 2023, de acordo com o nível de atenção à saúde. **Método:** estudo ecológico com dados extraídos do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. O indicador analisado foi o percentual de vínculos de trabalho precário. A tendência temporal foi avaliada pelo modelo de regressão de Prais-Winsten e a distribuição espacial, por meio de mapas coropléticos. **Resultados:** houve uma tendência crescente da precarização do trabalho dos enfermeiros no Brasil, com base no tipo de vínculo, independentemente do nível de atenção à saúde. A região Norte apresentou os maiores percentuais de aumento do indicador na Atenção Primária à Saúde, Atenção Secundária à Saúde e Atenção Terciária à Saúde. Já as regiões Norte e Nordeste concentraram os maiores números de municípios com alto percentual de vínculos de trabalho precário. **Conclusão:** a precarização dos vínculos de trabalho em enfermagem, com base no tipo de vínculo, apresentou tendência crescente em todos os níveis de atenção à saúde, sendo mais elevada na Atenção Primária à Saúde e com maior incremento na Atenção Terciária à Saúde, dentro do horizonte temporal analisado.

Descritores: Força de Trabalho; Condições de Trabalho; Trabalho Precário; Segurança do Emprego; Enfermeiras e Enfermeiros; Níveis de Atenção à Saúde.

* Apoio financeiro da Universidade Federal de Goiás em parceria com a Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Ministério da Saúde, TED 179/2019, processo nº 25000206114201919/FNS.

¹ Universidade Federal de Goiás, Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública, Goiânia, GO, Brasil.

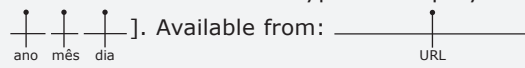
² Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem, Goiânia, GO, Brasil.

³ Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

⁴ Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

⁵ Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas, Goiânia, GO, Brasil.

Como citar este artigo

Aquino EC, Guimarães RA, Pagotto DP, Duarte JA, Silva AI Filho, Borges CV Júnior. Trends and spatial distribution of precarious work conditions for nurses in Brazil based on the type of employment bond. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2025;33:e4644 [cited ____]. Available from: _____.


Introdução

A Precarização dos Vínculos de Trabalho (PVT) representa um grave problema global e tem consequências adversas na saúde dos trabalhadores, na gestão e na qualidade da assistência em saúde⁽¹⁻²⁾, diminuindo a capacidade dos sistemas de saúde em atingir os seus objetivos, sobretudo a Cobertura Universal de Saúde⁽³⁾. O Trabalho Precário (TP) é uma construção multidimensional caracterizado por condições de emprego de baixa qualidade (incluindo a curta duração do vínculo empregatício), vínculos temporários, baixa remuneração, falta de direitos e proteção aos trabalhadores, além de insegurança laboral⁽⁴⁻⁵⁾.

No Brasil, a PVT representa um desafio para o Sistema Único de Saúde (SUS) com tendência crescente⁽⁶⁾, sendo potencializada por políticas neoliberais, bem como pelo aumento da terceirização e da flexibilização dos contratos⁽⁷⁾ em decorrência de mudanças legislativas e restrições orçamentárias do sistema de saúde, tais quais as Emendas Constitucionais número 19 de 1998⁽⁸⁾ e número 95 de 2016⁽⁹⁾, além do estabelecimento de parcerias públicas e privadas para a constituição de Redes de Atenção à Saúde⁽⁷⁾. Essas medidas agravaram as desigualdades regionais e prejudicaram a alocação de profissionais qualificados nos territórios⁽¹⁰⁾. Outros estudos mostram que a flexibilização dos contratos, com destaque para a terceirização e a quarteirização, resultou em vínculos trabalhistas mais precários, comprometendo a qualidade dos serviços prestados no SUS⁽¹¹⁻¹²⁾.

Uma das categorias profissionais que atuam no SUS e que mais foram impactadas pela PVT é a enfermagem, composta de enfermeiros, técnicos e auxiliares em enfermagem⁽²⁻¹³⁾. A enfermagem compõe a maior Força de Trabalho em Saúde (FTS) do país⁽¹⁴⁾, apresentando um papel fundamental no desempenho do SUS em todos os níveis de atenção. Apesar disso, muitos profissionais de enfermagem enfrentam condições de trabalho precárias, como vínculos temporários e sem garantias de direitos sociais, baixa remuneração e sobrecarga⁽¹⁵⁻¹⁶⁾. Essa realidade compromete a capacidade do sistema em oferecer serviços de saúde de qualidade e em reter profissionais em regiões de baixa densidade populacional⁽¹⁶⁾.

Apesar disso, nenhum estudo nacional amplo com dados populacionais foi realizado para avaliar as tendências da PVT de enfermeiros, sobretudo desagregado por regiões e unidades da federação. Além disso, esse fenômeno pode se comportar de forma distinta entre os níveis de atenção à saúde, com a Atenção Primária à Saúde (APS) englobando a maior

parte dos vínculos precários⁽⁶⁾. Portanto, há também uma lacuna na literatura sobre as tendências da PVT de enfermeiros segundo o nível de atenção à saúde. Diante deste cenário, o estudo das tendências e da distribuição espacial da PVT para enfermeiros mostra-se fundamental e emergente no país, uma vez que está alinhado às agendas internacionais, como o oitavo Objetivo de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas⁽¹⁷⁾ e a Estratégia Global de Recursos Humanos em Saúde da Organização Mundial da Saúde⁽¹⁸⁾, além de contribuir para subsidiar estratégias de despreciação dos vínculos de trabalho na saúde, como o Programa Nacional de Despreciação do Trabalho no SUS⁽¹⁹⁾.

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi analisar a tendência e a distribuição espacial da precarização do trabalho dos enfermeiros no Brasil, com base no tipo de vínculo, entre 2010 e 2023, de acordo com o nível de atenção à saúde.

Método

Desenho do estudo

Estudo ecológico de séries temporais e do tipo base populacional. O relato desse manuscrito foi realizado utilizando adaptações do *Revised Standards for Quality Improvement Reporting Excellence* (SQUIRE 2.0)⁽²⁰⁾.

Contexto

O estudo foi conduzido no Brasil, com base nos dados de todos os municípios brasileiros, de 2010 a 2023. Esse período foi escolhido por permitir a análise de uma linha histórica mais ampla, fornecendo subsídios para a discussão de diversas legislações, programas e políticas públicas que contribuíram para a PVT nesse intervalo. Além disso, esse recorte temporal incluiu tanto o período da pandemia de COVID-19 quanto uma época anterior a ela, possibilitando a avaliação de mudanças no contexto de vínculos profissionais durante e após a crise sanitária, na qual muitos enfermeiros foram submetidos aos vínculos de trabalho precários⁽¹²⁾.

Vale ressaltar que o país apresentava uma população estimada em 203.080.756 milhões de habitantes em 2022, conforme o último censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, distribuídos em 5.568 municípios⁽²¹⁾, agrupados em 26 unidades da federação e o Distrito Federal. Ademais, as regiões apresentam distintas características demográficas, sociais e econômicas, além de diferenças do contingente de enfermeiros e do número de dispositivos e investimentos nas Redes de Atenção à Saúde⁽²²⁻²³⁾.

Participantes

Foram incluídos no estudo todos os vínculos de trabalho de enfermeiros que atuavam em serviços de saúde no Brasil e que estavam cadastrados no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), entre 2010 e 2023, independentemente do nível de atuação (primário, secundário e terciário).

Fonte de dados e variáveis

Os dados dos vínculos de trabalhos de enfermeiros atuantes nos serviços de saúde no Brasil foram extraídos de microdados do CNES, no *layout* dos arquivos de profissionais, disponível de modo público. A extração foi realizada por meio do protocolo de transferência de arquivos do Departamento de Informática do SUS, em 10 de janeiro de 2024.

O CNES é um Sistema de Informação em Saúde que contém dados sobre a estrutura física das unidades de saúde, os serviços de saúde disponíveis e os profissionais vinculados aos estabelecimentos de saúde do território nacional, em todas as esferas de gestão (nacional, estadual e municipal), vinculados ou não ao SUS. Ademais, os dados são inseridos por meio do preenchimento de formulários com variáveis sobre a estrutura física, os equipamentos, FTS, dentre outros elementos⁽²⁴⁾.

Assim, os seguintes dados foram extraídos do CNES: o código do município do estabelecimento de saúde, código CNES da unidade, o tipo de unidade, o código brasileiro de ocupações (CBO), o tipo de vínculo do profissional e o subtipo de vínculo do profissional. Também foram filtrados os CBO cuja família de CBO era iniciada pelo código 2235, correspondente aos enfermeiros e afins.

Ainda, vale ressaltar que os microdados são a menor desagregação do CNES, significando que cada uma das observações representa um vínculo laboral. Esses vínculos foram organizados de acordo com o tipo e subtipo de vínculo, extraído do campo "vínculo empregatício com o estabelecimento". De acordo com um estudo anterior⁽⁶⁾, os vínculos foram classificados como: (i) protegidos: servidor público, servidor público cedido para iniciativa privada, celetista (empregado regido pela legislação brasileira CLT - Consolidação das Leis do Trabalho), empregado público

e estatutário; (ii) precários: autônomos (incluídos aqueles com vínculo direto, sem intermediação ou aqueles com vínculo indireto, quando intermediado por instituições ou entidades como cooperativas, Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público, entidade filantrópica e/ou sem fins lucrativos, empresa privada, Organizações Não Governamentais e Organizações Sociais), bolsistas, cooperados, contratos verbais ou informais, voluntariados, cargos comissionados, contratos temporários ou por prazo determinado; (iii) outros: proprietários, estagiários e residentes e (iv) sem informação: tipo de vínculo ausente no CNES.

Desse modo, os vínculos laborais foram classificados de acordo com o nível de atenção em: (i) APS^(6,25), que incluiu os seguintes códigos do CNES: 01 – posto de saúde, 02 – centro de saúde/unidade básica, 32 – unidade móvel fluvial, 40 – unidade móvel terrestre, 71 – centro de apoio à saúde da família, 72 – unidade de atenção à saúde indígena e 74 – polo academia da saúde; (ii) Atenção Secundária à Saúde (ASS), que englobou os seguintes códigos: 04 – policlínica, 15 – unidade mista, 20 – pronto socorro geral, 21 – pronto socorro especializado, 22 – consultório isolado, 36 – clínica/centro especializado, 39 – unidade de apoio diagnóstico e terapia, 42 – unidade móvel de nível pré-hospitalar na área de urgência, 61 – centro de parto normal – isolado, 62 – hospital/dia-isolado, 69 – centro de atenção hemoterapia e/ou hematológica, 70 – CAPS, 73 – pronto atendimento e 83 – polos de prevenção de doenças e agravos e promoção da saúde e (iii) Atenção Terciária à Saúde (ATS), que incluiu os códigos: 05 – hospital geral e 07 – hospital especializado. Assim, foram excluídos vínculos associados aos demais estabelecimentos de saúde.

Similarmente, estudos anteriores também empregaram análises sobre os tipos de vínculos de trabalho para investigar a precarização^(6,11,25). No entanto, a classificação adotada neste estudo foi escolhida por ser categórica em relação aos tipos de vínculo e seus respectivos graus de precarização⁽⁶⁾, além de ser compatível com a estrutura de dados utilizada, o CNES.

Além do mais, o indicador analisado foi o percentual (%) de vínculos de trabalho precário de enfermeiros. Esse indicador foi calculado, para cada ano, por meio da seguinte fórmula:

$$\frac{\text{Número de vínculos de trabalho precários em determinada localidade e período}}{\text{Número total de vínculos na mesma localidade e período}} \times 100$$

O horizonte temporal foi de 2010 a 2023. Foram analisados os números de vínculos referentes ao mês de junho de cada ano, por tratar-se do meio do ano, além

de haver menos influência de mudanças de gestão nesse período e ser congruente com indicadores populacionais anuais que também fazem referência a esse mês.

Análise estatística

Inicialmente, foram realizadas análises descritivas por meio do número absoluto da PVT e do percentual (%) de vínculos de trabalho precário.

A seguir, foram analisadas as tendências temporais pelo modelo de regressão linear de Prais-Winsten. Antes da inclusão nos modelos de regressão, a transformação logarítmica de base 10 das taxas foi realizada para reduzir a heterogeneidade da variância dos resíduos e contribuir para a apuração da tendência temporal⁽²⁶⁾. Ademais, a variável dependente (Y) utilizada foi o percentual (%) de vínculos de trabalho precário, enquanto a variável independente (X) foi o ano da série temporal. Logo, a equação de regressão foi definida por $\text{Log}(Y_t) = \beta_0 + \beta_1 X_t + e_t$ ⁽²⁶⁾, sendo $\text{Log}(Y_t)$ os percentuais (%) de vínculos de trabalho precário de enfermeiros após a transformação logarítmica, β_0 o intercepto ou constante da regressão, β_1 o coeficiente de inclinação da reta e e_t o erro aleatório. O "t" estima os tempos do conjunto de dados $\{t_1, \dots, t_{14}\}$, no caso $t_1=2010$ e $t_{14}=2023$.

Por meio dos modelos de regressão, foi possível obter o valor do coeficiente de inclinação da reta (β_1) e os erros padrões (EP). Com esses parâmetros, calculou-se a Variação Percentual Anual (VPA), de acordo com a seguinte fórmula⁽²⁶⁾:

$$VPA = (1 + 10^{\beta_1}) * 100,$$

sendo β_1 o coeficiente de inclinação da reta.

Os limites inferiores e superiores do Intervalo de Confiança de 95% (IC95%) da VPA foram calculados por meio da fórmula⁽²⁶⁾:

$$IC95\% = (1 + 10^{\beta_1 \pm (t * EP)}) * 100,$$

sendo β_1 o coeficiente de inclinação da reta obtida no modelo de regressão, t o valor que a distribuição t de Student apresenta 13 graus de liberdade ($n-1$) a um IC95% bicaudal e EP o erro padrão da estimativa de β_1 obtido na regressão.

As análises foram realizadas de forma desagregada, segundo o nível de atenção: (i) APS, (ii) ASS e (iii) ATS para o Brasil, as cinco grandes regiões e as 27 unidades da federação, constituindo 99 séries temporais analisadas. Além disso, foram realizadas análises da distribuição espacial do indicador, segundo o nível de atenção para os anos de 2010, 2016 e 2023. Também, foram construídos mapas coropléticos, utilizando como unidade de análise o número de municípios brasileiros ($n=5.568$).

Por fim, as extrações e tratamentos dos dados foram realizados usando a linguagem *Structured Query*

Language (SQL). As análises descritivas e os modelos de séries temporais foram realizados utilizando a linguagem R, com interface RStudio⁽²⁷⁾. As análises de distribuição espacial foram conduzidas com o uso do *software* QGIS (QGIS Development Team, 2024)⁽²⁸⁾.

Aspectos éticos

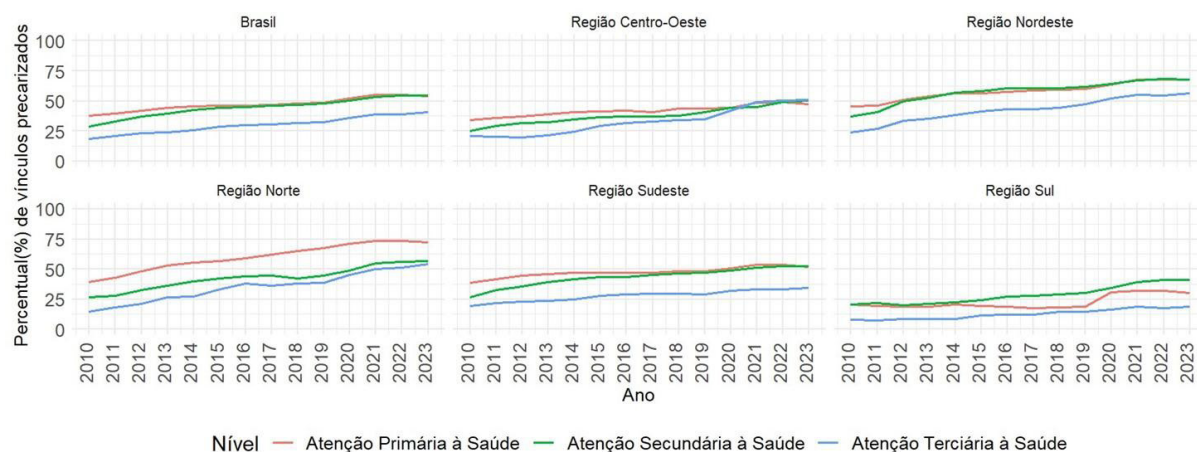
Não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, uma vez que foram utilizados exclusivamente microdados secundários e de acesso público, por meio da ferramenta de transferência de arquivos do DATASUS, conforme dispensa prevista na Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde⁽²⁹⁾.

Resultados

Entre 2010 e 2023, foram registrados 47.411.575 vínculos de trabalhos de enfermeiros no CNES. Destes, foram excluídos 2.629.306 (5,54%) registros relacionados às unidades de saúde cujos tipos não fizeram parte da análise. Dessa forma, foram analisados 44.782.269 vínculos laborais, representando 94,46% do total dos vínculos no período. Desses, 12.186.668 (27,21%) eram vínculos em unidades da APS, 8.836.941 (19,73%) da ASS e 23.758.660 (53,05%) da ATS.

A Figura 1 apresenta a evolução do percentual (%) de vínculos de trabalho precário de enfermeiros, conforme nível de atenção e regiões. No Brasil, o percentual de vínculos precários foi semelhante na APS e ASS e menor nas ATS. Esse padrão é similar nas regiões Sudeste e Nordeste. Todavia, a região Sul apresenta o maior percentual dos vínculos precários na ASS, quando comparado aos demais níveis de atenção, enquanto a região Norte apresenta o maior percentual na APS. Na região Centro-Oeste, os percentuais de vínculos precários entre os níveis de atenção apresentam aproximação ao longo do tempo, com percentuais similares a partir de 2021.

Como resultado, o Brasil apresentou uma tendência crescente do percentual de PVT na APS (VPA = 2,8%; IC95%=2,1-3,4%). Todas as regiões apresentaram tendência crescente do indicador na APS, exceto a região Sul. A região Norte foi a que apresentou o maior percentual de incremento (VPA=4,8%; IC95%=3,1-6,6%). Entre as unidades da federação, 21 (77,8%) apresentaram tendência crescente, enquanto seis (22,2%) apresentaram tendência estacionária do percentual de PVT de enfermeiros na APS (Tabela 1).



Nota: Número de observações (n) incluídas na análise das séries históricas: (ii.1): Atenção Primária à Saúde: 12.186.668; (ii.2): Atenção Secundária à Saúde: 8.836.941 e (ii.3): Atenção Terciária à Saúde: 23.758.660.

Figura 1 - Percentual (%) de vínculos de trabalhos precários de enfermeiros, segundo nível de atenção à saúde e regiões do Brasil, 2010-2023 (n = 44.782.269)

Tabela 1 - Tendência do percentual (%) de vínculos de trabalho precário de enfermeiros na Atenção Primária à Saúde, com base no tipo de vínculo, segundo unidades da federação e regiões do Brasil, 2010-2023 (n = 12.186.668)

Regiões e Unidades da Federação	Número e percentual de vínculos de trabalho precário						Regressão de Prais-Winsten				
	2010		2016		2023		VPA [†]	IC95% [§]		Valor de p ^{**}	Tendência
	n*	% [†]	n*	% [†]	n*	% [†]		LI	LS [†]		
Região Norte	1.758	39,1	3.717	59,3	6.468	72,4	4,8	3,1	6,6	<0,001	Crescente
Rondônia	65	14,2	108	17,9	264	33,5	7,6	4,8	10,5	<0,001	Crescente
Acre	58	20,8	124	32,7	211	43,7	6,1	3,6	8,7	<0,001	Crescente
Amazonas	506	53,4	976	72,1	1.730	85,9	3,7	2,8	4,6	<0,001	Crescente
Roraima	96	61,1	152	56,3	267	60,7	0,1	-3,1	3,4	0,947	Estacionária
Pará	733	39,6	1.746	67,8	2.744	78,2	5,3	2,7	8,0	0,001	Crescente
Amapá	9	3,6	182	56,0	419	74,3	25,5	7,0	47,1	0,010	Crescente
Tocantins	291	52,7	429	56,0	833	73,9	3,6	2,7	4,5	<0,001	Crescente
Região Nordeste	7.865	45,4	11.689	57,5	18.128	67,6	3,1	2,4	3,8	<0,001	Crescente
Maranhão	1.376	60,9	1.991	73,4	2.850	82,9	2,3	1,6	3,0	<0,001	Crescente
Piauí	258	21,4	555	36,2	983	49,1	7,0	5,3	8,7	<0,001	Crescente
Ceará	739	27,3	1.684	51,5	2.793	62,4	6,5	4,1	8,9	<0,001	Crescente
Rio Grande do Norte	685	62,4	754	57,9	1.033	63,1	0,5	-0,1	1,0	0,101	Estacionária
Paraíba	739	46,6	883	49,9	1.347	59,3	2,3	1,5	3,1	<0,001	Crescente
Pernambuco	1.416	60,0	1.997	69,5	2.560	70,7	1,2	0,3	2,0	0,013	Crescente
Alagoas	240	24,5	391	34,5	997	60,7	7,1	5,4	8,7	<0,001	Crescente
Sergipe	130	18,4	247	31,9	775	63,3	11,1	10,2	12,1	<0,001	Crescente
Bahia	2.282	51,8	3.187	64,1	4.790	73,6	2,6	1,6	3,5	<0,001	Crescente
Região Sudeste	7.675	38,7	12.451	47,1	19.350	52,1	2,1	1,4	2,8	<0,001	Crescente
Minas Gerais	2.857	44,9	4.408	53,2	6.383	55,0	1,5	0,6	2,3	0,004	Crescente
Espírito Santo	496	41,8	565	47,7	1.207	65,5	3,3	1,6	5,0	0,001	Crescente
Rio de Janeiro	1.540	50,3	2.870	62,6	3.880	67,2	1,9	0,8	3,0	0,003	Crescente
São Paulo	2.782	30,2	4.608	37,2	7.880	44,0	2,9	2,4	3,4	<0,001	Crescente
Região Sul	1.722	20,3	2.061	18,9	5.531	30,4	3,7	-0,2	7,7	0,065	Estacionária
Paraná	556	17,7	477	11,6	1.280	19,8	1,0	-4,6	6,9	0,707	Estacionária
Santa Catarina	530	24,5	600	21,5	1.584	32,7	3,2	-1,4	8,0	0,159	Estacionária

(continua na próxima página...)

(continuação...)

Regiões e Unidades da Federação	Número e percentual de vínculos de trabalho precário						Regressão de Prais-Winsten				
	2010		2016		2023		VPA [‡]	IC95% [§]		Valor de p ^{**}	Tendência
	n*	% [†]	n*	% [†]	n*	% [†]		LI	LS [¶]		
Rio Grande do Sul	636	20,1	984	24,5	2.667	38,7	5,6	3,3	7,9	<0,001	Crescente
Região Centro-Oeste	1.369	33,9	2.113	41,7	3.690	47,4	2,6	2,1	3,0	<0,001	Crescente
Mato Grosso do Sul	166	22,4	409	40,9	476	35,2	3,0	0,8	5,2	0,011	Crescente
Mato Grosso	445	50,7	523	43,7	898	50,0	0,4	-1,3	2,2	0,630	Estacionária
Goiás	734	40,0	1.164	57,0	2.105	71,1	4,2	2,5	5,9	<0,001	Crescente
Distrito Federal	24	4,1	17	2,1	211	12,6	9,2	-7,7	29,3	0,280	Estacionária
Brasil	20.389	37,7	32.031	46,4	53.167	53,8	2,8	2,1	3,4	<0,001	Crescente

Notas: (i) números absolutos e relativos de vínculos de trabalhos precários apresentados para os anos de 2010, 2016 e 2023; (ii) análise de tendência temporal realizada para o período 2010-2023; *n = Número absoluto; †% = Percentual; ‡VPA = Variação percentual anual; §IC95% = Intervalo de confiança de 95%; ||LI = Limite inferior; ¶LS = Limite superior; **Valor de p = Valor de probabilidade

A tendência na ASS foi crescente no Brasil (VPA = 5,1%; IC95%=3,1-7,0%), assim como em todas as regiões do país. As regiões Norte (VPA=5,8%; IC95%=4,1-7,6%) e Sul (VPA=5,9%; IC95%=4,4-7,3%) foram as que apresentaram os maiores aumentos. Entre as unidades da federação, 25 (92,6%) apresentaram tendência crescente, uma (3,7%) apresentou tendência decrescente e uma (3,7%) apresentou tendência estacionária (Tabela 2).

Tabela 2 - Tendência do percentual (%) de vínculos trabalho precário de enfermeiros na Atenção Secundária à Saúde, com base no tipo de vínculo, segundo unidades da federação e regiões do Brasil, 2010-2023 (n = 8.836.941)

Regiões e Unidades da Federação	Número e percentual de vínculos de trabalho precário						Regressão de Prais-Winsten				
	2010		2016		2023		VPA [‡]	IC95% [§]		Valor de p ^{**}	Tendência
	n*	% [†]	n*	% [†]	n*	% [†]		LI	LS [¶]		
Região Norte	474	26,4	2.883	43,8	2.982	56,4	5,8	4,1	7,6	<0,001	Crescente
Rondônia	31	12,8	349	22,9	309	40,8	7,3	4,9	9,7	<0,001	Crescente
Acre	7	9,6	143	15,4	128	40,1	13,1	6,6	19,9	0,001	Crescente
Amazonas	213	38,3	398	52,8	421	48,3	0,8	-3,0	4,8	0,655	Estacionária
Roraima	23	39,0	119	25,2	69	25,1	-3,8	-6,3	-1,2	0,009	Decrescente
Pará	152	22,8	1.321	54,4	1.530	70,9	9,1	4,8	13,6	0,001	Crescente
Amapá	2	3,0	190	17,9	202	59,4	22,2	14,5	30,4	<0,001	Crescente
Tocantins	46	35,1	363	46,6	323	57,2	2,9	0,2	5,6	0,037	Crescente
Região Nordeste	2.171	37,1	12.708	60,3	15.307	67,7	4,6	2,3	7,0	0,001	Crescente
Maranhão	287	46,1	1.090	70,2	1.595	69,3	2,8	0,3	5,4	0,034	Crescente
Piauí	148	39,3	801	47,7	809	58,5	2,7	1,4	4,0	0,001	Crescente
Ceará	214	29,4	2.188	57,2	2.349	72,8	7,3	4,9	9,8	<0,001	Crescente
Rio Grande do Norte	181	40,6	767	48,6	906	56,6	2,5	0,9	4,0	0,004	Crescente
Paraíba	171	39,0	1.526	64,8	1.881	66,0	3,9	0,2	7,6	0,040	Crescente
Pernambuco	353	33,4	1.931	67,1	2.222	69,9	5,2	2,2	8,3	0,003	Crescente
Alagoas	96	23,7	831	52,0	1.171	71,8	7,6	5,5	9,8	<0,001	Crescente
Sergipe	92	32,2	427	56,4	439	54,8	5,4	1,6	9,2	0,009	Crescente
Bahia	629	42,3	3.147	61,4	3.935	69,9	3,7	2,2	5,2	<0,001	Crescente
Região Sudeste	2.956	26,5	22.136	43,2	21.221	52,3	5,1	3,0	7,4	<0,001	Crescente
Minas Gerais	824	31,3	4.986	44,3	4.067	46,8	3,4	1,2	5,8	0,006	Crescente
Espírito Santo	105	32,4	749	29,8	927	51,9	3,3	0,5	6,3	0,025	Crescente
Rio de Janeiro	734	29,3	4.966	57,5	5.500	64,6	4,3	1,6	7,2	0,005	Crescente
São Paulo	1.293	22,7	11.435	37,4	10.727	49,6	6,1	4,7	7,4	<0,001	Crescente

(continua na próxima página...)

(continuação...)

Regiões e Unidades da Federação	Número e percentual de vínculos de trabalho precário						Regressão de Prais-Winsten				
	2010		2016		2023		VPA [‡]	IC95% [§]		Valor de p ^{**}	Tendência
	n*	% [†]	n*	% [†]	n*	% [†]		LI	LS		
Região Sul	593	20,8	6.788	27,3	5.400	40,8	5,9	4,4	7,3	<0,001	Crescente
Paraná	187	19,0	2.527	22,4	1.788	35,5	5,8	2,7	8,9	0,001	Crescente
Santa Catarina	160	24,6	1.496	31,0	1.452	43,7	5,7	3,8	7,5	<0,001	Crescente
Rio Grande do Sul	246	20,2	2.765	29,8	2.160	44,2	6,4	5,7	7,1	<0,001	Crescente
Região Centro-Oeste	345	25,2	3.504	37,2	3.890	50,3	4,8	4,0	5,6	<0,001	Crescente
Mato Grosso do Sul	24	9,4	691	18,1	223	17,5	6,5	2,1	11,1	0,007	Crescente
Mato Grosso	134	35,6	656	39,3	965	58,4	3,5	2,0	5,0	<0,001	Crescente
Goiás	173	31,6	1.574	51,5	2.122	66,4	5,6	4,0	7,1	<0,001	Crescente
Distrito Federal	14	7,4	583	18,7	580	36,1	12,6	9,7	15,6	<0,001	Crescente
Brasil	6.539	28,4	48.019	45,1	48.800	54,6	5,1	3,1	7,0	<0,001	Crescente

Notas: (i) números absolutos e relativos de vínculos de trabalhos precários apresentados para os anos de 2010, 2016 e 2023; (ii) análise de tendência temporal realizada para o período 2010-2023; *n = Número absoluto; †% = Percentual; ‡VPA = Variação percentual anual; §IC95% = Intervalo de confiança de 95%; ||LI = Limite inferior; ||LS = Limite superior; **Valor de p = Valor de probabilidade

A tendência do percentual de vínculos de trabalho precário na ATS foi crescente no Brasil (VPA= 6,0%; IC95%=5,1-6,8%) e em todas as regiões do país, sendo que a região Norte (VPA=10,2%; IC95%=7,4-13,1%) apresentou o maior percentual de incremento. Já entre as unidades da federação, 22 (81,5%) apresentaram tendência crescente, enquanto cinco (18,5%) apresentaram tendência estacionária (Tabela 3).

Tabela 3 - Tendência do percentual (%) de vínculos de trabalho precário de enfermeiros na Atenção Terciária à Saúde, com base no tipo de vínculo, segundo unidades da federação e regiões do Brasil, 2010-2023 (n = 23.758.660)

Regiões e Unidades da Federação	Número e percentual de vínculos de trabalho precário						Resultados regressão de Prais-Winsten				
	2010		2016		2023		VPA [‡]	IC95% [§]		Valor de p ^{**}	Tendência
	n*	% [†]	n*	% [†]	n*	% [†]		LI	LS		
Região Norte	503	14,7	2.562	37,7	8.610	54,0	1,2	7,4	13,1	<0,001	Crescente
Rondônia	22	7,9	140	17,3	888	39,6	11,9	7,4	16,7	<0,001	Crescente
Acre	8	2,3	56	10,4	230	28,7	17,4	8,9	26,4	0,001	Crescente
Amazonas	82	12,1	705	56,5	2.180	63,8	1,9	5,8	16,2	<0,001	Crescente
Roraima	46	28,9	33	8,7	111	10,9	-8,3	-16,0	0,1	0,055	Estacionária
Pará	200	14,7	1.077	48,3	3.249	63,7	11,8	6,2	17,7	0,001	Crescente
Amapá	15	11,1	14	4,1	674	58,9	14,7	-5,9	39,8	0,159	Estacionária
Tocantins	130	27,5	537	42,9	1.278	58,1	8,1	5,2	11,2	<0,001	Crescente
Região Nordeste	3.648	24,1	11.564	42,9	34.643	56,6	6,5	4,7	8,4	<0,001	Crescente
Maranhão	778	58,5	2.085	72,5	5.105	71,2	1,3	-0,2	2,8	0,086	Estacionária
Piauí	144	23,0	583	49,3	1.872	61,9	8,7	5,3	12,2	<0,001	Crescente
Ceará	327	13,5	1.089	36,7	4.839	52,4	1,8	6,9	14,9	<0,001	Crescente
Rio Grande do Norte	129	13,1	193	12,5	1.110	32,5	7,4	1,0	14,2	0,028	Crescente
Paraíba	501	36,2	1.340	53,5	2.901	63,7	4,2	2,6	5,9	<0,001	Crescente
Pernambuco	440	14,1	2.509	41,2	5.684	48,8	9,2	4,6	14,1	0,001	Crescente
Alagoas	49	12,6	309	30,1	1.387	50,5	1,4	8,1	12,9	<0,001	Crescente
Sergipe	102	20,9	243	23,4	998	39,6	6,9	2,4	11,6	0,006	Crescente
Bahia	1.178	26,9	3.213	41,4	10.747	63,8	6,6	5,3	7,8	<0,001	Crescente
Região Sudeste	7.119	19,1	19.190	29,0	37.935	34,1	4,3	3,3	5,3	<0,001	Crescente
Minas Gerais	1.198	22,0	2.151	19,5	4.354	20,8	0,8	-1,2	2,9	0,408	Estacionária
Espírito Santo	148	16,2	630	29,0	1.704	38,2	6,6	3,8	9,5	<0,001	Crescente

(continua na próxima página...)

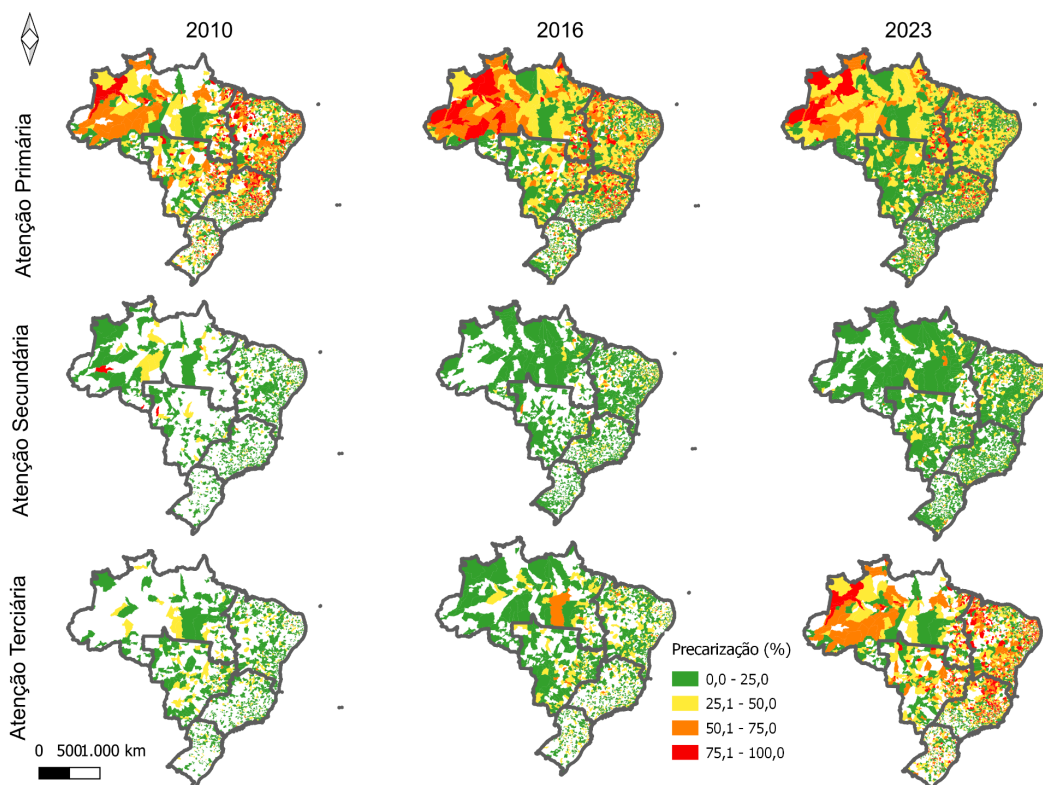
(continuação...)

Regiões e Unidades da Federação	Número e percentual de vínculos de trabalho precário						Resultados regressão de Prais-Winsten				
	2010		2016		2023		VPA [†]	IC95% [§]		Valor de <i>p</i> ^{**}	Tendência
	n*	% [†]	n*	% [†]	n*	% [†]		LI	LS		
Rio de Janeiro	2.165	22,8	6.455	39,6	14.286	51,7	6,4	4,6	8,1	<0,001	Crescente
São Paulo	3.608	16,8	9.954	27,1	17.591	30,2	3,9	2,7	5,2	<0,001	Crescente
Região Sul	734	8,0	2.294	12,3	5.948	18,7	8,1	6,9	9,3	<0,001	Crescente
Paraná	428	13,6	1.112	16,4	2.487	21,5	5,2	2,7	7,7	0,001	Crescente
Santa Catarina	126	8,4	486	13,4	2.052	28,8	1,9	9,6	12,2	<0,001	Crescente
Rio Grande do Sul	180	4,0	696	8,4	1.409	10,8	8,6	5,0	12,4	<0,001	Crescente
Região Centro-Oeste	916	20,7	2.634	31,7	9.941	50,7	8,2	6,8	9,7	<0,001	Crescente
Mato Grosso do Sul	173	32,4	295	21,8	733	23,3	-2,5	-6,1	1,3	0,176	Estacionária
Mato Grosso	227	32,4	549	35,2	2.427	64,5	5,5	3,4	7,7	<0,001	Crescente
Goiás	285	24,6	1.305	56,6	4.477	73,4	8,9	5,7	12,2	<0,001	Crescente
Distrito Federal	231	11,3	485	15,7	2.304	34,9	13,2	6,8	19,9	0,001	Crescente
Brasil	12.920	18,6	38.244	30,1	97.077	40,5	6,0	5,1	6,8	<0,001	Crescente

Notas: (i) números absolutos e relativos de vínculos de trabalhos precários apresentados para os anos de 2010, 2016 e 2023; (ii) análise de tendência temporal realizada para o período 2010-2023; *n = Número absoluto; †% = Percentual; ‡VPA = Variação percentual anual; §IC95% = Intervalo de confiança de 95%; ||LI = Limite inferior; ||LS = Limite superior; **Valor de *p* = Valor de probabilidade

A Figura 2 mostra a distribuição espacial do percentual PVT de enfermeiros nos municípios brasileiros em 2010, 2016 e 2023, segundo o nível de atenção à saúde. É possível observar um aumento do número de municípios com alto percentual de vínculos de trabalho

precário no período analisado. Entretanto, este aumento é mais visível para a ATS. Verifica-se também que as regiões Norte e Nordeste, em 2023, apresentaram os maiores percentuais de vínculos de trabalho precário de enfermeiros na APS e ATS.



Notas: (i) municípios da cor branca indicam dados faltantes para os vínculos profissionais no CNES e (ii) número de observações (n) incluídas na análise de distribuição espacial, sendo: (ii.1): Atenção Primária à Saúde: 105.587 (anos de 2010, 2016 e 2023); (ii.2): Atenção Secundária à Saúde: 103.358 (anos de 2010, 2016 e 2023); (ii.3): Atenção Terciária à Saúde: 148.241 (anos de 2010, 2016 e 2023)

Figura 2 - Distribuição espacial do percentual (%) de vínculos de trabalhos precários de enfermeiros, com base no tipo de vínculo, segundo nível de atenção à saúde nos municípios do Brasil, 2010, 2016 e 2023

Os resultados mostraram o aumento da precarização do trabalho dos enfermeiros no Brasil, com base no tipo de vínculo e a necessidade de estratégias de despreciação no SUS.

Discussão

Os resultados deste estudo indicaram uma tendência crescente da PVT de enfermeiros em todos os níveis de atenção à saúde no Brasil, com os maiores incrementos nas ASS e ATS. Para a APS, a tendência de aumento da PVT ocorreu em todas as regiões, exceto no Sul. Nas ASS e a ATS, houve um crescimento da PVT em todas as regiões do país. Independentemente do nível de atenção, a maioria das unidades da federação apresentou uma tendência crescente. Em 2023, a APS e ASS apresentaram os maiores percentuais de vínculos de TP quando comparado à ATS. Além disso, a análise espacial mostrou um aumento no número de municípios com elevado percentual de vínculos de TP de enfermeiros, especialmente na ATS.

A maioria das investigações que analisou a PVT esteve focada em analisar o tipo de vínculo como *proxy* do indicador de TP^(6,30-32), abordagem similar à deste estudo. Em geral, os estudos associaram alguns vínculos ao TP, uma vez que apresentavam baixo nível de rendimento, redução do número de direitos e proteção jurídica do emprego, sendo algumas delas: os profissionais autônomos diretos ou intermediados por organização da sociedade civil, entidade filantrópica ou sem fins lucrativos, cooperativa, empresa privada, empresa não governamental e organização social, além de bolsistas, profissionais em cargos comissionados, consultores e aqueles com contrato por prazo determinado⁽³⁰⁻³²⁾. Entretanto, outras abordagens consideraram aspectos multidimensionais para mensurar a precariedade dos vínculos trabalhistas, incluindo o uso de escalas amplas⁽³²⁻³⁵⁾.

Ademais, não foram encontradas pesquisas de tendência e com a mesma abordagem metodológica para a comparação com esta investigação. No entanto, os resultados foram similares a um estudo conduzido com dados de 2007 a 2021, que mostrou o aumento do percentual de vínculos de TP em profissionais de educação física com atuação no SUS, o qual identificou que a APS apresentou o maior número de cadastros de profissionais com vínculos de trabalho precário, inverso ao que ocorre na ASS e ATS⁽⁶⁾. Ainda, houve outra investigação que analisou dados do Programa de Melhoria do Acesso da Qualidade da Atenção Básica e que mostrou uma alta proporção de enfermeiro com vínculos de TP, tais como com contratos temporários ou intermediados por Organizações Sociais, além de uma tendência de retração de vínculos estáveis na APS⁽¹¹⁾. Os resultados desse estudo e as evidências anteriores sugerem que a PVT na APS é um problema emergente e crescente no Brasil.

Destaca-se que o cenário crescente da PVT de enfermeiros na APS no país é uma preocupação, pois a APS atua como eixo norteador do cuidado e modelo prioritário para organização do SUS. Além do mais, esses espaços caracterizam-se por ações individuais e coletivas que incluem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de doenças, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde⁽³⁶⁾. O impacto direto da PVT na APS é a alta rotatividade dos enfermeiros, o que gera sobrecarga de trabalho para os demais profissionais, comprometimento no estabelecimento de vínculo com a população atendida e redução da qualidade assistencial^(11,30).

Em suma, o presente estudo mostrou maior percentual de incremento dos vínculos de TP na ASS e ATS quando comparado à APS. Não foram encontrados estudos de tendência que compararam as variações percentuais segundo o nível de atenção. No entanto, o estudo que analisou a PVT em profissionais da educação física mostrou o aumento do número de cadastros de profissionais com vínculos precários na ASS e ATS quando comparado à APS⁽⁶⁾. Algumas hipóteses para esse incremento mais acentuado na ASS e ATS podem incluir a participação público-privada mais tardia nesses níveis de atenção, abrangendo o aumento dos contratos com Organizações Sociais na atenção especializada⁽⁶⁾. Além disso, a partir de 2020, a pandemia da doença causada pelo novo coronavírus (COVID-19) exigiu novas contratações pelos gestores, frente à sobrecarga dos serviços de saúde, sobretudo na atenção especializada⁽²⁾. Esse aspecto pode ter contribuído para o maior incremento da PVT de enfermeiros na atenção especializada quando comparado à APS⁽¹⁵⁾.

Ainda, verificou-se o maior percentual de vínculos de TP de enfermeiros nas regiões Norte e Nordeste. Esse resultado também foi observado em profissionais da educação física⁽⁶⁾. Outros estudos mostram que as regiões Norte e Nordeste concentram os menores municípios do país e as condições de infraestrutura de saúde menores quando comparadas às demais regiões⁽²²⁻²³⁾. Por isso, esses fatores, entre outros, geram maior dificuldade de atrair e reter profissionais de saúde qualificados⁽³⁷⁻³⁸⁾ e contribuir para a maior busca de formas de contratação precárias nessas regiões⁽⁶⁾. Alguns indicadores podem apontar possíveis impactos da PVT na fixação de profissionais e atenção à saúde nessas localidades; por exemplo, as regiões Norte e Nordeste apresentam a menor razão de profissionais de saúde por habitante e menores percentuais de acesso aos serviços de saúde em comparação às demais regiões⁽³⁹⁻⁴⁰⁾.

O alto percentual de vínculos de TP em todos os níveis de atenção à saúde e sua tendência crescente ainda persiste como um problema para o sistema de saúde, mesmo com as políticas e iniciativas para seu combate implementadas pelo Ministério da Saúde, como

o DesprecarizaSUS⁽¹⁹⁾. Por conseguinte, a tendência de aumento do percentual de vínculos de trabalho precário pode estar relacionada a um conjunto de fatores, tais como os problemas de subfinanciamento do SUS⁽¹²⁾.

Do ponto de vista operacional, as práticas de precarização visam permitir a flexibilidade e reduzir custos para os serviços de saúde⁽⁴¹⁾. No entanto, alguns estudos mostraram que o alto percentual de PVT afeta a organização da gestão dos serviços de saúde, reduz a ampliação da cobertura das ações e serviços e também a qualidade e integralidade da assistência, podendo impactar em desfechos negativos aos usuários e redução do acesso aos serviços^(2,42). Além disso, a mercantilização e descartabilidade da FTS, bem como a alteração dos padrões de gestão e organização do trabalho ocasionada pela PVT, igualmente levam à vulnerabilidade, aumento de riscos relacionados às condições de segurança e saúde no trabalho, expondo os profissionais aos diversos agravos de saúde físicos e mentais. Ademais, o isolamento resultante dessa prática, além da desvalorização advinda da mesma, pode afetar negativamente a solidariedade de classe, levando ao arrefecimento da força sindical⁽⁴³⁾.

Além do mais, este estudo apresentou limitações, como a qualidade dos dados disponíveis no CNES, que pode levar à subestimação ou superestimação do indicador de percentual de vínculos de trabalho precário. Por outro lado, a base de dados possui confiabilidade⁽⁴⁴⁾ e é frequentemente utilizada em estudos da área. O estudo focou na investigação da PVT, não abrangendo outras dimensões da precarização do trabalho na saúde, como multiplicidade de vínculos, baixa remuneração, falta de infraestrutura de trabalho e descanso, violência, assédio, esforço repetitivo e as consequências da PVT para a saúde dos trabalhadores e a qualidade da assistência aos usuários^(2,41). A base de dados também não permitiu avaliar o número de vínculos de um mesmo enfermeiro, devido à ausência de identificação dos participantes, logo, não foi possível analisar a tendência temporal de vínculos duplos ou triplos desses profissionais. Por fim, a presente investigação incluiu dados antes e durante a pandemia de COVID-19, período em que muitos enfermeiros foram contratados para atender às demandas emergenciais de saúde, em sua maioria por meio de contratos temporários e, por vezes, sem garantias de direitos sociais. Esse fato pode ter contribuído para reduzir a precisão na apuração da tendência temporal.

No entanto, este estudo apresentou avanços importantes no conhecimento da PVT de enfermeiros, explorando tendências temporais dessa dimensão desagregada por regiões, unidades da federação e nível de atenção à saúde, subsidiando o monitoramento e a necessidade de políticas públicas que promovam a desprecarização do trabalho no SUS.

Novas investigações podem analisar os determinantes da PVT de enfermeiros, como a análise de variáveis de natureza socioeconômica [por exemplo, Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, média salarial, gasto com saúde *per capita*, etc.], infraestrutura (como os tipos de unidades), entre outras, contribuindo para compreender o fenômeno da PVT, especialmente em determinadas regiões e estados do Brasil. Para além desses determinantes, é importante compreender como a precarização afeta alguns desfechos, seja de eficiência dos sistemas e serviços de saúde ou da qualidade assistencial, pois compreender a precarização da FTS exige uma abordagem multidimensional. Além dos tipos de vínculos analisados neste estudo, pesquisas futuras podem incorporar outras fontes secundárias para examinar componentes adicionais, como rendimentos médios, multiplicidade de vínculos e adoecimento dos trabalhadores, possibilitando a construção de um índice multidimensional da precarização. Existe uma amplitude de evidências que mostram efeitos adversos da precarização, na saúde do trabalhador da saúde, no nível do indivíduo, como adoecimento e vulnerabilidade socioeconômica. Todavia, é importante investigar, ao nível ecológico, como a precarização pode influenciar elementos como a retenção, a densidade de profissionais e a qualidade da assistência em saúde.

Conclusão

Este estudo mostrou tendência crescente do PVT de enfermeiros no Brasil, independentemente do nível de atenção e da região geográfica, com base no tipo de vínculo. Além disso, as regiões Norte e Nordeste apresentaram os maiores percentuais de vínculos de TP, sugerindo desigualdades na PVT no país. Os resultados mostraram aumento da precarização de vínculos de trabalho de enfermeiros e a necessidade de estratégias de desprecarização no SUS.

Referências

1. Jaydarifard S, Smith SS, Mann D, Rossa KR, Salehi EN, Srinivasan AG, et al. Precarious employment and associated health and social consequences: a systematic review. *Aust N Z J Public Health*. 2023;47(4):100074. <https://doi.org/10.1016/j.anzjph.2023.100074>
2. Hult M, Ring M, Siranko H, Kangasniemi M. Decent and precarious work among nursing and care workers: a mixed-method systematic review. *J Adv Nurs*. 2024;81(6):2913-28. <https://doi.org/10.1111/jan.16572>
3. Ranabhat CL, Acharya SP, Adhikari C, Kim CB. Universal health coverage evolution, ongoing trend, and future challenge: a conceptual and historical policy review. *Front Public Health*. 2023;11:1041459. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1041459>

4. McNamara CL, McKee M, Stuckler D. Precarious employment and health in the context of COVID-19: a rapid scoping umbrella review. *Eur J Public Health*. 2021;31(Suppl 4):iv40–iv9. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckab159>
5. International Labour Organization. From precarious work to decent work [Internet]. Geneva: International Labour Organization; 2012 [cited 2024 Sept 30]. Available from: <https://www.ilo.org/media/162721/download>
6. Vieira LA, Caldas LC, Gama MRJ, Almeida UR, Lemos EC, Carvalho FFB. A physical education as a workforce of the Brazilian Unified Health System: an analysis of the types of professional bonds. *Trab Educ Saúde*. 2023;21:e01991210. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-ojs01991>
7. Lima ICS, Sampaio JJC, Souza KCA. The complexity of precarious work in territorial psychosocial care: critical reflection on the Brazilian context. *Saude Debate*. 2023;47(136):215–26. <https://doi.org/10.1590/0103-1104202313614>
8. Brasil. Emenda Constitucional n. 19, de 4 de junho de 1998. Modifica o regime e dispõe sobre princípios e normas da Administração Pública, servidores e agentes políticos, controle de despesas e finanças públicas e custeio de atividades a cargo do Distrito Federal, e dá outras providências. *Diário Oficial da União* [Internet]. 1998 Jun 5 [cited 2024 Sep. 30]. Available from: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc19.htm
9. Brasil. Emenda Constitucional n. 95, de 15 de dezembro de 2016. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências. *Diário Oficial da União* [Internet]. 1998 Dec 16 [cited 2024 Sep. 30];seção 1:2-3. Available from: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm
10. Lopes WP, Carvalho BG, Santini SML, Mendonça FF, Martins CP. Socio-political context and the organization of the workforce and the provision of primary care services. *Trab Educ. Saúde*. 2023;21:e02005221. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-ojs02005>
11. Pereira AAC, Cunha CLF, Alvarenga EC, Lemos M, Bastos MSCBO, Silva KL, et al. Precarization of nurses' work: an analysis in the Brazilian Primary Health Care. *Trab Educ Saúde*. 2023;21:e02311227. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-ojs2311>
12. Souza O. The dimensions of job insecurity due to the COVID-19 pandemic. *Trab Educ Saúde*. 2021;19:e00311143. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00311>
13. Souza HS, Trapé CA, Campos CMS, Soares CB. The Brazilian nursing workforce faced with the international trends: an analysis in the international year of nursing. *Physis*. 2021;31(1):e310111. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312021310111>
14. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Quantitativo de profissionais por regional [Internet]. Brasília, DF: Conselho Federal de Enfermagem; 2024 [cited 2024 Sep 30]. Available from: https://descentralizacao.cofen.gov.br/sistema_SC/grid_resumo_quantitativo_profissional_externo/grid_resumo_quantitativo_profissional_externo.php
15. Rezio LA, Oliveira E, Queiroz AM, Sousa AR, Zerbetto SR, Marcheti PM, et al. Neoliberalism and precarious work in nursing in the COVID-19 pandemic: repercussions on mental health. *Rev Esc Enferm USP*. 2022;56:e20210257. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0257>
16. Collard SS, Scammell J, Tee S. Closing the gap on nurse retention: a scoping review of implications for undergraduate education. *Nurse Educ Today*. 2020;84:104253. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104253>
17. United Nations. Sustainable Development Goals - Brazil [Internet]. New York, NY: United Nations; 2015 [cited 2024 Sept 30]. 61 p. Available from: <https://sustainabledevelopment.un.org/memberstates/brazil>
18. World Health Organization. Global strategy on human resources for health: Workforce 2030. [Internet]. Geneva: WHO; 2016 [cited 2024 Sept 30]. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/250368/9789241511131-eng.pdf>
19. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde. Programa Nacional de despreciação do trabalho no SUS: DesprecarizaSUS: perguntas & respostas [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2006 [cited 2024 Sept 30]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/desprec_cart.pdf
20. Goodman D, Ogrinc G, Davies L, Baker GR, Barnsteiner J, Foster TC, et al. Explanation and elaboration of the SQUIRE (Standards for Quality Improvement Reporting Excellence) Guidelines, V.2.0: examples of SQUIRE elements in the healthcare improvement literature. *BMJ Qual Saf*. 2016;25(12):e7. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2015-004480>
21. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2022: população e domicílios - primeiros resultados [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2023 [cited 2024 Sept 30]. 75 p. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102011>
22. Paschoalotto MAC, Passador JL, Passador CS, Endo GY. Regionalization of health services in Brazil: an analysis of socioeconomic and health performance inequalities. *Gestão Regionalidade*. 2022;38(113):329–343. <https://doi.org/10.13037/gr.vol38n113.7017>
23. Marinho GL, Queiroz MEVD. Population coverage of nurses in Brazil: estimates based on different data

- sources. *Trab Educ Saude*. 2023;21:e00916202. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-ojs916>
24. Ministério da Saúde (BR). Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2024 [cited 2024 Sept 30]. Available from: <https://cnes.datasus.gov.br/>
25. Pelissari DM, Jacobs MG, Bartholomay P, Rocha MS, Barreira D, Arakaki-Sanchez D, et al. Brazilian national registry of healthcare establishments as a tool for the analysis of decentralization of tuberculosis treatment to basic care services. *Cad Saude Publica*. 2018;34(12):e00173917. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00173917>
26. Antunes JLF, Cardoso MRA. Using time series analysis in epidemiological studies. *Epidemiol Serv Saude*. 2015;24(3):564-76. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000300024>
27. R Core Team. R: A language and environment for statistical computing [Internet]. Vienna: R Foundation for Statistical Computing; 2024 [cited 2024 Sept 30]. Available from: <https://www.R-project.org/>
28. QGIS Development Team. QGIS Geographic Information System [Internet]. Beaverton, OR: Open Source Geospatial Foundation Project; 2024 [cited 2024 Sept 30]. Available from: <http://qgis.osgeo.org>
29. Ministério da Saúde (BR), Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. *Diário Oficial da União* [Internet]. 2016 May 24 [cited 2024 Dec. 15];98 (seção 1):44. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html
30. Hult M, Ring M. The impact of precarious employment on the commitment of registered nurses. *Int Nurs Rev*. 2024;71(4):942-8. <https://doi.org/10.1111/inr.12945>
31. Pesonen T, Nurmekele A, Hult M. The relationships between precarious employment, having a calling, and occupational well-being among young nurses: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res*. 2024;24:762. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11220-8>
32. Galbany-Estragués P, Millán-Martínez P, Casas-Baroy JC, Subirana-Casacuberta M, Ramon-Aribau A. High hiring rate of nurses in Catalonia and the rest of Spain hides precarious employment from 2010 to 2019: A quantitative study. *J Nurs Manag*. 2022;130(5):1337-44. <https://doi.org/10.1111/jonm.13632>
33. Padrosa E, Belvis F, Benach J, Julià M. Measuring precarious employment in the European Working Conditions Survey: psychometric properties and construct validity in Spain. *Qual Quant*. 2021;55(2):543-62. <https://doi.org/10.1007/s11135-020-01017-2>
34. Padrosa E, Bolívar M, Julià M, Benach J. Comparing precarious employment across countries: measurement invariance of the employment precariousness scale for Europe (EPRES-E). *Soc Indic Res*. 2021;154(3):893-915. <https://doi.org/10.1007/s11205-020-02539-w>
35. Oddo VM, Zhuang CC, Andrea SB, Eisenberg-Guyot J, Peckham T, Jacoby D, et al. Changes in precarious employment in the United States: a longitudinal analysis. *Scand J Work Environ Health*. 2021;47(3):171-80. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3939>
36. Ministério da Saúde (BR). Política Nacional de Atenção Básica [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2012 [cited 2024 Sept 30]. 108 p. Available from: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>
37. de Vries N, Boone A, Godderis L, Bouman J, Szemik S, Matranga D, et al. The race to retain healthcare workers: a systematic review on factors that impact retention of nurses and physicians in hospitals. *Inquiry*. 2023;60:00469580231159318. <https://doi.org/10.1177/00469580231159318>
38. de Vries N, Lavreysen O, Boone A, Bouman J, Szemik S, Baranski K, et al. Retaining healthcare workers: a systematic review of strategies for sustaining power in the workplace. *Healthcare (Basel)*. 2023;11(13):1887. <https://doi.org/10.3390/healthcare11131887>
39. Palmeira NC, Moro JP, Getulino FA, Vieira YP, Soares AO Junior, Saes MO. Analysis of access to health services in Brazil according to sociodemographic profile: National Health Survey, 2019. *Epidemiol Serv Saude*. 2022;31(3):e2022966. <https://doi.org/10.1590/S2237-96222022000300013>
40. Scheffer M, coordinator. Demografia médica no Brasil 2023 [Internet]. São Paulo: FMUSP; 2023 [cited 2024 Sept 30]. 344 p. Available from: https://amb.org.br/wp-content/uploads/2023/02/DemografiaMedica2023_8fev-1.pdf
41. Matilla-Santander N, Ahonen E, Albin M, Baron S, Bolívar M, Bosmans K, et al. COVID-19 and precarious employment: consequences of the evolving crisis. *Int J Health Serv*. 2021;51(2):226-8. <https://doi.org/10.1177/0020731420986694>
42. Hult M, Kallio H, Kangasniemi M, Pesonen T, Kopra J. The effects of precarious employment and calling on the psychosocial health and work well-being of young and older workers in the care sector: a longitudinal study. *Int Arch Occup Environ Health*. 2023;96(10):1383-92. <https://doi.org/10.1007/s00420-023-02017-z>
43. Palarissi R. Precarização do trabalho. *Rev Adm Saude* [Internet]. 2017 [cited 2024 Sept 30];17(66):1-12. Available from: <https://cqh.org.br/ojs-2.4.8/index.php/ras/article/view/11/21>
44. Rocha TAH, Silva NC, Barbosa ACQ, Amaral PV, Thumé E, Rocha JV, et al. National registry of health facilities: data reliability evidence. *Cien Saude Colet*. 2018;23(1):229-40. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018231.16672015>

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Érika Carvalho de Aquino, Rafael Alves Guimarães, Daniel do Prado Pagotto, Joseane Aparecida Duarte, Antônio Isidro da Silva Filho, Cândido Vieira Borges Júnior. **Obtenção de dados:** Érika Carvalho de Aquino, Daniel do Prado Pagotto. **Análise e interpretação dos dados:** Érika Carvalho de Aquino, Daniel do Prado Pagotto, Joseane Aparecida Duarte, Antônio Isidro da Silva Filho, Cândido Vieira Borges Júnior. **Análise estatística:** Érika Carvalho de Aquino, Daniel do Prado Pagotto. **Obtenção de financiamento:** Antônio Isidro da Silva Filho, Cândido Vieira Borges Júnior. **Redação do manuscrito:** Érika Carvalho de Aquino, Rafael Alves Guimarães, Daniel do Prado Pagotto, Joseane Aparecida Duarte, Antônio Isidro da Silva Filho, Cândido Vieira Borges Júnior. **Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:** Érika Carvalho de Aquino, Rafael Alves Guimarães, Daniel do Prado Pagotto, Joseane Aparecida Duarte, Antônio Isidro da Silva Filho, Cândido Vieira Borges Júnior. **Outros (Software, Investigação, Metodologia, Supervisão, Validação e Visualização):** Érika Carvalho de Aquino, Rafael Alves Guimarães, Daniel do Prado Pagotto.

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

Declaração de Disponibilidade de Dados

O conjunto de dados deste artigo está disponível em https://drive.google.com/drive/folders/1rEtK9rJJKjRWVFd6OByr_MPx8m9cxkHe

Recebido: 03.10.2024
Aceito: 16.04.2025

Editora Associada:
Maria Lucia do Carmo Cruz Robazzi

Autor correspondente:
Rafael Alves Guimarães
E-mail: rafaelalves@ufg.br
 <https://orcid.org/0000-0001-5171-7958>

Copyright © 2025 Revista Latino-Americana de Enfermagem
Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.