



# Inserção de profissionais de educação física no Sistema Único de Saúde: análise temporal (2007-2021)

Insertion of physical education professionals in the Unified Health System: temporal analysis (2007-2021)

## AUTORES

Rinely Pazinato Dutra<sup>1,3,4</sup>

Vanise dos Santos Ferreira Viero<sup>2,3</sup>

Alan Goularte Knuth<sup>1,4</sup>

1 Universidade Federal do Rio Grande, Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil.

2 Universidade Federal do Rio Grande, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil.

3 Universidade Federal do Rio Grande, Grupo de Pesquisa em Atividade Física e Saúde Pública, Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil.

4 Universidade Federal do Rio Grande, Grupo de Estudos em Saúde Coletiva dos Ecossistemas Costeiros e Marítimos, Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil.

## CONTATO

Rinely Pazinato Dutra  
rinely\_dutra@hotmail.com

Rua Visconde de Paranaguá, 102. Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil.  
CEP: 96203-900.

## DOI

10.12820/rbafs.28e0296



Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional.

## RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi descrever e analisar a série temporal da inserção de profissionais de educação física (PEF) no Sistema Único de Saúde (SUS) no período de 2007 a 2021, bem como apresentar a distribuição por regiões e estados de profissionais no território brasileiro. Trata-se de um estudo descritivo e de série temporal que utilizou dados secundários oriundos do sistema de consultas do Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES). Analisou-se o quantitativo de PEF no SUS nas cinco regiões e nos vinte e seis estados e no Distrito Federal entre 2007 e 2021 e realizou-se a análise temporal para verificar a distribuição dos PEF nas regiões brasileiras. Os resultados apontam para um crescimento no número de PEF entre 2007 (n = 22) e 2020 (n = 7.560) em todo o país. Em 2021 observa-se uma redução de 2,8% no quantitativo de PEF. Entre as regiões, os maiores quantitativos foram observados nas regiões Nordeste e Sudeste, enquanto nos estados a maior concentração foi em Minas Gerais, seguido de São Paulo, Pernambuco, Bahia e Rio Grande do Sul. Observou-se uma tendência crescente de PEF nas regiões Norte e Sul. Conclui-se que o quantitativo de PEF atuantes no SUS teve um crescimento expressivo durante o período analisado, sendo fruto das políticas públicas e programas voltados à promoção da atividade física constituídos ao longo do tempo. Apesar disso, há importantes disparidades geográficas que não devem ser desconsideradas, reforçando a necessidade de estratégias coletivas e investimentos em políticas públicas que fomentem a inserção dos PEF na rede assistencial e de fortalecimento do SUS.

**Palavras-chave:** Sistema Único de Saúde; Educação física e treinamento; Atividade física; Sistema de registros.

## ABSTRACT

*The aim of this study was to describe and analyze the time series of physical education professionals (PEF in Portuguese) in the Unified Health System (SUS in Portuguese) from 2007 to 2021, as well as to present their distribution by Brazilian regions and states. This is a time series study which used secondary data from the Consultation System of the National Registry of Health Establishments (CNES in Portuguese). We analyzed the number of PEF in the country, in the five Regions and in the twenty-six States and the Federal District between 2007 and 2021 and the temporal analysis was carried out to verify the distribution of PEF in the Brazilian regions. The results point to an increase in the number of PEF between 2007 (n = 22) and 2020 (n = 7560). In 2021, there is a 2.8% reduction in the amount of PEF. Among the regions, the highest numbers were observed in the Northeast and Southeast regions, while in the states the highest concentration was in Minas Gerais, followed by São Paulo, Pernambuco, Bahia and Rio Grande do Sul. There was an increasing trend in the distribution of PEF in the North and South regions. The number of PEF working in the SUS had an expressive growth during the analyzed period, being the result of public policies and programs aimed at promoting physical activity constituted over time. Despite this, there are important geographic disparities that should not be disregarded, reinforcing the need for collective strategies and financing in public policies that encourage the insertion of PEFs in the care network and the strengthening of SUS.*

**Keywords:** Unified Health System; Physical education and training; Physical activity; Registries.

## Introdução

No ano de 2006 foi aprovada a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), que tem por objetivo a promoção da equidade e a melhoria das condições e dos modos de viver, com vistas a ampliar as potencialidades de saúde, seja de forma individual ou coletiva.

Além disso, essa política visa reduzir vulnerabilidades e riscos à saúde que são decorrentes dos determinantes sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais<sup>1</sup>.

A publicação da PNPS representa um importante marco para o Sistema Único de Saúde (SUS) e para o avanço nas discussões acerca dos condicionantes e

determinantes sociais no processo saúde, doença e cuidado<sup>2</sup>. Para além da sua relevância junto ao sistema de saúde como um todo, a PNPS também estabelece uma demarcação importante para a área da Educação Física (EF) no campo da saúde, pois incorporou como uma das suas oito ações prioritárias, o eixo das práticas corporais e atividades físicas (PCAF), tanto na versão inaugural, quanto nas versões atualizadas em 2014 e 2018<sup>1</sup>.

No contexto do SUS surgiram outras políticas relacionadas às PCAF e também com o propósito de fomentar a inserção de profissionais de diversas áreas, incluindo a EF, para ampliar a ofertas de serviços na Rede de Atenção à Saúde (RAS), o conceito de saúde, assim como aumentar a resolutividade, a abrangência e o público-alvo dessas ações. Destacam-se nesse sentido a criação dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) em 2008, e o Programa Academia da Saúde (PAS) no ano de 2011<sup>3,4</sup>.

Passados 15 anos desde a publicação inaugural da PNPS, o caminho da EF no campo das políticas públicas de saúde foi perpassando por readequações e conquistando alguns espaços importantes, como a inserção de profissionais de educação física (PEF) nas Residências Multiprofissionais em Saúde (RMS)<sup>5</sup>, nos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS)<sup>6</sup>, no contexto hospitalar<sup>7</sup>, além das demais possibilidades de inserção em programas de PCAF específicos pelo país.

A inserção do eixo das PCAF na PNPS está alicerçada nas evidências científicas acerca dos benefícios, tanto em nível individual quanto coletivo, a respeito de uma melhor qualidade de vida aos indivíduos e redução do risco de morbimortalidade relacionado às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)<sup>8</sup>. Levando em consideração que a prevalência de atividade física insuficiente é de 48,2% entre os indivíduos adultos brasileiros, sendo este percentual maior entre mulheres (55,7%), idosos (73%) e com menor escolaridade (58,4%)<sup>9</sup>, torna-se essencial ampliar a oferta e fomentar o acesso da população a espaços que forneçam atividades físicas. Além disso, as desigualdades existentes no acesso às PCAF refletem e reproduzem o abismo socioeconômico brasileiro, caracterizado por concentrações de renda e demarcadas disparidades tanto regionais, quanto de sexo e escolaridade, que também afetam outros indicadores de âmbito social e de saúde<sup>10</sup>. Nesse sentido, o SUS, por abarcar os princípios da universalidade, integralidade e equidade em saúde, deveria ser um lócus para minimizar as iniquidades existentes, democratizar o acesso às PCAF e fortalecer

as ações de promoção de saúde<sup>4,11</sup>.

Embora não seja restrito ao PEF, a promoção de PCAF no âmbito do SUS faz parte da sua competência enquanto profissional da saúde, tanto na estruturação quanto desenvolvimento de ações de promoção de saúde, através das PCAF<sup>12</sup>. Diante desses aspectos, a análise da inserção desses profissionais no contexto do SUS pode contribuir para o conhecimento do cenário de atuação e da distribuição dos PEF ao longo dos anos nas regiões e estados brasileiros.

Para possibilitar tal investigação, existem ferramentas desenvolvidas pelo Ministério da Saúde e pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), chamadas Sistemas de Informação à Saúde (SIS), que fornecem uma gama de informações em seus mais diversos bancos de dados disponíveis<sup>13</sup>. O Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES), criado no ano 2001, possui como principais funções o cadastramento e atualização das informações sobre os estabelecimentos de saúde, sejam eles públicos ou privados (recursos físicos, trabalhadores, serviços, etc.)<sup>13</sup>. Desta maneira, fornece uma gama de informações que propiciam aos cidadãos, pesquisadores e gestores o conhecimento da rede assistencial, permitindo a compreensão do funcionamento desses estabelecimentos, contribuindo para pesquisas e auxiliando no mapeamento e tomada de decisões em saúde<sup>13</sup>.

Alguns estudos buscaram analisar a inserção do PEF no SUS<sup>14-17</sup>, no entanto, enfatiza-se que estes apresentaram algumas limitações de recorte, como restrição dos períodos analisados<sup>14,15</sup>, ênfase na atenção primária à saúde<sup>14,16</sup>, recorte de acordo com a carga horária de trabalho<sup>16</sup>, ou terem avaliado apenas o país e as suas regiões<sup>17</sup>. Desta forma, o presente estudo busca preencher a lacuna existente na literatura sobre a distribuição destes profissionais em todos os estados brasileiros, bem como a variação percentual desta distribuição nas cinco regiões brasileiras. Em complemento, esta análise nacional e quantitativa pode se somar a iniciativas de estudos in loco, com metodologias qualitativas, documentais ou de combinações diversas na análise da presença da EF no SUS e seus desdobramentos sociais, políticos e de produção de conhecimento.

O objetivo desta pesquisa foi analisar a série temporal da inserção de PEF no SUS no período de 2007 a 2021, bem como apresentar a distribuição por regiões e estados de profissionais no território brasileiro, de acordo com o cadastro do CNES.

## Métodos

Trata-se de um estudo descritivo de série temporal sobre a inserção de PEF no SUS, a partir da utilização de dados secundários oriundos do sistema de consulta de profissionais do CNES. A interface desse sistema permite a extração dos dados de profissionais cadastrados em todo o território brasileiro, desde o ano de 2007 e independente da categoria profissional, bem como a emissão de relatórios em formato de planilha. Para que seja possível fazer o download dos dados é preciso informar o tipo de gestão (se estadual, municipal, dupla ou todos), o estado, o município e a competência (mês e ano).

O período de coleta dos dados ocorreu em outubro de 2021. Foram emitidos relatórios individuais para cada estado brasileiro e o Distrito Federal. Sobre o tipo de gestão, todas foram incluídas, e não aplicamos filtro aos municípios para termos o dado completo de cada estado. Em relação à competência, escolhemos o período de 2007 a 2021, que coincide com aquele em que o CNES passou a disponibilizar os dados em seu sistema de relatórios e também com a publicação inaugural da PNPS. Para fins de comparação, os dados extraídos foram referentes ao mês de setembro de cada ano consultado, uma vez que esta era a última competência disponível do ano de 2021 para extração no momento da coleta.

Após o procedimento de download dos relatórios individuais, procedeu-se com a filtragem, extração dos dados e criação do banco no programa Microsoft Excel®. Primeiramente foram filtrados os profissionais registrados sob o código 2241, que refere-se a família de PEF, de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), do Ministério do Trabalho<sup>12</sup>. O código da família se subdivide em: Avaliador Físico (2241-05), Ludomotricista (2241-10), Preparador de Atleta (2241-15), Preparador Físico (2241-20), Técnico de desporto individual e coletivo (exceto futebol) (2241-25), Técnico de laboratório e fiscalização desportiva (2241-30), Treinador profissional de futebol (2241-35) e Profissional de Educação Física na saúde (2241-40). Posteriormente, procedeu-se com a exclusão das atuações em estabelecimentos privados e, portanto, a presente análise é específica do SUS. Observamos a existência de registros duplicados de profissionais que atuam em mais de um estabelecimento. Diante desses aspectos, procedemos com a remoção de duplicatas a partir da ferramenta própria do software Microsoft Excel®.

Portanto, o banco de dados para a análise do presente manuscrito foi construído tendo como base as

informações referentes ao número de PEF cadastrados no CNES e atuantes no SUS em todos os 26 estados brasileiros e no Distrito Federal, em cada ano no período de 2007 a 2021. Esses dados também foram agrupados de acordo com as cinco macrorregiões: Centro-Oeste, Norte, Nordeste, Sudeste e Sul.

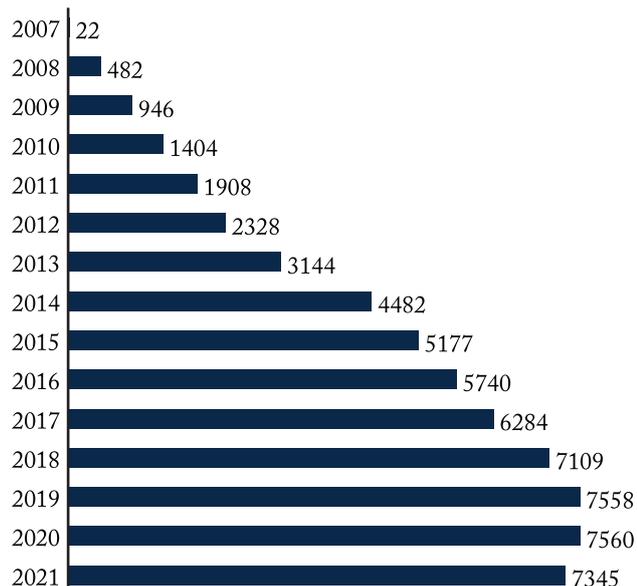
A análise dos dados consistiu em um procedimento de estatística descritiva, apresentando as frequências absolutas e relativas do quantitativo de PEF no SUS cadastrados por estado, regiões e no país a cada ano do período estabelecido. Além disso, analisou-se a tendência da série temporal da distribuição de PEF no SUS cadastrados no CNES em cada região bienalmente, exceto o ano de 2021 que foi avaliado sozinho por ser o último e possuir um quantitativo considerável para análise. Para avaliar se as tendências foram crescentes, decrescentes ou estáveis, empregou-se o modelo de Regressão de *Prais-Winsten* com ajuste de minimização de resíduos, método utilizado em análises de séries temporais e que, além de quantificar a variação das proporções, também corrige o efeito da autocorrelação serial<sup>18</sup>. Foram calculados os intervalos de confiança (IC95%) das variações percentuais bienais de cada região. Considerou-se estável a tendência cujo coeficiente de regressão não apresentou diferença de zero estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ). As análises foram conduzidas no pacote estatístico Stata 16®.

Por tratar-se de uma pesquisa com a utilização de dados de domínio público, não houve a necessidade de encaminhamento ao Comitê de Ética em Pesquisa.

## Resultados

No ano de 2007, um ano após a publicação inaugural da PNPS, um total de ( $n = 22$ ) PEF no SUS estavam cadastrados na base de dados do CNES no país, e em 2021, registravam-se 7.345 PEF. Foram observados incrementos de profissionais ano a ano entre 2007 e 2020. Entre os anos de 2020 e 2021, observou-se uma queda no quantitativo dos PEF cadastrados nesse sistema, passando de ( $n = 7.560$ ) para ( $n = 7.345$ ), com uma redução de 2,8% (Figura 1).

Dentre as cinco regiões do país, no ano de 2007, as regiões Sudeste ( $n = 15$ ) e Nordeste ( $n = 4$ ) apresentavam os valores mais elevados de PEF no SUS cadastrados no CNES. Em 2021, a região Nordeste concentrou o maior número desses profissionais cadastrados ( $n = 2.751$ ), seguida da região Sudeste ( $n = 2.552$ ). Ao analisar apenas o período entre os anos de 2019 e 2021, verificou-se que as regiões Nordeste e Sul apresenta-



**Figura 1** – Número de profissionais de educação física no SUS cadastrados no CNES no período de 2007 - 2021 em todo o Brasil

ram as maiores diminuições no quantitativo de PEF no SUS cadastrados no CNES, com redução de 5,1% e 5,9%, respectivamente (Tabela 1).

Em relação aos estados, no ano de 2007, pôde-se

verificar que o Espírito Santo apresentou o maior quantitativo de PEF no SUS cadastrados no CNES, (n = 15). Enquanto, no ano de 2021, o estado que apresentou a maior concentração de PEF no SUS cadastrados no CNES foi Minas Gerais (n = 1.084) seguido dos estados de São Paulo (n = 1.021), Pernambuco (n = 604), Bahia (n = 535) e Rio Grande do Sul (n = 454). Todos os estados brasileiros apresentaram importante crescimento no número de PEF atuantes no SUS e cadastrados no CNES durante o período analisado. No entanto, nos anos de 2020 a 2021, a maioria dos estados da região Nordeste apresentou queda nos cadastros, com exceção dos estados do Ceará e Paraíba. Neste mesmo período, em todos os estados pertencentes à região Sul, verificou-se queda no número de PEF no SUS cadastrados no CNES (Tabela 1).

Na Tabela 2 é possível visualizar a variação temporal da distribuição dos PEF nas regiões brasileiras entre os anos de 2007 e 2021, em relação ao total de profissionais cadastrados no país. A análise de *Prais-Winsten* demonstrou uma tendência crescente no percentual de PEF nas regiões Norte, com variação média bianual de 0,62 pontos percentuais (IC95%: 0,49; 0,75)

**Tabela 1** – Frequência absoluta e relativa dos Profissionais de Educação Física no SUS cadastrados no CNES por Estado, em cada região, no período de 2007-2021

Região/Estado	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Centro-Oeste	0	22	59	102	119	146	193	271	335	353	411	457	476	495	475
Distrito Federal	0	5 (22,7)	5 (8,5)	6 (5,9)	4 (3,4)	4 (2,7)	4 (2,1)	3 (1,1)	3 (0,9)	3 (0,9)	5 (1,2)	5 (1,1)	5 (1,0)	9 (1,8)	13 (2,7)
Goiás	0	1 (4,6)	18 (30,5)	25 (24,5)	39 (32,8)	53 (36,3)	78 (40,4)	140 (51,7)	174 (51,9)	199 (56,4)	223 (54,3)	267 (58,4)	288 (60,5)	285 (57,6)	269 (56,6)
Mato Grosso	0	9 (40,9)	21 (33,6)	25 (24,5)	28 (23,5)	34 (23,3)	41 (21,2)	50 (18,4)	67 (20,0)	64 (18,1)	77 (18,7)	78 (17,1)	77 (16,2)	84 (17,0)	82 (17,3)
Mato Grosso do Sul	0	7 (31,8)	15 (25,4)	46 (45,1)	48 (40,3)	55 (37,7)	70 (36,3)	78 (28,8)	91 (27,2)	87 (24,6)	106 (25,8)	107 (23,4)	106 (22,3)	117 (23,6)	111 (23,4)
Nordeste	4	168	376	555	840	1.019	1.410	1.904	2.131	2.287	2.439	2.763	2.899	2.876	2.751
Alagoas	0	23 (13,7)	36 (9,6)	42 (7,6)	53 (6,3)	61 (6,0)	90 (6,4)	139 (7,3)	161 (7,6)	165 (7,2)	179 (7,3)	199 (7,2)	219 (7,5)	210 (7,3)	195 (7,1)
Bahia	1 (25,0)	23 (13,7)	51 (13,6)	89 (16,0)	126 (15,0)	153 (15,0)	246 (17,4)	360 (18,9)	412 (19,3)	443 (19,4)	478 (19,6)	571 (20,7)	610 (21,0)	596 (20,7)	535 (19,4)
Ceará	0	49 (29,2)	107 (28,5)	126 (22,7)	139 (16,6)	164 (16,1)	190 (13,5)	237 (12,5)	269 (12,6)	305 (13,3)	317 (13,0)	380 (13,8)	388 (13,4)	372 (12,9)	374 (13,6)
Maranhão	0	6 (3,6)	16 (4,2)	38 (6,8)	52 (6,2)	58 (5,7)	87 (6,2)	102 (5,4)	130 (6,1)	150 (6,6)	179 (7,3)	207 (7,5)	219 (7,5)	212 (7,4)	198 (7,2)
Paraíba	2 (50,0)	24 (14,3)	57 (15,2)	87 (17,7)	101 (12,0)	115 (11,3)	161 (11,4)	227 (11,9)	235 (11,0)	240 (10,5)	239 (9,8)	261 (9,4)	290 (10,0)	299 (10,4)	305 (11,1)
Pernambuco	0	18 (10,7)	47 (12,5)	67 (12,1)	203 (24,2)	266 (26,1)	311 (22,1)	403 (21,2)	457 (21,5)	478 (20,9)	517 (21,2)	555 (20,1)	574 (19,8)	611 (21,2)	604 (22,0)
Piauí	0	12 (7,1)	34 (9,0)	61 (11,0)	91 (10,8)	92 (9,0)	153 (10,8)	195 (10,2)	206 (9,7)	224 (9,8)	225 (9,2)	252 (9,1)	266 (9,2)	258 (9,0)	233 (8,5)

Continua...

Continuação da **Tabela 1** – Frequência absoluta e relativa dos Profissionais de Educação Física no SUS cadastrados no CNES por Estado, em cada região, no período de 2007-2021

Região/Estado	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Rio Grande do Norte	1 (25,0)	12 (7,1)	19 (5,0)	36 (6,5)	58 (6,9)	75 (7,4)	108 (7,7)	149 (7,8)	160 (7,5)	169 (7,4)	194 (8,0)	203 (7,3)	200 (6,9)	207 (7,2)	205 (7,4)
Sergipe	0	1 (0,6)	9 (2,4)	9 (1,6)	17 (2,0)	35 (3,4)	64 (4,5)	92 (4,8)	101 (4,7)	113 (4,9)	111 (4,6)	135 (4,9)	135 (4,7)	111 (3,9)	102 (3,7)
Norte	1	16	32	52	78	111	151	242	297	331	399	483	550	538	514
Acre	1 (100)	0	2 (6,3)	6 (11,5)	7 (9,0)	15 (13,5)	17 (11,3)	25 (10,3)	28 (9,4)	35 (10,6)	46 (11,5)	49 (10,1)	48 (8,7)	47 (8,7)	42 (8,2)
Amapá	0	6 (37,5)	11 (34,4)	9 (17,3)	10 (12,8)	13 (11,7)	16 (10,6)	24 (9,9)	27 (9,1)	28 (8,5)	39 (9,8)	38 (7,9)	43 (7,8)	42 (7,8)	45 (8,7)
Amazonas	0	6 (37,5)	9 (28,1)	14 (26,9)	17 (21,8)	25 (22,5)	34 (22,5)	48 (19,8)	57 (19,2)	64 (19,3)	63 (15,8)	87 (18,0)	96 (17,5)	90 (16,7)	81 (15,8)
Pará	0	2 (12,5)	4 (12,5)	10 (19,2)	22 (28,2)	30 (27,0)	39 (25,8)	74 (30,6)	90 (30,3)	106 (32,0)	140 (35,1)	172 (35,6)	204 (37,1)	207 (38,5)	202 (39,3)
Rondônia	0	0	1 (3,1)	2 (3,9)	5 (6,4)	7 (6,3)	5 (3,3)	7 (2,9)	10 (3,4)	8 (2,4)	10 (2,5)	12 (2,5)	10 (1,8)	16 (3,0)	18 (3,5)
Roraima	0	1 (6,2)	1 (3,1)	4 (7,7)	4 (5,1)	3 (2,7)	3 (2,0)	8 (3,3)	14 (4,7)	16 (4,8)	10 (2,5)	13 (2,7)	16 (2,9)	16 (3,0)	16 (3,1)
Tocantins	0	1 (6,2)	4 (12,5)	7 (13,5)	13 (16,7)	18 (16,2)	37 (24,5)	56 (23,1)	71 (23,9)	74 (22,4)	91 (22,8)	112 (23,2)	133 (24,2)	120 (22,3)	110 (21,4)
Sudeste	15	233	367	522	667	835	1.065	1.536	1.741	1.978	2.177	2.419	2.514	2.558	2.552
Espírito Santo	15 (100)	74 (31,7)	83 (22,6)	80 (15,3)	34 (5,1)	25 (2,3)	73 (6,8)	99 (6,5)	101 (5,8)	100 (5,1)	107 (4,9)	110 (4,5)	105 (4,2)	116 (4,5)	118 (4,6)
Minas Gerais	0	65 (27,9)	103 (28,1)	147 (28,2)	276 (41,4)	349 (41,8)	328 (30,8)	667 (43,4)	783 (45,0)	867 (43,8)	962 (44,2)	1.083 (44,8)	1.137 (45,2)	1.123 (43,9)	1.084 (42,5)
Rio de Janeiro	0	6 (2,6)	25 (6,8)	40 (7,7)	70 (10,5)	68 (8,1)	171 (16,1)	235 (15,3)	254 (14,6)	291 (14,7)	316 (14,5)	331 (13,7)	337 (13,4)	344 (13,5)	329 (12,9)
São Paulo	0	88 (37,8)	156 (42,5)	255 (48,8)	287 (43,0)	393 (47,1)	493 (46,3)	535 (34,8)	603 (34,6)	720 (36,4)	792 (36,4)	895 (37,0)	935 (37,2)	975 (38,1)	1.021 (40,0)
Sul	2	43	112	173	204	217	325	529	673	791	858	987	1.119	1.093	1.053
Paraná	1 (50,0)	24 (55,8)	72 (64,3)	91 (52,6)	93 (45,6)	94 (43,3)	123 (37,8)	187 (35,3)	231 (34,3)	267 (33,8)	279 (32,5)	326 (33,0)	347 (31,0)	342 (31,3)	327 (31,1)
Rio Grande do Sul	1 (50,0)	15 (34,9)	27 (24,1)	47 (27,2)	69 (33,8)	73 (33,6)	114 (35,1)	202 (38,2)	253 (37,6)	319 (40,3)	341 (39,8)	399 (40,4)	470 (42,0)	465 (42,5)	454 (43,1)
Santa Catarina	0 (0,0)	4 (9,3)	13 (11,6)	35 (20,2)	42 (20,6)	50 (23,1)	88 (27,1)	140 (26,5)	189 (28,1)	205 (25,9)	238 (27,7)	262 (26,6)	302 (27,0)	286 (26,2)	272 (25,8)
Total País	22	482	946	1.404	1.908	2.328	3.144	4.482	5.177	5.740	6.284	7.109	7.558	7.560	7.345

SUS = Sistema Único de Saúde; CNES = Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde

**Tabela 2** – Tendência temporal da Proporção de Profissionais de Educação Física no SUS cadastrados no CNES por região em relação ao total nacional, no período de 2007-2021.

Região	Anos								Coeficiente de variação bienal (p.p)	Tendência	IC95%	Valor-p*
	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021				
	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020	%				
Centro-Oeste	4,4	6,9	6,3	6,1	6,3	6,5	6,4	6,5	0,03	Estável	-0,02; 0,09	0,193
Nordeste	34,1	39,6	43,9	43,5	40,5	38,8	38,2	37,5	-1,62	Decrescente	-2,68; -0,56	0,011
Norte	3,4	3,6	4,5	5,2	5,8	6,6	7,2	7,0	0,62	Crescente	0,49; 0,75	<0,001
Sudeste	49,2	37,8	35,5	34,1	34,1	34,3	33,5	34,7	0,07	Estável	-0,26; 0,40	0,620
Sul	8,9	12,1	9,9	11,2	13,4	13,8	14,6	14,3	0,72	Crescente	0,39; 1,05	0,003

SUS = Sistema Único de Saúde; CNES = Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde; p.p = pontos percentuais; IC95% = intervalo de confiança de 95%; \*regressão de Prais-Winsten.

e Sul com variação média de 0,72 pontos percentuais (IC95%: 0,39; 1,05). Observou-se tendência decrescente na região Nordeste, com uma variação bienal média de -1,62 pontos percentuais (IC95%: -2,68; -0,56). Ademais, a região Sudeste demonstrou-se estável em termos de variação durante o período investigado (0,07 pontos percentuais, IC95%: -0,26; 0,40).

## Discussão

No presente estudo observou-se um aumento expressivo no número de PEF no SUS cadastrados no CNES desde 2007 até o ano de 2020 no país, com uma maior concentração nas regiões Nordeste e Sudeste e nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Pernambuco, Bahia e Rio Grande do Sul. Entre os anos de 2020 e 2021 o número de profissionais reduziu, sendo que em 2021 tivemos o registro de 7.345 PEF no SUS em todo o Brasil. A tendência da distribuição dos profissionais no período estudado manteve-se estável na região Sudeste, crescente nas regiões Norte e Sul e decrescente na região Nordeste.

O crescimento observado no número de PEF no Brasil parece ser reflexo das políticas públicas envolvendo os três níveis de gestão do SUS e que foram constituídas ao longo deste período, impulsionadas pela PNPS de 2006. Entre os anos de 2005 e 2018, principalmente, o Brasil fomentou diversas ações do SUS que inseriram as PCAF em políticas e programas<sup>11</sup>. À exemplo temos a PNPS, que ao apresentar o eixo das práticas corporais e atividades físicas como ação prioritária na RAS, possibilitou a ampliação da oferta desta modalidade de cuidado nos serviços de saúde<sup>1,4</sup>. Além disso, estudos semelhantes apontam o NASF como uma política potente que oportunizou um campo de atuação da EF no SUS devidamente regulamentado, sendo que metade das equipes existentes no país possuem pelo menos um PEF credenciado, e foi observado um crescimento importante no número desses profissionais nos períodos analisados<sup>3,5,11</sup>. Se faz pertinente assinalar que a EF atua em diálogo com outros núcleos profissionais em tais ações, buscando a atuação inter, multi e transdisciplinar e perseguindo a ampliação do conceito de saúde em um campo marcado historicamente pelas abordagens tradicionais e consideradas biomédicas<sup>4,19</sup>.

Em relação às regiões, ainda que a análise de tendência da distribuição dos PEF tenha se demonstrado crescente somente no Norte e no Sul, ainda assim o Nordeste e o Sudeste apresentaram os maiores quadros

de PEF no SUS cadastrados no CNES no período investigado. Semelhantes resultados foram encontrados por Silva (2018)<sup>15</sup>, ao analisar a distribuição de PEF no SUS entre os anos de 2013 e 2017 utilizando a base de dados do CNES. Uma provável explicação para esses achados é que nas regiões Nordeste e Sudeste há um histórico de programas de promoção da atividade física já consolidados no âmbito municipal. Por exemplo, na região Nordeste há o Programa Academia da Cidade em Recife (PE) e Aracaju (SE). Já na região Sudeste, destacam-se: o Serviço de Orientação ao Exercício em Vitória (ES), o Agita São Paulo (SP), o Saúde Ativa Rio Claro (SP) e o Programa Academia da Cidade em Belo Horizonte (MG). Esses programas têm mostrado êxito em aumentar a prática de atividade física e o acesso da população a espaços para praticar atividades físicas<sup>20-22</sup>.

Além disso, as equipes NASF encontravam-se em maior quantidade nestas regiões<sup>23</sup>, o que pode justificar a maior concentração de PEF no SUS verificada em nosso estudo. Mesmo levando em consideração a densidade populacional de Sudeste e Nordeste, as regiões Centro-Oeste e Norte são menos expressivas em registrar PEF no SUS e este aspecto confere uma desigualdade regional importante<sup>17</sup>. Iniciativas tanto dos estados, quanto do Ministério da Saúde, podem observar as características da rede em tais localidades e reduzir as dificuldades para efetivar ações envolvendo PCAF.

Em se tratando dos estados, no ano de 2007, observa-se um quantitativo ínfimo de PEF atuantes no SUS ( $n = 22$ ), sendo que destes, 15 concentravam-se na Paraíba e dois no Espírito Santo, que juntos representavam 77,3% do total destes profissionais em todo o país. O baixo número de PEF distribuídos em todos os estados brasileiros em 2007 pode estar relacionado a fases iniciais de políticas e programas, como a criação da PNPS em 2006<sup>1</sup>, e a regulamentação das RMS em 2005<sup>5</sup>, que pelo curto espaço de tempo, possivelmente não impactaram consideravelmente no quantitativo deste período em específico. Além disso, políticas como o NASF e o Programa Academia da Saúde só surgiram posteriormente<sup>3,24</sup>. Por outro lado, ao passar dos anos pôde-se identificar os potenciais frutos das políticas acima mencionadas, uma vez que o quantitativo total de PEF no país teve um grande crescimento registrado. Nossos resultados apontam que os estados de Minas Gerais, São Paulo, Pernambuco, Bahia e Rio Grande do Sul tiveram os maiores números de PEF no SUS cadastrados no CNES no ano de 2020, e que tais localidades se mantiveram como os maiores quantitativos nos últi-

mos sete anos, o que vai ao encontro de pesquisas com dados similares, porém em períodos anteriores<sup>11,25</sup>.

No entanto, observamos em nosso estudo uma queda no quantitativo de PEF no SUS em todo o país no ano de 2021. Esses achados podem ser reflexos das mudanças ocorridas no modelo de financiamento federal da Atenção Básica à Saúde no Brasil através do Programa Previne Brasil, instituído por meio da Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019<sup>26</sup>, e a nota técnica no 3/2020<sup>27</sup> que retira o incentivo federal para custear as equipes NASF dentre os programas prioritários. Acrescenta-se a isto, o fato de termos enfrentado uma das mais graves e abrangentes pandemias do século XXI, a pandemia da COVID-19, sendo que o Brasil ocupou as primeiras posições no número de casos confirmados e de mortes pela doença<sup>28</sup>. Em vista disso, presume-se que devido a situação epidemiológica alarmante em relação à COVID-19 no país, os serviços de saúde centraram suas ações em práticas curativistas em detrimento das preventivas e promotoras da saúde, o que pode ter favorecido para reduzir o número de PEF no SUS em nosso país nesse período. As medidas neoliberais adotadas, especialmente, após a emenda constitucional 95/2016<sup>29</sup>, o programa Previne Brasil<sup>26</sup> e os impactos da pandemia serão fatores importantes de mapeamento na literatura da promoção da saúde e consequentemente das PCAF no SUS pelos próximos anos e serão alvo de pesquisas e reflexão para o campo da saúde<sup>30</sup>.

Os resultados encontrados no presente estudo devem ser interpretados considerando suas limitações e potencialidades. Como pontos fortes, pode-se destacar que a presente pesquisa realizou uma análise temporal ampla entre os anos de 2007 e 2021, em relação ao quantitativo e à distribuição do PEF no SUS nos estados e regiões, utilizando as informações disponíveis na plataforma do CNES. Tais achados podem favorecer um maior entendimento das respostas das políticas públicas de promoção da saúde e de prevenção de doenças instituídas ao longo dos anos no âmbito do SUS. Acrescenta-se a esses aspectos, a realização da análise de tendência temporal, que possibilitou visualizar a forma como os PEF atuantes no SUS estavam distribuídos nas cinco regiões brasileiras durante o período em questão, sendo importante para favorecer a compreensão das disparidades geográficas existentes.

Das limitações presentes neste trabalho, cabe o destaque de que os dados obtidos através da extração não discriminam profissionais com vínculo ativo ou inativo, desta forma, muitos dos cadastros podem estar desatualizados e influenciarem no quantitativo analisado.

Também não foram realizados cruzamentos das informações levantadas com outras fontes como a densidade populacional de cada estado, níveis de atividade física ou dados específicos dos programas PAS, NASF ou outro.

O sistema de informação utilizado, ainda que possa apresentar algumas imprecisões nos registros, faz parte de um conjunto de dados oficiais do Ministério da Saúde e é uma fonte potencial de documentação, pesquisa e também de levantamento de hipóteses para o campo em estudo. Ademais, os achados aqui apresentados e discutidos, podem auxiliar os gestores públicos a direcionarem maiores esforços em viabilizar a integração desse profissional às equipes de saúde, assim como na gestão pública da área da atividade física.

Conclui-se que o quantitativo de PEF atuantes no SUS e cadastrados no CNES teve um crescimento expressivo durante o período analisado, sendo fruto das políticas públicas e programas voltados à promoção da atividade física constituídos ao longo do tempo. A existência de importantes disparidades regionais visualizadas em nosso estudo reforça a necessidade de estratégias coletivas e investimentos em políticas públicas que fomentem a inserção dos PEF na rede assistencial e de fortalecimento do SUS.

Lamentavelmente, observamos nos últimos anos o desmonte de potentes programas e políticas de saúde vinculadas ao SUS, somado a isso, desde o ano de 2020 vivenciamos um dos períodos mais preocupantes e alarmantes para a saúde da população em virtude da pandemia da COVID-19, enfrentada com negacionismo político e permanentes trocas de Ministro da Saúde pelo governo federal. Todos esses aspectos podem estar diretamente relacionados à diminuição do quantitativo de PEF no SUS, conforme observado através dos cadastros do CNES. Com isso, permanece a preocupação com a assistência ofertada à população, uma vez que com os cortes orçamentários e demais medidas neoliberais supracitadas, visualizamos um retrocesso na Política Nacional de Saúde, retornando a um modelo que prioriza as ações individuais medicalizantes, que não reconhece e não valoriza as ações coletivas e interdisciplinares, pautadas na promoção da saúde e na integralidade do cuidado<sup>30</sup>.

Sabe-se da importância da atuação do PEF nos serviços de saúde, com ações voltadas à promoção da saúde, proteção, prevenção de doenças e reabilitação da saúde<sup>31,32</sup>. Por este motivo, sugere-se estudos que avaliem quais ações que esses profissionais estão realizando

no âmbito do SUS e quais os seus impactos na saúde da população, a fim de reforçar o seu reconhecimento nos serviços de saúde e aumentar a sua integração às equipes de saúde pelo Brasil.

## Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

## Contribuição dos autores

Dutra RP, Viero VSF, participaram da concepção e redação do manuscrito, realizaram as coletas e as análises e revisaram criticamente o manuscrito. Knuth AG coordenou o estudo, supervisionou as análises e revisou o manuscrito.

## Agradecimentos

Dutra RP e Viero VSF são bolsistas de demanda social da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

## Referências

1. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde: PNPS: Anexo I da Portaria de Consolidação no 2, de 28 de setembro de 2017, que consolida as normas sobre as políticas nacionais de saúde do SUS. Brasília; Ministério da Saúde. 2018. p. 40. Disponível em: <[https://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/politica\\_nacional\\_promocao\\_saude.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude.pdf)> [2021 outubro].
2. Malta DC, Silva MMA, Albuquerque GM, Lima CM, Cavalcante T, Jaime PC, et al. A implementação das prioridades da Política Nacional de Promoção da Saúde, um balanço, 2006 a 2014. *Ciênc. Saúde Colet.* 2014;19(11):4301–12.
3. Almeida ER, Medina MG. The genesis of the Family Health Support Center (NASF) in the primary healthcare agenda in Brazil. *Cad Saude Publica.* 2021;37(10).
4. Carvalho FFB, Nogueira JAD. Práticas corporais e atividades físicas na perspectiva da promoção da saúde na atenção básica. *Ciênc. Saúde Colet.* 2016;21(6):1829–38.
5. Xavier D, Knuth A. Mapeamento da Educação Física em programas de Residência Multiprofissional em Saúde no sul do Brasil. *Rev Bras Ativ Fís Saúde.* 2016;21(6):551–60.
6. Wachs F, Branco A, Resumo F. Educação Física Em Centros De Atenção Psicossocial. *Rev Bras Ciênc Esporte.* 2009;31(1):93–107.
7. Brasil, Entidades de Fiscalização do Exercício das Profissões Liberais/Conselho Federal de Educação Física. Resolução no 391, de 26 de agosto de 2020. Brasília; Diário Oficial da União. 2020. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-391-de-26-de-agosto-de-2020-274726255>> [2021 dezembro].
8. Warburton DER, Bredin SSD. Health benefits of physical activity. *Curr Opin Cardiol.* 2017 Sep;32(5):541–56.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de doenças Não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados.* 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigitel/vigitel-brasil-2021-estimativas-sobre-frequencia-e-distribuicao-sociodemografica-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas/>> [2022 novembro].
10. Knuth AG, Antunes PC. Práticas corporais/atividades físicas demarcadas como privilégio e não escolha: análise à luz das desigualdades brasileiras. *Saúde Soc.* 2021;30(2):1–11.
11. Carvalho FFB de, Almeida ER, Loch MR, Knuth AG. As práticas corporais e atividades físicas na gestão tripartite do SUS: estrutura organizacional, financiamento e oferta. *Cien Saude Colet.* 2022;27(6):2163–74.
12. Brasil, Ministério do Trabalho. Classificação Brasileira de Ocupações (CBO): 2241: Profissionais da educação física [Internet]. 2017. Disponível em: <<http://www.mteco.gov.br/cbsite/pages/pesquisas/BuscaPorCodigo.jsf>> [2021 novembro]
13. Pelissari MR. CNES como instrumento de gestão e sua importância no planejamento das ações em saúde. *Rev Saúde Pública do Paraná.* 2019;2(1):159–65.
14. Carvalho MN, Gil CRR, Costa EMOD, Sakai MH, Leite SN. Necessidade e dinâmica da força de trabalho na Atenção Básica de Saúde no Brasil. *Cien Saude Colet [Internet].* 2018;23(1):295–302.
15. Silva PSC. Physical Education Professionals in the Unified Health System: an analysis of the brazilian registry of health institutions between 2013 and 2017. *Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde.* 2019;23:1–8.
16. Silva DB, Sixel TRS, Medeiros AA, Schmitt ACB. Força de trabalho de Profissionais de Educação Física na Atenção Primária à Saúde. *Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde.* 2022;27:1–9.
17. Vieira LA, Caldas LC, Lemos EC, Malhão TA, Carvalho FFB. Análise temporal da inserção de Profissionais e Residentes de Educação Física no Sistema Único de Saúde de 2009 a 2021. *Cien Saude Colet [Internet].* 2022. Disponível em <<http://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/analise-temporal-da-insercao-de-profissionais-e-residentes-de-educacao-fisica-no-sistema-unico-de-saude-de-2009-a-2021/18515?id=18515&id=18515>>. [2022 novembro]
18. Antunes JLF, Cardoso MRA. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2015;24(3):565–76.
19. Bueno AX. A educação física na saúde: reflexões acerca do fazer da profissão no SUS. In: Wachs F, Almeida UR, Brandão FFF, (Org.). *Educação Física e Saúde Coletiva: Cenários, experiências e artefatos culturais.* Editora Rede UNIDA; 2016.
20. Skowronski M. Do Programa Agita São Paulo ao Programa Academia da Saúde: programas públicos envolvendo práticas corporais/atividade física para a promoção da saúde [Trabalho de Conclusão de Curso]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2014.
21. Becker L, Gonçalves P, Reis R. Programas de promoção da atividade física no Sistema Único de Saúde brasileiro: revisão sistemática. *Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde [Internet].* 2016;21(2):110.
22. Ferreira RW, Caputo EL, Häfele CA, Jerônimo JS, Florindo AA, Knuth AG, et al. Acesso aos programas públicos de atividade física no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Cad Saude Publica.* 2019;35(2):1–13.
23. Brocardo D, Andrade CLT de, Fausto MCR, Lima SML. Núcleo de Apoio à Saúde da Família (Nasf): panorama nacional a partir de dados do PMAQ. *Saúde em Debate.* 2018;42(spe1):130–44.

24. Brasil, Ministério da Saúde, Saúde., Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Panorama nacional de implementação do Programa Academia da Saúde: monitoramento do Programa Academia da Saúde: Ciclo 2017. Brasília; Ministério da Saúde. 2018. p. 60. Disponível em: <[https://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/panorama\\_academia\\_saude\\_monitoramento\\_programa.pdf](https://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/panorama_academia_saude_monitoramento_programa.pdf)> [2022 janeiro].
25. Vasconcelos KLE. Perfil e distribuição dos postos de trabalho dos profissionais de Educação Física nos serviços públicos de saúde [Trabalho de conclusão de curso]. Universidade Federal de Pernambuco; 2019.
26. Brasil, Ministério da Saúde. Portaria No 2.979, de 12 de novembro de 2019. Institui o Programa Previne Brasil, que estabelece novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília; Diário Oficial da União. 2019. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.979-de-12-de-novembro-de-2019-227652180>> [2022 janeiro].
27. Brasil, Ministério da Saúde, Secretária da Atenção Primária à Saúde, Departamento de Saúde da Família. Nota Técnica no 3/2020-DESF/SAPS/MS. Brasília, DF. 2020. Disponível em: <<https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2020/01/NT-NASF-AB-e-Previne-Brasil-1.pdf>> [2022 janeiro].
28. Worldometer. Countries where COVID-19 has spread [Internet]. 2022. Disponível em: <[www.worldometers.info/coronavirus/countries-where-coronavirus-has-spread/](http://www.worldometers.info/coronavirus/countries-where-coronavirus-has-spread/)> [2022 janeiro]
29. Brasil. Emenda Constitucional no 95, de 15 de dezembro de 2016. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências. Brasília; Diário Oficial da União. 2016. Disponível em: <[https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21295527/do1-2016-12-16-emenda-constitucional-n-95-21295459](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21295527/do1-2016-12-16-emenda-constitucional-n-95-21295459)> [2022 janeiro].
30. Araújo Vieira L, Carvalho FFB de. As práticas corporais e atividades físicas nos 15 anos da política nacional de promoção da saúde: a defesa da equidade em um contexto de austeridade. *Pensar a Prática*. 2021 Nov 5;24.
31. Rodrigues J, Ferreira D, Silva P, Caminha I, Farias Junior J. Inserção e atuação do profissional de educação física na atenção básica à saúde: revisão sistemática. *Rev. Bras. Ativ. Fis. Saúde*. 2013 Feb;18(1):5–15.
32. Santos S, Benedetti TRB. Cenário de implantação do Núcleo de Apoio a Saúde da Família e a inserção do profissional de Educação Física. *Rev. Bras. Ativ. Fis. Saúde*. Pelotas/RS. 2012;17(3):188–94.

Recebido: 22/01/2022  
Aprovado: 14/04/2023

#### Como citar este artigo:

Dutra RP, Viero VSF, Knuth AG. Inserção de Profissionais de Educação Física no Sistema Único de Saúde: Análise temporal (2007–2021). *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. 2023;28:e0296. DOI: 10.12820/rbafs.28e0296