

Estado da publicação: Não informado pelo autor submissor

Oferta e participação nas práticas corporais e atividades físicas na Atenção Primária: análise de 2014 a 2022

Fabio Fortunato Brasil de Carvalho, Paulo Henrique Guerra, Debora Bernardo da Silva, Leonardo Araújo Vieira

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.6240>

Submetido em: 2023-06-13

Postado em: 2023-06-16 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

Oferta e participação nas práticas corporais e atividades físicas na Atenção Primária: análise de 2014 a 2022

Fabio Fortunato Brasil de Carvalho

Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Câncer (INCA). Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0003-2979-6359>

Paulo Henrique Guerra

Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Chapecó, SC, Brasil. [http://orcid.org/0000-](http://orcid.org/0000-0003-4239-0716)

[0003-4239-0716](http://orcid.org/0000-0003-4239-0716)

Debora Bernardo da Silva

Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, SP, Brasil. ORCID: [http://orcid.org/0000-](http://orcid.org/0000-0003-4351-8929)

[0003-4351-8929](http://orcid.org/0000-0003-4351-8929)

Leonardo Araújo Vieira

Prefeitura Municipal de Vitória (PMV). Serviço de Orientação ao Exercício, Vitória, ES,

Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-4382-9719>

RESUMO

Objetivo: analisar a tendência temporal e distribuição macrorregional da oferta de atividades coletivas de práticas corporais e atividades físicas (PCAF) e do número de participantes na Atenção Primária (APS), desenvolvidas por todos os profissionais de saúde e por Profissionais de Educação Física (PEF). Métodos: estudo ecológico de série temporal, usando dados do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (Sisab) entre 2014 e 2022, por meio da análise de regressão Joinpoint. Resultados: em âmbito nacional, identificou-se aumento do quantitativo de atividades coletivas de PCAF e de participantes na APS desenvolvidas por todos os profissionais de saúde e por PEF entre 2014 e 2019, seguido de uma redução de ambos em 2020. Em 2021 e 2022 ocorreu novo aumento. Conclusão: ainda que tenha ocorrido a pandemia da Covid-19, um cenário de excepcionalidade, foram identificadas tendências de aumento tanto na oferta de atividades coletivas de PCAF quanto de participantes.

Palavras-chave: Política Pública; Agenda de Prioridades em Saúde; Qualidade de Vida; Doenças não Transmissíveis.

Offer and participation in corporal practices and physical activities in Primary Health Care: analysis from 2014 to 2022

ABSTRACT

Objective: to analyze the temporal trend and macro-regional distribution of the offer of collective activities of body practices and physical activities (BPPA) and the number of participants in Primary Health Care (PHC), developed by all health professionals and by Physical Education Professionals (PEF). Methods: ecological time series study, using data from the Health Information System for PHC (Sisab) between 2014 and 2022, using Joinpoint regression analysis. Results: at the national level, an increase in the number of collective BPPA and PHC participants developed by all health professionals and by PEF was identified between 2014 and 2019, followed by a reduction in both in 2020. In 2021 and 2022 further increases occurred. Conclusion: even though the Covid-19 pandemic occurred, an exceptional scenario and upward trends were identified both in the offer of collective BPPA and participants.

Keywords: Health Policy; Health Priority Agenda; Quality of Life; Noncommunicable Diseases

INTRODUÇÃO

As Práticas Corporais e Atividades Físicas (PCAF) configuram-se como uma pauta estratégica na agenda da saúde pública global, visto sua contribuição multidimensional à saúde individual e coletiva, assim como os benefícios nas perspectivas ambiental, social e econômica¹⁻³. No Brasil, grande parte da população não tem acesso adequado às PCAF, por conta de iniquidades⁴⁻⁶ e a ampliação da participação em tais práticas perpassa pela criação e/ou fortalecimento de políticas públicas, já que as PCAF também se constituem como um direito de todas as pessoas que vivem no país⁷.

O Sistema Único de Saúde (SUS) configura-se como uma importante estratégia para ampliar a oferta das PCAF e reduzir as iniquidades^{1,8} – sobretudo na Atenção Primária à Saúde (APS). Embora existam iniciativas municipais voltadas para a promoção das PCAF contemporâneas a criação do SUS, no âmbito nacional, desde os anos 2000, o Ministério da Saúde tem buscado implementar ações voltadas para o fortalecimento da pauta na agenda do sistema de saúde brasileiro⁹. Complementarmente, cabe também destacar a introdução dos Profissionais de Educação Física (PEF) no SUS¹⁰, na qualidade de núcleo profissional mais próximo de tais práticas.

Assim, o presente estudo foi elaborado com os objetivos de analisar a tendência temporal e a distribuição macrorregional da oferta de atividades coletivas de PCAF e do número de participantes na APS, desenvolvidas por todos os profissionais de saúde e

especificamente por PEF, no período entre 2014 e 2022. Como principal inovação, destaca-se que a análise de tendência temporal realizada incluiu o período da pandemia de Covid-19, demonstrando o que ocorreu no SUS em relação às PCAF na APS no período.

A partir da defesa de que as PCAF na APS contribuem para a integralidade do cuidado em saúde e considerando que são escassos os estudos que se propuseram a analisar a oferta e o número de participantes nas PCAF na APS por meio do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (Sisab) e que a maioria das análises sobre o tema são oriundas de inquéritos populacionais como a Pesquisa Nacional de Saúde e o Vigitel, não retratando a oferta de PCAF no SUS, mas sim dados de prevalência, torna-se relevante a análise realizada no presente manuscrito

Ainda que existam limitações no tocante ao registro de informações em saúde na APS como o envio retrospectivo dos dados ao Sisab, o que eventualmente altera o quantitativo de atividades e de participantes; o uso de sistemas de informações em saúde próprios por municípios, que ocasiona conflitos na transmissão dos dados registrados e validados para a base nacional; a não realização de registro adequado e em tempo oportuno, que podem comprometer a exatidão dos dados, dentre outras^{11,12}, conhecer o cenário apresentado a partir dos dados do Sisab pode auxiliar a gestão tripartite do SUS no planejamento e na oferta conforme a realidade e a necessidade local¹¹.

MÉTODOS

Delineamento

Trata-se de um estudo ecológico de série temporal, com distribuição macrorregional do quantitativo de atividades coletivas de PCAF na APS e do número de participantes no período entre 2014 e 2022, com análise por todas as categorias profissionais e exclusivamente por PEF.

Fontes de informação e recuperação dos dados

O recorte temporal analisado deve-se à disponibilidade de dados no Sisab, sistema de informação vigente para fins de financiamento e de adesão aos programas e estratégias da Política Nacional de Atenção Básica¹³, disponível em <https://sisab.saude.gov.br/>. Mais especificamente, o registro de atividades coletivas de PCAF no Sisab engloba um rol extenso de categorias profissionais, disponível para consulta no supracitado site.

Os dados referentes ao quantitativo de atividades coletivas de PCAF e de participantes nas ações de PCAF foram extraídos, em fevereiro de 2023, do Relatório de Atividade Coletiva na Atenção Básica do Sisab. Para tanto, foram utilizados os filtros 'práticas em saúde' e 'categoria profissional' para a seleção do quantitativo total de atividades coletivas de PCAF e do número de participantes, realizadas por todos os profissionais de saúde e por

PEF, no Brasil e macrorregiões entre 2014 e 2022, sendo incluídos os dados de todas as competências (meses)¹³.

Após o registro das informações no sistema e-SUS APS, é realizada uma validação automática pela base federal do Sisab. Estes processos ocorrem mediante a data de processamento dos dados registrados e enviados no sistema, conforme o cronograma de fechamento da competência disponibilizado anualmente pela Secretaria de Atenção Primária à Saúde do Ministério da Saúde. Posteriormente à validação, também em sistema, os dados são disponibilizados em forma de relatórios^{11,13}.

Na sequência, os dados extraídos foram exportados em planilha do software Microsoft Excel®, de acordo com o período (ano), localização (Brasil e macrorregiões) e categoria profissional responsável pela oferta de PCAF (todos e especificamente por PEF). A extração foi realizada por dois autores com experiência na gestão do SUS, de forma cegada, a partir de prévia pactuação. A tabulação dos dados foi revisada por um autor diferente daquele que inicialmente a realizou e divergências foram resolvidas por consenso. Foram considerados para análise os dados referentes ao somatório do quantitativo total de atividades nas macrorregiões brasileiras, já que foram identificadas inconsistências entre este e o dado do Brasil nas atividades realizadas por PEF.

Variáveis analisadas

Neste estudo avaliou-se: a) o quantitativo de atividades coletivas de PCAF e b) o número de participantes nas referidas atividades. Nas variáveis, foram consideradas a oferta na APS por todas as categorias profissionais e exclusivamente por PEF e foram analisados os valores no Brasil e em cada uma das macrorregiões (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul).

Análise estatística

Procedeu-se à análise das tendências temporais por meio de regressão no software Joinpoint Regression Program versão 4.7.0, em que a variação percentual média anual foi estimada, com um intervalo de confiança de 95%.

Este modelo de regressão permite identificar pontos de mudança em séries temporais e estimar as tendências de cada segmento¹⁴, que podem ser identificados através dos aumentos ou diminuições do quantitativo das atividades coletivas de PCAF ou do número de participantes nas atividades ao longo dos anos. O *Annual Percentage Change* (APC) foi baseado na tendência de cada segmento, estimando se estes valores eram estatisticamente significativos ($p < 0,05$).

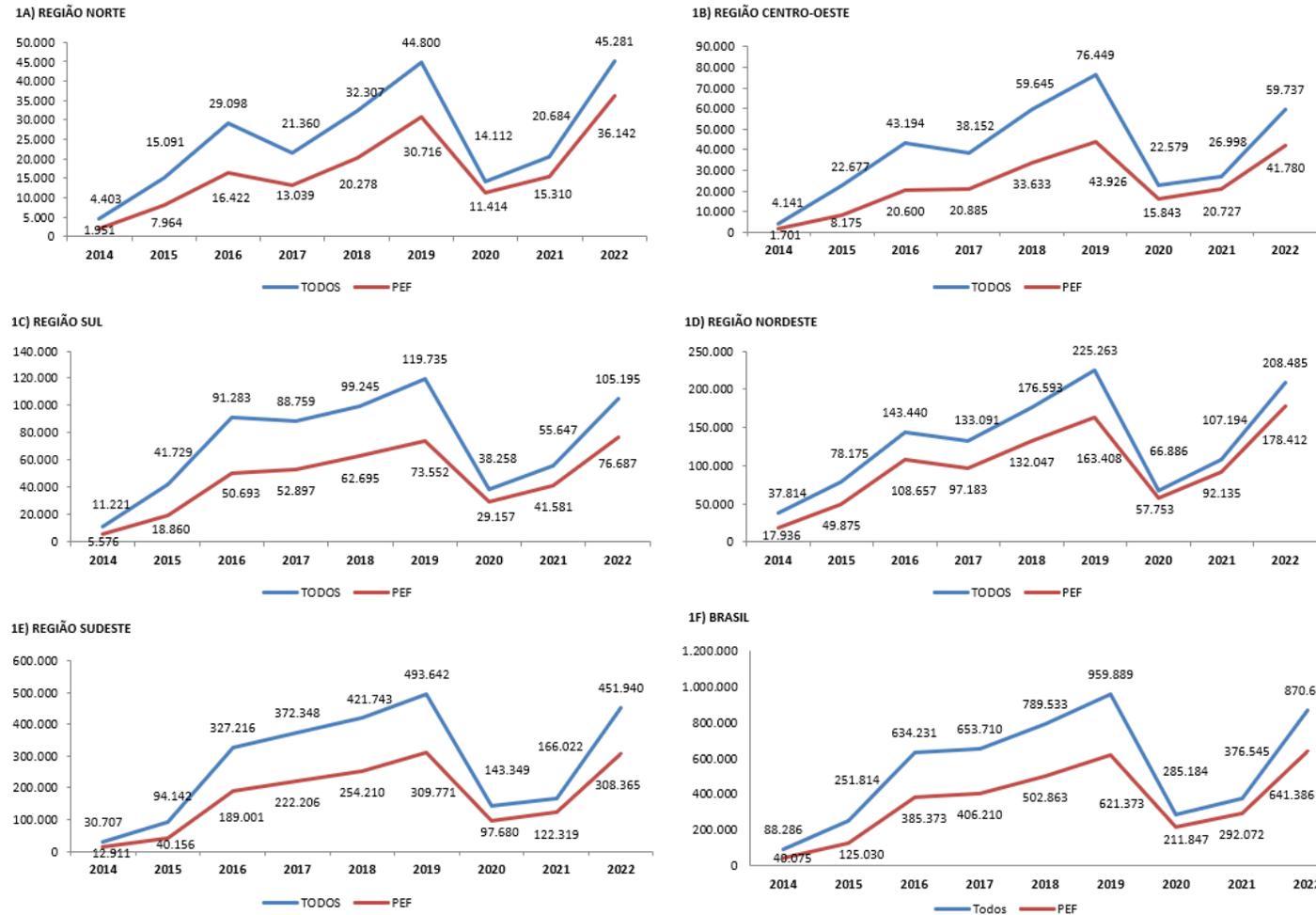
Para quantificar a tendência dos anos analisados, foi calculado o *Average Annual Percent Change* (AAPC) com base na média geométrica acumulada das tendências do APC,

com pesos iguais para os comprimentos de cada segmento durante o intervalo fixado. Os testes de significância utilizados baseiam-se no método de permutação de Monte Carlo e no cálculo da variação percentual anual da razão, utilizando o logaritmo da razão^{14,15}.

RESULTADOS

Em âmbito nacional, identificou-se o aumento do quantitativo de atividades coletivas de PCAF e de participantes na APS realizadas por todos os profissionais de saúde e por PEF entre 2014 a 2019, com redução de ambos em 2020. Em 2021 e 2022 houve aumento e nesse último ano houve uma aproximação do quantitativo de atividades e de participantes encontrados em 2019 (Figura 1). Além disso, de forma geral, também foram reveladas mais atividades coletivas de PCAF na região Sudeste, seguida das regiões Nordeste, Sul, Centro-Oeste e Norte, nas atividades ofertadas por todos os profissionais ou por PEF, conforme detalhamento anual apresentado por macrorregião na figura 1.

Figura 1 - Quantidade de atividades coletivas de práticas corporais e atividades físicas na Atenção Primária à Saúde por todas as categorias profissionais e por Profissionais de Educação Física no Brasil e macrorregiões, entre 2014 e 2022.

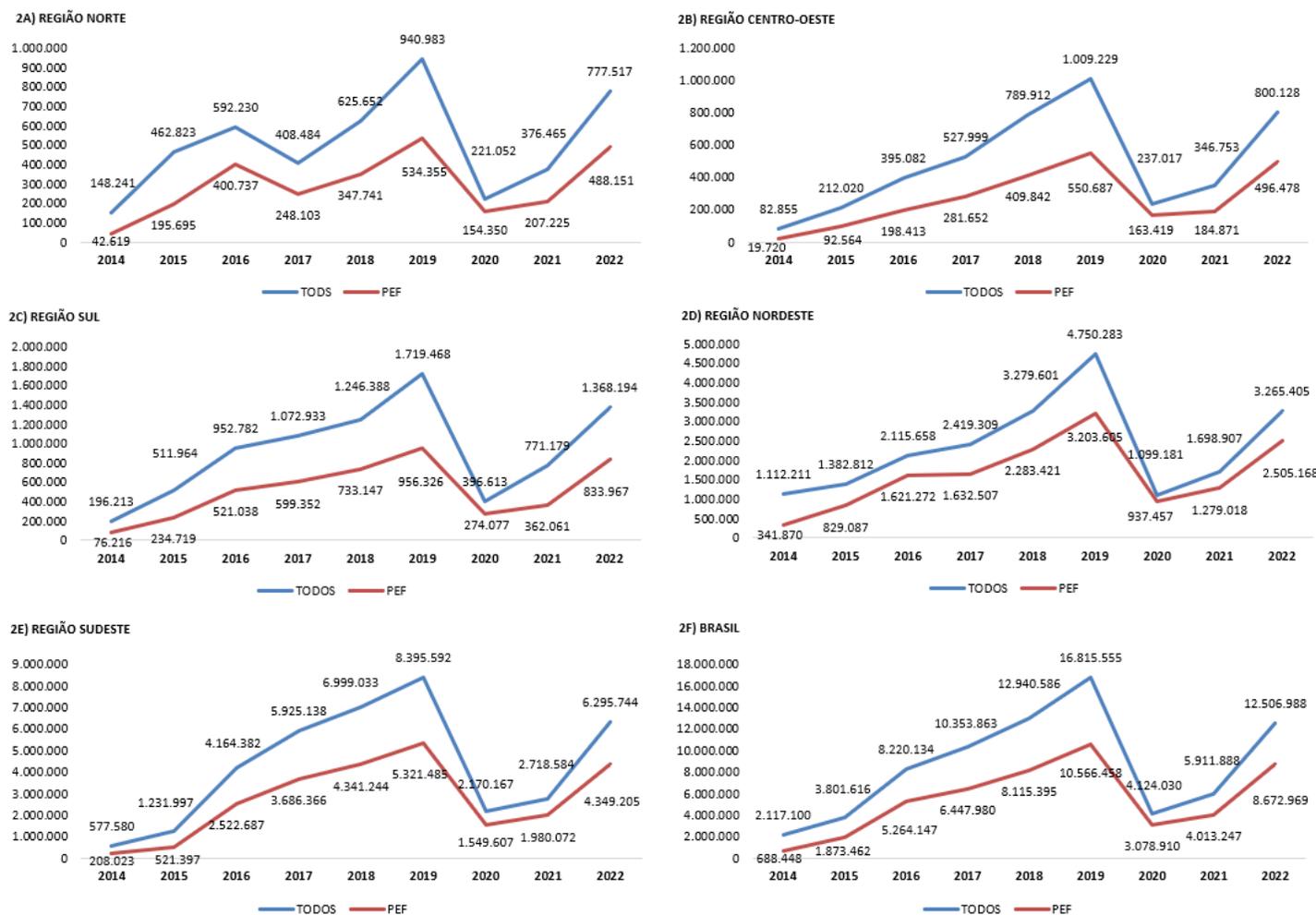


Fonte: autoria própria a partir de dados do Sisab.

Legenda: Todos: Todos os profissionais de saúde; PEF: Profissionais de Educação Física

A figura 2 ilustra o número de participantes em atividades coletivas de PCAF realizadas por todos os profissionais e por PEF ao longo do período analisado, sendo observado o crescimento no número de participantes entre 2014 e 2019, redução em 2020 e retomada do crescimento nos anos de 2021 e 2022. Além disso, de forma geral, foram revelados mais participantes na região Sudeste, seguida das regiões Nordeste, Sul, Centro-Oeste e Norte, nas atividades ofertadas por todos os profissionais ou por PEF, conforme detalhamento anual apresentado por macrorregião na figura 2.

Figura 2 - Número de participantes em atividades coletivas de práticas corporais e atividades físicas na Atenção Primária à Saúde por todas as categorias profissionais e por Profissionais de Educação Física no Brasil e macrorregiões, entre 2014 e 2022.



Fonte: autoria própria a partir de dados do Sisab.

Legenda: Todos: Todos os profissionais de saúde; PEF: Profissionais de Educação Física

A tabela 1 apresenta os resultados das análises de tendência temporal do quantitativo de atividades coletivas de PCAF.

Tabela 1 - Tendência temporal da quantidade de atividades coletivas de práticas corporais e atividades físicas na Atenção Primária à Saúde, por todas as categorias profissionais e por Profissionais de Educação Física no Brasil e macrorregiões, entre 2014 e 2022.

	Quantidade de atividades coletivas de práticas corporais e atividades físicas - Todos				
	Seg.	Ano inicial	Ano final	APC	AAPC
Brasil	1	2014	2016	177.9	25
	2	2016	2022	-4.2	
Centro-Oeste	1	2014	2016	218.8	29.3
	2	2016	2022	-4.3	
Nordeste	1	2014	2022	12	12
Norte	1	2014	2022	17.3	17.3
Sudeste	1	2014	2016	252.7	31.3
	2	2016	2022	-5.5	
Sul	1	2014	2016	182.3	23.7
	2	2016	2022	-6	
	Quantidade de atividades coletivas de práticas corporais e atividades físicas - PEF				
	Seg.	Ano inicial	Ano final	APC	AAPC
Brasil	1	2014	2016	220.5	33.9
	2	2016	2022	0.1	
Centro-Oeste	1	2014	2016	256.1	41.3
	2	2016	2022	3.8	
Nordeste	1	2014	2022	18.7	18.7
Norte	1	2014	2022	25.8*	25.8*
Sudeste	1	2014	2016	317.6	41.5
	2	2016	2022	-1.4	
Sul	1	2014	2016	205.1	31.8
	2	2016	2022	-0.4	

Fonte: autoria própria a partir de dados do Sisab.

Legenda: Todos: Todos os profissionais de saúde; PEF: Profissional de Educação Física; Seg.: Segmento; APC: *Annual Percentage Change*; AAPC: *Average Annual Percentage Change*.

Em relação ao quantitativo de atividades coletivas de PCAF ofertadas por todas as categorias profissionais no Brasil foi encontrado na análise de tendência temporal um aumento de 25% no período de 2014 a 2022. As regiões com maior e menor aumento no quantitativo de PCAF ofertadas por todas as categorias profissionais nesse mesmo período

foram respectivamente as regiões Sudeste com 31,3% e Nordeste com 12%. Já em relação ao PEF, no Brasil ocorreu aumento de 33,9% nas atividades coletivas de PCAF, apresentando respectivamente maior e menor aumento nas regiões Sudeste com 41,5% e a Nordeste com 18,7%. Destaca-se que a região Norte apresentou aumento significativo de 25,8% no período de 2014 a 2022 (Tabela 1).

Ainda na tabela 1, é possível observar que para a quantidade de atividades coletivas de PCAF desenvolvidas por todos os profissionais, os valores de APC seguiram o mesmo padrão nos segmentos, com aumento de 2014 a 2016 e diminuição de 2016 a 2022 no Brasil e nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, sendo a região Sudeste a que apresentou o maior aumento no primeiro momento (252.2%) e a região Sul a que apresentou a maior diminuição no segundo momento (- 6%). Houve aumento de 2014 a 2022 nas regiões Norte e Nordeste. Padrão semelhante foi observado nas atividades coletivas de PCAF desenvolvidas por PEF, com exceção para não ter ocorrido diminuição de 2016 a 2022 no Brasil e no Centro-Oeste e destaque para a região Norte com aumento significativo de 25.8% no período analisado. A tabela 2 apresenta o número de participantes nas ações desenvolvidas na APS por todas as categorias profissionais e por PEF.

Tabela 2 - Tendência temporal do número de participantes em atividades coletivas de práticas corporais e atividades físicas e na Atenção Primária à Saúde, por todas as categorias profissionais e por Profissionais de Educação Física no Brasil e macrorregiões, entre 2014 e 2022.

	Número de participantes em atividades coletivas de práticas corporais e atividades físicas - Todos				
	Seg.	Ano inicial	Ano final	APC	AAPC
Brasil	1	2014	2022	13.4	13.4
Centro-Oeste	1	2014	2022	18.5	18.5
Nordeste	1	2014	2022	7.4	7.4
Norte	1	2014	2022	8.5	8.5
Sudeste	1	2014	2017	126.8	24.9
	2	2017	2022	-12.6	
Sul	1	2014	2022	13.7	13.7
	Número de participantes em atividades coletivas de práticas corporais e atividades físicas - PEF				
	Seg.	Ano inicial	Ano final	APC	AAPC
Brasil	1	2014	2016	207.6	31.4
	2	2016	2022	-1.1	
Centro-Oeste	1	2014	2016	257.3	40.1
	2	2016	2022	2.6	
Nordeste	1	2014	2022	15.9	15.9
Norte	1	2014	2022	15.8	15.8
Sudeste	1	2014	2017	173.2	35.8
	2	2017	2022	-10.7	
Sul	1	2014	2016	178	26.8
	2	2016	2022	-2.4	

Fonte: autoria própria a partir de dados do Sisab.

Legenda: Todos: Todos os profissionais de saúde; PEF: Profissional de Educação Física; Seg.: Segmento; APC: *Annual Percentage Change*; AAPC: *Average Annual Percentage Change*.

No que se refere ao número de participantes nas atividades coletivas de PCAF ofertadas por todos os profissionais, foi revelada na análise de tendência temporal um aumento de 13,4% no Brasil no período de 2014 a 2022. A região que apresentou maior aumento entre 2014 e 2022 foi a Sudeste com 24,9% e a região com a menor aumento foi a região Nordeste com 7,4%. O número de participantes em atividades desenvolvidas por PEF tiveram um aumento de 31,4% no Brasil ao longo do período analisado, sendo revelado o maior aumento na região Centro-Oeste com 40,1% e menor na região Norte com 15,8%.

Na tabela 2 verificou-se que, em relação ao número de participantes nas atividades coletivas de PCAF, os valores de APC nas atividades desenvolvidas por todos os profissionais houve aumento de 2014 a 2022 no Brasil e nas regiões Centro-Oeste, Nordeste, Norte e Sul. Na região Sudeste, houve aumento de 2014 a 2017 e diminuição de 2017 a 2022. Já em relação ao número de participantes nas atividades desenvolvidas por PEF, houve aumento de 2014 a 2016 no Brasil e nas regiões Centro-Oeste e Sul, no Sudeste o aumento foi no período de 2014 a 2017, sendo a região Centro-Oeste a que apresentou o maior aumento no primeiro momento (257,3%). Nas regiões Norte e Nordeste, houve aumento no período de 2014 a 2022. Houve aumento de 2016 a 2022 na região Centro-Oeste e diminuição no Brasil e na região Sul, enquanto na região Sudeste a diminuição ocorreu no período de 2017 a 2022, sendo essa região a que apresentou a maior diminuição no segundo momento (- 10,7 %).

DISCUSSÃO

A descrição e a análise de atividades coletivas de PCAF na APS são fundamentais para consolidar o que vem sendo realizado e para justificar a importância da continuidade e do aperfeiçoamento das políticas públicas dessas práticas como parte do cuidado integral em saúde¹¹. Assim, partindo do objetivo de analisar a tendência temporal e a distribuição macrorregional da oferta de atividades coletivas de PCAF e do número de participantes na APS, o presente estudo traz como principais evidências: o aumento tanto da oferta de atividades coletivas de PCAF quanto de participantes, desenvolvidas por todos os profissionais de saúde e por PEF, de 2014 a 2019, com redução em 2020 e retomada do aumento a partir de 2021, com aproximação em 2022 do quantitativo registrado em 2019.

A redução observada principalmente em 2020 e, ainda, em 2021 justifica-se pela interrupção das atividades por conta da pandemia de Covid-19¹⁶. A alteração no modelo de financiamento da APS em 2019, a partir do denominado Programa Previne Brasil, que cursou com a extinção do financiamento específico para equipes multiprofissionais (o então Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica - NASF-AB) também poderia explicar o declínio no quantitativo de PCAF, uma vez que são umas das principais formas de oferta de PCAF na APS¹⁷. Contudo, em 2020 o financiamento para essas equipes foi mantido como forma de transição para a efetiva implementação do Previne Brasil¹⁸, o que permite inferir que a principal explicação para o declínio observado no presente estudo tenha sido a hipótese ligada à pandemia.

Dentre as políticas, programas e ações que têm contribuído para a ampliação da oferta de atividades de PCAF na APS destacam-se o Programa Saúde na Escola (PSE), o NASF-AB, Programa Academia da Saúde (PAS). A ampliação da oferta de atividades de PCAF na APS reveladas no presente estudo corrobora e complementa achados de trabalhos

anteriores que demonstraram um aumento na oferta no PSE, NASF-AB e PAS11,17. Ainda em relação à oferta das PCAF, em maio de 2022 foi instituído o Incentivo Federal de Custeio da Atividade Física na APS (IAF)¹⁹, contudo é uma iniciativa muito recente e ainda não avaliada²⁰. Cabe ressaltar que além dessas políticas de âmbito nacional, existem iniciativas consolidadas no SUS, em âmbito municipal, que também têm contribuído para a ampliação da oferta de PCAF na APS^{9,21,22}.

Em consonância tanto com o quantitativo da população geral estimada, quanto da população coberta pela APS¹³, no tocante à distribuição macrorregional, em geral foi identificado que o quantitativo de atividades coletivas de PCAF e de participantes foi maior na região Sudeste, seguida das regiões Nordeste, Sul, Centro-Oeste e Norte, ainda que tenha havido maior variação. Por exemplo, no quantitativo de atividades de PCAF ofertadas por todos os profissionais ou por PEF, em 2014 o Nordeste ficou à frente do Sudeste e em 2014, 2015 e 2016, o Norte ficou à frente do Centro-Oeste no número de participantes, quando desenvolvidas por todos os profissionais.

Esses achados corroboram a existência de importantes desigualdades regionais, com uma maior concentração de políticas, programas e ações voltados para a promoção das PCAF e que também contribuíram para a inserção de PEF no SUS nas regiões Nordeste e Sudeste¹⁰. Além disso, é possível inferir que os vazios assistenciais relacionados à Educação Física, ou seja, onde não tem PEF atuando na APS, dificultam o acesso a essas práticas como direito, comprometendo a integralidade do cuidado.

Já a maior proporção do número de participantes em atividades coletivas de PCAF realizadas por PEF indica duas perspectivas: na primeira, a de que é natural e esperado que isso ocorra onde esses profissionais fazem parte dos serviços e equipes de saúde. Contudo, na segunda, aparentemente quando não há este profissional, a oferta de ações de PCAF na APS pelos demais membros da equipe parece não ser uma prática de saúde prioritária. Esses resultados demonstram a importância da inserção de iniciativas de formação e apoio aos profissionais de saúde para a inclusão das PCAF no processo de cuidado, por exemplo por meio do aconselhamento, apoio matricial, Telessaúde com teleconsultas e vídeoaulas e cursos de capacitação²³⁻²⁵. Assim como evidencia a relevância da maior inserção de PEF na APS com vistas a ampliar o acesso às PCAF.

Destaca-se que dentre as atividades coletivas que podem ser realizadas na APS não estão apenas aquelas nas quais o PEF tem a prerrogativa legal, no que se refere à prescrição de exercícios físicos. Por exemplo, a organização de um grupo de caminhada não supervisionada pode ser realizada por qualquer profissional de saúde. Outro exemplo são as práticas corporais integrativas, tais iniciativas são essenciais para ampliação do acesso às PCAF.

Diretamente ligado à oferta e ao número de participantes, o financiamento das políticas e programas de PCAF na APS do SUS não tem sido priorizado, sendo apontado como baixo e insuficiente para garantir o acesso a estas práticas como direito, e que isso compromete a integralidade do cuidado no SUS²⁶. Assim, apesar das evidências sobre os benefícios das PCAF e de políticas e iniciativas globais e nacionais que objetivam a promoção dessas práticas^{3,19,27-29}, o financiamento de ações e programas no SUS ainda é um desafio central.

Assim, apesar de haver baixa (estimativa de 2,7% da população adulta) participação em programas públicos (não só do SUS) de PCAF no Brasil⁴, os achados do presente estudo, relacionados à oferta de atividades coletivas de PCAF e de participantes, demonstram que potencialmente a APS do SUS vem contribuindo para ampliar o acesso a essas práticas pela população brasileira. Merece destaque o fato de isso ocorrer em um cenário de uma tímida disposição de elementos essenciais na gestão tripartite do SUS, como estrutura organizacional, programas e ações, além do já mencionado financiamento, para que as PCAF possam avançar enquanto política pública de saúde no SUS¹⁷. Ou seja, fortalecer tais elementos ampliará ainda mais o acesso e a contribuição do SUS para a ampliação da realização das PCAF, em especial o financiamento.

Algumas limitações precisam ser consideradas neste estudo: i) delineamento ecológico, com necessidade de cautela na extrapolação dos dados por conta da sua natureza agregada; ii) os dados secundários extraídos do Relatório de Atividade Coletiva na Atenção Básica do Sisab podem apresentar possíveis inconsistências de registro, porém, são dados de órgãos oficiais brasileiros - em relação às PCAF, o desafio do registro nos sistemas de informação da APS pode ser exemplificado pela não transferência de recursos do IAF devido ao não cumprimento dessa exigência normativa pelos municípios³⁰; iii) não realização de análises apuradas considerando a contribuição específica de outras categorias profissionais na oferta de PCAF na APS, a distribuição populacional, o quantitativo de PEF e de profissionais de saúde e o quantitativo de unidades de saúde e cobertura da APS nas regiões brasileiras.

Como potencialidades destacam-se: i) a apresentação da dinâmica da oferta das PCAF, tornando possível planejar e periodicamente monitorar e avaliar as políticas, programas e ações, de forma a identificar as contribuições da APS do SUS no acesso a essas práticas; ii) análise inclusive do período da pandemia de Covid-19, revelando redução na oferta e participação nas PCAF na APS, mais uma das consequências da pandemia no SUS.

Pesquisas futuras são necessárias para avaliar se a evolução do número de atividades coletivas de PCAF na APS estão contribuindo para a ampliação do acesso e redução das iniquidades, o que era um dos objetivos iniciais desta pesquisa. Contudo, os dados da ficha de registro representam dados de participantes nas ações, em que um mesmo

usuário é contado cada vez que participa de uma ação, e não do número de pessoas. Portanto, parece ser necessário aperfeiçoar os sistemas de informação em saúde com ferramentas que disponibilizem dados sobre o número e perfil de pessoas participantes das ações de PCAF, o que talvez possa ser realizado por meio da instituição de uma ficha específica de cadastro das PCAF no e-SUS APS. Assim, como incluir nos relatórios variáveis relacionadas à distribuição populacional, quantitativo e tipos de unidades de saúde, cobertura da APS, e número de PEF e demais profissionais de saúde.

Os achados da presente pesquisa viabilizam o debate e a formulação de estratégias para ampliar a oferta de PCAF, significando a ampliação do enfoque do campo das PCAF e saúde que atualmente acompanha apenas a prevalência de realização das PCAF por meio de inquéritos populacionais.

Em conclusão, mesmo com os impactos ocasionados pela Covid-19 principalmente em 2020, o presente artigo sugere tendências de aumento tanto na oferta de atividades coletivas de PCAF, quanto de participantes, nas atividades desenvolvidas por todos os profissionais de saúde e por PEF, em todo o período analisado.

REFERÊNCIAS

1. International Society for Physical Activity and Health (ISPAH). Oito investimentos da ISPAH que funcionam para a atividade física. Novembro 2020. Disponível em: <https://www.ispah.org/resources/key-resources/8-investments/>
2. World Health Organization (WHO). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia de Atividade Física para a População Brasileira [recurso eletrônico] – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 54 p.: il.
4. Brasil. Pesquisa nacional de saúde: 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 113p.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Vigitel Brasil 2006-2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de prática de atividade física nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal entre 2006 e 2021: prática de atividade física [recurso eletrônico] – Brasília : Ministério da Saúde, 2022.
6. Mielke GI, Stopa SR, Gomes CS, Silva AG, Alves FTA, Vieira MLFP, Malta DC. Atividade física de lazer na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde 2013 e 2019. *Rev Bras Epidemiol* 2021; 24

7. Knuth AG, Antunes PC. Práticas corporais/atividades físicas demarcadas como privilégio e não escolha: análise à luz das desigualdades brasileiras. *Saúde Soc*, v. 30, n. 2, p. e200363, 2021.
8. Pratt M, Varela AR, Bauman A. The Physical Activity Policy to Practice Disconnect. *J Phys Act Health*. 2023 Jan 1;1-4.
9. 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*;21(2):110-22.
10. 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. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2023, vol.28, n.3, pp.837-850. Epub Mar 06, 2023.
11. Manta SF, Cavalcante FVSA, Petreça DR, Tusset D, Guimarães JAC, Silva JRM, Claumann GS. Ações de práticas corporais e atividade física no Programa Saúde na Escola por ciclos de adesão (2014 a 2020). *Saúde debate*, v. 46, N. especial 3, p. 156-165, 2022.
12. Coelho Neto GC, Andrezza R, Chioro A. Integração entre os sistemas nacionais de informação em saúde: o caso do e-SUS Atenção Básica. *Rev. Saúde Pública* 55:93. 2021.
13. Brasil. Ministério da Saúde. e-Gestor Atenção Básica - Informação e Gestão da Atenção Básica. Disponível em: <https://egestorab.saude.gov.br/>
14. Kim HJ, Fay MP, Feuer EJ, Midthune DN. Permutation tests for joinpoint regression with applications to cancer rates. *Statistics in Medicine*, v. 19, n. 3, p. 335–351, 15 fev. 2000.
15. Kim HJ, Fay MP, Yu B, Barrett MJ, Feuer EJ. Comparability of segmented line regression models. *Biometrics*, v. 60, n. 4, p. 1005–1014, dez. 2004.
16. Tusset D, Lacerda DAM, Magalhães LL, Cavalcante FVSA, Silva JRM, Santana DS. Programa Academia da Saúde: adaptações nos polos durante a pandemia da Covid-19. *Saúde Debate*, V. 46, N. especial 8, p. 49-61, 2022.
17. Carvalho FFB, Almeida ER, Loch MR, Knuth A. As práticas corporais e atividades físicas na gestão tripartite do SUS: estrutura organizacional, financiamento e oferta. *Ciênc. saúde coletiva* 27(06), 2022.
18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. Nota Técnica Nº 3/2020-DESF/SAPS/MS. Disponível em: <https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2020/01/NT-NASF-AB-e-Previne-Brasil-1.pdf>
19. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.105, de 15 de maio de 2022. Institui o incentivo financeiro federal de custeio, destinado à implementação de ações de atividade física na Atenção Primária à Saúde (APS). 2022.
20. Carvalho FFB, Sposito LAC, Rodrigues PAF, Vieira LA. Promoção das práticas corporais e atividades físicas no Sistema Único de Saúde: mudanças à vista, mas em qual direção? *Cad. Saúde Pública*, v. 38, n.8, p. e00095722, 2022.

21. Vieira LA, Albuquerque SBG, Venturim FO, Carvalho FFB, Almeida UR. 30 anos do Serviço de Orientação ao Exercício em Vitória/ES: pioneirismo nas práticas corporais e atividades físicas no sistema único de saúde. *Movimento*, 26. 2020.
22. Silva AG, Prates EJS, Malta DC. Avaliação de programas comunitários de atividade física no Brasil: uma revisão de escopo. *Cad. Saúde Pública* 37(5). 2021.
23. Guerra PH, Soares HF, Mafra AB, Czarnobai I, Cruz GA, Weber WV et al., 2021. Educational interventions for physical activity among Brazilian adults: systematic review. *Rev. Saúde Pública*, 55, 110.
24. Oliveira BN, Wachs F. Educação física, atenção primária à saúde e organização do trabalho com apoio matricial. *Rev. Bras. Ciênc. Esporte* 41(2). 2019.
25. Personi A, Nascimento WG, Pasquim H. Práticas corporais / atividades físicas em cinco anos de Telessaúde Goiás. *Physis* 32(04). 2022.
26. Carvalho FFB, Loch MR, Sposito LAC, Andrade DR, Vieira LA. Recursos da União para as práticas corporais e atividades físicas no SUS: análise do ciclo governamental 2019 – 2022. *Cien Saude Colet* [periódico na internet] (2023/Abr). Disponível em: <http://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/recursos-da-uniao-para-as-praticas-corporais-e-atividades-fisicas-no-sus-analise-do-ciclo-governamental-2019-2022/18711?id=18711&id=18711>
27. Salvo D, Garcia L, Reis RS, Stankov I, Goel R, Schipperijn J et al. Physical Activity Promotion and the United Nations Sustainable Development Goals: Building Synergies to Maximize Impact. *J Phys Act Health*. 2021 13;18(10):1163-1180.
28. Garcia L, Pearce M, Abbas A, Mok A, Strain T, Ali S, et al. Non-occupational physical activity and risk of cardiovascular disease, cancer and mortality outcomes: a dose–response meta-analysis of large prospective studies. *Br J Sports Med*. 2023. [bjsports-2022-105669](https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-105669).
29. World Health Organization (WHO). Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. Geneva: World Health Organization; 2018. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272722/9789241514187-eng.pdf>
30. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Nota Técnica nº 89/2022/CGPROAF/DEPROS/SAPS/MS. 2022.

Declaração de contribuição dos autores

FFBC: Concepção e desenho do trabalho; análise e interpretação dos dados da pesquisa; redação, revisão crítica com contribuição intelectual e aprovação final da versão para publicação.

PHG: Desenho do trabalho; análise e interpretação dos dados da pesquisa; redação, revisão crítica com contribuição intelectual e aprovação final da versão para publicação.

DBS: Desenho do trabalho; análise e interpretação dos dados da pesquisa; redação, revisão crítica com contribuição intelectual e aprovação final da versão para publicação.

LAV: Concepção e desenho do trabalho; análise e interpretação dos dados da pesquisa; redação, revisão crítica com contribuição intelectual e aprovação final da versão para publicação.

Declaração de conflito de interesse

Os autores declaram que não há conflito de interesse.

Declaração de disponibilidade de dados da pesquisa

Todo o conjunto de dados de apoio aos resultados deste estudo foi disponibilizado no Sisab que pode ser acessado em <https://sisab.saude.gov.br/> e foi publicado no próprio artigo.

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.