

Estado da publicação: O preprint não foi publicado em outro meio.

Monitoramento de políticas públicas de saúde: análise da implementação do incentivo para atividade física na atenção primária no Brasil

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

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.13849>

Submetido em: 2025-10-22

Postado em: 2026-10-30 (versão 3)

(AAAA-MM-DD)

Justificativa da versão: Trata-se de reformulação após o recebimento de pareceres.

Monitoramento de políticas públicas de saúde: análise da implementação do incentivo para atividade física na atenção primária de 2022 a 2025

Monitoring public health policies: analysis of the implementation of physical activity incentives in primary care from 2022 a 2025

Monitoreo de políticas públicas de salud: análisis de la implementación del incentivo para la actividad física en la atención primaria de 2022 a 2025

Fabio Fortunato Brasil de Carvalho

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

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

Debora Bernardo da Silva

Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (Cebap). São Paulo, SP, Brasil.

<http://orcid.org/0000-0003-4351-8929>

Leonardo Araújo Vieira

Prefeitura Municipal de Vitória, Serviço de Orientação ao Exercício, Vitória, Espírito Santo, Brasil.

Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Educação Física e Desportos, Vitória, Espírito Santo, Brasil.

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

Resumo

O objetivo foi monitorar o incentivo para atividade física (IAF) na atenção primária, no Brasil, entre outubro/2022 e setembro/2025, por meio de estudo de série temporal. Os indicadores foram: número e proporção de estabelecimentos de saúde credenciados e custeados; valor nominal; número de Profissionais de Educação Física (PEF) na Saúde nos estabelecimentos de saúde elegíveis ao IAF e proporção em relação ao total; número de atividades coletivas de práticas corporais e atividades físicas (PCAF) realizadas por PEF, por todas as categorias profissionais e a proporção entre elas; mês e ano. Foi realizada análise descritiva e de tendência temporal por meio de modelos de regressão segmentada (Joinpoint Regression). A proporção de estabelecimentos de saúde custeados foi baixa, assim como o investimento total, frente ao orçamento disponível, e houve aumento de PEF Saúde e de atividades coletivas supracitadas. Foram identificados diferentes padrões de evolução ao longo do período. Assim foi apontada a necessidade de debate sobre eventual reformulação do IAF, reconhecendo sua potencialidade para ampliar o acesso às referidas práticas. Concluiu-se que houve ampliação do número de PEF e de PCAF, ainda que a proporção de estabelecimentos de saúde custeados tenha sido baixa.

Palavras-chave: Doenças não Transmissíveis; Práticas Corporais; Financiamento da Assistência à Saúde.

Abstract

The objective was to monitor the Incentive for Physical Activity (IAF) in primary care in Brazil between October 2022 and September 2025 through a time-series study. The indicators were: number and proportion of accredited and funded health centers; nominal value; number of Physical Education Professionals (PEF) in Health at health centers eligible for the IAF and their proportion relative to the total; number of collective activities involving body practices and physical activities (PCAF) carried out by PEF, by all professional categories, and the proportion between them; month and year. A descriptive and temporal trend analysis was performed using segmented regression models (Joinpoint Regression). The proportion of funded health centers was low, as was the total investment relative to the available budget, and there was an increase in PEF in Health and in the aforementioned collective activities. Different patterns of evolution were identified over the period. Thus, the need for debate on a possible reformulation of the IAF was highlighted, recognizing its potential to expand access to these practices. It was concluded that there was an increase in the number of PEF and PCAF, even though the proportion of funded health centers was low.

Key words: Noncommunicable Diseases; Exercise; Healthcare Financing.

Introdução

O financiamento do Sistema Único de Saúde (SUS), especialmente os modelos de cofinanciamento federal da Atenção Primária à Saúde (APS), constitui um desafio e um importante tema de debate no campo da Saúde Coletiva. Na década de 1990, a criação do Piso Assistencial Básico e em seguida do Piso de Atenção Básica, com componentes fixo e variável, garantia o repasse de recursos per capita e de incentivos para a implantação de programas específicos^{1,2}. Contudo, o programa Previne Brasil, implantado em 2019, amplamente criticado pelos riscos que representava aos princípios do SUS³, foi associado a retrocessos nas políticas de saúde^{2,4}. Apesar disso, o novo e atual modelo de cofinanciamento federal da APS, lançado em 2024, busca conciliar previsibilidade orçamentária, indução de boas práticas e equidade na alocação de recursos¹.

Em relação às práticas corporais e atividades físicas (PCAF), o financiamento específico para a promoção dessas ações na APS se inicia por meio de editais e portarias para o financiamento de projetos de promoção da saúde, passando pela instituição das equipes multiprofissionais na APS em 2008, as quais incluíam o Profissional de Educação Física (PEF) entre o rol de categorias elegíveis, e pela criação do Programa Academia da Saúde em 2011^{5,6}.

Em 2022, foi criado o incentivo financeiro federal de custeio destinado à implementação de ações de atividade física (IAF) na APS⁷. Na análise inicial sobre suas potencialidades e desafios, foi registrada a necessidade de monitoramento futuro, por se tratar de um novo modelo de financiamento das PCAF na APS⁸. Considerando que os recursos nas APS para as referidas práticas são considerados baixos e insuficientes⁹, o IAF se apresenta como iniciativa estratégica para garantir o financiamento adequado para ampliar o acesso a essas práticas no SUS.

O IAF foi uma inovação, ao propor financiar estabelecimentos de saúde para implementar ações de PCAF e melhorar o cuidado das pessoas com doenças crônicas não transmissíveis, por meio de contratação de PEF, aquisição de materiais de consumo e qualificação de ambientes⁷. Cabe destacar que esse incentivo permite o desenvolvimento de ações de PCAF por outros profissionais de saúde, além do PEF, e que foram estabelecidas metas de registro de atividades coletivas, como condicionalidade para o recebimento de recursos⁷. Além disso, o IAF visou promover uma padronização do cadastro dos PEF nos estabelecimentos de saúde, uma vez que condicionou o recebimento de recursos ao uso do Código Brasileiro de Ocupações (CBO) referente ao PEF na Saúde (CBO 2241-40)⁷.

Embora a formulação de políticas públicas, via de regra, seja devidamente planejada, sua implementação no contexto do SUS enfrenta diversos desafios^{10,11}, sendo reconhecida a necessidade de que os modelos de gestão e o financiamento da APS integrem a agenda estratégica de pesquisa em saúde¹². Vale ressaltar que o IAF faz parte do cofinanciamento federal da APS no âmbito do SUS¹³, mas ainda são escassos estudos sobre esse incentivo.

Diante do exposto, e considerando os benefícios sanitários, individuais e coletivos, das PCAF^{14,15}, que estão entre as ações de promoção da saúde e produção do cuidado no SUS, com um histórico superior a duas décadas⁶, faz-se necessário realizar o monitoramento de sua implementação. Essencial no ciclo de implementação das políticas públicas de saúde, o monitoramento refere-se ao acompanhamento, de forma rotineira, do desenvolvimento de políticas e programas¹⁰. Sua relevância para as políticas públicas de saúde se relaciona ao aprimoramento da gestão pública, a qualificação das intervenções em saúde e o fortalecimento do controle social¹⁶.

Assim, este estudo teve como objetivo monitorar a implementação do IAF, no Brasil, no período entre outubro de 2022 e setembro de 2025. A relevância está em buscar fortalecer a agenda da promoção das PCAF no SUS que, em geral, carece de maior aprofundamento acadêmico e político, especialmente quando comparada a demais práticas de promoção da saúde e de cuidado no SUS.

Métodos

Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo de série temporal de monitoramento da implementação do IAF, no Brasil, no período entre outubro de 2022 e setembro de 2025, o que abrange 36 competências.

Fonte de dados

O estudo se baseou nos sistemas de informação em saúde (SIS):

a) eGestor atenção primária à saúde

Para identificar os estabelecimentos de saúde vinculados ao IAF foi realizada consulta no eGestor atenção primária à saúde¹⁷, disponível em: <https://egestoraps.saude.gov.br/>. A busca foi realizada pelo número de estabelecimentos de saúde credenciados e custeados pelo IAF, no item ‘relatórios públicos’ do eGestor. Foram empregados os filtros “Relatórios APS”, “Financiamento da APS”, “relatório de pagamento”, “tipo de unidade”: Município, “Estados: Todos”; “Municípios: Todos” “Ano” e “Parcelas”.

b) Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde

Para identificar o número de PEF cadastrados nos estabelecimentos de saúde vinculados ao IAF foi realizada consulta no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), por meio da ferramenta TABNET¹⁸, disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. A busca foi realizada na seção sobre a rede assistencial (CNES - Recursos Humanos a partir de agosto de 2007 - Ocupações classificadas pela CBO 2002), sendo empregada a seleção dos campos sobre o número de profissionais e de abrangência geográfica (Brasil, UF e município). Para isso, foram utilizados os filtros relacionados ao atendimento no SUS (sim), aos tipos de estabelecimentos vinculados ao IAF (Posto de Saúde; Centro de Saúde/Unidade Básica; Unidade Móvel Fluvial) e às ocupações de nível superior. Em complemento, foram consultados o número de PEF registrados com as ocupações de nível superior relacionados à Educação Física (Preparador Físico, Profissionais de Educação Física na Saúde, Professor de Educação Física no Ensino Fundamental, no Ensino Médio e no Ensino Superior) em todos os estabelecimentos de saúde, a fim de identificar o quantitativo total de PEF no SUS.

c) Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica

Os dados referentes à oferta de atividades coletivas de PCAF na APS foram consultados no Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (Sisab)¹⁹. A busca foi realizada no Relatório de Atividade Coletiva na Atenção Básica, disponível em: <https://sisab.saude.gov.br>. Para tanto, foram utilizados os filtros “práticas em saúde” e “categoria profissional” para a seleção do quantitativo total de atividades coletivas de PCAF realizadas por todos os profissionais de saúde e, especificamente, por PEF. Não foi feita nenhuma seleção nos demais filtros (ex.: “Tipo de Equipe”; “Tipo de Atividade”, “Temas para Reunião”; “Público-Alvo”; “Temas para Saúde”; “Turno”; “Programa Saúde na Escola”; “Considerar apenas produção enviada no prazo”).

Extração dos dados

A extração dos dados ocorreu em novembro de 2025, sendo realizada de forma cegada e independente por dois autores (XXX e YYY), com experiência na temática, a partir de pactuação prévia. Não houve divergência nas extrações e, na sequência, os dados foram tabulados no *software Microsoft Excel*.

Variáveis analisadas

As variáveis empregadas como indicadores para monitorar a implementação do IAF foram: a) número e proporção de estabelecimentos de saúde credenciados e custeados; b) valor nominal (em R\$); c) número de PEF na Saúde nos estabelecimentos de saúde elegíveis ao IAF e proporção em relação ao número de PEF no SUS; d) número de atividades coletivas de PCAF realizadas por PEF, por todas as categorias profissionais e a proporção entre elas; e) mês e ano de competência.

Análise estatística

Para identificar as medidas de frequência absoluta e relativa foi realizada análise descritiva dos dados no *software Microsoft Excel*. Foram consideradas variáveis dependentes o número e a proporção de estabelecimentos de saúde credenciados e custeados, o valor nominal (em R\$), o número de PEF na Saúde nos estabelecimentos de saúde elegíveis ao IAF, o número de atividades coletivas de PCAF realizadas por PEF e por todas as categorias profissionais. Já o mês e o ano de competência foi considerado como variável independente.

A tendência temporal dos indicadores relacionados ao IAF foi analisada por meio de modelos de regressão segmentada (*Joinpoint Regression*), utilizando o programa *Joinpoint Regression Program* (versão 6.1.0), desenvolvido pelo *National Cancer Institute*. Foram analisados dados mensais referentes ao período de outubro de 2022 a setembro de 2025, totalizando 36 observações para cada indicador. A regressão segmentada foi utilizada para identificar mudanças estatisticamente significativas na direção ou magnitude das tendências temporais, por meio da identificação de pontos de inflexão (*joinpoints*). Para cada segmento identificado, foi estimada a variação percentual mensal (*Monthly Percent Change — MPC*), acompanhada dos respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) e valores de *p*. Adicionalmente, foi calculada a variação percentual média mensal (*Average Monthly Percent Change — AMPC*) para o período completo, permitindo sintetizar a tendência temporal dos indicadores. As tendências foram classificadas como crescentes quando a variação percentual foi positiva, decrescentes quando negativa, em ambos os casos também considerando serem estatisticamente significativas, e estacionárias quando não foi identificada variação estatisticamente significativa. Adotou-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Ressalta-se que na análise de tendência temporal da variável de proporção dos estabelecimentos de saúde custeados e valor nominal, não foi considerado o mês de dezembro de 2023, visto que os dados apresentaram viés de registro no sistema de informação.

Aspectos éticos

Por se tratar de pesquisa com dados secundários de domínio público e anonimizados, não houve necessidade de apreciação por um Comitê de Ética em Pesquisa.

Resultados

De forma geral, ao longo do período analisado, foram observadas oscilações importantes no número de estabelecimentos de saúde credenciados e custeados, na proporção e no valor nominal, enquanto o número de PEF e de atividades coletivas de PCAF apresentaram, predominantemente, um aumento gradativo (Tabela 1).

O número de estabelecimentos de saúde credenciados pelo IAF, variou de 6.246 até 21.785 e, de custeados, de 540 a 5.727. Destaca-se que na competência de dezembro de 2023 foi identificada uma possível inconsistência no registro de dados no eGestor, com mais estabelecimentos de saúde custeados do que credenciados (Tabela 1).

Tabela 1. Número de estabelecimentos de saúde credenciados e custeados pelo incentivo para atividade física, proporção, valor nominal (em R\$), número de Profissionais de Educação Física na Saúde e de atividades coletivas de práticas corporais e atividades físicas, no Brasil, segundo competência, no período de outubro de 2022 a setembro de 2025.

Competência	Nº de estab. credenciados	Nº de estab. custeados	Proporção de estab. custeados (%)	Valor nominal (R\$)	Nº de PEF na Saúde em estab. do IAF	Nº de PCAF
OUT/22	8.212	2.979	36,3	3.518.000	3.948	96.411
NOV/22	8.212	3.086	37,6	3.664.000	4.032	95.920
DEZ/22	8.212	3.056	37,2	3.648.000	4.083	77.337
JAN/23	8.214	2.528	30,8	3.513.500	4.244	89.541
FEV/23	8.214	2.643	32,2	3.707.000	4.353	98.822
MAR/23	8.214	747	9,1	1.194.000	4.459	143.275
ABR/23	8.214	540	6,6	868.000	4.539	127.610
MAI/23	8.214	822	10,0	1.342.000	4.613	157.394
JUN/23	8.214	812	9,9	1.319.500	4.978	150.374

JUL/23	8.214	1.103	13,4	1.786.500	5.033	146.956
AGO/23	8.214	1.051	12,8	1.708.000	5.069	185.767
SET/23	8.214	1.153	14,0	1.882.500	5.146	173.993
OUT/23	8.214	1.100	13,4	2.251.500	5.207	187.569
NOV/23	8.212	1.480	18,0	2.365.000	5.345	189.850
DEZ/23	5.303	17.981	339,1	18.864.500	5.494	158.473
JAN/24	21.785	5.313	24,4	6.782.000	5.782	183.896
FEV/24	20.123	3.627	18,0	4.858.000	6.029	201.807
MAR/24	19.995	4.971	24,9	6.539.500	6.239	232.898
ABR/24	18.903	5.727	30,3	7.404.500	6.423	271.531
MAI/24	18.829	1.270	6,7	1.948.500	6.496	261.623
JUN/24	18.807	3.710	19,7	5.241.000	6.577	259.245
JUL/24	18.780	3.643	19,4	5.133.000	6.645	280.150
AGO/24	18.766	3.559	19,0	4.975.500	6.674	293.112
SET/24	18.723	3.590	19,2	5.024.000	6.725	292.442
OUT/24	18.701	4.085	21,8	5.681.500	6.745	315.447
NOV/24	18.670	4.071	21,8	5.680.500	6.712	279.862
DEZ/24	18.625	4.422	23,7	6.050.500	6.670	214.827
JAN/25	18.557	3.752	20,2	5.295.500	6.598	228.737
FEV/25	9.297	2.867	30,8	4.089.000	6.617	269.205
MAR/25	8.374	2.910	34,8	4.102.500	6.698	273.944
ABR/25	8.347	2.049	24,5	2.943.500	6.761	293.161
MAI/25	8.332	3.040	36,5	4.358.000	6.760	311.978
JUN/25	6.438	3.605	56,0	5.152.500	6.773	297.994

JUL/25	6.392	3.726	58,3	5.327.000	6.792	317.075
AGO/25	6.304	3.547	56,3	5.089.500	6.810	314.616
SET/25	6.246	3.690	59,1	5.285.500	6.834	329.539
TOTAL	-	-	27,5	158.593.000		

Legenda: N° - Número; estab. - estabelecimentos de saúde; IAF - incentivo financeiro federal de custeio, destinado à implementação de ações de atividade física; PEF - Profissionais de Educação Física; PCAF - práticas corporais e atividades físicas; R\$ - reais.

Fonte: autoria própria baseado em dados do eGestor¹⁷, CNES¹⁸, Sisab¹⁹.

A proporção de estabelecimentos de saúde custeados pelo IAF ficou abaixo de 40,0% em 31 das 36 competências analisadas, sendo registrado uma proporção igual ou inferior a 10,0% em cinco delas e superior a 55% em quatro competências (Figura 1). Considerando todo o período, apenas 27,5% dos estabelecimentos de saúde credenciados foram custeados pelo IAF (Tabela 1).

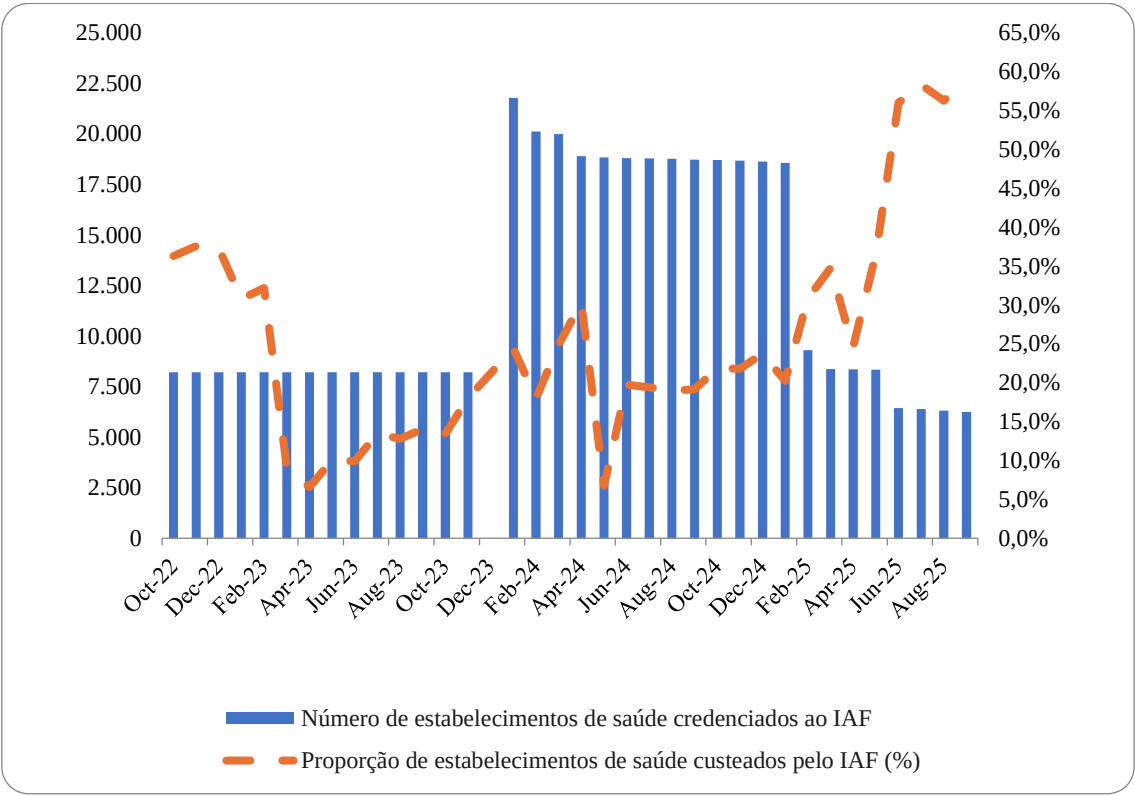


Figura 1. Número de estabelecimentos de saúde credenciados pelo incentivo para atividade física e proporção, no Brasil, no período de outubro de 2022 a setembro de 2025

Legenda: IAF - incentivo financeiro federal de custeio para ações de atividade física.

Fonte: autoria própria baseado em dados do eGestor¹⁷.

Na perspectiva financeira, o investimento total, em valores nominais, foi de R\$ 157,7 milhões. O valor médio mensal foi de R\$ 4,4 milhões, variando de R\$ 0,8 milhões a R\$ 7,4 milhões (excluindo dezembro de 2023) (Tabela 1).

Em relação ao número de PEF na Saúde nos estabelecimentos de saúde elegíveis ao IAF, foi registrado um aumento de aproximadamente 73%, variando de 3.948 a 6.834 profissionais (Tabela 1). A proporção entre o número de PEF na Saúde nos estabelecimentos elegíveis ao IAF e o número de PEF no SUS variou de 46,4% a 57,2% (Figura 2). Informações complementares relacionadas ao número de PEF no SUS estão disponíveis para consulta nos materiais suplementares (Tabelas suplementares 1 a 4).

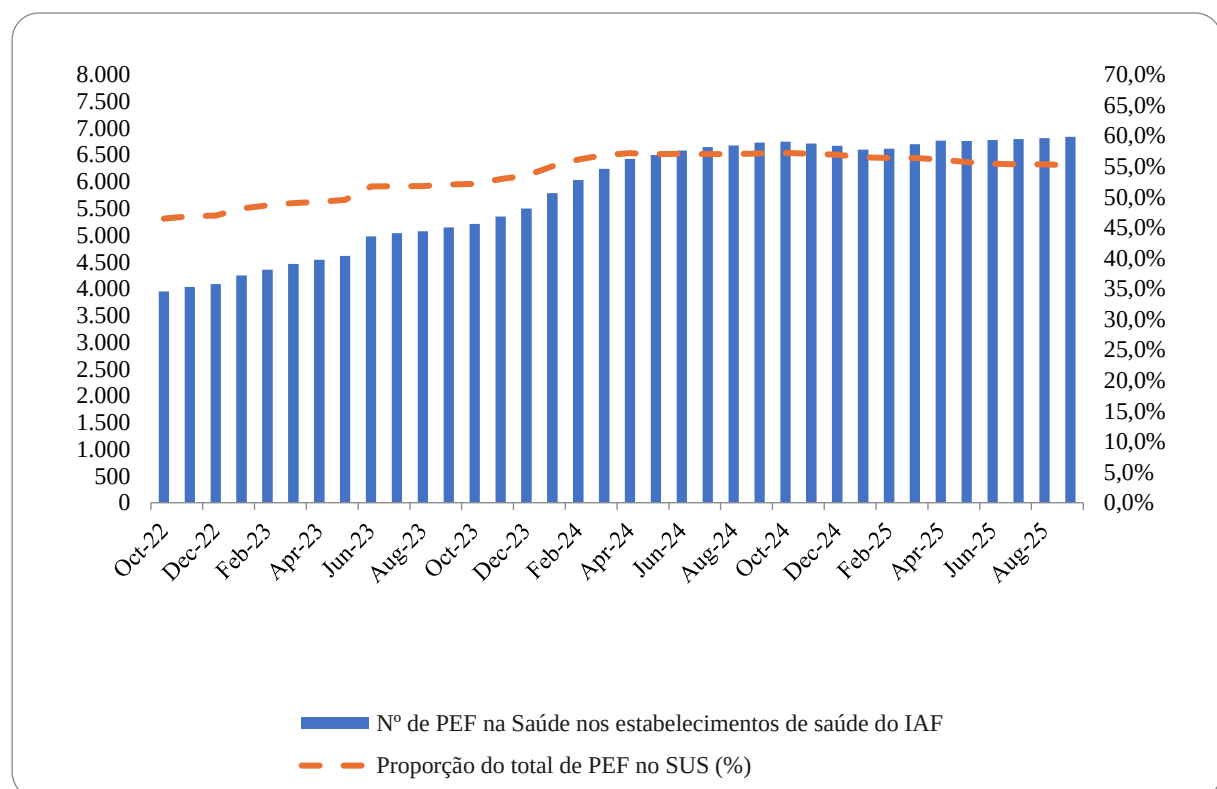


Figura 2. Evolução temporal sobre o número de Profissionais de Educação Física na Saúde nos estabelecimentos de saúde elegíveis ao incentivo financeiro federal para atividade física e a proporção com os demais estabelecimentos de saúde, no Brasil, no período de outubro de 2022 a setembro de 2025.

Legenda: IAF - incentivo financeiro federal de custeio para ações de atividade física; Nº - Número; PEF - Profissionais de Educação Física; SUS - Sistema Único de Saúde.

Fonte: autoria própria baseado em dados do CNES¹⁸.

Além disso, foi observado um aumento de aproximadamente 242% no número de atividades coletivas de PCAF registradas por todas as categorias profissionais, o qual foi acompanhado de uma redução na proporção entre as atividades registradas exclusivamente por

PEF (Figura 3). Foi demonstrado uma redução na proporção entre as PCAF realizadas exclusivamente por PEF e aquelas realizadas por todas as categorias profissionais, que passou de 71,6% para 65,9% (Figura 3). As informações detalhadas sobre o número de atividades coletivas de PCAF realizadas por todas as categorias profissionais e exclusivamente por PEF, assim como da proporção entre elas, estão disponíveis para consulta nos materiais suplementares (Tabela suplementar 5).

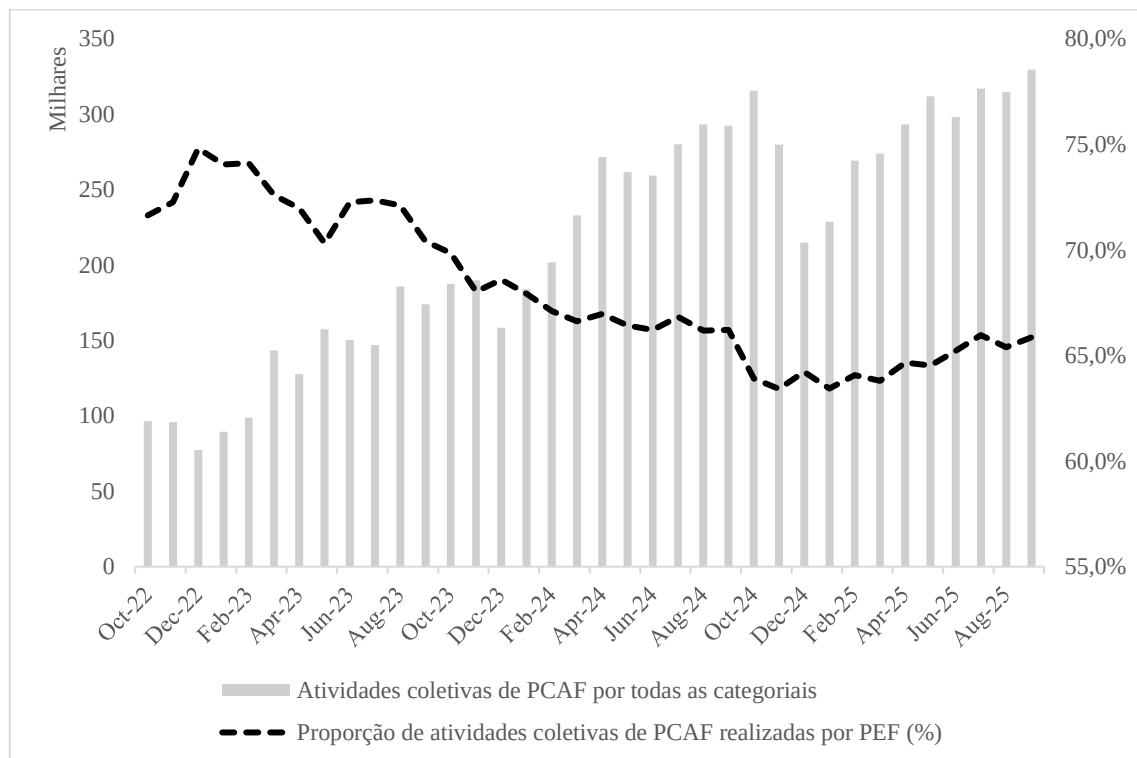


Figura 3. Evolução temporal sobre a oferta de atividades coletivas de práticas corporais e atividades físicas na atenção primária à saúde, por milhar, e proporção das realizadas por Profissionais de Educação Física, no Brasil, no período de outubro de 2022 a setembro de 2025.

Legenda: PCAF - práticas corporais e atividades físicas; PEF - Profissionais de Educação Física.

Fonte: autoria própria baseado em dados do Sisab¹⁹.

A análise de tendência temporal dos indicadores relacionados ao IAF identificou diferentes padrões de evolução ao longo do período investigado (Tabela 2). O número de estabelecimentos credenciados apresentou tendência crescente no primeiro segmento (MPC= 4,8%), seguida de redução estatisticamente significativa no segundo segmento (MPC= -7,7%). Entretanto, considerando todo o período, a tendência média mensal não foi estatisticamente significativa (AMPC= -0,4%) (Tabela 2).

O número de estabelecimentos custeados apresentou três segmentos temporais, caracterizados por crescimento acentuado no primeiro (MPC= 174,3%), redução significativa

no segundo (MPC= -86,1%) e estabilização no terceiro (MPC= 2,8%). Apesar dessas oscilações, observou-se tendência média mensal crescente no período completo (AMPC= 5,3%) (Tabela 2).

O valor nominal (em R\$) apresentou oscilações expressivas entre os segmentos identificados, sem evidências de tendências estatisticamente significativas. A variação percentual média mensal para o período completo foi de 1,9%, indicando tendência estacionária (Tabela 2). E o número de PEF na Saúde vinculados aos estabelecimentos do IAF apresentou tendência crescente em todos os segmentos identificados. A tendência média mensal para o período completo foi de crescimento de 1,6% (Tabela 2).

Por fim, com relação às atividades de PCAF realizadas na APS por todos os profissionais, identificou-se crescimento significativo no primeiro segmento (MPC= 5,8%), seguido de tendência estacionária no segundo (MPC= 1,0%). A tendência média mensal permaneceu crescente (AMPC= 3,6%). Já as atividades de PCAF realizadas especificamente por PEF apresentaram três segmentos, caracterizados por crescimento inicial (MPC= 5,1%), redução no segmento intermediário (MPC= -10,3%) e retomada do crescimento no segmento final (MPC= 4,5%). No período completo, observou-se tendência média mensal crescente (AMPC= 3,5%) (Tabela 2).

Tabela 2. Tendência temporal dos indicadores do incentivo para atividade física, no Brasil, no período de outubro de 2022 a setembro de 2025.

Indicador	Período	MPC (IC95%)	p-valor	AMPC (IC95%)
Número de estabelecimentos de saúde credenciados	out/22-jul/24	4,8 (1,1; 46,0)	0,007	-0,4 (-5,2; 4,4)
	jul/24-set/25	-7,7 (-58,1; -1,3)	0,014	
Número de saúde estabelecimentos custeados	out/22-mai/23	174,3 (102,6; 350,3)	<0,001	5,3 (1,0; 11,4)*
	mai/23-nov/23	-86,1 (-91,3; -53,8)	<0,001	
	nov/23-set/25	2,8 (-2,8; 10,6)	0,293	
Número de PEF na Saúde nos estabelecimentos de saúde elegíveis ao IAF	out/22-dez/23	2,5 (2,2; 2,6)	0,001	1,6 (1,5; 1,6)*
	dez/23-mai/24	3,5 (2,7; 4,8)	0,014	
	mai/24-set/25	0,2 (0,0; 0,3)	0,019	
Número de atividades coletivas de PCAF realizadas por todas as categorias profissionais	out/22-mai/24	5,8 (4,9; 7,3)	<0,001	3,6 (3,1; 4,1)*
	mai/24-set/25	1,0 (-0,8; 2,2)	0,210	
Número de atividades coletivas de PCAF realizadas por PEF	out/22-set/24	5,1 (4,4; 5,9)	0,003	3,5 (3,1; 4,1)*
	set/24-dez/24	-10,3 (-14,2; -0,3)	0,043	
	dez/24-set/25	4,5 (2,1; 11,8)	0,003	
Valor nominal (em R\$)	out/22-jan/23	49,5 (-61,0; 1019,3)	0,335	1,9 (-7,4; 11,2)
	jan/23-abr/23	-86,1 (-94,5; 371,6)	0,234	
	abr/23-out/23	439,8 (-40,2; 973,1)	0,175	
	out/23-set/25	1,2 (-41,1; 37,3)	0,731	

MPC: variação percentual por unidade temporal (mensal); AMPC: variação percentual média por unidade temporal (mensal); IC95%: intervalo de confiança de 95%; PEF: profissionais de Educação Física; PCAF: práticas corporais e atividades físicas; APS: Atenção Primária à Saúde. (*): AAPC estatisticamente significativa ($p < 0,05$).

Discussão

Esse estudo teve como objetivo monitorar a implementação do IAF, no Brasil, no período entre outubro de 2022 e setembro de 2025. Foram observadas oscilações importantes nos indicadores empregados ao longo do período analisado. Destaca-se o baixo percentual de estabelecimentos de saúde custeados (27,5%), apesar da tendência crescente desse indicador. O investimento total foi de R\$ 157,7 milhões, com valor médio mensal de R\$ 4,4 milhões e tendência estacionária. Em relação ao número de PEF na Saúde, observou-se aumento de aproximadamente 73%, com tendência crescente. O número de atividades coletivas de PCAF registradas por todas as categorias profissionais aumentou aproximadamente 242%, enquanto a proporção de práticas ofertadas por PEF apresentou redução, embora ambos os indicadores tenham demonstrado tendência crescente. Em suma, esses resultados evidenciam o potencial do IAF para ampliar a inserção de PEF e a oferta de PCAF na APS do SUS, mas também revelam desafios para o custeio dos estabelecimentos de saúde credenciados.

Pesquisa com gestores municipais identificou que o IAF era uma forma de dar algum destaque às PCAF, dado que estas práticas ainda são incipientes na agenda do SUS²⁰. Contudo, os presentes achados evidenciam desafios na implementação desse incentivo, que estão relacionados principalmente à baixa implementação do IAF, uma vez que apenas aproximadamente 1 em cada quatro estabelecimentos credenciados foram custeados.

Isso resultou no credenciamento de milhares de estabelecimentos de saúde^{21,22}, embora o IAF tenha alcançado 21.785 estabelecimentos credenciados, evidenciando seu potencial de ampliação do acesso às PCAF, em setembro de 2025 esse número havia sido reduzido para 6.246, correspondendo a menos de um terço do total máximo registrado. Vale destacar que se observou tendência crescente dos estabelecimentos de saúde custeados. No entanto, a proporção entre as unidades de saúde custeadas e credenciadas pelo IAF ficou acima de 55% apenas entre as competências de junho a setembro de 2025 (excluindo dezembro/2023), período em que havia apenas cerca de 6.000 estabelecimentos de saúde credenciados.

Na perspectiva comparativa, outra iniciativa com finalidades semelhantes, o Programa Academia da Saúde, apresentou um percentual superior a 80% de estabelecimentos custeados²³. As diferenças no desenho e na operacionalização destas iniciativas, em especial quanto à existência de metas como condicionalidade para o repasse dos recursos, pode explicar as diferenças na implementação entre essas iniciativas.

Em relação ao valor nominal, o total de investimento no IAF ao longo do período analisado foi de R\$ 157,7 milhões, sendo o valor médio mensal de R\$ 4,4 milhões. Logo, do ponto de vista financeiro, o valor total de custeio foi muito aquém do orçamento disponível, a

saber: mais de R\$ 463,0 milhões²⁴. Em especial ao considerar que esse montante era para 2023 e 2024, logo o valor era ainda maior se considerarmos todo o período analisado, e pela tendência estacionária na variação percentual média mensal.

A existência de financiamento específico para as PCAF por meio do IAF foi identificada como um componente estruturante, mas a insuficiência dos valores também foi destacada como um dos desafios para a sua implementação²⁰. Em um contexto de ampliação orçamentária e financeira da APS^{1,2}, que é possível assumir que reverbera nas PCAF, a baixa execução orçamentária do IAF denota uma “janela de oportunidade perdida” para a ampliação do acesso às PCAF e para o fortalecimento da pauta como política pública de saúde.

Em relação ao número de PEF na Saúde nos estabelecimentos elegíveis ao IAF, foi apontada a necessidade de analisar em médio prazo a magnitude do poder indutor para a inserção dessa categoria profissional na APS do SUS⁸. O presente estudo demonstrou que houve aumento crescente no número de PEF na Saúde (outubro/2022 a outubro/2024), seguida por uma pequena redução (até março/2025) e retomada do crescimento desde então, correspondendo a um aumento de mais de 70% no período analisado. Este aumento, ratificado pela tendência de crescimento na média mensal e em todos os segmentos identificados, permite inferir algum poder indutor do IAF para a inserção destes profissionais.

Vale ressaltar que na época do lançamento do IAF, havia um cenário de desmonte das equipes multiprofissionais na APS (eMulti)²⁵. Porém, em maio de 2023, foi retomado o financiamento específico para a composição dessas equipes, nas quais o PEF é uma das categorias profissionais elegíveis. Logo, é possível hipotetizar que houve uma sinergia entre IAF e as eMulti, resultando na maior inserção de PEF na Saúde na APS.

Outro achado da presente pesquisa se refere à distribuição de PEF na Saúde no SUS, os quais metade estão aproximadamente nos estabelecimentos de saúde do IAF, e a outra metade divididos entre os demais estabelecimentos de saúde. Assim, justifica-se um olhar especial ao IAF, pois pode significar um avanço importante para impulsionar a inserção destes profissionais na APS do SUS, e consequentemente para ampliação do acesso às PCAF. A indução do Ministério da Saúde, que condicionou o recebimento de recursos do IAF e da eMulti ao uso desse código específico é um aspecto que precisa ser destacado, já que no período abrangido aproximadamente 95% dos PEF no SUS foram registrados com esse CBO.

As PCAF tiveram expressiva ampliação no período analisado, com aumento de mais de 2,5 vezes no número de atividades coletivas registradas, com contribuições de todos os profissionais e especificamente por PEF, apresentando tendência de média mensal crescente. A participação de outros profissionais de saúde, além do PEF é relevante pois para ampliar o

acesso às PCAF é necessário que todos os demais profissionais de saúde abordem o tema no processo de cuidado, por exemplo, por meio do aconselhamento²⁶. Isso se diferencia da prescrição e supervisão de exercícios físicos, que são atividades privativas do PEF. Vale ressaltar que a inclusão das PCAF como parte do processo de cuidado dos demais profissionais de saúde das equipes da APS é um desafio²⁰.

Estudos prévios relacionados à oferta de PCAF revelaram que, no período entre 2013 e 2022, houve um aumento expressivo no registro de atividades coletivas de PCAF na APS do SUS, e que as eMulti²⁷ e os PEF²⁸ possuem protagonismo para o desenvolvimento dessas práticas. Assim, em conjunto com o referido protagonismo, ampliar a oferta de PCAF desenvolvidas por outros profissionais denota a relevância de o IAF contemplar uma modalidade que não exigia PEF e de iniciativas de educação permanente para qualificar o aconselhamento sobre as PCAF por todos os profissionais da APS. Nesse sentido, o Guia de aconselhamento breve sobre PCAF na APS²⁹, produzido pelo Ministério da Saúde e que passou por consulta pública, mas ainda não lançado, seria uma relevante contribuição.

Em complemento, a abordagem do registro de atividades coletivas de PCAF na APS, inovação do IAF ao estabelecer metas como condicionante para o recebimento de recursos⁷, requer debater sucintamente alguns desafios dos SIS. Pois apresentam cobertura relevante, contudo há problemas de sub-registro, completude insuficiente, heterogeneidade e inconsistências relacionadas à atualização regular que podem limitar, em alguma medida, a confiabilidade dos dados para vigilância e gestão. Dentre as possíveis causas dos referidos desafios são apontadas: rotatividade de profissionais, falta de treinamento adequado, apoio técnico insuficiente e comunicação deficiente entre sistemas³⁰⁻³². Apesar disso, o uso dos dados justifica-se já que possuem têm fé pública e servem para ações de controle interno e externo na gestão pública.

Tendo em vista os indicadores de monitoramento abordados, e que a oferta de PCAF na APS, dada a cobertura e capilaridade, é uma relevante estratégia para reduzir as iniquidades de acesso à prática no Brasil, assim como os benefícios de diferentes ordens das PCAF, em especial no lazer, portanto por escolha³³⁻³⁵, como as ofertadas em iniciativas como o IAF, é premente um debate sobre uma reformulação com vistas ao alcance de seus objetivos. Esta, parte do reconhecimento da potencialidade do IAF, enquanto ação de promoção da saúde e de cuidado, com vistas a “posicioná-lo” como uma das estratégias para induzir mudanças em componentes estruturantes da promoção da saúde na gestão tripartite do SUS.

A partir dos achados e do reconhecimento da importância do debate propositivo, apresenta-se alguns apontamentos que podem vir a subsidiar uma eventual reformulação do

IAF, além de questões mais gerais a criação e/ou fortalecimento de apoio institucional e envolvimento do controle social, por meio dos conselhos de saúde:

- Credenciar os estabelecimentos de saúde por meio de assinatura de carta de adesão pelos gestores municipais com prazo de vigência quadrienal;
- Realizar ações formativas e treinamentos periódicos para gestores e profissionais do SUS, em especial sobre registro e monitoramento das ações nos sistemas de informação em saúde;
- Modificar a forma das transferências de recursos, a partir da instituição de um componente fixo de periodicidade anual, a exemplo do que ocorre com o incentivo para estruturação e implementação de ações de alimentação e nutrição, e de um componente variável, a partir do alcance de metas;
- Instituir indicadores de estrutura e de processo, que considere o uso do Prontuário Eletrônico do Cidadão pelos profissionais da APS, dentre outros;
- Realizar a pactuação tripartite das metas e indicadores de processo e resultado, a partir da série histórica, considerando as modalidades e os tipos de estabelecimentos de saúde;
- Publicar relatórios de monitoramento pelo Ministério da Saúde, com periodicidade anual, e agenda de reuniões com os gestores do SUS para apresentá-los e debatê-los;
- Financiar pesquisas pelo Ministério da Saúde sobre para o monitoramento da implementação do IAF e para a avaliação de sua efetividade na ampliação equitativa da oferta de PCAF e de seu impacto no cuidado das pessoas com doenças crônicas.

Em complemento, é necessário refletir sobre os possíveis impactos da ausência de uma política que aborde as especificidades das PCAF no SUS como medida estruturante, com possíveis repercussões na implementação do IAF. Nesse sentido, a criação da Política Nacional de PCAF é defendida pelo Conselho Nacional de Saúde³⁶ para o fortalecimento da pauta no SUS. Não se trata de desconsiderar a relevância da Política Nacional de Promoção da Saúde, mas de reconhecer que as PCAF requerem uma política específica em sinergia com as demais políticas, assim como ocorre com as de Alimentação e Nutrição e de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde. A ausência de uma política específica no Brasil foi classificada como uma fragilidade nos indicadores do Observatório Global de Atividade Física³⁷ e pode comprometer o alcance das metas estabelecidas no Plano Nacional de Enfrentamento das Doenças e Agravos Não Transmissíveis e no Plano de Ação Global de Atividade Física da OMS^{38,39}.

Os achados e o debate a partir deste estudo precisam considerar algumas limitações: considerando o uso de dados secundários dos SIS, não é possível desconsiderar vieses de informação como o subregistro ou variações nos padrões de registro ao longo do tempo; a partir

das fontes consultadas, não ser possível confirmar que os PEF nos estabelecimentos de saúde elegíveis ao IAF efetivamente estão vinculados ao incentivo e especificar as atividades coletivas de PCAF por tipo de estabelecimentos de saúde; não haver equivalência dos quantitativos dos indicadores nas competências, pois o pagamento de um determinado mês se refere aos dados do CNES de três meses anteriores, devido às condições normativas previstas; a impossibilidade de especificar o CBO do PEF na Saúde para extrair o número de atividades coletivas de PCAF; a exclusão do mês de dezembro de 2023 na análise de tendência temporal das variáveis informadas anteriormente, que apresentaram viés de registro no sistema de informação.

Já os pontos fortes foram a triangulação de diferentes e complementares fontes de dados, o que permite uma ampla caracterização da implementação do IAF, como ação de monitoramento. Assim, como o IAF é pouco explorado na literatura científica, os achados podem contribuir para aprofundar a compreensão sobre a sua implementação para o fortalecimento da defesa da causa (*advocacy*) da agenda das PCAF como política de saúde.

Pesquisas futuras de avaliação são necessárias para complementar o cenário apresentado. A formulação do modelo teórico/lógico do IAF e a instituição de indicadores de estrutura, processo e resultado são necessários para subsidiar as referidas pesquisas. Em complemento, pesquisas com o uso de métodos mistos (qualitativa e quantitativa) e de abordagem participativa, que promova a integração entre a academia, os serviços de saúde e a comunidade, são fundamentais para impulsionar intervenções e pesquisas adaptadas e contextualizadas às necessidades de saúde da população e dos serviços de saúde de cada território^{20,40}.

Conclusão

Diferentes indicadores apontaram desafios como a proporção de estabelecimentos de saúde custeados e o montante de recursos financeiros efetivados, resultando na redução dos estabelecimentos de saúde credenciados ao IAF. E avanços, como o aumento do número de PEF na Saúde e de atividades coletivas de PCAF, que podem estar relacionados a outros programas e ações do SUS.

A série histórica apresentada possibilita estabelecer metas factíveis e realistas para o IAF, de forma a garantir a implementação de uma política baseada em evidências e a formulação de estratégias para a tradução do conhecimento científico para os serviços e práticas desenvolvidas no “chão do SUS”.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Financiamento

Os autores declaram que não houve financiamento.

Declaração do uso de IA

Os autores declaram que não houve uso de IA.

Declaração de disponibilidade de dados

Os autores declaram que os dados são oriundos de sistemas de informação em saúde de acesso aberto, descritos no texto.

Contribuição dos autores

FFBC e LAV: Concepção, projeto e interpretação dos dados; Redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; Aprovação final da versão a ser publicada. Responsáveis por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra.

DB: análise e interpretação dos dados; Redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; Aprovação final da versão a ser publicada. Responsáveis por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra.

Referências

1. Fernandez M, Tasca R, Klitzke DD, Kemper ES, Pilz C, Maia B, et al. O financiamento federal da Atenção Primária à Saúde: modelos, desafios e potencialidades. Saúde debate [Internet]. 2026Jan;50(148):e10924.
2. Melo MA, Silva AS da, Pimenta AL, Mendes A, Paiva JLL de. Financiamento da APS ao longo do tempo: indução, expansão e qualificação do modelo Estratégia Saúde da Família. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2025;30(12):e12642025
3. Mendes Á, Melo MA, Carnut L. Análise crítica sobre a implantação do novo modelo de alocação dos recursos federais para atenção primária à saúde: operacionalismo e improvisos. Cad Saúde Pública [Internet]. 2022;38(2):e00164621.

4. Giovanella L, Mendonça MHM de, Campos EMS, Vilasbôas ALQ, Aquino R, Facchini LA. Thirty years of the Family Health Strategy in the Brazilian Unified National Health System: milestones, advances, setbacks and challenges. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2026;42:e00206025.
5. Malta D, Silva M, Albuquerque G, Amorim R, Rodrigues G, Silva T, et al. Política Nacional de Promoção da Saúde, descrição da implementação do eixo atividade física e práticas corporais, 2006 a 2014. *Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde* [Internet]. 2014;19(3):286.
6. Carvalho FFB, Parreira FR, Sposito LAC, Vieira LA. Atividade física no Sistema Único de Saúde (SUS): os desafios atuais na implementação de programas e ações. *Physis* [Internet]. 2026Jan;36(1):e360140.
7. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.105, de 15 de maio de 2022. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 6, de 28 de setembro de 2017, para instituir o incentivo financeiro federal de custeio, destinado à implementação de ações de atividade física na Atenção Primária à Saúde. *Diário Oficial da União* 2022; 17 mai.
8. 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* 2022;38(8):e00095722.
9. 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. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2024;29(1):e19352022.
10. Sousa AN. Monitoramento e avaliação na atenção básica no Brasil: a experiência recente e desafios para a sua consolidação. *Saúde debate*. 2018Sep;42(spe1):289–301.
11. Fontes FLL, Silva ES, Borges JWP. Instrumentos de planejamento e promoção da saúde na conjuntura do sistema de saúde brasileiro: scoping review. *Physis*. 2025;35(2):e350205.
12. Vilasbôas ALQ, Nedel FB, Aquino R, Batista SRR, Almeida APSC, Cury GC, et al. Institucionalização da avaliação e monitoramento da Atenção Primária à Saúde no SUS: contribuições para uma agenda estratégica de pesquisa. *Saúde debate* 2024;48(spe2):e9249.
13. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.493, de 10 de abril de 2024. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 6, de 28 de setembro de 2017, para instituir nova metodologia de cofinanciamento federal do Piso de Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União* 2024, 11 abr.

14. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med.* 2020;54:1451-62.
15. Maciel ES, Pontes-Silva A, Figueiredo FW dos S, Franco SCA, Quaresma FRP, Nascimento-Ferreira MV. Noncommunicable diseases attributed to low levels of physical activity in Brazil: an epidemiologic Global Burden of Disease Study. *Rev Assoc Med Bras.* 2025;71(9):e20250203.
16. Ministério da Saúde. Portaria nº 8.585, de 29 de outubro de 2025. Institui, no âmbito do Ministério da Saúde, a Política de Monitoramento e Avaliação - PMA-MS, e altera a Portaria GM/MS nº 3.201, de 27 de novembro de 2020, para atualizar as competências do Comitê Consultivo de Monitoramento e Avaliação do Sistema Único de Saúde - CCMA-SUS. *Diário Oficial da União* 2025, 29 out.
17. Ministério da Saúde. e-Gestor Atenção Primária à Saúde.
18. Ministério da Saúde. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de saúde (CNES).
19. Ministério da Saúde. Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (Sisab).
20. Carvalho FFB, Bueno AX, Vieira LA. Dando voz à gestão municipal sobre a implementação de políticas de saúde: potencialidades e desafios do incentivo federal de custeio para atividade física. *Movimento*, [S. l.], v. 31, p. e31066, 2025.
21. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.183, de 20 de fevereiro de 2024. Descredencia os Estabelecimentos de Saúde credenciados ao incentivo financeiro federal de custeio, destinado à implementação de ações de Atividade Física (IAF) na APS, em decorrência da suspensão total ou do não atendimento aos requisitos mínimos para a transferência do incentivo de custeio federal por mais de doze competências consecutivas. *Diário Oficial da União* 2024, 21 fev.
22. Ministério da Saúde. Portaria nº 6.546, de 15 de janeiro de 2025. Descredencia Estabelecimentos de Saúde credenciados ao incentivo financeiro federal de custeio, destinado à implementação de ações de Atividade Física (IAF) na APS, em decorrência da suspensão total ou do não atendimento aos requisitos mínimos para a transferência do incentivo de custeio federal por mais de doze competências consecutivas. *Diário Oficial da União* 2025, 22 jan.
23. Carvalho FFB, Parreira FR, Bocalini DS, Vieira LA. Os desafios para a promoção da saúde no SUS: análise do financiamento federal de custeio do Programa Academia da Saúde de 2021 a 2024. *Rev Bras Ciênc Esporte.* 2025;47:e20250006.

24. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.733, de 3 de novembro de 2023. Credencia os municípios e o Distrito Federal, e seus respectivos estabelecimentos de saúde da Atenção Primária à Saúde, ao incentivo financeiro federal de custeio, destinado à implementação de ações de Atividade Física na Atenção Primária à Saúde. Diário Oficial da União 2025, 7 nov.
25. Mattos MP, Gutiérrez AC, Campos GWS. Construção do referencial histórico-normativo do Núcleo Ampliado de Saúde da Família. *Ciênc saúde coletiva*. 2022;27(9):3503–16.
26. Milton K, Morris JL, McLaughlin M, Cameron A, Dewhurst S, Gardner S, et al. Infographic: all health professionals should talk about physical activity with patients. *Br J Sports Med*. 2024;58(10):569-70.
27. Dutra RP, Knuth AG. Práticas corporais e atividades físicas desenvolvidas na Atenção Primária à Saúde no Brasil entre 2013 e 2021. *Physis*. 2025;35(1):e350119.
28. Carvalho FFB, Guerra PH, Silva DB, Vieira LA. Oferta e participação nas práticas corporais e atividades físicas na atenção primária no Brasil: análise de 2014 a 2022. *Ciênc saúde coletiva*. 2025;30(1):e09492023
29. Ministério da Saúde. Brasil. Guia de orientação para o aconselhamento breve sobre atividade física na atenção primária à saúde do Sistema Único de Saúde. Versão para consulta pública.
30. Lima RL, Weis AH, Viegas K, Silva V, Fraga AM, Silva AD. Análise dos registros de atendimentos realizados na atenção primária à saúde em Porto Alegre. *Online Braz J Nurs* 2026;25(1):e20266850.
31. Ney MS, Oliveira FSG, Silva Jr. D, Cony R, Cano A, Gálvez M, et al. Análise de Eficiência em Sistemas de Saúde: fundamentos conceituais, modelos DEA e índice de Malmquist para uso em estudos aplicados na Atenção Primária à Saúde. Nota Técnica, junho, 2026. IMS-UERJ: Rio de Janeiro.
32. Fiocruz. Curso: Informação para o SUS: políticas e sistemas. Disponível em :<https://mooc.campusvirtual.fiocruz.br/rea/informacao-sus/modulo2/aula1/topico5.html> Acesso em 20/Out/2026.
33. Salvo D, Jáuregui A, Adlakha D, Sarmiento OL, Reis RS. When Moving Is the Only Option: The Role of Necessity Versus Choice for Understanding and Promoting Physical Activity in Low- and Middle-Income Countries. *Annu Rev Public Health*. 2023; 44:151-69.

34. Varela AR, Hallal PC. Does every move really count towards better health? *Lancet Glob Health*. 2024;12(8):e1215-e1216.
35. Nyberg ST, Frank P, Pentt J, Alfredsson L, Ervasti J, Goldberg M et al. Health benefits of leisure-time physical activity by socioeconomic status, lifestyle risk, and mental health: a multicohort study. *Lancet Public Health*. 2025;10(2), e124 - e135.
36. Conselho Nacional de Saúde. Criação de Política Nacional de Práticas Corporais e Atividades Físicas [Internet]. Brasília.
37. Global Observatory for Physical Activity. Card. Brazil.
38. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030.
39. World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. Geneva: World Health Organization; 2018.
40. Adão I, Rocha DG, Rios LRF, Colussi CF. Estudos de avaliação em promoção da saúde na atenção primária: uma revisão de escopo. *Saúde debate* 2025;49,1-17.

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- 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 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 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.