REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

ENTRE EXPANSÃO E PERDA DE ESPAÇO: A PARTICIPAÇÃO DA SAÚDE AMBIENTAL NAS ATIVIDADES COLETIVAS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO BRASIL, 2021–2025

BETWEEN EXPANSION AND LOSS OF GROUND: THE SHARE OF ENVIRONMENTAL HEALTH IN COLLECTIVE ACTIVITIES OF PRIMARY HEALTH CARE IN BRAZIL, 2021–2025

ENTRE LA EXPANSIÓN Y LA PÉRDIDA DE ESPACIO: LA PARTICIPACIÓN DE LA SALUD AMBIENTAL EN LAS ACTIVIDADES COLECTIVAS DE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD EN BRASIL, 2021–2025

Rafaela Duailibe Soares
Doutora em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: rafaela.duailibe@gmail.com

Elisa Santos Magalhães Rodrigues
Doutora em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: elisasmr@gmail.com

Cirlandio Coutinho de Lima
Mestre em Saúde da Família, Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HU-UFMA), Brasil
E-mail: cirlandio.lima@ufma.br

Ellen Rose Santos Filgueiras
Doutoranda em Saúde da Família, Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: ellenrose.ss@gmail.com

Gabriela Nunes Braga
Graduada em Nutrição, Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: gabiinbraga@gmail.com

.

Elane Carvalho de Oliveira
Mestranda em Saúde da Família, Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: elanecarvalho1987@hotmail.com

Luis Saulo Sousa Santos
Graduando em Medicina, Universidade Ceuma
E-mail: drsauloribeiro@live.com

Mariana Sousa de Abreu Menezes
Mestre em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: abreumari89@gmail.com

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

Bruno Moreira Lima
Mestre em Saúde da Família, Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: brunolima222@hotmail.com

Marcos Ronad Mota Cavalcante
Doutor em Saúde Coletiva, Ministério da Saúde, Brasil
E-mail: marcuscavalcanti1504@gmail.com

RESUMO
As atividades coletivas constituem um dos principais instrumentos pelos quais a Atenção Primária à Saúde atua sobre os determinantes ambientais da saúde, e seu registro cresceu de forma expressiva no período posterior à pandemia de covid-19. Trata-se de estudo ecológico, descritivo, de série temporal, que analisou a participação relativa da saúde ambiental no conjunto das atividades coletivas da Atenção Primária à Saúde no Brasil entre 2021 e 2025, a partir de 1.620 observações de unidade federativa por mês extraídas do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica. O desfecho foi a proporção das atividades de tema saúde ambiental sobre o total registrado nos quinze temas, comparada entre os biênios 2021–2022 e 2024–2025. As atividades de saúde ambiental cresceram 336% no período, enquanto o conjunto das atividades coletivas cresceu 397%, de modo que a participação relativa permaneceu estável, de 2,63% para 2,66%. Essa estabilidade nacional resultou do cancelamento de movimentos de sentido oposto: treze unidades federativas ampliaram sua participação e quatorze a reduziram, sem padrão regional definido. A participação diferiu entre os meses do calendário, com valores mais altos em março e junho, estáveis ao longo dos cinco anos. O público médio por atividade caiu de 44,1 para 32,4 participantes. Conclui-se que o crescimento do registro não se traduziu em ganho de prioridade da agenda ambiental, e que seu acompanhamento exige indicadores de participação relativa, e não apenas de contagem de atividades.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde. Saúde Ambiental. Promoção da Saúde. Sistemas de Informação em Saúde. Sistema Único de Saúde.

ABSTRACT
Group activities are among the main instruments through which Primary Health Care addresses environmental determinants of health, and their recording grew markedly in the period following the covid-19 pandemic. This ecological, descriptive, time-series study analysed the relative share of environmental health within group activities in Brazilian Primary Health Care between 2021 and 2025, drawing on 1,620 state-month observations extracted from the Primary Care Health Information System. The outcome was the proportion of environmental health activities among all activities recorded across the fifteen themes, compared between the biennia 2021–2022 and 2024–2025. Environmental health activities grew by 336% over the period, while group activities as a whole grew by 397%, so that the relative share remained stable, from 2.63% to 2.66%. This national stability resulted from opposing movements cancelling each other out: thirteen states increased their share and fourteen reduced it, with no defined regional pattern. The share differed across calendar months, with higher values in March and June, stable throughout the five years. The average audience per activity fell from 44.1 to 32.4 participants. Growth in recording did not translate into greater priority for the environmental agenda, and monitoring it requires indicators of relative share rather than activity counts alone.

Keywords: Primary Health Care. Environmental Health. Health Promotion. Health Information Systems. Unified Health System.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

RESUMEN
Las actividades colectivas constituyen uno de los principales instrumentos por los cuales la Atención Primaria de Salud actúa sobre los determinantes ambientales de la salud, y su registro creció de forma expresiva en el período posterior a la pandemia de covid-19. Este estudio ecológico, descriptivo, de serie temporal, analizó la participación relativa de la salud ambiental en el conjunto de las actividades colectivas de la Atención Primaria de Salud en Brasil entre 2021 y 2025, a partir de 1.620 observaciones de unidad federativa por mes extraídas del Sistema de Información en Salud para la Atención Básica. El desenlace fue la proporción de actividades con tema salud ambiental sobre el total registrado en los quince temas, comparada entre los bienios 2021–2022 y 2024–2025. Las actividades de salud ambiental crecieron 336% en el período, mientras que el conjunto de las actividades colectivas creció 397%, de modo que la participación relativa permaneció estable, de 2,63% a 2,66%. Esa estabilidad nacional resultó de la anulación de movimientos de sentido opuesto: trece unidades federativas ampliaron su participación y catorce la redujeron, sin patrón regional definido. La participación difirió entre los meses del calendario, con valores más altos en marzo y junio, estables a lo largo de los cinco años. El público medio por actividad cayó de 44,1 a 32,4 participantes. Se concluye que el crecimiento del registro no se tradujo en ganancia de prioridad de la agenda ambiental, y que su seguimiento exige indicadores de participación relativa, y no solamente de conteo de actividades.

Palabras clave: Atención Primaria de Salud. Salud Ambiental. Promoción de la Salud. Sistemas de Información en Salud. Sistema Único de Salud.

1. Introdução

A Atenção Primária à Saúde (APS) organiza, nos territórios, um conjunto abrangente de ações individuais, familiares e coletivas que envolvem promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde. No Sistema Único de Saúde (SUS), essas atribuições estão orientadas pelos princípios da territorialização, da responsabilidade sanitária, da participação da comunidade e da articulação com outros pontos da Rede de Atenção à Saúde, conferindo à APS papel estratégico na identificação e no enfrentamento de necessidades que ultrapassam a demanda clínica individual (BRASIL, 2017).

A saúde ambiental integra esse campo de atuação ao reconhecer que os processos de saúde e adoecimento são condicionados pelas relações entre população, território, ambiente e formas de organização social. A incorporação dessa perspectiva à APS amplia o olhar sobre os determinantes do processo saúde-doença e favorece intervenções articuladas à vigilância, à promoção da saúde e à ação intersetorial. Dias et al. (2009) já destacavam as oportunidades e os desafios para a incorporação das dimensões ambiental e do trabalho no âmbito

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

da Atenção Primária do SUS, enquanto Quandt et al. (2014) assinalaram a necessidade de construir referências que permitam integrar saúde ambiental e práticas de atenção à saúde de forma territorializada.

Entre as estratégias possíveis para essa aproximação, destacam-se as ações educativas e coletivas. A educação ambiental pode constituir instrumento de intervenção da APS ao relacionar problemas ambientais às condições concretas de vida e saúde das comunidades e favorecer a participação dos sujeitos na identificação e transformação de riscos presentes no território (PEREIRA; MELO; FERNANDES, 2012). De forma mais ampla, a educação em saúde integra o processo de trabalho da APS e pode assumir abordagens que ultrapassam a transmissão de informações, incorporando autonomia, participação popular e reflexão sobre os determinantes sociais da saúde (FITTIPALDI; O'DWYER; HENRIQUES, 2021).

No Brasil, parte dessas ações pode ser acompanhada por meio do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), integrado à estratégia e-SUS APS. A Ficha de Atividade Coletiva registra ações desenvolvidas em grupo pelas equipes, incluindo educação em saúde, atendimento em grupo, avaliações ou procedimentos coletivos e mobilização social. Entre os “temas para saúde” disponíveis para registro encontra-se a Saúde ambiental, podendo uma mesma atividade receber mais de um tema. O Relatório de Atividade Coletiva do SISAB permite consultar tanto a quantidade de atividades quanto o número de participantes, segundo competência e diferentes recortes territoriais, constituindo fonte potencial para o monitoramento longitudinal dessas práticas (BRASIL, 2026).

A interpretação das séries recentes, contudo, requer considerar as profundas alterações produzidas pela pandemia de covid-19 no processo de trabalho da APS. A emergência sanitária exigiu reorganização dos serviços, redefinição de fluxos e prioridades e adaptação das formas de acompanhamento dos usuários e das comunidades (MEDINA et al., 2020). Essas mudanças atingiram particularmente atividades que dependiam de encontros presenciais e da

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

organização de grupos, produzindo descontinuidade ou redução de diversas ações coletivas durante os períodos de maior restrição sanitária.

Estudos baseados nos próprios registros do SISAB evidenciam que a retomada posterior das atividades coletivas ocorreu de forma expressiva, mas não necessariamente homogênea entre diferentes agendas. Ao analisar as práticas corporais e atividades físicas realizadas na APS brasileira entre 2014 e 2022, Carvalho et al. (2025) identificaram crescimento até o período pré-pandêmico, redução em 2020 e retomada tanto da quantidade de atividades quanto do número de participantes em 2021 e 2022. O achado demonstra a sensibilidade dos registros de atividades coletivas às mudanças no contexto assistencial e reforça a necessidade de interpretar o crescimento pós-pandêmico considerando não apenas volumes absolutos, mas a participação de cada tema no conjunto das ações desenvolvidas pela APS.

Essa distinção é particularmente relevante para a saúde ambiental. Um aumento no número absoluto de atividades registradas com esse tema não significa necessariamente que a agenda ambiental tenha ganhado maior espaço entre as práticas coletivas das equipes. Em um cenário de expansão geral das atividades coletivas, determinado tema pode crescer em quantidade e, simultaneamente, reduzir sua participação relativa no conjunto das ações. A análise exclusiva de números absolutos pode, portanto, produzir uma interpretação distinta daquela obtida quando se considera a composição da oferta coletiva da APS.

Apesar da existência de registros nacionais sistemáticos e do reconhecimento da relação entre saúde ambiental, território e Atenção Primária, permanece pouco explorada a evolução da participação relativa da saúde ambiental no conjunto das atividades coletivas da APS brasileira. Também são escassas análises que considerem simultaneamente a trajetória temporal nacional, as diferenças entre unidades federativas e a distribuição das atividades ao longo do calendário anual. Essas dimensões podem revelar movimentos distintos entre

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

territórios e períodos que permanecem ocultos quando se examinam apenas totais nacionais acumulados.

Diante disso, o objetivo deste estudo foi analisar a participação das atividades coletivas com tema saúde ambiental no conjunto das atividades coletivas da Atenção Primária à Saúde no Brasil, entre 2021 e 2025, considerando sua evolução temporal, sua distribuição entre as unidades federativas e seu padrão de sazonalidade ao longo do calendário anual.

2. Metodologia

Trata-se de estudo observacional, ecológico e descritivo, baseado em série temporal construída a partir de dados secundários de acesso público. O relato deste estudo seguiu as recomendações do *REporting of studies Conducted using Observational Routinely-collected health Data (RECORD), extensão do Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) destinada a estudos observacionais que utilizam dados de saúde coletados rotineiramente nos serviços (BENCHIMOL et al., 2015; VON ELM et al., 2007).

A fonte de dados foi o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), vinculado à estratégia e-SUS Atenção Primária à Saúde do Ministério da Saúde. Foram utilizados dados do Relatório de Atividade Coletiva, com extração por unidade federativa e competência mensal, realizada em agosto de 2026. O período analisado compreendeu janeiro de 2021 a dezembro de 2025, totalizando 60 competências mensais. A unidade de análise correspondeu à combinação unidade federativa-mês. Considerando as 27 unidades da Federação, foram constituídas 1.620 observações. Os dados são integralmente agregados e não permitem a identificação de usuários, profissionais, equipes ou estabelecimentos de saúde.

Para cada unidade federativa e competência mensal, foram extraídos três indicadores: número de atividades coletivas registradas com o tema Saúde ambiental; número total de atividades coletivas registradas, obtido em consulta independente sem aplicação de filtro de tema; e número de participantes

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

registrados nas atividades coletivas com tema Saúde ambiental. O uso do total de atividades coletivas obtido diretamente do relatório, sem soma das categorias temáticas, evita dupla contagem decorrente da possibilidade de uma mesma atividade receber mais de um tema no sistema.

O desfecho principal foi a participação relativa da saúde ambiental no conjunto das atividades coletivas da APS, calculada pela razão entre o número de atividades registradas com o tema Saúde ambiental e o número total de atividades coletivas registradas na mesma unidade federativa e competência, multiplicada por 100. A medida foi expressa em percentual. Optou-se por uma medida relativa, e não exclusivamente pela contagem absoluta, porque o aumento do número de atividades de saúde ambiental pode ocorrer simultaneamente à expansão geral das atividades coletivas e do registro no SISAB. Dessa forma, a proporção permite avaliar se o crescimento do tema foi superior, semelhante ou inferior ao observado para o conjunto das atividades coletivas. Essa normalização reduz a influência da expansão global do registro, embora não elimine a possibilidade de diferenças na qualidade ou completude do registro entre temas, períodos e territórios.

Complementarmente, foram construídos índices de base 100, tendo 2021 como ano de referência, tanto para o volume de atividades com tema Saúde ambiental quanto para o total de atividades coletivas. Esses índices permitiram comparar o ritmo de crescimento das duas séries independentemente de suas magnitudes absolutas. Também foi calculado o número médio de registros de participação por atividade, por meio da razão entre o número de participantes registrados e o número de atividades de saúde ambiental. Esse indicador foi interpretado como média de registros de participação por atividade e não como número de pessoas únicas alcançadas, uma vez que um mesmo indivíduo pode participar de mais de uma atividade. Observações com denominador igual a zero não foram consideradas nesse cálculo.

Antes das análises, foi avaliada a integridade da base. Foram confirmadas 1.620 observações, correspondentes às 27 unidades federativas durante 60 competências mensais, com 12 meses completos em cada combinação unidade

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

federativa-ano e ausência de valores faltantes nas variáveis utilizadas. Também foi verificada a condição lógica de que o número total de atividades coletivas fosse igual ou superior ao número de atividades com tema Saúde ambiental na mesma unidade federativa e mês, condição satisfeita em todas as observações.

Para reduzir a dependência das conclusões em relação a um único ano de referência, a principal comparação temporal foi realizada entre o biênio inicial, 2021–2022, e o biênio final, 2024–2025. O ano de 2023 foi considerado período intermediário e não integrou nenhum dos dois biênios. Essa estratégia foi adotada após análise de sensibilidade demonstrar que a direção da variação nacional se modificava segundo o ano isolado utilizado como referência: a comparação de 2021 com 2025 indicava redução da participação relativa da saúde ambiental, enquanto a comparação a partir de 2022 indicava aumento. A agregação em biênios buscou reduzir a influência dessas oscilações anuais e, particularmente, do caráter atípico de 2021, ainda marcado pelas repercussões da pandemia de covid-19 sobre o funcionamento e o registro das atividades coletivas da APS.

A utilização dos biênios também buscou reduzir a instabilidade de proporções calculadas a partir de denominadores pequenos. O menor total mensal observado em uma unidade federativa foi de 23 atividades coletivas, enquanto a mediana mensal por unidade federativa aumentou de 1.443,5 em 2021 para 7.264,5 em 2025. Em unidades com baixo volume de registros, pequenas alterações no número de atividades podem produzir variações proporcionalmente elevadas, tornando comparações entre anos isolados mais suscetíveis à instabilidade.

A análise foi predominantemente descritiva, com uso de frequências absolutas, proporções, médias, razões, variações percentuais e índices de base 100. Como testes de apoio à descrição foram executados: o coeficiente de correlação de postos de Spearman, para testar a associação entre a fatia inicial de cada UF e sua variação em pontos percentuais entre os biênios (β-convergência); o teste de Levene, para testar a homogeneidade da dispersão da fatia entre as UFs no biênio inicial e no biênio final (σ-convergência); e o teste de Kruskal-Wallis, para

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

testar diferenças na fatia entre os meses do calendário (sazonalidade), restrito a observações UF-mês do período 2022–2025 com denominador de atividades igual ou superior a 100, de modo a excluir o ano atípico de 2021 e observações com base numérica muito pequena. Adotou-se nível de significância de 5% em todos os testes.

O processamento, a organização das bases e as análises estatísticas foram realizados em linguagem Python, versão 3.14, utilizando as bibliotecas pandas e SciPy, versão 1.18.1. Os procedimentos empregados para importação, transformação, cálculo dos indicadores e análises foram documentados de forma a permitir a reprodução dos resultados.

A pesquisa utilizou exclusivamente informações agregadas por unidade federativa e competência mensal, de acesso público e disponibilizadas pelo Ministério da Saúde, sem qualquer possibilidade de identificação individual de usuários ou profissionais. Por essas características, o estudo não foi submetido ao Sistema CEP/Conep, em conformidade com as disposições aplicáveis da Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 510, de 7 de abril de 2016. Os procedimentos de tratamento e análise dos dados observaram princípios de transparência, rastreabilidade e integridade científica.

3. Resultados

Entre 2021 e 2025, o número de atividades coletivas com tema saúde ambiental registradas no SISAB passou de 24.439 para 106.600, acréscimo de 336%, enquanto o total de atividades coletivas registradas passou de 824.780 para 4.097.118, crescimento de 397%. No mesmo período, os registros de participação nas atividades de saúde ambiental aumentaram de 1.345.040 para 3.618.004. Considerando 2021 como base 100, o índice do volume de atividades de saúde ambiental alcançou 172 em 2022, 300 em 2023, 379 em 2024 e 436 em 2025; para o total de atividades coletivas, os índices correspondentes foram 206, 330, 413 e 497. Assim, o conjunto das atividades coletivas cresceu mais rapidamente que aquelas registradas com o tema saúde ambiental. A participação relativa da saúde

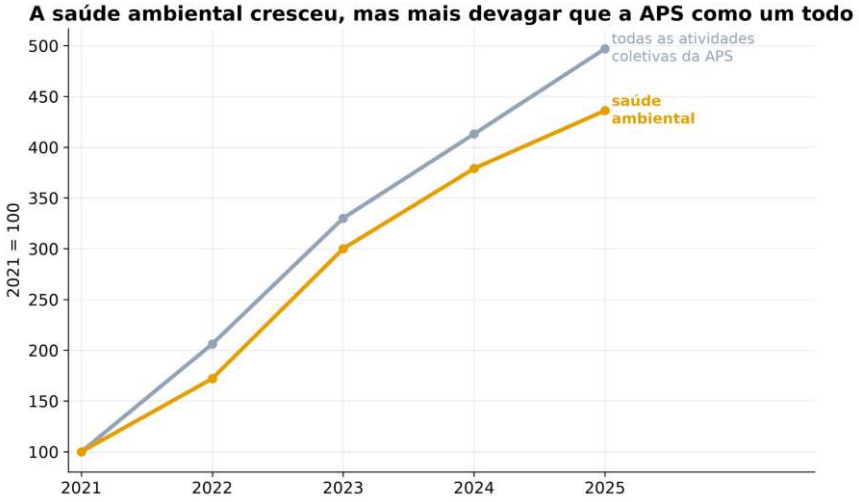
CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

ambiental no total de atividades coletivas foi de 2,96% em 2021, 2,46% em 2022, 2,69% em 2023, 2,72% em 2024 e 2,60% em 2025.

Figura 1- Índice de crescimento (2021 = 100) do volume de atividades coletivas com tema saúde ambiental e do total de atividades coletivas, Brasil, 2021–2025.



Fonte: elaboração própria a partir do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), Relatório de Atividade Coletiva, extração de agosto de 2026.

A leitura da série nacional variou conforme o ponto de referência utilizado. Entre 2021 e 2025, a participação relativa da saúde ambiental recuou de 2,96% para 2,60%, correspondendo a variação de −0,36 ponto percentual. Quando 2022 foi tomado como referência, observou-se aumento de 2,46% para 2,60%, ou +0,14 ponto percentual. Na comparação adotada como principal, entre o biênio 2021–2022 e o biênio 2024–2025, a participação passou de 2,63% para 2,66%, diferença de apenas +0,03 ponto percentual, caracterizando estabilidade. No mesmo intervalo, o número de atividades de saúde ambiental aumentou de 66.372 para 199.274, aproximadamente triplicando.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

Tabela 1 - Participação relativa (%) da saúde ambiental no total de atividades coletivas segundo a janela de comparação adotada, Brasil, 2021–2025.

Janela de comparação	Participação inicial (%)	Participação final (%)	Variação (p.p.)	Leitura
2021 → 2025	**2,96**	**2,60**	**−0,36**	**Queda**
2022 → 2025	**2,46**	**2,60**	**+0,14**	**Alta**
Biênio 2021–2022 → 2024–2025	**2,63**	**2,66**	**+0,03**	**Estabilidade**

Fonte: elaboração própria a partir do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), Relatório de Atividade Coletiva, extração de agosto de 2026.

A comparação por biênios mostrou trajetórias distintas entre as unidades federativas. Das 27 unidades, 13 ampliaram a participação relativa da saúde ambiental e 14 a reduziram entre 2021–2022 e 2024–2025. Os maiores aumentos foram observados no Piauí (+2,03 p.p.), Amazonas (+1,40 p.p.), Rio de Janeiro (+1,39 p.p.), Minas Gerais (+1,23 p.p.), Santa Catarina (+1,15 p.p.), Acre (+1,11 p.p.), Pará (+0,98 p.p.) e Ceará (+0,91 p.p.). As maiores reduções ocorreram em Rondônia (−4,21 p.p.), Roraima (−2,46 p.p.), Sergipe (−2,27 p.p.), Mato Grosso (−1,98 p.p.), Goiás (−1,94 p.p.) e Rio Grande do Sul (−1,21 p.p.).

Tabela 2- Participação relativa (%) da saúde ambiental no total de atividades coletivas nos biênios 2021–2022 e 2024–2025 e variação, por região e unidade federativa, Brasil.

Região	Unidade federativa	2021–2022 (%)	2024–2025 (%)	Variação (p.p.)
Norte	Acre	3,42	4,53	+1,11
	Amapá	4,87	4,74	−0,13
	Amazonas	4,56	5,96	+1,40
	Pará	2,63	3,61	+0,98
	Rondônia	10,99	6,78	−4,21
	Roraima	4,66	2,20	−2,46
	Tocantins	2,43	1,93	−0,50
Nordeste	Alagoas	2,70	1,79	−0,91
	Bahia	2,65	2,45	−0,20
	Ceará	2,45	3,36	+0,91
	Maranhão	2,38	2,75	+0,37

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

	Paraíba	1,73	1,64	−0,09
	Pernambuco	1,88	2,40	+0,52
	Piauí	2,12	4,15	+2,03
	Rio Grande do Norte	2,38	1,63	−0,75
	Sergipe	5,09	2,82	−2,27
Sudeste	Espírito Santo	1,46	1,94	+0,48
	Minas Gerais	2,10	3,33	+1,23
	Rio de Janeiro	2,39	3,78	+1,39
	São Paulo	2,59	1,72	−0,87
Sul	Paraná	1,15	1,31	+0,16
	Rio Grande do Sul	4,34	3,13	−1,21
	Santa Catarina	1,17	2,32	+1,15
Centro-Oeste	Distrito Federal	2,24	2,78	+0,54
	Goiás	5,15	3,21	−1,94
	Mato Grosso	4,71	2,73	−1,98
	Mato Grosso do Sul	1,19	1,15	−0,04
Brasil		2,63	2,66	+0,03

Fonte: elaboração própria a partir do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), Relatório de Atividade Coletiva, extração de agosto de 2026.

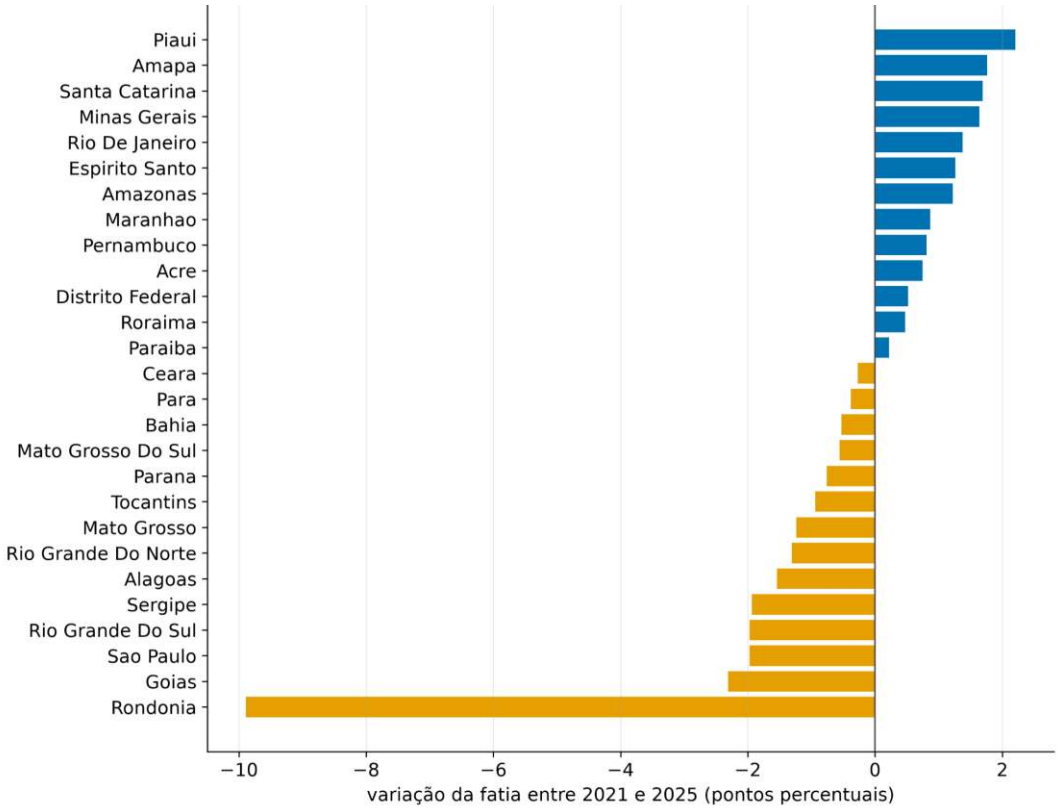
No biênio final, a participação relativa variou de 1,15% em Mato Grosso do Sul a 6,78% em Rondônia. As unidades de uma mesma região apresentaram movimentos em sentidos opostos, sem padrão geográfico uniforme. No Sudeste, Minas Gerais (+1,23 p.p.) e Rio de Janeiro (+1,39 p.p.) aumentaram sua participação, enquanto São Paulo a reduziu (−0,87 p.p.). No Nordeste, o Piauí apresentou o maior incremento do país (+2,03 p.p.), enquanto Sergipe esteve entre as maiores reduções (−2,27 p.p.). No Norte, Amazonas (+1,40 p.p.) e Acre (+1,11 p.p.) avançaram, ao passo que Rondônia (−4,21 p.p.) e Roraima (−2,46 p.p.) apresentaram as duas maiores quedas.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

Figura 2- Variação da participação relativa (%) da saúde ambiental no total de atividades coletivas, por unidade federativa, entre os biênios 2021–2022 e 2024–2025, Brasil.



Fonte: elaboração própria a partir do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), Relatório de Atividade Coletiva, extração de agosto de 2026.

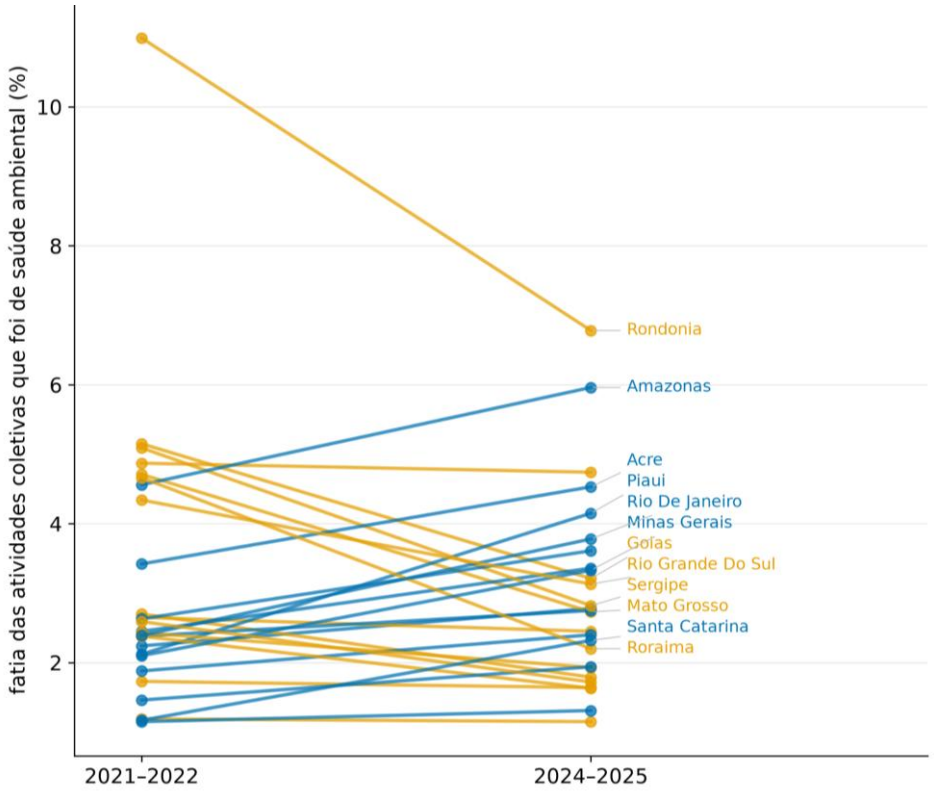
A associação entre a participação inicial de cada unidade federativa e sua variação entre os biênios foi negativa e estatisticamente significativa. Considerando as 27 unidades federativas, o coeficiente de Spearman foi rho = −0,557 (p = 0,0026). A associação permaneceu após a exclusão de Rondônia (rho = −0,503; n = 26; p = 0,0088) e após a exclusão adicional de Roraima e Amapá (rho = −0,423; n = 24; p = 0,0396), indicando que unidades com maior participação inicial tenderam a apresentar menor crescimento ou maior redução no período. A dispersão entre as unidades federativas diminuiu do biênio inicial para o final: o desvio-padrão passou de 2,01 para 1,36 e o coeficiente de variação de 0,636 para

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

0,459. Entretanto, o teste de Levene não indicou diferença estatisticamente significativa na dispersão entre os biênios (p = 0,509). Excluindo Rondônia, o desvio-padrão passou de 1,29 para 1,15, o coeficiente de variação de 0,452 para 0,409, e o teste de Levene permaneceu não significativo (p = 0,711).

Figura 3- Participação relativa (%) da saúde ambiental no biênio inicial (2021–2022) e no biênio final (2024–2025), por unidade federativa, Brasil.



Fonte: elaboração própria a partir do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), Relatório de Atividade Coletiva, extração de agosto de 2026.

A correlação negativa entre o nível inicial e a variação foi compatível com um movimento de aproximação entre as unidades federativas. Contudo, a redução da dispersão não atingiu significância estatística, de modo que os resultados não confirmam convergência plena entre os territórios e devem ser interpretados com cautela diante da possibilidade de regressão à média, sobretudo nas unidades com valores iniciais extremos.

A distribuição das atividades ao longo do calendário também apresentou variação. Na descrição agregada de 2021 a 2025, entre observações com pelo

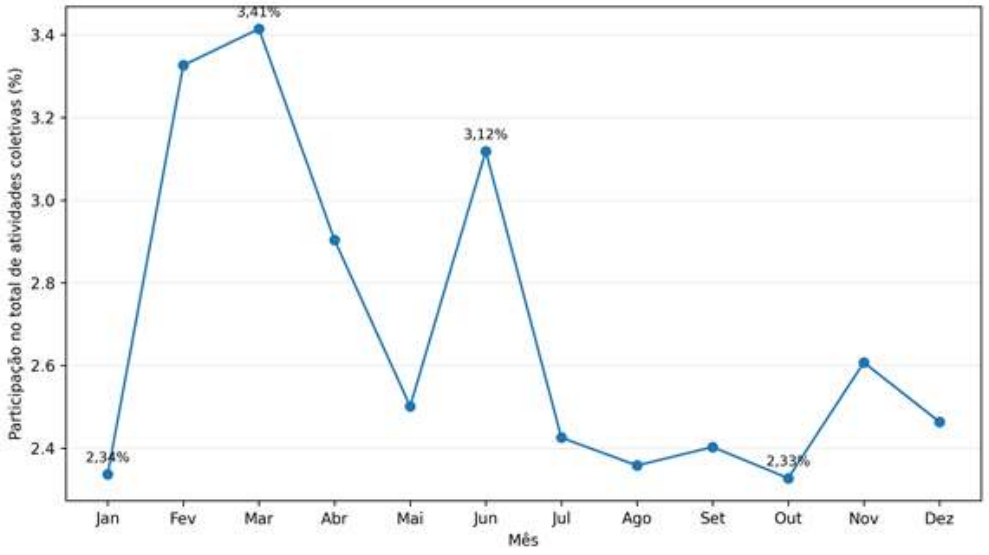
CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

menos 100 atividades coletivas no denominador, os maiores valores de participação ocorreram em março (3,41%) e junho (3,12%), enquanto janeiro (2,34%) e outubro (2,33%) apresentaram os menores valores. Para o teste de sazonalidade, restrito às 1.294 observações UF-mês de 2022 a 2025 com denominador igual ou superior a 100 atividades, o teste de Kruskal-Wallis indicou diferença estatisticamente significativa entre os meses do calendário ($H = 73,9$; $p = 2,2 \times 10^{-11}$). Março permaneceu entre os três maiores valores mensais em todos os anos da série, e junho entre os quatro maiores.

Figura 4- Participação relativa (%) da saúde ambiental no total de atividades coletivas, por mês do calendário, Brasil, 2021–2025.



Fonte: elaboração própria a partir do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), Relatório de Atividade Coletiva, extração de agosto de 2026.

Por fim, o crescimento do número de atividades foi mais acelerado que o crescimento dos registros de participação. A média de registros de participação por atividade de saúde ambiental foi de 55,0 em 2021, 37,8 em 2022, 35,0 em 2023, 30,6 em 2024 e 33,9 em 2025. Isso correspondeu a redução de 38,3% entre 2021 e 2025 e de 10,1% entre 2022 e 2025. Na comparação por biênios, a média caiu de 44,1 registros por atividade em 2021–2022 para 32,4 em 2024–2025, redução de

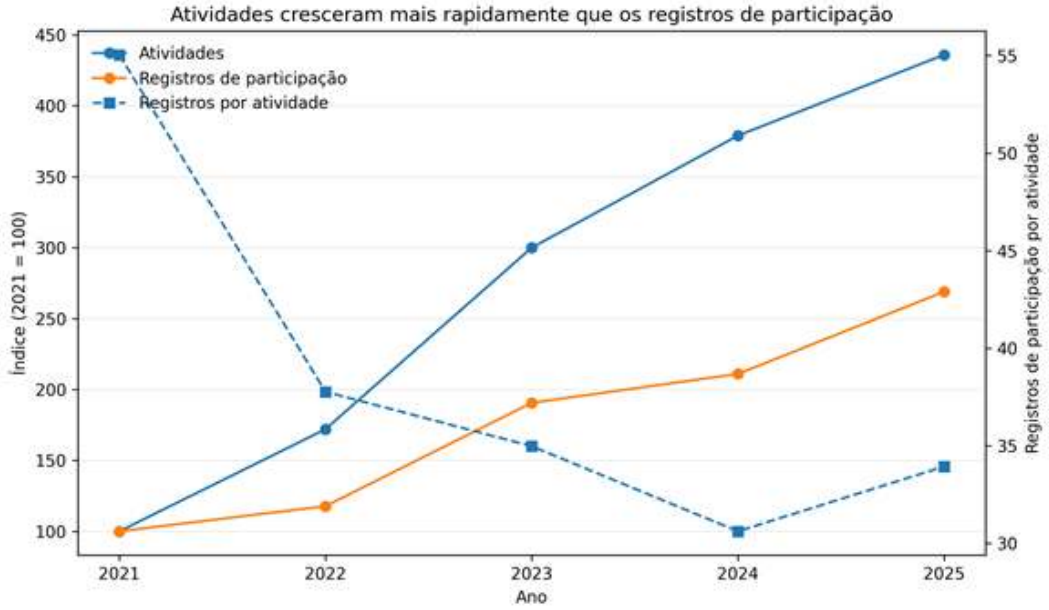
CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

26,6%. Em 2025, o índice do número de atividades atingiu 436, enquanto o índice dos registros de participação alcançou 269, ambos tomando 2021 como base 100.

Figura 5- Índices de crescimento (2021 = 100) do número de atividades e dos registros de participação nas atividades com tema saúde am
biental e média de registros de participação por atividade, Brasil, 2021–2025.



Fonte: elaboração própria a partir do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), Relatório de Atividade Coletiva, extração de agosto de 2026.

O conjunto dos resultados mostra, portanto, forte expansão absoluta das atividades coletivas com tema saúde ambiental entre 2021 e 2025, sem aumento equivalente de sua participação relativa no conjunto das atividades coletivas da APS. Esse movimento ocorreu de forma heterogênea entre as unidades federativas, acompanhado por variação sazonal ao longo do ano e redução do número médio de registros de participação por atividade.

4. Discussão

Os resultados mostram que, entre 2021 e 2025, as atividades coletivas com tema saúde ambiental cresceram de forma expressiva em números absolutos,

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

mas em ritmo inferior ao conjunto das atividades coletivas da Atenção Primária à Saúde. A participação relativa da saúde ambiental oscilou em torno de 2,5% a 3,0% no período, e a comparação entre os biênios inicial e final apontou estabilidade nacional. Esse achado sugere que a expansão pós-pandêmica da produção coletiva da APS não implicou, necessariamente, maior incorporação relativa da agenda ambiental. Em outras palavras, houve aumento do volume registrado, mas sem ganho proporcional claro de espaço no conjunto das atividades coletivas.

Esse padrão dialoga com estudos que documentaram forte retomada das atividades coletivas da APS após a fase mais aguda da pandemia de covid-19. Carvalho et al. observaram, para práticas corporais e atividades físicas, crescimento até 2019, queda acentuada em 2020 e retomada da oferta e do número de participantes em 2021 e 2022. O estudo demonstrou que o SISAB é sensível às mudanças organizacionais produzidas pela pandemia e à retomada posterior das ações coletivas. Entretanto, diferentemente daquele estudo, que encontrou aumento tanto da oferta quanto do número de participantes em uma agenda específica, os resultados aqui obtidos mostram que o crescimento absoluto das atividades de saúde ambiental não acompanhou, na mesma intensidade, o crescimento global das atividades coletivas. Essa diferença reforça a importância de analisar não apenas a produção absoluta de determinado tema, mas também sua participação no conjunto das práticas registradas.

A cautela na interpretação dos números absolutos é particularmente relevante diante da transformação ocorrida no processo de trabalho da APS durante e após a pandemia. A covid-19 produziu mudanças profundas na organização dos serviços, com redefinição de fluxos, priorização de demandas relacionadas à emergência sanitária e redução de atividades presenciais coletivas em diferentes momentos. Medina et al. destacaram que a APS precisou reorganizar funções assistenciais, vigilância, acompanhamento de condições crônicas e atividades comunitárias durante a pandemia. Nesse contexto, o crescimento verificado entre 2021 e 2025 pode refletir, em parte, recomposição progressiva da capacidade operacional e de registro das atividades coletivas, e não

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

necessariamente fortalecimento específico da saúde ambiental como prioridade programática.

Ao mesmo tempo, a relativa estabilidade nacional não deve ser interpretada como homogeneidade territorial. Entre as 27 unidades federativas, 13 ampliaram a participação da saúde ambiental e 14 a reduziram entre os biênios 2021–2022 e 2024–2025, com diferenças expressivas de magnitude. Piauí, Amazonas, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Santa Catarina registraram aumentos relevantes, enquanto Rondônia, Roraima, Sergipe, Mato Grosso, Goiás e Rio Grande do Sul apresentaram reduções mais acentuadas. Esse comportamento heterogêneo reforça a compreensão de que a saúde ambiental na APS não se organiza de forma uniforme no país e provavelmente é influenciada por combinações locais de capacidade institucional, prioridades de gestão, composição das equipes, cultura de registro, perfil epidemiológico e ambiental e articulação entre atenção e vigilância.

Essa heterogeneidade é coerente com a própria natureza territorial da APS. Dias et al. já destacavam que a incorporação da saúde ambiental na Atenção Primária exige reconhecer processos produtivos, condições de trabalho, características ambientais e modos de vida específicos de cada território, além de articulação com movimentos sociais e outros setores. Quandt et al., ao discutir a inserção da saúde ambiental na atenção básica, também ressaltaram que essa integração depende de construção de referências e práticas concretas no cotidiano dos serviços e não decorre automaticamente da existência de diretrizes normativas. Os resultados deste estudo acrescentam uma dimensão quantitativa a esse debate, ao mostrar que a presença relativa da saúde ambiental nas atividades coletivas varia substancialmente entre unidades federativas e pode seguir trajetórias opostas mesmo dentro de uma mesma região.

A correlação negativa entre a participação inicial da saúde ambiental e sua variação entre os biênios sugere que unidades federativas com maiores valores de partida tenderam, em média, a apresentar menor crescimento ou maior redução, enquanto algumas unidades com níveis inicialmente mais baixos

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

apresentaram aumento relativo mais intenso. A associação manteve-se mesmo após exclusões de unidades com valores extremos, o que sugere padrão compatível com aproximação entre os estados. Contudo, essa interpretação deve ser cautelosa, porque a redução da dispersão não alcançou significância estatística pelo teste de Levene. Assim, os dados sustentam evidência de β-convergência, mas não confirmam de forma robusta σ-convergência. Parte do movimento observado pode refletir regressão à média, especialmente em unidades com denominadores menores nos primeiros anos.

Essa precaução é particularmente importante para Rondônia e Roraima. Ambas apresentavam valores relativamente elevados no período inicial, mas também bases de registro menores em 2021, sobretudo Roraima. Em situações desse tipo, pequenas alterações no numerador podem produzir mudanças proporcionais amplificadas. Portanto, embora as reduções sejam reais no banco analisado, não devem ser interpretadas isoladamente como perda de prioridade programática sem considerar a estabilidade do registro e o porte do denominador. A opção metodológica por utilizar biênios, e não apenas anos isolados, reduz esse problema, mas não o elimina completamente.

Outro achado relevante foi a presença de sazonalidade. A participação da saúde ambiental foi maior em março e junho e menor em janeiro e outubro, com diferença estatisticamente significativa entre os meses. Esse resultado sugere que a oferta coletiva relacionada ao tema não se distribui de modo uniforme ao longo do calendário. Entretanto, o desenho descritivo não permite atribuir esses picos a campanhas, eventos climáticos, ciclos epidemiológicos ou agendas institucionais específicas. A concentração temporal pode refletir tanto planejamento local quanto maior oportunidade de realização de atividades coletivas em determinados períodos. O achado deve, portanto, ser entendido como padrão empírico a ser investigado em estudos posteriores, e não como evidência de causalidade.

A existência de sazonalidade também reforça a importância de trabalhar com competências mensais e não apenas totais anuais. Séries agregadas por ano podem ocultar padrões recorrentes de concentração das atividades,

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

particularmente em temas relacionados a ambiente, vetores, água, resíduos e mobilização comunitária. O próprio modelo de registro do e-SUS APS reconhece as atividades coletivas como ações de educação em saúde, atendimento ou avaliação em grupo e mobilização social, o que indica potencial sensibilidade dessas atividades ao calendário das equipes e às necessidades territoriais.

Os resultados relativos aos participantes acrescentam uma dimensão adicional. Embora o número total de participantes tenha aumentado entre 2021 e 2025, o crescimento foi substancialmente inferior ao crescimento do número de atividades, fazendo com que a média de registros de participação por atividade caísse de 55,0 para 33,9. Na comparação entre os biênios, a média passou de 44,1 para 32,4 participantes por atividade. Esse padrão pode indicar uma reconfiguração da oferta coletiva em direção a atividades menores e potencialmente mais territorializadas, mas essa interpretação não pode ser confirmada com os dados disponíveis.

A comparação com as práticas corporais e atividades físicas ajuda a qualificar esse achado. Carvalho et al. identificaram crescimento tanto do número de atividades quanto do número de participantes após a retração pandêmica, mas demonstraram trajetórias distintas entre regiões e períodos. O presente estudo também encontrou crescimento das duas medidas, porém o número de atividades ambientais avançou mais rapidamente que os registros de participação. Essa diferença mostra que os diferentes temas de atividade coletiva podem responder de maneira própria às mudanças do processo de trabalho da APS e reforça a necessidade de evitar generalizações sobre a “retomada” das ações coletivas como fenômeno homogêneo.

A redução do público médio por atividade também não deve ser automaticamente interpretada como piora. Atividades menores podem representar maior capilaridade, foco em grupos específicos, atuação comunitária mais próxima ou fragmentação excessiva da oferta. O banco agregado do SISAB não permite distinguir essas possibilidades. Além disso, o número de participantes representa registros de participação, e não pessoas únicas alcançadas. Assim, o indicador

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

informa intensidade média de participação por atividade, mas não cobertura populacional nem alcance individual.

Do ponto de vista conceitual, a estabilidade da participação relativa da saúde ambiental merece atenção porque a literatura há mais de uma década reconhece a relevância de integrar ambiente, território e cuidado na APS. Dias et al. argumentaram que saúde ambiental e saúde do trabalhador deveriam compor a agenda da Atenção Primária justamente por sua capacidade de articular processos produtivos, condições ambientais e saúde das populações. Quandt et al. também enfatizaram que a saúde ambiental precisa ser construída nas práticas de atenção e nas relações entre usuários, profissionais e território. À luz dessa produção, o fato de a participação nacional do tema permanecer praticamente estável entre os biênios sugere que o reconhecimento conceitual e normativo da saúde ambiental não necessariamente se traduz em expansão proporcional de sua presença nas atividades coletivas registradas.

Esse achado adquire ainda maior relevância no contexto atual, em que problemas ambientais, eventos extremos, queimadas, insegurança hídrica, poluição e mudanças climáticas ampliam a necessidade de integração entre vigilância e atenção. Embora o presente estudo não tenha sido desenhado para avaliar resposta climática ou conteúdo específico das atividades, a baixa participação relativa do tema sugere espaço para reflexão sobre como a agenda ambiental é incorporada ao processo de trabalho cotidiano da APS. Não se trata de defender uma proporção ideal de atividades ambientais, inexistente nas normativas e não mensurável por esta base, mas de reconhecer que o tema permanece minoritário dentro de um conjunto de práticas coletivas que cresceu de forma muito acelerada.

Também é importante destacar que os resultados não permitem afirmar que unidades federativas com menor participação relativa realizem menos ações ambientais em sentido amplo. O SISAB capta apenas aquilo que foi registrado sob o tema Saúde ambiental. Atividades relacionadas a arboviroses, água, resíduos, alimentação, território, vigilância ou mobilização social podem ser classificadas em outros campos, conforme o conteúdo e a prática de registro. Além disso, uma

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

mesma atividade pode receber mais de um tema. Por isso, a participação relativa deve ser entendida como indicador do registro explícito da saúde ambiental nas atividades coletivas, e não como medida exaustiva de toda a atuação ambiental da APS.

A utilização do SISAB constitui, simultaneamente, uma força e uma limitação do estudo. Como sistema nacional, permite acompanhar de maneira padronizada a produção registrada em todas as unidades federativas e analisar trajetórias mensais ao longo de cinco anos. Estudos anteriores já demonstraram o valor do SISAB para o monitoramento de diferentes práticas da APS, inclusive atividades coletivas. Por outro lado, sistemas de informação em saúde são influenciados pela qualidade do preenchimento, adesão ao registro, alterações tecnológicas e processos de validação. O próprio fluxo do SISAB envolve processamento e validação federal dos dados antes de sua disponibilização em relatórios, o que melhora a padronização, mas não elimina diferenças territoriais de completude e registro.

Entre as limitações adicionais, destaca-se o caráter ecológico e descritivo, que impede atribuir as variações observadas a políticas específicas, disponibilidade de profissionais, ocorrência de eventos ambientais ou características particulares das equipes. A análise foi realizada no nível de unidade federativa, o que pode ocultar grande heterogeneidade municipal. Também não foi possível avaliar conteúdo, duração, qualidade pedagógica ou impacto das atividades, nem identificar participantes únicos. Além disso, os primeiros anos da série foram atravessados pelos efeitos da pandemia de covid-19, razão pela qual a comparação por biênios foi priorizada para reduzir a dependência de anos isolados.

Apesar dessas limitações, o estudo apresenta uma contribuição inédita ao deslocar a análise do simples crescimento absoluto das atividades para a participação relativa da saúde ambiental dentro da agenda coletiva da APS. Os resultados mostram que o forte aumento do volume registrado entre 2021 e 2025 coexistiu com estabilidade da participação relativa no plano nacional, trajetórias divergentes entre unidades federativas, sinais de aproximação parcial entre

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

estados, sazonalidade marcada e redução do número médio de participantes por atividade. Em conjunto, esses achados indicam que a expansão das atividades coletivas da APS no período pós-pandêmico ocorreu sem evidência de ganho proporcional consistente da saúde ambiental no conjunto das ações registradas.

Esse cenário reforça a necessidade de aprofundar investigações sobre os fatores que determinam maior ou menor incorporação da saúde ambiental às atividades coletivas, especialmente em nível municipal e de equipe. Estudos futuros poderão explorar associações com composição das equipes, cobertura da APS, indicadores de vulnerabilidade socioambiental, ocorrência de eventos ambientais, presença de políticas locais e articulação entre atenção e vigilância. Além disso, análises qualitativas podem esclarecer se diferenças nos registros refletem efetivamente diferentes prioridades de atuação ou apenas distintas culturas e rotinas de documentação.

5. Considerações Finais

Este estudo mostrou que o crescimento expressivo do registro de atividades coletivas de saúde ambiental na APS brasileira, no período pós-pandêmico, não se traduziu em ganho de espaço dessa agenda dentro do conjunto mais amplo das ações coletivas das equipes: a fatia nacional permaneceu praticamente inalterada porque movimentos de sentido oposto entre unidades federativas se cancelaram mutuamente, movimentos esses organizados por uma lógica que não é geográfica e que aponta para a gestão estadual e para a organização local do processo de trabalho das equipes como explicações mais plausíveis do que um gradiente regional. A recorrência anual dos picos de fevereiro-março e de junho reforça a leitura de que parte da agenda ambiental ainda se apoia em calendários de mobilização externos às equipes, e não está plenamente incorporada à rotina de planejamento local, ainda que essa leitura permaneça, por ora, uma hipótese explicativa a ser testada com dados que registrem o vínculo entre atividade e campanha.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

O acompanhamento da agenda ambiental da APS precisa, portanto, ir além da contagem de atividades registradas, incorporando indicadores de prioridade relativa, de distribuição territorial e de regularidade ao longo do calendário, sob risco de que o crescimento do registro seja lido, de forma equivocada, como sinal de fortalecimento de uma agenda que, na verdade, manteve sua posição relativa praticamente estacionária. Estudos futuros poderão aprofundar essa análise incorporando informações sobre a composição das equipes responsáveis pelas atividades, sobre a natureza específica das ações de saúde ambiental executadas e sobre eventuais vínculos formais dessas ações com campanhas de calendário nacional, de modo a distinguir com mais precisão o que é rotina incorporada do que é resposta pontual a mobilizações externas.

REFERÊNCIAS

BENCHIMOL, Eric I.; SMEETH, Liam; GUTTMANN, Astrid; HARRON, Katie; MOHER, David; PETERSEN, Irene et al. The REporting of studies Conducted using Observational Routinely-collected health Data (RECORD) Statement.*PLoS Medicine*, v. 12, n. 10, e1001885, 2015. DOI: 10.1371/journal.pmed.1001885.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 22 set. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. e-SUS APS: Ficha de Atividade Coletiva. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2026. Disponível no Manual da Estratégia e-SUS APS. Acesso em: ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB): Relatório de Atividade Coletiva na Atenção Básica. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2026. Dados extraídos em agosto de 2026.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 19/08/2026 - **Accepted:** 16/09/2026
Vol: 13.19
DOI: 10.66104/hwew9n33
Pages: 1-25

CARVALHO, Fabio Fortunato Brasil de; GUERRA, Paulo Henrique; SILVA, Debora Bernardo da; VIEIRA, Leonardo Araújo. Oferta e participação nas práticas corporais e atividades físicas na atenção primária no Brasil: análise de 2014 a 2022. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 30, n. 1, e09492023, 2025. DOI: 10.1590/1413-81232025301.09492023.

DIAS, Elizabeth Costa; RIGOTTO, Raquel Maria; AUGUSTO, Lia Giraldo da Silva; CANCIO, Jacira; HOEFEL, Maria da Graça Luderitz. Saúde ambiental e saúde do trabalhador na atenção primária à saúde, no SUS: oportunidades e desafios. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 14, n. 6, p. 2061-2070, 2009. DOI: 10.1590/S1413-81232009000600013.

FITTIPALDI, Ana Lúcia de Magalhães; O'DWYER, Gisele; HENRIQUES, Patrícia. Educação em saúde na atenção primária: as abordagens e estratégias contempladas nas políticas públicas de saúde. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, v. 25, e200806, 2021. DOI: 10.1590/interface.200806.

MEDINA, Maria Guadalupe; GIOVANELLA, Lígia; BOUSQUAT, Aylene; MENDONÇA, Maria Helena Magalhães de; AQUINO, Rosana. Atenção primária à saúde em tempos de COVID-19: o que fazer? *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, n. 8, e00149720, 2020. DOI: 10.1590/0102-311X00149720.

PEREIRA, Carlos Alberto Rodrigues; MELO, Juliana Vieira de; FERNANDES, André Luís Teixeira. A educação ambiental como estratégia da Atenção Primária à Saúde. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, v. 7, n. 23, p. 108-116, 2012.

QUANDT, Fábio Luiz; HACKBARTH, Bruna Barbosa; KOVALESKI, Douglas Francisco; MORETTI-PIRES, Rodrigo Otávio. Saúde ambiental e atenção à saúde: construção e ressignificação de referências. *Cadernos Saúde Coletiva*, v. 22, n. 2, p. 150-157, 2014. DOI: 10.1590/1414-462X201400020007.

VON ELM, Erik; ALTMAN, Douglas G.; EGGER, Matthias; POCOCK, Stuart J.; GØTZSCHE, Peter C.; VANDENBROUCKE, Jan P. et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: guidelines for reporting observational studies. *PLoS Medicine*, v. 4, n. 10, e296, 2007. DOI: 10.1371/journal.pmed.0040296

CC BY