

# 17

## Avaliação de programas de atividade física no Brasil: uma revisão de evidências em experiências selecionadas

Alan Goularte Knuth (1), Eduardo Jardim Simões (2), Rodrigo Siqueira Reis (3), Pedro Curi Hallal (1), Danielle Keylla Alencar Cruz (4), Luane Margarete Zanchetta (4), Bráulio Cesar de Alcantara Mendonça (5), Antônio Cesar Cabral de Oliveira (6), Waleska Teixeira Caiaffa (7), Deborah Carvalho Malta (4)

- (1) Universidade Federal do Rio Grande, RS – Brasil
- (2) Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC). Atlanta, Estados Unidos da América
- (3) Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Universidade Federal do Paraná, PR- Brasil
- (4) Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise da Situação de Saúde (Dasis), Brasília-DF, Brasil
- (5) Universidade Federal de Alagoas, AL – Brasil; Secretaria Municipal de Saúde de Aracaju. SE – Brasil
- (6) Universidade Federal de Sergipe. SE – Brasil
- (7) Universidade Federal de Minas Gerais, MG – Brasil

## Sumário

<b>17</b>	<b>Avaliação de programas de atividade física no Brasil: uma revisão de evidências em experiências selecionadas</b>	<b>347</b>
	Resumo	349
	Introdução	349
	Métodos	350
	Resultados	354
	Discussão	358
	Referências	360

## Resumo

**Objetivos:** Os principais objetivos dessa revisão foram sistematizar as abordagens de avaliação e resultados encontrados nos Programas Academia da Cidade (PAC) de Recife-PE, Aracaju-SE e Belo Horizonte-MG, Serviço de Orientação ao Exercício (SOE) de Vitória-ES e CuritibaAtiva de Curitiba-PR. Esses programas foram avaliados por meio de parceria entre Ministério da Saúde, CDC, Projeto GUIA e Universidades brasileiras. Os desdobramentos dessas experiências são também contextualizados à luz do Sistema Único de Saúde brasileiro, com a criação do Programa Academia da Saúde.

**Métodos:** O presente trabalho revisou as principais evidências das avaliações de programas populacionais de atividade física no Brasil. Diferentes metodologias de avaliação foram utilizadas, desde inquéritos telefônicos, estudo combinando metodologias qualitativas e quantitativas, resgate histórico, modelo lógico, observação sistemática de atividades realizadas em espaços urbanos e estudo pré e pós intervenção.

**Resultados:** Os inquéritos apontam para efeitos importantes dos programas nas práticas de atividade física. Além do aumento no acesso a atividades físicas de lazer, os estudos evidenciaram diferentes padrões de utilização dos espaços urbanos, tanto na escolha das modalidades, quanto por diferenças sociodemográficas.

**Discussão:** Os modelos dos programas de Recife, Curitiba, Vitória, Aracaju e Belo Horizonte traçaram as linhas gerais de uma política que procura articular Ministério da Saúde, Secretarias de Saúde dos estados e municípios, em uma perspectiva até então inédita na promoção de atividade física no SUS. Os resultados das avaliações aqui apresentadas foram determinantes para a instituição do Programa Academia da Saúde, estabelecido pela Portaria nº 719, em 2011.

**Palavras-chave:** Atividade física, promoção da saúde, academia da saúde.

## Introdução

As ações de atividade física no âmbito de promoção da saúde alcançaram escopo institucional nos últimos anos. Desde a publicação da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS)<sup>1</sup> em 2006, as práticas corporais/atividade física foram apontadas como um dos eixos prioritários para o planejamento e indução de ações da PNPS no Sistema Único de Saúde (SUS). Nessa linha, as ações articuladas com a atenção básica deveriam contemplar aspectos de intra e intersectorialidade, controle social e contribuir para a redução das desigualdades sociais em saúde e promoção da qualidade de vida.

O Ministério da Saúde catalisou a formação de uma rede de parceiros, com o intuito de fomentar intervenções populacionais em promoção da saúde. Essa rede formada entre Ministério da Saúde e aproximadamente 1.500 municípios<sup>2</sup> desenvolveu uma série de estratégias no sentido de aumentar o acesso da população à prática de atividade física.

A repercussão positiva das ações de atividade física proporcionou a valorização de espaços públicos de convivência e de produção de saúde, a inclusão social e fortalecimento da

autonomia do sujeito, e ao direito ao lazer, frente ao contexto da relevância epidemiológica do tema da atividade física. Aliada à indução de novas experiências com a promoção de atividade física, o Ministério da Saúde buscou também apoiar estratégias populacionais historicamente consolidadas na área. Além do incentivo a essas experiências, dinamizou as relações de avaliação, fortalecimento e reflexão sobre aspectos potenciais de amadurecimento e crescimento dos programas. Assim foi pactuada uma agenda de avaliação nos programas de atividade física de cinco capitais brasileiras, as quais detinham o panorama de experiências distintas em promoção de saúde referendadas nos objetivos da PNPS.

Foi pactuada uma rede de colaboração entre uma série de entidades para dividir esforços e conhecimentos no sentido de divulgação, avaliação e fortalecimento das intervenções em atividade física nas cidades de Recife-PE, Curitiba-PR, Vitória-ES, Aracaju-SE e Belo Horizonte-MG. Cabe destacar o papel mediador do Ministério da Saúde em aproximar as lideranças políticas desses programas, o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) norte-americano, Projeto GUIA (Guia Útil de Intervenções para Atividade no Brasil e América Latina), Universidade de Saint Louis e diversas universidades brasileiras, as quais atuaram como centros colaboradores no desenho e execução das avaliações.

A Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel)<sup>3</sup> aponta que apenas 14,9% dos adultos de capitais brasileiras praticam atividade física em seu tempo livre, e que os padrões comportamentais diferem quando avaliamos aspectos regionais e sociodemográficos. Dado esse cenário, a compreensão de programas populacionais, de referência na área de promoção da saúde por meio da atividade física, podem oferecer alternativas eficazes na promoção de atividade física e avaliações que podem ser reproduzidas em futuras intervenções, além de mapearem estratégias, oferecerem evidências científicas consistentes e promissoras.

Os principais objetivos da presente revisão foram sistematizar as abordagens de avaliação e resultados encontrados nos Programas Academia da Cidade (PAC) de Recife-PE, Aracaju-SE, Belo Horizonte-MG, Serviço de Orientação ao Exercício (SOE) de Vitória-ES e CuritibaAtiva de Curitiba-PR. Os desdobramentos dessas experiências são também contextualizados à luz do Sistema Único de Saúde brasileiro, com a criação do Programa Academia da Saúde.

## Métodos

O presente trabalho revisou as principais evidências das avaliações de programas populacionais de atividade física no Brasil. As avaliações foram desenhadas por meio de parceria entre Ministério da Saúde, CDC, Projeto GUIA e universidades brasileiras. As estratégias metodológicas de cada avaliação estão sumarizadas nessa seção.

A necessária produção de evidências acerca dos programas populacionais de atividade física mobilizou o Ministério da Saúde e a rede de parceiros a delinearem uma série de estratégias para a avaliação dos programas. Para tanto, houve consenso de que a combinação de metodologias deveria ser a ferramenta marcante na avaliação, dada a

complexidade do objeto em estudo e a compreensão de que essa conduta encaminharia a um teor de complementação na captação de resultados das avaliações. Nesta seção, serão apresentadas as diferentes metodologias utilizadas nas avaliações de cinco programas de atividade física brasileiros, escolhidos por sua relevância histórica na área da atividade física para a promoção da saúde e representatividade junto à esfera de saúde pública.

### Programa Academia da Cidade do Recife-PE

*Estudo histórico do programa:* O modelo histórico do PAC foi traçado com o intuito de compreender as raízes conceituais do programa, sua evolução e aspectos políticos, sociais e culturais relevantes para o desenvolvimento do programa.

*Modelo lógico:* Essa ferramenta está descrita no Manual para Avaliação de Atividade Física<sup>4</sup> do CDC norte americano. O modelo lógico cria uma linguagem comum para ser usada entre os indivíduos interessados no programa e ajuda na identificação de variáveis importantes a serem mensuradas na avaliação. É uma ferramenta ilustrativa e descreve os componentes do programa, as relações que o facilitam ou o enfraquecem e auxilia no estabelecimento de indicadores para a avaliação.

*Inquérito com usuários e não usuários do PAC:* Estudo transversal quali-quantitativo<sup>5</sup> realizado em quatro pólos do programa (dois de nível socioeconômico mais elevado e dois mais baixo) com aplicação de questionários abordando a percepção dos usuários (N=277) e as barreiras dos não usuários (N=277).

*Estudo quali-quantitativo com profissionais:* Os profissionais presentes nos polos citados no estudo anterior foram entrevistados (N=12). Foram conduzidas sete entrevistas individuais em profundidade.

*Inquérito telefônico:* Inquérito de base populacional<sup>6</sup>, com sorteio aleatório de linhas telefônicas usando metodologia similar ao VIGITEL<sup>3</sup>, com adaptações quanto a estratificação e “oversampling” da amostra aleatória para permitir poder de análise nas avaliações do efeito do PAC na AF populacional. O principal objetivo do inquérito foi comparar os níveis de atividade física no lazer entre pessoas expostas ou não ao PAC.

*Observação sistemática de espaços públicos:* Foram avaliados a penetração e o alcance do PAC, assim como indiretamente seu efeito na AF populacional utilizando-se o método SOPARC em 10 áreas, cinco áreas com polos do PAC e cinco áreas sem polos<sup>7</sup>. Cada local foi visitado quatro vezes por dia em horários preestabelecidos.

### Programa CuritibAtiva de Curitiba-PR

*Modelo lógico:* Essa ferramenta está descrita no Manual para Avaliação de Atividade Física<sup>4</sup> do CDC norte-americano. O modelo lógico cria uma linguagem comum para ser usada entre os indivíduos interessados no programa e ajuda na identificação de variáveis importantes a serem mensuradas na avaliação. É uma ferramenta ilustrativa (A Figura 1 apresenta um dos modelos lógicos produzidos sobre o CuritibAtiva) e descreve os

componentes do programa, as relações que o facilitam ou o enfraquecem e auxilia no estabelecimento de indicadores para a avaliação.

*Inquérito telefônico:* Metodologia semelhante a do Vigitel foi realizada em Curitiba. Assim, 2.097 adultos foram entrevistados por telefone, com seleção aleatória das linhas e dos residentes<sup>8</sup>. O questionário utilizado também é semelhante ao do inquérito telefônico do PAC Recife. O inquérito permitiu fazer comparações nos níveis de atividade física entre indivíduos expostos e não expostos ao CuritibaAtiva.

*Inquérito com moradores próximos aos Centros de Esporte e Lazer (CEL):* Foi avaliado se os residentes próximos a essas instalações conheciam e utilizavam os programas de atividade física<sup>9</sup>, bem como suas percepções sobre a qualidade dos mesmos. Dos 28 CELs da cidade, 12 foram selecionadas aleatoriamente e 120 indivíduos foram entrevistados.

*Levantamento com usuários de parques e praças:* A seleção dos locais levou em conta a distribuição dos parques e praças de acordo com o perfil de renda e características para prática de atividade física dos bairros em que esses se localizavam. Ao todo foram selecionados quatro parques e quatro praças e os frequentadores foram entrevistados em diferentes dias e horários da semana. Nesta etapa 749 indivíduos foram entrevistados.

*Observação sistemática de atividades realizadas em parques e praças da cidade:* Foram realizadas observações nesses locais com o emprego do Sistema de Observação de Atividades Físicas e Recreativas na População (SOPARC)<sup>7</sup>. Esse método permite identificar o nível e o tipo de atividade física realizada nos locais, o sexo e a faixa etária dos usuários. Parques e praças foram observados por duas semanas em três horários distintos.

### **Programa Academia da Cidade de Aracaju-SE**

*Estudo com usuários, não usuários e ex-usuários:* Por meio de inquérito em 15 polos do PAC, onde os não usuários foram selecionados de forma sistemática entre vizinhos dos usuários, com mesmo sexo e idade aproximada.

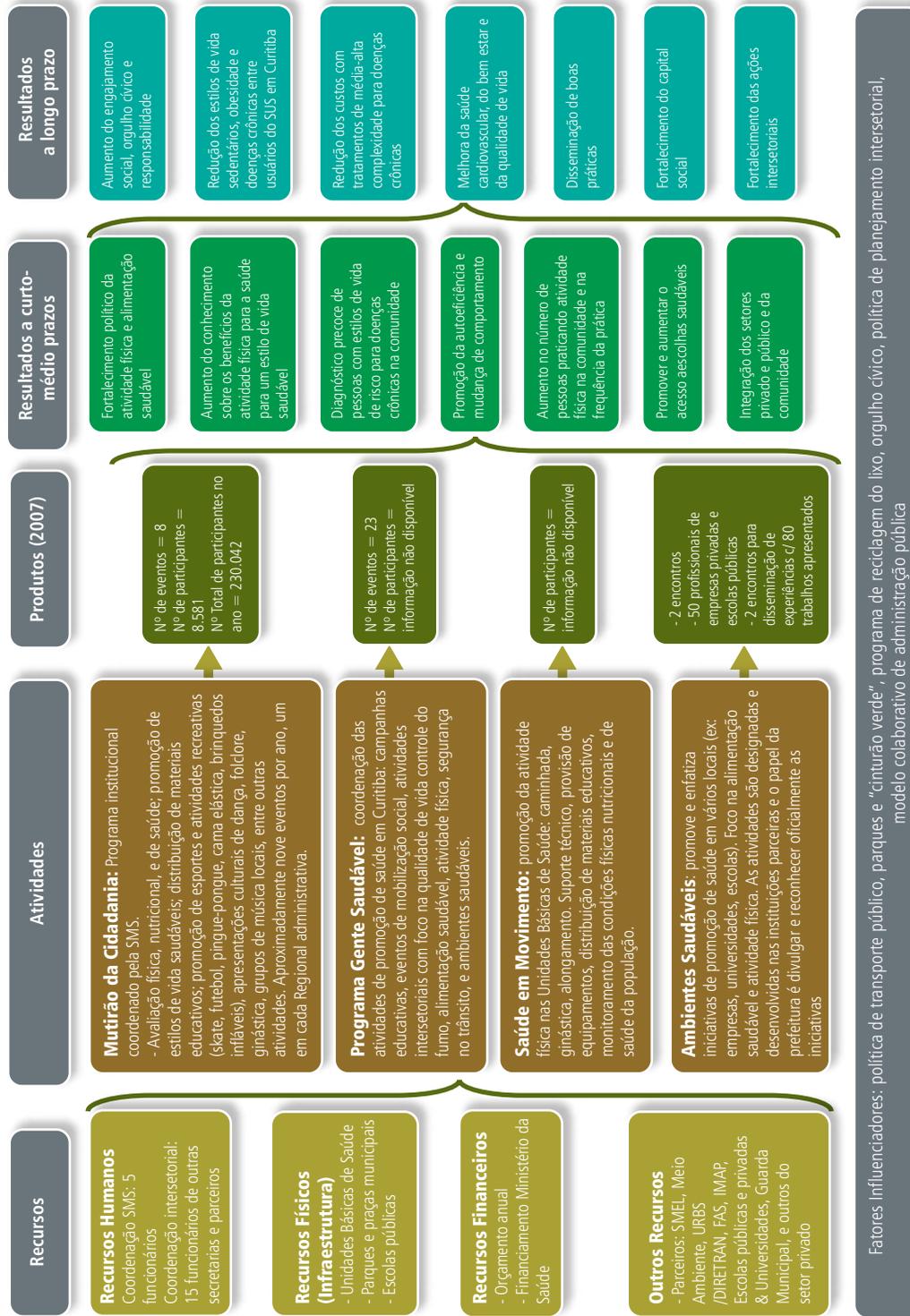
*Inquérito domiciliar:* Aproximadamente 1.000 domicílios visitados, em 15 setores censitários expostos ao PAC e 35 setores não expostos<sup>10</sup>, sorteados aleatoriamente. Blocos de questões específicas sobre a exposição ao PAC foram construídos e aplicados.

*Observação de espaços públicos:* A amostra foi composta por dois calçadões, dois parques e quatro praças, onde se realizou um pareamento entre as áreas que possuíam PAC e as que não possuíam. As observações foram feitas por meio do SOPARC.

### **Serviço de Orientação ao Exercício (SOE) de Vitória-ES**

*Inquérito telefônico:* Metodologia semelhante a do Vigitel, onde foi avaliado conhecimento sobre o SOE e participação no programa.

Figura 1 Modelo Lógico do Programa CuritibaAtiva, referente às ações da Secretaria Municipal de Saúde



Fatores Influenciadores: política de transporte público, parques e "cinturão verde", programa de reciclagem do lixo, orgulho cívico, política de planejamento intersectorial, modelo colaborativo de administração pública

## Programa Academia da Cidade (PAC) de Belo Horizonte-MG

*Estudo pré e pós-intervenção:* Foi realizado um diagnóstico de base e uma posterior avaliação após implementação do PAC. Esse tipo de delineamento só foi realizado nesse programa. A amostra foi composta de indivíduos usuários e não usuários do PAC.

Esse estudo, denominado *Saúde em Beagá*, foi delineado como um inquérito domiciliar realizado pelo Observatório de Saúde Urbana de Belo Horizonte, para caracterizar os modos de vida e estilos e hábitos saudáveis dos indivíduos, para criar a linha de base para avaliação do impacto da implantação das Academias da Cidade, uma intervenção pública de saúde proposta pela Secretaria Municipal de Saúde de BH (SMSA-BH) e apoiada pelo Ministério da Saúde.

Em síntese, a coleta de dados foi realizada em dois dos nove distritos sanitários de BH: Oeste e Barreiro, eleitos, dentre outros critérios por serem distritos nos quais haveria implantação planejada da Academia da Cidade após a realização do inquérito, possibilitando a avaliação pré-intervenção. Juntos, esses DS somam uma população de 530.892 habitantes subdividida em 568 setores censitários (SC).

O processo amostral objetivou também a representatividade de Belo Horizonte, no que tange às iniquidades em saúde, sendo para tal utilizada uma amostra estratificada em três estratos do Índice de Vulnerabilidade a Saúde (IVS), que é indicador composto, elaborado como medida resumo para evidenciar as desigualdades no perfil epidemiológico de grupos sociais distintos, contemplando componentes como: saneamento, habitação, educação, renda e de saúde. A metodologia adotada foi uma amostragem estratificada, proporcional, por conglomerados em três estágios: setor censitário, endereço (domicílio) e morador (um adulto).

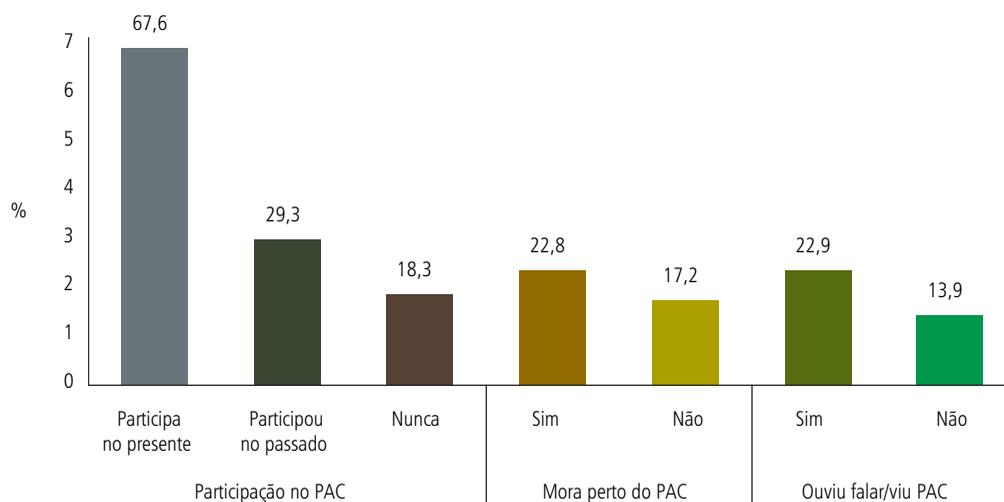
Para o sorteio dos setores censitários foram definidas probabilidades de seleção segundo a proximidade com as Academias da Cidade que seriam implantadas nos dois distritos. Os dois setores mais próximos de cada academia participaram da pesquisa sem a necessidade de sorteio (probabilidade de seleção igual a 1). Comparados com setores a mais de 1 km de qualquer academia, aqueles a menos de 500 metros e os localizados entre 500 metros a 1 km tiveram respectivamente 8 e 4 vezes mais chance de serem sorteados. Maiores detalhes estão descritos por Ferreira et al.<sup>11</sup> e Camargos et al.<sup>12</sup>.

## Resultados

### Programa Academia da Cidade do Recife-PE

Os resultados do inquérito telefônico apontaram para um efeito positivo na prática de atividade física nos indivíduos expostos ao PAC (Maiores detalhes na Figura 2).

**Figura 2** Prevalência de atividade física de lazer conforme exposição ao Programa Academia da Cidade (PAC)



Apesar da natureza transversal do estudo, três fatores foram identificados como associados a níveis elevados de atividade física no lazer: conhecer sobre a existência do PAC, morar próximo ao polo do PAC, e principalmente ter participado como membro ativo do PAC no presente e no passado. Nesse último indicador, o indivíduo ter participado no passado ou ser participante atual do PAC, tinha de duas a quatro vezes a probabilidade de ser ativo no lazer quando comparadas aqueles que nunca participaram do PAC. Esse resultado persistiu mesmo após ajuste para possíveis fatores de confusão, como: idade, sexo, educação, cor da pele, estado marital, fatores físicos do meio ambiente como tráfego, segurança na vizinhança e qualidade de calçadas, e outros aspectos de saúde.

A avaliação com método de observação direta do uso dos espaços públicos, com aplicação do instrumento SOPARC indicaram uma maior frequência de usos dos parques com PAC quando comparados a outros parques. Identificou-se também uma predominância de usuários que faziam atividade física intensa nos parques com PAC. Esses resultados foram estatisticamente significantes.

No inquérito com usuários e não usuários, 54,3% conheciam o PAC por terem visto um polo e 21,6% conheciam o programa por meio de outra pessoa. Entre os que deixaram o programa, 90,6% o fizeram por motivos pessoais. Nos usuários no momento da avaliação, o principal motivo para a participação (65,7%) estava relacionado a aspectos de saúde. O tempo médio de participação no PAC foi de 27,5 meses, com uma média de 69 minutos diários de envolvimento. O tempo médio de deslocamento até um polo foi de 15,2 minutos. Já no estudo com os profissionais do programa, dos 12 entrevistados, nove relataram que o programa exigiu conhecimentos novos para atuar na função. Em relação ao futuro do programa, nove profissionais relataram que o mesmo tende a crescer. Outros aspectos destacados foram a necessidade de requalificação do ambiente, a importância

da oferta de aulas de ginástica gratuita, da ampliação do número de usuários, do trabalho interdisciplinar e do encaminhamento dos usuários do PAC para postos de saúde.

### Programa CuritibAtiva de Curitiba-PR

**Tabela 1** Nível de exposição ao Programa CuritibAtiva e prática de atividade física (AF) de lazer. Inquérito telefônico. Curitiba-PR

AF de lazer			
Nível de exposição	Não ativo (%)	Ativo (%)	Valor p
Já participou?			
Sim	62,4	37,6	<0,001
Não	70,0	30,0	
Participante atual?			<0,001
Sim	47,5	52,5	
Não	70,5	29,5	
Já ouviu falar?			<0,001
Sim	69,2	30,8	
Não	73,8	26,2	

O inquérito telefônico com 2.097 indivíduos apontou uma participação de 5,6% nos programas do CuritibAtiva. Mais de 90% da população conhece o programa. Após ajuste para características individuais, foi encontrado que ser exposto ao CuritibAtiva esteve associado com maior prática de atividade física no lazer (Maiores detalhes na Tabela 1). As observações do SOPARC demonstraram que a maior parte dos frequentadores de parques e praças eram adultos, independentemente do horário do dia. No entanto, a proporção de crianças aumentou no final da manhã (11 às 12 horas) e de adolescentes no final da tarde (16 às 17 horas). A principal atividade física escolhida pelas mulheres foi a caminhada e pelos homens foi o futebol. No inquérito com moradores próximos aos CELs, mais da metade dos respondentes atribuíram avaliação boa/ótima aos itens do programa.

### Programa Academia da Cidade de Aracaju-SE

O inquérito populacional com 2.267 indivíduos detectou significativas associações entre as diferentes formas de exposição ao PAC e práticas de atividade física nos níveis recomendados de lazer (Resultados na Tabela 2). Os usuários atuais (no momento da entrevista) eram também mais ativos no lazer que os não usuários, o que fortalece a ideia de impacto do PAC na promoção da atividade física.

**Tabela 2** Associação entre prática de atividade física no lazer (150 minutos por semana) e forma de exposição ao Programa Academia da Cidade (PAC). Inquérito populacional. Aracaju-SE

Exposição ao PAC	Análise bruta		Análise ajustada*	
	RO (95%IC)	Valor de p	RO (95%IC)	Valor de p
Já ouviu falar do PAC		<0,001		<0,001
Sim	1,9 (1,5; 2,3)		1,8 (1,4; 2,2)	
Não	REF		REF	
Já assistiu alguma aula		<0,001		0,006
Sim	2,0 (1,5; 2,8)		1,6 (1,1; 2,3)	
Não	REF		REF	
Usuário atual		0,05		0,007
Sim	6,9 (5,0; 8,9)		14,3 (12,3; 16,4)	
Não	REF		REF	
Usuário no passado <sup>5</sup>		0,001		0,009
Sim	4,8 (1,9; 12,2)		4,0 (1,4; 11,3)	
Não	REF		REF	

RO: Razão de ODDS

REF: Grupo de referência

\* Ajustado para sexo, idade, nível socioeconômico, escolaridade e autopercepção de saúde

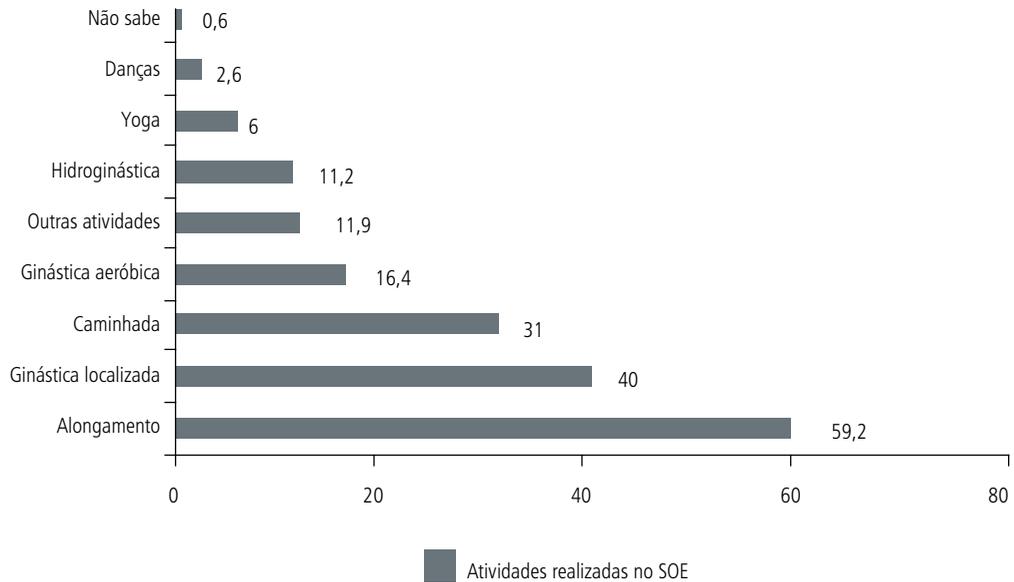
<sup>5</sup> Usuários atuais não foram incluídos nessa variável

Os resultados do SOPARC em Aracaju indicaram maior presença de homens (65,5%) do que mulheres (34,5%) nos locais observados; percebeu-se uma frequência maior de adultos (58%), seguidos por adolescentes (17%), crianças (16%) e idosos (9%), e; em termos de atividade física, as atividades vigorosas foram as mais comuns (52%), seguidas das caminhadas (28%) e dos comportamentos sedentários (20%).

### Serviço de Orientação ao Exercício (SOE) de Vitória-ES

Com 2.023 entrevistas o inquérito telefônico de Vitória avaliou o conhecimento e exposição ao SOE. Um total de 29% da população investigada já ouviu falar do SOE. Desses, 56,6% relataram ter acesso a módulos próximos a sua residência. Entre os domicílios sorteados para o estudo, 3,0% tinha algum morador frequentando o programa e 1,5% dos respondentes foram frequentadores regulares nos últimos 30 dias. Em 7,0% dos domicílios algum indivíduo já havia frequentado o SOE. Os módulos fixos (51,1%) e as academias populares (35,3%) eram os locais de maior preferência entre os usuários. Os participantes classificaram a qualidade das estruturas como média (44,7%) e alta (42,8%), e a maioria (83,3%) considerou elevada a qualidade das aulas. A Figura 3 descreve as principais atividades relatadas pelos usuários do SOE.

**Figura 3** Atividades realizadas pelos participantes nos módulos do Serviço de Orientação ao Exercício (SOE). Vitória-ES



### Programa Academia da Cidade (PAC) de Belo Horizonte-MG

Para a avaliação do PAC-BH os resultados disponíveis até o momento são apenas da linha de base. Entre os 319 usuários do PAC o relato de atividade física regular nos últimos três meses foi superior a 97%. Já na população geral, essa prevalência foi de apenas 40,7%. Na população geral a principal barreira para não praticar atividades físicas foi a falta de tempo, relatada por 50,8% dos entrevistados.

### Discussão

A experiência dos principais programas populacionais de atividade física foi determinante para a criação do Programa Academia da Saúde, instituído pela Portaria nº 719, de 7 de abril de 2011<sup>13</sup>. O programa preconiza a implantação de polos com infraestrutura, equipamentos e quadro de pessoal qualificado para a orientação de práticas corporais e atividade física e de lazer e modos de vida saudáveis.

Os modelos dos programas de Recife<sup>6</sup>, Curitiba<sup>8</sup>, Vitória, Aracaju<sup>10</sup> e Belo Horizonte<sup>11</sup> traçaram as linhas gerais de uma política que procura articular Ministério da Saúde, Secretarias de Saúde dos estados e municípios, em uma perspectiva até então inédita na promoção de atividade física no SUS. O alicerce de atuação se dará no âmbito da atenção primária em saúde, contextualizando as ações e profissionais envolvidos com outras esferas sociais, fortalecendo as ações de promoção de saúde.

A disseminação de uma mentalidade de avaliação em programas de saúde foi um importante legado conquistado pelo Ministério da Saúde e rede de parceiros. A multiplicidade de metodologias e conjunção de esforços acadêmicos e políticos viabilizaram as avaliações *in loco* dos principais programas de atividade física brasileiros. Os resultados direcionam para o sucesso das ações, em promoverem o aumento no acesso a práticas de atividade física e em auxiliarem a população a adotar práticas saudáveis. Até a condução dessas avaliações, praticamente não existiam evidências de efetividade na área de programas de atividade física para a promoção da saúde. A reprodução dessas avaliações em outros contextos merece ser encarada com cautela. As experiências aqui destacadas são pioneiras, mas podem ser adaptadas a outras necessidades.

As avaliações mencionadas nesse capítulo somadas à implementação do Programa Academia da Saúde corroboram para a necessidade de formular programas atentos às esferas de avaliação, desde sua concepção. O Ministério da Saúde por diversas vezes promoveu encontros, seminários, capacitações, ensino a distância, na busca de instrumentalizar gestores e lideranças responsáveis por ações de atividade física na rede de promoção da saúde<sup>14</sup>. A apropriação do conhecimento científico no desenho das avaliações deve ser capaz de apontar evidências relevantes para o Sistema de Saúde, e não apenas como indutor de conhecimento novo. As avaliações devem ser úteis prioritariamente para readequar atividades dos programas, para conhecer seus efeitos e para replicar as experiências de considerável destaque.

Como qualquer ferramenta científica de avaliação, os métodos empregados apresentam algumas limitações. A maior parte das informações foi coletada por meio de questionários, medida menos precisa do que, por exemplo, a acelerometria. Os inquéritos telefônicos não cobrem a população que não utiliza esse meio de comunicação, ou que só faz uso de telefonia celular, entretanto foram atribuídos pesos amostrais em busca de atenuar em parte esse viés da pesquisa. Vários dos questionários sobre a exposição aos programas não passaram por processos formais de validação. No entanto, um estudo de validação mostrou que as medidas de atividade física coletadas por telefone foram válidas para classificar indivíduos em subgrupos homogêneos de atividade física<sup>15</sup>. Do ponto de vista teórico, seria ideal que as avaliações pudessem ser realizadas a partir de um estudo de base, um diagnóstico anterior ao programa de atividade física. Assim, as futuras avaliações seriam mais propensas a encontrar os efeitos mais específicos dos programas. No entanto, sabe-se que, na prática, a condução rígida de determinados arcabouços científicos não é sempre viável, necessária, apropriada ou adequada<sup>16</sup>. Por isso, a avaliação deve ser uma aliada no fortalecimento do programa e não necessariamente assumindo um caráter complexo e demasiadamente rígido, típico de pesquisas acadêmicas.

A maior rede de experiências em atividade física do mundo foi induzida pelo Ministério da Saúde brasileiro. Estão nessa rede cinco programas populacionais consolidados e de influência marcante em promoção da saúde. Não havia evidências dos efeitos de tão grande número de intervenções de atividade física no país e os primeiros esforços nessa direção foram compartilhados nesse capítulo. Em 2010 um suplemento especial

sobre promoção de atividade física no Brasil e América Latina do periódico *Journal of Physical Activity and Health* foi direcionado a compilar algumas dessas experiências. Parte desses resultados foi aqui abordadas de forma sintética, e poderá ser aprofundada no suplemento supracitado.

A criação do Programa Academia da Saúde se apoiou na base de evidências de efetividade dos programas aqui descritos, contribuindo dessa forma para expandir ações de promoção da saúde e atividade física nos municípios, inserindo, definitivamente essa temática na pauta do SUS.

## Referências

- 1 BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. *Política nacional de promoção da saúde*. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
- 2 KNUTH A. G., MALTA D. C., CRUZ D. K., et al. *Rede nacional de atividade física do Ministério da Saúde: resultados e estratégias avaliativas*. Rev. Bras Ativ Fís Saúde 2010;14 (4):229-33.
- 3 BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
- 4 ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Department of Health and Human Services. *Manual para avaliação de atividade física*. Atlanta, GA. USA: Department of Health and Human Services; Centers for Disease Control and Prevention; 2005.
- 5 HALLAL P. C., TENÓRIO M. C., TASSITANO R. M., et al. *Avaliação do programa de promoção da atividade física Academia da Cidade de Recife, Pernambuco, Brasil: percepções de usuários e não-usuários*. Cad. Saúde Pública 2010;26 (1):70-8.
- 6 SIMÕES E. J., HALLAL P. C., PRATT M., et al. *Effects of a community-based, professionally supervised intervention on physical activity levels among residents of Recife, Brazil*. Am J Public Health 2009;99 (1):1-8.
- 7 PARRA D. C., MCKENZIE T., RIBEIRO I. C., FERREIRA A. A., DREISINGER M., CONIGLIO K., et al. *Assessing physical activity in public spaces in Brazil using systematic observation methods*. Am J Public Health 2010;100 (8):1420-6.
- 8 REIS R. S., HALLAL P. C., PARRA D. C., et al. *Promoting physical activity through community-wide policies and planning: findings from Curitiba, Brazil*. J Phys Act Health 2010;7 (2):137-45.
- 9 HALLAL P. C., REIS R. S., HINO A. A., et al. *Avaliação de programas comunitários de promoção da atividade física: o caso Curitiba, Paraná*. Rev. Bras Ativ Fís Saúde 2009;14 (2):104-14.
- 10 MENDONÇA B. C., OLIVEIRA A. C., TOSCANO J. J., et al. *Exposure to a community-wide physical activity promotion program and leisure-time physical activity in Aracaju, Brazil*. J Phys Act Health 2010;7 (2):223-8.
- 11 FERREIRA A. D., CÉSAR C. C., MALTA D. C., ANDRADE A. C. S., RAMOS C. G. C., PROIETTI F. A., et al. *Validade de estimativas obtidas por inquérito telefônico: comparação entre Vigitel 2008 e Inquérito Saúde em Beagá*. Rev. Bras Epidemiol (in press).
- 12 CAMARGOS V. P., CÉSAR C. C., CAIAFFA W. T., XAVIER C. C., PROIETTI F. A. *Imputação múltipla e análise de casos completos em modelos de regressão logística: Uma avaliação prática do impacto das perdas em covariáveis*. Cad. Saúde Pública (in press).
- 13 BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 719, de 07 de abril de 2011. Institui o programa academia da saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União.
- 14 MALTA D. C., CASTRO A. M., GOSH C. S., et al. *A Política Nacional de Promoção da Saúde e a agenda da atividade física no contexto do SUS*. Epidemiol Serv Saúde 2009;18 (1):79-86.

- 15 HALLAL P. C., SIMOES E., REICHERT F. F., AZEVEDO M. R., RAMOS L. R., PRATT M., et al. *Validity and reliability of the telephone-administered international physical activity questionnaire in Brazil.* J Phys Act Health 2010;7:402-9.
- 16 SANTOS I. S., VICTORA C. G. *Epidemiology, research, and health services evaluation.* Cad. Saúde Pública 2004;20 (2):337-4.