



CHAMADA ABERTA

rips.unisc

rips.unisc@gmail.com

DOI: <http://dx.doi.org/10.17058/rips.v8i2.19212>

ARTIGO ORIGINAL

EFETIVIDADE DE INTERVENÇÃO COMUNITÁRIA DE ATIVIDADE FÍSICA: protocolo de estudo avaliativo com método misto

Effectiveness of community physical activity intervention: evaluation study protocol with mixed method
Eficacia de la intervención de actividad física comunitaria: protocolo de estudio de evaluación con método mixto

Catia Cristina Martins de Oliveira¹ Anna Carolina Pinho da Silva¹ Ana Clara Paixão Campos²

¹Fundação Oswaldo Cruz; ² Universidade Federal da Bahia

Autor correspondente: Catia Cristina Martins de Oliveira - catiac.oliveira@fiocruz.br

RESUMO

Introdução: programas comunitários de atividade física estão sendo cada vez mais difundidos enquanto estratégia para melhorar a qualidade de vida da população. Entre os principais benefícios estão a prevenção e o controle de doenças crônicas, redução da massa corporal, diminuição da dosagem de medicamentos de uso contínuo, aumento de autonomia e melhora do bem-estar geral. **Objetivo:** apresentar o protocolo de pesquisa de avaliação de efetividade do Programa Academia da Saúde no município do Rio de Janeiro. **Método:** o desenho adotado é de avaliação de efetividade, com o uso de método misto, cujo propósito é maximizar a compreensão do efeito da intervenção. Para nortear o processo avaliativo foi elaborado o modelo teórico-lógico. Durante a Fase I optou-se por um estudo caso controle envolvendo usuários e não usuários do programa de atividade física. A estimação do impacto da intervenção será realizada com o efeito médio do tratamento. Na Fase II serão realizadas entrevistas semiestruturadas para analisar as percepções dos usuários sobre a intervenção e, posteriormente, se conduzirá a análise temática. O ponto de interface ocorrerá ao final do estudo com a integração das abordagens quantitativa e qualitativa em busca de uma sinergia na interpretação de ambos os paradigmas. **Resultados:** a proposta de formulação do modelo de análise foi estratégica para mapear atores, atividades, produtos e resultados esperados relacionados com a política. Foram identificadas as seguintes dimensões de análise: político-institucional, gestão e promoção de vida saudável no território. **Conclusão:** espera-se que as evidências produzidas por essa pesquisa possam contribuir com o fortalecimento do programa a fim de expandir e revigorar os contornos de políticas públicas de incentivo a práticas promotoras de saúde. **Palavras-chave:** Atividade física; Atenção primária à saúde; Gestão de Programas.

ABSTRACT

Introduction: community physical activity programs are increasingly being disseminated as a strategy to improve the population's quality of life. Among the main benefits are the prevention and control of chronic diseases, reduction of body weight, reduction in the dosage of medications for continuous use, increased autonomy and improved general well-being. **Objective:** to present the research protocol for evaluating the effectiveness of the Academia da Saúde Program in the city of Rio de Janeiro. **Method:** the design adopted is to evaluate effectiveness, using a mixed method, whose purpose is to maximize understanding of the effect of the intervention. To guide the evaluation process, the theoretical-logical model was developed. During Phase I, we opted for a case-control study involving users and non-users of the physical activity program. The impact of the intervention will be estimated using the average treatment effect. In Phase II, semi-structured interviews will be carried out to analyze users' perceptions of the intervention and, subsequently, thematic analysis will be conducted. The interface point will occur at the end of the study with the integration of quantitative and qualitative approaches in search of synergy in the interpretation of both paradigms. **Results:** the proposal for formulating the analysis model was strategic to map actors, activities, products and expected results related to the policy. The following dimensions of analysis were identified: institutional, management and promotion of healthy living in the territory. **Conclusion:** it is expected that the evidence produced by this research can contribute to strengthening the program in order to expand and reinvigorate the contours of public policies to encourage health-promoting practices. **Keywords:** Physical activity; Primary health care; Arterial hypertension.

RESUMEN

Introducción: los programas comunitarios de actividad física son cada vez más difundidos como estrategia para mejorar la calidad de vida de la población. Entre los principales beneficios se encuentran la prevención y control de enfermedades crónicas, reducción del peso corporal, reducción de la dosis de medicamentos de uso continuo, aumento de la autonomía y mejora del bienestar general. **Objetivo:** presentar el protocolo de investigación para evaluar la efectividad del Programa Academia da Saúde en la ciudad de Río de Janeiro. **Método:** el diseño adoptado es evaluar la efectividad, utilizando un método mixto, cuyo propósito es maximizar la comprensión del efecto de la intervención. Para guiar el proceso de evaluación se desarrolló el modelo teórico-lógico. Durante la Fase I, optamos por un estudio de casos y controles que involucrara a usuarios y no usuarios del programa de actividad física. El impacto de la intervención se estimará utilizando el efecto promedio del tratamiento. En la Fase II se realizarán entrevistas semiestruturadas para analizar las percepciones de los usuarios sobre la intervención y, posteriormente, se realizarán análisis temáticos. El punto de interfaz se producirá al final del estudio con la integración de enfoques cuantitativos y cualitativos en busca de sinergia en la interpretación de ambos paradigmas. **Resultados:** la propuesta para la formulación del modelo de análisis fue estratégica para mapear actores, actividades, productos y resultados esperados relacionados con la política. Se identificaron las siguientes dimensiones de análisis: institucional, gestión y promoción de la vida saludable en el territorio. **Conclusión:** se espera que la evidencia producida por esta investigación pueda contribuir al fortalecimiento del programa con el fin de ampliar y revitalizar los contornos de las políticas públicas para fomentar prácticas promotoras de la salud. **Palabras clave:** Actividad física; Primeros auxilios; Hipertensión arterial.



INTRODUÇÃO

Globalmente as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) foram responsáveis em 2019 por mais de 70% das mortes, constituindo-se em um dos principais problemas de saúde pública no mundo. Nos países de baixa e média renda esse quadro é particularmente preocupante, pois representam dois terços da carga de doenças e deve elevar para três quartos até 2030 aumentando a pressão sobre os sistemas de saúde.^{1,2}

Para reverter esse cenário várias medidas vêm sendo implementadas, como intervenções comunitárias promotoras de saúde com o objetivo de contribuir com o enfrentamento das iniquidades em saúde. O termo “intervenção comunitária de saúde” refere-se à abordagem que não se concentra somente no indivíduo, como agente de mudança, mas reconhece uma série de outros fatores que reforçam a capacidade das pessoas de investir em hábitos e comportamentos de vida mais saudáveis.^{2,3}

Entre os programas comunitários estão os de atividade física cujos principais benefícios são a prevenção e o controle de DCNT, redução da massa corporal, diminuição da dosagem de medicamentos de uso contínuo, aumento de autonomia e melhora do bem-estar geral.⁴ Para os idosos, em particular, a prática de atividade física tem efeitos expressivos no aumento da força muscular, equilíbrio e redução do risco de quedas.⁵ São programas que se baseiam, principalmente, em mudança comportamental e utilizam, em geral, uma rede de apoio para incentivar um estilo de vida mais ativo, prioritariamente, entre grupos relativamente homogêneos.^{3,4} Fidelis et al., (2013) observou evolução na flexibilidade em idosos participantes de programas de atividade física, com frequência semanal de dois dias, em comparação com aqueles avaliados como sedentários.⁶

Outros estudos têm mostrado que programas de atividade física de baixa intensidade e altas taxas de participação podem ter um impacto maior quando comparado aos de alta intensidade, mas com baixas taxas de participação. Por sua vez, a participação alta e sustentada é importante para alcançar melhores efeitos na saúde populacional ajudando a desenhar futuros programas comunitários.^{5,6,7} A Estratégia “*Active Herts*” implantada no Reino Unido em 2016, com foco em adultos inativos com mais de 16 anos com um ou mais fatores de risco para DCNT e/ou com presença de problema mental leve a moderado, mostrou associação com a redução de sedentarismo e melhorias da percepção de saúde e bem-estar social.⁷

No Brasil o Ministério da Saúde (MS) com o compromisso de enfrentar o desafio das DCNT, e fortalecer estratégias de produção do cuidado, propôs em 2009 o Programa Academia da Saúde (PAS) cuja diretriz enfatiza a importância do trabalho interdisciplinar na busca de um plano de promoção da saúde. Os espaços conhecidos como polos de academia são, em geral, dotados de uma infraestrutura que agrega equipamentos e recursos humanos qualificados de forma a ser um ponto na rede de saúde para complementar a atenção integral.⁸ Inspirada em experiências exitosas de intervenções em atividade física desenvolvidas em países como Canadá e Reino Unido, e em iniciativas nacionais com destaque para os Programas Agita São Paulo e Academia da Cidade implementado em Belo Horizonte e Recife,⁹ o PAS vem se capilarizado ao longo dos últimos 15 anos para vários municípios do país. No entanto, a inatividade física no lazer permanece com frequência elevada no Brasil constituindo-se ainda em uma barreira importante a ser superada.

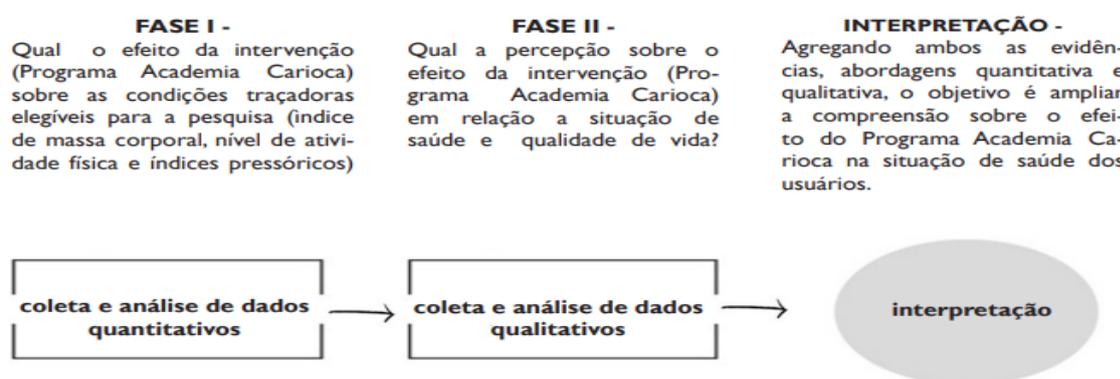
Considerando a magnitude desse importante fator de risco na população, e a atual organização e dinâmica da sociedade que contribuem cada vez mais para o sedentarismo, este estudo tem como objetivo apresentar o protocolo do projeto de pesquisa de avaliação de efetividade do Programa Academia da Saúde o qual no município do Rio de Janeiro recebeu a denominação de Programa Academia Carioca.

MÉTODO

Desenho do Estudo

Trata-se de um protocolo para avaliação de efetividade cujo propósito é mensurar a capacidade de resposta ou o alcance de intervenções - procedimentos, tratamentos ou serviços em condições reais ou rotineiras.¹⁰ Foi adotada abordagem de método misto sequencial explanatório, a fim de combinar elementos de pesquisas quantitativa e qualitativa e maximizar as evidências para informar políticas e práticas.¹¹ O protocolo proposto possui quatro fases: Fase I) Modelagem da intervenção; Fase II) Abordagem quantitativa; Fase III) Abordagem qualitativa; e Fase IV) Integração das abordagens quanti-qualitativa (Figura 1).

Figura 1 – Fases da pesquisa Avaliação de Efetividade do Programa de Academia da Saúde no município do Rio de Janeiro com uso de método misto, Rio de Janeiro, 2022-2023.

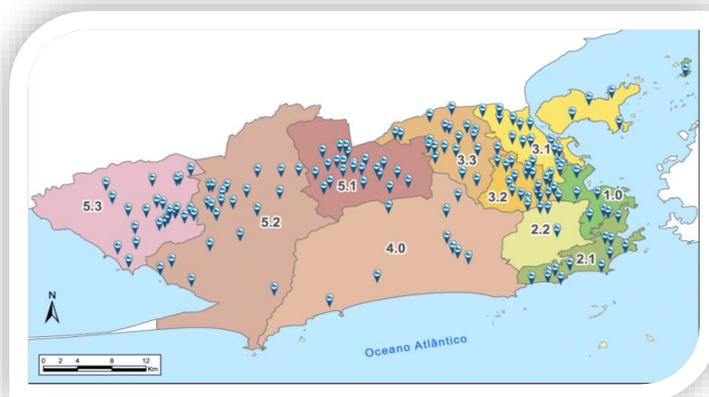


Fonte: autores, 2023.

Cenário do estudo e intervenção

O cenário de estudo serão as equipes do PAS vinculadas às clínicas de família (Figura 2) do município do Rio de Janeiro, segunda maior cidade do Brasil com 6.320.446 habitantes. O PAS está implantado em 10 Áreas de Planejamento (AP) conforme Figura 2.

Figura 2 – Área de Planejamento do Município do Rio de Janeiro com o Programa Academia da Saúde, 2022.



Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, 2022.

O programa prioriza tecnologias leves de cuidado viabilizando ações em espaços públicos conhecidos como polos, onde são realizadas atividades variadas que valorizam práticas corporais integrativas e complementares, promoção da alimentação saudável, atividades de lazer como passeios culturais e outras ações de educação em saúde, além de mobilização da comunidade.^{8,9} É aberto a participação de todos os usuários, com prioridade para pessoas idosas, portadoras de hipertensão arterial e diabetes mellitus e indivíduos com sobrepeso ou obesidade.¹²

Plano de análise

Fase I

Modelagem da intervenção – Para nortear o processo avaliativo, e ampliar a compreensão sobre a intervenção objeto de estudo, foi elaborado para esse protocolo o modelo teórico-lógico (MTL).¹³ O foco principal foi descrever os mecanismos hipotéticos de como a intervenção pode alcançar os objetivos esperados, ou seja, quais caminhos que provavelmente são operados no programa para elevar o nível de atividade física (efeito direto), reduzir o IMC e auxiliar no controle da pressão arterial (efeitos indiretos). A lógica e a racionalidade da intervenção no MTL foram embasadas por revisão da literatura científica sobre os efeitos de programas comunitários de atividade física. Considerou-se estudos com abordagens quantitativa e qualitativa e baseados em dados primários e secundários. A delimitação temporal foi de 2010 a 2022, sendo inicialmente, realizada a triagem baseada na leitura dos títulos e resumos de todos os artigos elegíveis. Esse processo foi conduzido por uma dupla de pesquisadores e, na sequência, os artigos que permaneceram foram lidos na íntegra para filtrar aqueles que respondiam aos critérios de inclusão a fim de compor a matriz de extração de evidências.

Fase II

Abordagem Quantitativa: Será adotado ensaio controlado não randomizado (ECNR), com desenho caso-controle,¹⁰ abordagem aplicada quando um ensaio controlado randomizado seria ideal, mas não factível seja por questões éticas, custos ou mesmo inaceitáveis por pacientes ou gestores. Nesse estudo, o investigador tem o controle sobre a alocação dos participantes nos grupos e são usados para fornecer evidências do efeito dos cuidados em saúde.

Desfechos do estudo: Diante das fortes evidências sobre a associação da inatividade física com o aumento do risco de mortalidade por diversas DCNT^{2,5,6} foram elegíveis como condições traçadoras: nível de atividade física - desfecho primário e hipertensão arterial (HA) e índice de massa corporal (IMC) - desfechos secundários.

1) Nível de atividade física: Serão considerados adultos ativos, conforme recomendado pela OMS – Organização Mundial da Saúde, aqueles com 150 minutos de atividade física moderada ou 75 min vigorosa, ou uma combinação entre ambas, incluindo lazer e/ou no transporte por semana.¹⁴

2) Índice de massa corporal: esse estudo englobará os critérios definidos pela OMS¹⁵ onde IMC entre 25,0 e 29,9 Kg/m²: sobrepeso; IMC entre 30,0 e 34,9 Kg/m²: obesidade grau I; IMC entre 35,0 e 39,9 Kg/m²: obesidade grau II; IMC maior do que 40,0 Kg/m²: obesidade grau III.

3) Hipertensão arterial: Com base na Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia¹⁶ será definido como hipertenso, condição clínica decorrente da combinação de vários fatores e caracterizada por níveis elevados e continuados de pressão arterial (PA), o usuário com diagnóstico médico com valores superiores na PAS - PA sistólica de 140mmHg e/ou PAD - PA diastólica superiores a 90mmHg.

Amostra das unidades de saúde: Será adotada amostra probabilística considerando o processo de amostragem de conglomerados em dois estágios.¹⁷ Os serviços constituirão as unidades primárias de amostragem e os pacientes as secundárias. Serão sorteadas 30 unidades primárias com probabilidade proporcional ao tamanho dado pelo número médio de consultas semanais de pacientes com HA.

Seleção da amostra e elegibilidade: De cada unidade primária deverão ser selecionados 10 pacientes do grupo intervenção e 10 para o grupo controle gerando uma estimativa de 600 entrevistas no município. No entanto, dado que é esperado que 15% dos pacientes abordados não aceitem participar da pesquisa por motivos variados, essa amostra será de 720 entrevistas. Os usuários serão identificados a partir do cadastro respeitando os seguintes critérios de inclusão: usuários do PAS, adultos (≥ 40 anos), com diagnóstico de HA e morador da área de estudo. Para estimar o efeito causal da intervenção dois grupos de comparação serão definidos: (a) grupo de intervenção, correspondente aos usuários das equipes do PAS há 3 anos ou mais; (b) grupo controle, indivíduos que não são usuários do PAS, mas participantes das mesmas unidades de APS. A seleção de controles irá considerar os usuários não participantes do PAS que são cadastrados nas unidades de saúde há 3 anos ou mais, pareados aos casos quanto à presença do desfecho principal, vizinhança e que não sejam praticantes de atividade física no lazer nos últimos três anos.

Para minimizar a interferência de possíveis confundidores na seleção dos controles será aplicado o método de Pareamento por Escores de Propensão (*Propensity Score Matching* - PSM), técnica estatística em que o escore de propensão é utilizado como uma medida de balanceamento de modo que a distribuição das características no baseline seja similar entre os tratados e não tratados condicional aos X's (variáveis observadas).¹⁸ O PSM procura imitar a randomização para superar problemas de viés de seleção que preocupam métodos não experimentais. Para o tamanho amostral será utilizado os parâmetros: nível de confiança de 95%; poder estatístico de 80%; margem de erro de 10% e variabilidade de 1,0 desvio-padrão.

Instrumento de coleta de dados: A extração de dados dos prontuários contemplará as seguintes variáveis: sociodemográficas (sexo, idade, estado civil, renda, escolaridade, raça/cor e ocupação); massa corporal e estatura; doenças preexistentes; uso de medicação anti-hipertensiva e valores de PA registrados no prontuário a partir das consultas realizadas no último trimestre dos anos de 2022 e 2023. A adoção deste ponto de corte deve-se ao período de reabertura das unidades de APS, pós pandemia por COVID-19, que ocorreu no último trimestre de 2021. Os dados serão digitados no *google forms* sendo posteriormente exportados para o software estatístico STATA versão 13.

Análise dos dados: As variáveis categóricas serão descritas como frequências absolutas e relativas e as variáveis contínuas como medianas (intervalo interquartil) ou médias (desvio padrão) de acordo com a sua distribuição modal. As análises serão baseadas nos desfechos elegíveis na pesquisa seguindo o método de efeito médio do tratamento em inglês *Average Treatment Effect* (ATT) que mede a diferença nos resultados médios entre as unidades atribuídas ao tratamento e as unidades atribuídas ao controle. Análises de regressão serão ajustadas para os fatores do PSM, avaliando-se as interações significativas entre eles e as variáveis de desfecho.¹⁹

Controle de qualidade: A qualidade dos dados envolverá medidas destinadas a prevenir o risco de viés, o que inclui protocolo de pesquisa e manual de instruções que será entregue ao entrevistador antes do treinamento para que estejam calibrados em todos os aspectos necessários. A verificação e limpeza do banco de dados ocorrerão concomitantemente à coleta de dados e continuarão até o final do estudo. Dados ausentes serão tratados de acordo com as recomendações de Jakobsen et al.²⁰

Fase III

Abordagem Qualitativa: nessa etapa será mapeado o nível de atividade física dos usuários, bem como conhecimentos e percepções em relação ao PAS por meio de entrevistas semiestruturadas face a face.²¹

Recrutamento: Serão incluídos os usuários de ambos os grupos, intervenção e controle, previamente identificados na abordagem quantitativa. Será realizado contato prévio com os usuários e para aqueles que aceitaram participar da pesquisa será agendada entrevista desde que haja capacidade cognitiva para responder ao questionário e, no caso das mulheres, não estarem grávidas. Os entrevistadores fornecerão o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) por escrito.

Instrumentos de coleta de dados: Questionário padronizado semiestruturado onde as perguntas serão organizadas em blocos: sociodemográficas, hábitos e comportamentos de vida (consumo de frutas e vegetais, uso de tabaco e álcool e prática de atividade física o que inclui a modalidade, quantidade de tempo gasto e quantos dias por semana), percepção de saúde e participação no PAS ou em outros programas de atividade física. Treinamento prévio com os entrevistadores, bem como estudo-piloto, serão realizados a fim de verificar se os instrumentos captam as informações de interesse e aspectos críticos no sentido de prevenir e/ou minimizar potenciais problemas logísticos e/ou operacionais.

Análise dos dados: análise do tipo temática dedutiva, dirigida por teoria, foi a que melhor se adequou a investigação desse estudo com as seguintes etapas: (1) Pré-análise; (2) Exploração do material; (3) Tratamento dos resultados e interpretação.²¹ A organização e tratamento dos dados, a fim de identificar padrões recorrentes e explorar os significados associados às categorias pré-definidas, será realizada com o Software NVivo versão 9.0, desenvolvido pela Universidade de La Trobe, Austrália.

Fase IV

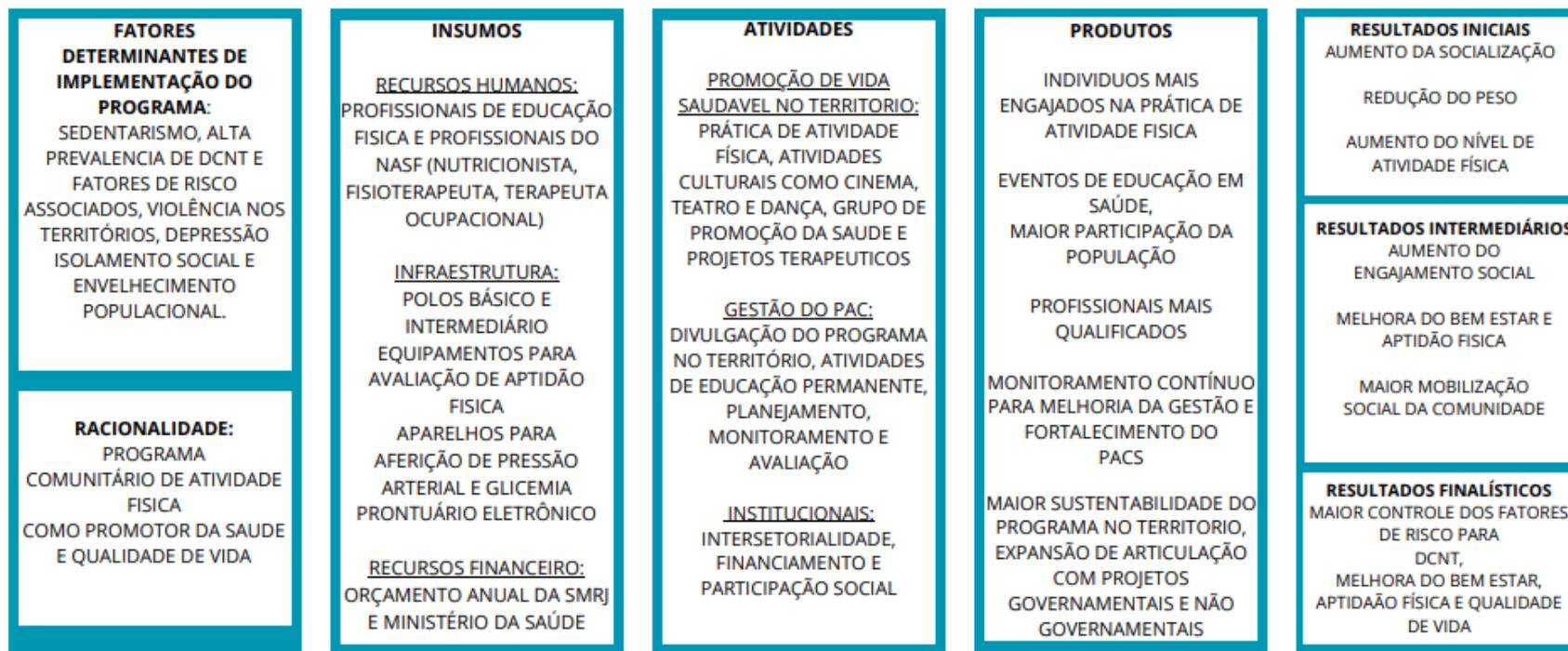
Integração das abordagens quanti-qualitativa: o ponto de interface ocorrerá ao final do estudo com a integração das abordagens quantitativa e qualitativa em busca de uma sinergia na interpretação de ambos os paradigmas. Cada tema identificado na fase II será transformado em uma variável quantitativa para analisar as relações entre as fases e um display será utilizado para integrar os achados e examinar como os resultados da fase II explicam os resultados da fase I.²² Este protocolo está de acordo com a Declaração TREND - Relatório de Avaliação de intervenções comportamentais em saúde pública com Desenhos Não Randomizados.¹⁰

Aspectos éticos: A pesquisa seguiu as recomendações do Comitê de Ética em Pesquisas sendo aprovada no parecer 64420722.3.0000.5279.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com este estudo pretendemos fornecer um protocolo de avaliação de efetividade de programas comunitários de atividade física que utiliza o modelo teórico-lógico como quadro conceitual abrangente atuando como referência para examinar o caminho do impacto real da intervenção. O estudo aponta como o contexto da implementação de programas comunitários de atividade física influencia os mecanismos de intervenção para produzir resultados intencionais e não intencionais. Foi possível extrair, ao final do processo de revisão da literatura, 18 artigos que contribuíram para mapear evidências sobre o efeito de intervenções comunitárias promotoras de atividade física. Como produto identificou-se três eixos de análise: político-institucional, gestão do PAC e promoção de vida saudável no território, conforme descrito na Figura 3.

FIGURA 3 - MODELO TEÓRICO-LÓGICO DO PROGRAMA ACADEMIA CARIOCA NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO 2022-2023



Fonte: Própria

O eixo político-institucional agrega os atributos que envolvem o financiamento, a intersetorialidade e a participação social; por sua vez o eixo da gestão do PAC inclui as atividades de divulgação do programa na comunidade, educação permanente dos profissionais, planejamento e organização das ações e, por fim, o eixo de promoção de vida saudável no território caracteriza a oferta do cuidado em saúde para melhoria da qualidade de vida dos usuários.

Como o programa tem a intenção de potencializar a promoção da saúde e garantir maior resolutividade na assistência, o financiamento é um eixo estratégico para permitir a sua sustentabilidade, definida como a capacidade de uma intervenção proporcionar benefícios sem interrupção durante um longo período.^{8,9} Limitações no recurso financeiro traz um impacto negativo na operacionalização das ações impondo desafios como falta de materiais, de infraestrutura e de formação adequada dos profissionais o que gera, como consequência, declínio nos resultados esperados.

Em relação a intersetorialidade há na maioria de programas com foco em atividade física uma convergência de projetos envolvendo áreas como educação e cultura expressos através de oficinas de artesanato, teatro, folclore, circo e danças tradicionais, atividades que são inovadoras no campo da saúde e podem ser ressignificadas para a construção de abordagens terapêuticas. A arte e a cultura representam quebra no paradigma biomédico hegemônico dos serviços de saúde e, além de transformar a sociedade, contribuem para saúde mental. Pesquisas vêm comprovando como formas artísticas favorece a recuperação biopsicossocial dos usuários uma vez que oferece suporte ao tratamento clínico ampliando a autopercepção, a autorreflexão e as estratégias de autocuidado.^{5,12,23} No entanto, ainda há limitação desses programas no que se refere a articulação com outros setores da sociedade, como segurança, urbanismo, meio ambiente e assistência social objetivando potencializar modos de vida saudáveis no território. A intersetorialidade precisa se constituir nos municípios como política de governo no sentido de apoiar uma governança mais ampliada para o enfrentamento das desigualdades sociais.

Quanto à participação social, outro eixo operacional, embora o PAS tenha um caráter progressista, particularmente por dialogar com as demandas locais dos usuários nos territórios, a participação da população no processo de formulação e implementação de ações ainda tem sido muito incipiente para alcançar os propósitos da política de promoção da saúde. O programa poderia estimular um maior envolvimento da população em conferências municipais de saúde, e em outros espaços como conselhos, fóruns, ouvidorias de órgãos públicos e ações populares sensibilizando, conscientizando e mobilizando os usuários a respeito de questões que interferem em sua própria qualidade de vida. Esse movimento pode contribuir, inclusive, para o processo de *accountability* que caminha entrelaçado às discussões sobre ampliação da transparência e do acesso à informação. A Carta de Ottawa, documento resultante da Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, enfatiza a ação comunitária com uma participação ativa e deliberativa, estimulando o incremento do poder das comunidades.²⁴

No âmbito da gestão do PAC atividades que envolvem planejamento, monitoramento e avaliação e ações com foco no ensino/formação ocorrem de forma não sistemática o que destaca a necessidade de implementação de um acompanhamento mais robusto das informações enviadas/atualizadas mensalmente pelos polos das academias, com ênfase nos resultados, ao invés de ficar centrado em procedimentos técnicos-burocráticos.

O monitoramento do PAS é uma ferramenta potente ao permitir identificar ajustes e organizar o processo de trabalho com a perspectiva de reverter o cenário de sedentarismo na população. Trata-se de um dispositivo que permite acompanhar as potencialidades e desafios da política, subsidiando gestores e profissionais na sustentabilidade das iniciativas na agenda local.^{9,13} Um tópico importante, dada a complexidade que há no enfrentamento dos multideterminantes das condições de vida e saúde da população, é a qualificação dos Profissionais de Educação Física e demais profissionais envolvidos no programa que precisa

ser contínua para ajudar a fomentar uma reflexão crítica sobre a realidade do trabalho a fim de produzir práticas mais potentes direcionadas às necessidades dos usuários. Novamente a gestão precisa ter um olhar atento a fim de identificar as demandas dos trabalhadores relacionadas a educação permanente tendo em vista assegurar a produção coletiva de novos conhecimentos com a valorização das suas vivências.²⁴

Na dimensão de promoção de vida saudável no território são conduzidas atividades para potencializar a utilização do espaço das academias: a) Práticas corporais e atividade física, b) Promoção da alimentação saudável e c) Práticas integrativas e complementares, ações que objetivam a disseminação de conhecimentos sobre o processo saúde-doença, enriquecendo a conformação das linhas de atenção, seja por meio do apoio ao autocuidado ou por estímulo à convivência e aprendizado solidário fortalecendo as redes de apoio social.^{12,13,23}

Em referência às práticas corporais são vários os exercícios propostos, com destaque para caminhada, ginástica/aeróbica, circuito e atividades rítmicas/dança que além de contribuir no controle da massa corporal, atuam na função cardiopulmonar e na redução do teor de lipídios do sangue. Pesquisa sobre treinamento de força em pessoas idosas verificou resultados significativos no tocante à maior autonomia nas atividades de vida diária, aumento da massa magra, melhora no estado geral de saúde, incluindo a saúde mental e capacidade funcional.^{4,5,6} Importante destacar que práticas corporais são percebidas como uma forma de interação para o enfrentamento do isolamento social ocasionalmente relacionado a situações como o abandono por parte dos filhos/familiares ou do próprio estado civil de viuvez.

Ampliando o acesso da população às ações relacionadas à promoção da alimentação saudável, é interessante que o PAS aproveite as experiências acumuladas para atender, de forma geral, as áreas temáticas prioritárias da Política Nacional de Promoção da Saúde.⁸ Desde 2014 esse debate faz parte da agenda prioritária do MS e, em geral, polos de academia da saúde vem buscando por meio de atividades educativas orientar a população sobre benefícios dos alimentos e como esses podem fazer parte do dia a dia das famílias de forma mais sustentável. Como o PAS é uma abordagem sistêmica, no sentido de reconhecer a interligação e a interação adaptativa de múltiplas influências nas oportunidades para melhorar o bem-estar das pessoas, o envolvimento dos Profissionais de Educação Física em incentivar nos territórios a criação de hortas comunitárias e oficinas culinárias são estratégias de produção do cuidado.¹³

Em relação as práticas integrativas que são ações de cuidado transversais com ênfase na escuta acolhedora, no desenvolvimento do vínculo terapêutico e na integração do ser humano com o meio ambiente e a sociedade há no PAS ênfase na acupuntura e na fitoterapia. A literatura aponta que, em especial, grupos que envolve tabagistas e usuários frequentes de bebidas alcoólicas tendem a se beneficiar com as atividades que podem reduzir os impactos causados pelo cigarro e uso abusivo do álcool. Estudos mostram que exercícios físicos promovem a liberação de endorfinas que ajuda a controlar a ansiedade e o mau humor associados à abstinência.^{13,24} Outras evidências sugerem que indivíduos viciados em substâncias alcoólicas podem obter ganhos com a prática de atividade física regular por meio da redução de danos e de marcadores inflamatórios favorecendo a saúde geral e a recuperação da dependência.^{3,4,5}

Este protocolo fornece informações transparentes sobre como o estudo será conduzido fornecendo suporte no refinamento dos procedimentos de coleta de dados e ao considerar cuidadosamente o modelo teórico-lógico as armadilhas podem ser minimizadas. O protocolo especifica, detalhadamente, como a questão de pesquisa será respondida e oferece a possibilidade de replicação do estudo em outros territórios. Além disso, os resultados também poderão ser de grande interesse para aqueles envolvidos em avaliações de intervenções com foco em promoção da saúde. Importante ressaltar que embora o protocolo seja uma forma válida de analisar o contexto, os mecanismos subjacentes e os resultados de uma intervenção complexa, também existem limitações potenciais, principalmente ao identificar circunstâncias em que pode funcionar ou não e como isso acontece.

Isto permite aos decisores políticos avaliar se as intervenções no PAS que provaram ser bem-sucedidas num determinado contexto podem ser bem-sucedidas em outro, ajudando a adaptar as intervenções a contextos específicos. Apesar disso, a modelagem proposta pode contribuir com outras realidades, ao constituir uma representação de como a intervenção deveria funcionar, sinalizando pontos a serem reestruturados, na perspectiva dos ciclos de melhoria da qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Academia da Saúde é uma proposta do Ministério da Saúde que, certamente, pode trazer novos significados a cada localidade beneficiada, sem perder de vista o seu papel principal que é contribuir para a promoção da saúde da população.

A modelagem reforça o potencial do programa enquanto um locus privilegiado para o desenvolvimento de práticas de autocuidado, apoiado com os demais equipamentos sociais do território, para empoderamento da população e efetividade das estratégias. As dimensões propostas, político-institucional, gestão do PAC e promoção de vida saudável no território, sinalizam a importância de definir o que deve ser mensurado e qual a parcela de contribuição do programa pode influenciar nos resultados observados.

Entretanto mesmo que o modelo de análise possa mostrar o potencial de ação de diferentes intervenientes e parceiros (*stakeholders*) para reverter as tendências atuais de inatividade física na população o mesmo deve ser analisado com cautela, pois contempla apenas aspectos que a equipe de pesquisa considerou essenciais, ou seja, é uma representação simplificada e aproximada da realidade analisada. Essa questão também diz respeito a extrapolação do modelo, o que deve ser realizada em contextos específicos.

Por fim sugere-se a expansão de pesquisas que agreguem essa abordagem com o propósito de identificar o impacto de programa que está em vigência em nosso país há 15 anos a fim de revigorar os contornos de políticas públicas de incentivo a práticas promotoras de saúde.

AGRADECIMENTOS

Fontes de financiamento: Fundación MAPFRE.

REFERÊNCIAS

1. Yusuf S, Joseph P, Rangarajan S, Islam S, Mentz A, Hystad P, et al. Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155 722 individuals from 21 high-income, middle-income, and low-income countries (PURE): a prospective cohort study. *Lancet* 2020; 395(10226):795-808. DOI: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>.
2. Marques-Vidal P. Comparison of lifestyle changes and pharmacological treatment on cardiovascular risk factors. *Heart* 2020; 106(11):852-862. DOI: <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2019-316252>
3. Sisti LG, Dajko M, Campanella P, Shkurti E, Ricciardi W, de Waure C. The effect of multifactorial lifestyle interventions on cardiovascular risk factors: a systematic review and meta-analysis of trials conducted in the general population and high risk groups. *Prev Med* 2018; 109:82-97. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.12.027>

4. Gasana, J., O’Keeffe, T., Withers, T. M. et al. A systematic review and meta-analysis of the long-term effects of physical activity interventions on objectively measured outcomes. *BMC Public Health* 2023, 23, 1697. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16541-7>
5. Pop TL, Namazova-Baranova L, Mestrovic J, Nigri L, Vural M, Sacco M, et al. The Role of Healthy Lifestyle Promotion, Counseling, and Follow-up in Noncommunicable Diseases Prevention *J Pediatr* 2020; 217:221-223.e1. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2019.10.061>
6. Fidelis, LT., Patrizzi, LJ., Walsh, IAP. Influência da prática de exercícios físicos sobre a flexibilidade, força muscular manual e mobilidade funcional em idosos. *Rev. bras. geriatr. gerontol*, 2013; 16(1):109–116. <https://doi.org/10.1590/S1809-98232013000100011>
7. Chater AM, Schulz J, Jones A, Burke A, Carr S, Kukucska D, Troop N, Trivedi D, Howlett N. Outcome evaluation of Active Herts: A community-based physical activity programme for inactive adults at risk of cardiovascular disease and/or low mental wellbeing. *Front Public Health* 2022; (10):903109. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.903109>
8. Malta DC, Morais Neto OL, Silva MMA, Rocha D, Castro AM, Reis AAC, Akerman M. Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS): capítulos de uma caminhada ainda em construção. *Cien saúde coletiva* 2016; 21(6):1683-1694. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015216.07572016>
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. *Vigitel Brazil 2021: surveillance of risk and protective factors for chronic diseases by telephone survey: estimates of frequency and sociodemographic distribution of risk and protective factors for chronic diseases in the capitals of the 26 Brazilian states and the Federal District in 2021*. ISBN 978-85-334-2765-5
10. Handley MA, Lyles CR, McCulloch C, Cattamanchi A. Selecting and Improving Quasi-Experimental Designs in Effectiveness and Implementation Research. *Annu Rev Public Health* 2018; 39(1):5-25. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.06.027>
11. Woodcock T, Liberati EG, Dixon-Woods M. A mixed-methods study of challenges experienced by clinical teams in measuring improvement. *BMJ Qual Saf* 2021 Feb; 30(2):106-115. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2018-009048>.
12. Padilha MA, Oliveira CM de, Figueiró AC. Estudo de avaliabilidade do Programa Academia Carioca da Saúde: desafios para a promoção da saúde. *Saúde debate* 2015; 39(105):375–386. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-110420151050002006>
13. Cazarin G, Figueiró AC, Dias S, Hartz Z. Análise da contribuição de intervenções de promoção da saúde: o caso do Programa Academia da Cidade Recife, Pernambuco. *Physis* 2022; 32(3):e320303. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312022320303>
14. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, Carty C, Chaput JP, Chastin S, Chou R, Dempsey PC, DiPietro L, Ekelund U, Firth J, Friedenreich CM, Garcia L, Gichu M, Jago R, Katzmarzyk PT, Lambert E, Leitzmann M, Milton K, Ortega FB, Ranasinghe C, Stamatakis E, Tiedemann A, Troiano RP, van der Ploeg HP, Wari V, Willumsen JF. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour.

Br J Sports Med 2020 Dec; 54(24): 1451-1462. DOI: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>.

15. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. *Lancet* 2016; 387(10026):1377-1396. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30054-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30054-X).

16. Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa AD de M, Machado CA, Poli-de-Figueiredo CE, Forjaz CL de M, Amodeo C, Mion Júnior D, Nobre F, Pio-Abreu A, Pierin AMG, Nilson EAF, Cesarino EJ, Marques F, Baptista FS, Silva GV da, Almeida MQ de, Klein MRST, Koch VHK. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. *Arq Bras de Cardiol* 2021; 116(3): 516-658. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20201238>

17. Damschroder LJ, Lowery JC. Evaluation of a large-scale weight management program using the consolidated framework for implementation research (CFIR). *Implement Sci* 2013; 8:51. DOI: <https://doi.org/10.1186/1748-5908-8-51>

18. Ferreira AJF, Pescarini J, Sanchez M, et al. Evaluating the health effect of a Social Housing programme, Minha Casa Minha Vida, using the 100 million Brazilian Cohort: a natural experiment study protocol. *BMJ Open* 2021; 11:e041722. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-041722>

19. Rosenbaum PR, Rubin DB. The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika* 1983; 79:516–524. DOI: <https://doi.org/10.2307/2335942>

20. Jakobsen, J.C.; Gluud, C.; Wetterslev, J.; Winkel, P.; Jakobsen, J.C.; Gluud, C.; Wetterslev, J.; Winkel, P. When and how should multiple imputation be used for handling missing data in randomised clinical trials—A practical guide with flowcharts. *BMC Med Res Methodol*. 2017; 17:162. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12874-017-0442-1>

21. Busetto L, Wick W, Gumbinger C. How to use and assess qualitative research methods. *Neurol Res Pract* 2020 May 27; 2:14. DOI: <https://doi.org/10.1186/s42466-020-00059-z>

22. Pilcher, N., Cortazzi, M. 'Qualitative' and 'quantitative' methods and approaches across subject fields: implications for research values, assumptions, and practices. *Quality & Quantity: International Journal of Methodology*, 2024, Springer, 58(3). DOI: <https://doi.org/10.1007/s11135-023-01734-4>

23. Álvarez-Bueno C, Cavero-Redondo I, Martínez-Andrés M, Arias-Palencia N, Ramos-Blanes R, Salcedo-Aguilar F. Effectiveness of multifactorial interventions in primary health care settings for primary prevention of cardiovascular disease: A systematic review of systematic reviews. *Prev Med* 2015; 76 Suppl:S68-S75. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.11.028>

24. Latifi M, Estebarsari F, Abbasi M, Nejad MS. Gender and Physical Activity: What We Can Learn from The Ottawa Charter for Health Promotion? *J Lifestyle Med* 2023 Aug 31; 13(2):119-122. DOI: <https://doi.org/10.15280/jlm.2023.13.2.119>

Submissão: 04/03/2024.

Aceite: 04/10/2024.