

Associação entre raça/cor e prática de atividade física no tempo livre em brasileiros

Association between race/color and free time physical activity in
brazilians

Asociación entre raza/color y actividad física en el tiempo libre
entre brasileños

Andrei Gabriel Chiconato^{1,2} <https://orcid.org/0000-0003-4277-9510>, Nathalia Assis Augusto² <https://orcid.org/0000-0002-0251-1846>,
Marcelo Romanzini³ <https://orcid.org/0000-0003-1355-331X>, Mariana Aparecida dos Santos Panta⁴ <https://orcid.org/0000-0001-5476-3546>, Mathias Roberto Loch⁵ <https://orcid.org/0000-0002-2680-4686>

Resumo Objetivou-se investigar a associação entre a raça/cor e a atividade física no tempo livre (AFTL) em brasileiros. Fizeram parte da amostra 87.852 adultos participantes da Pesquisa Nacional de Saúde de 2019. As variáveis dependentes foram a prática recomendada de AFTL e a caminhada, musculação e futebol como principal AFTL e a independente foi a raça/cor autodeclarada. Negros (pretos e pardos) formaram um grupo e brancos e amarelos outro grupo. Razões de prevalência (RP) e intervalos de confiança (IC95%) foram calculadas para homens e mulheres no geral e estratificando por renda e escolaridade. Na análise bruta geral, a prevalência de prática recomendada de AFTL foi maior nos homens brancos/amarelos, mas a associação se inverteu na análise ajustada, sendo maior nos negros (RP = 1,07; IC95%: 1,03–1,12). Na análise ajustada foi observada maior prevalência de futebol como principal atividade nos homens negros (RP = 1,28; IC95%: 1,20–1,37). Nas mulheres não se observaram associações. Nas análises estratificadas por renda e escolaridade, observaram-se algumas associações, em geral, indicando maior prática entre os negros, especialmente no futebol. A raça/cor apresentou relação moderada com a AFTL variando conforme o tipo e o nível de renda e escolaridade.

Palavras-chave Atividade Física, Grupos Raciais, Fatores Sociodemográficos, Disparidades Socioeconômicas em Saúde

Abstract The objective was to investigate the association between race/color and free time physical activity (FTPA) in Brazilians. The dependent variables were the recommended practice of FTPA and walking, resistance training and soccer as the main FTPA and the independent variable was the self-declared race/color. Blacks (blacks and browns) formed one group and whites and yellows another group. Prevalence ratios (PR) and confidence intervals (95%CI) were calculated for men and women overall and stratified by income and education. In the overall analysis, the prevalence of FTPA recommended practice was higher in white/yellow men, but the association was reversed in the adjusted analysis, being higher in blacks (PR = 1.07; 95%CI: 1.03–1.12). In the adjusted analysis, a higher prevalence of soccer as the main activity was observed among black men (PR = 1.28; 95%CI: 1.20–1.37). In women no associations were observed. In analyzes stratified by income and education, some associations were observed, in general, indicating greater practice among blacks, especially in soccer. It is concluded that race/color has a moderate relationship with FTPA, varying according to the type and depending on income and education.

Keywords Physical Activity, Racial Groups, Sociodemographic Factors, Socioeconomic Disparities in Health

Resumen Este artículo tuvo como objetivo investigar la asociación entre la raza/color y la actividad física en el tiempo libre (AFTL) en brasileños. La muestra incluyó 87.852 adultos que participaron en la Encuesta Nacional de Salud de 2019. Las variables dependientes fueron la práctica recomendada de AFTL y caminar, el entrenamiento con pesas y el fútbol como AFTL principal, y la variable independiente fue la raza/color autodeclarados. Los negros (negros y morenos) formaban un grupo y los blancos y amarillos formaban otro grupo. Se calcularon razones de prevalencia (RP) e intervalos de confianza (IC del 95%) para hombres y mujeres en general y se estratificaron por ingresos y educación. En el análisis general bruto, la prevalencia de la práctica recomendada de AFTL fue mayor en los hombres blancos/amarillos, pero la asociación se revirtió en el análisis ajustado, siendo mayor en los hombres negros (RP = 1,07; IC 95%: 1,03-1,12). En el análisis ajustado, se observó una mayor prevalencia del fútbol como actividad principal entre los hombres negros (RP = 1,28; IC 95%: 1,20-1,37). En las mujeres no se observaron asociaciones. En los análisis estratificados por ingresos y educación, se observaron algunas asociaciones que generalmente indican una mayor práctica entre la gente negra, especialmente en fútbol. La raza/color mostró una relación moderada con la AFTL, variando según el tipo y nivel de ingresos y educación.

Palabras clave Actividad Física. Grupos raciales. Factores sociodemográficos. Disparidades socioeconómicas en salud.

¹Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Londrina. Av. Robert Kock, 60 – Vila Operária. 86038-350. Londrina PR Brasil. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Departamento de Medicina Social, Universidade Federal de Pelotas. Pelotas RS Brasil. andreichiconato@gmail.com

²Programa de pós-Graduação em Saúde Coletiva, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Londrina. Londrina PR Brasil.

³Centro de Educação Física e Esporte, Departamento de Educação Física. Universidade Estadual de Londrina. Londrina PR Brasil.

⁴Departamento de Sociologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador BA, Brasil.

⁵Programa de pós-graduação em Saúde Coletiva, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Londrina. Londrina PR Brasil. Centro de Educação Física e Esporte, Departamento de Educação Física. Universidade Estadual de Londrina. Londrina PR Brasil.

Introdução

A atividade física é considerada um comportamento importante de saúde, inclusive pela sua relação com a prevenção de Doenças Crônicas não Transmissíveis¹. Guias de Atividade Física para adultos, no mundo² e no Brasil³, fornecem recomendações, com objetivo de abordar esses e outros benefícios, principalmente, para o tempo livre da população, uma vez que este domínio é aquele que, normalmente, está mais relacionado às escolhas dos sujeitos, a aspectos culturais, à satisfação, dentre outros⁴.

Mesmo que a atividade física seja considerada direito inalienável⁵ e um fator determinante e condicionante da saúde pela Constituição Brasileira⁶, cerca de 70% da população adulta do país não atingiu as recomendações da Organização Mundial da Saúde para seu tempo livre em 2019⁷. Isso demonstra que, frequentemente, o acesso a esta prática ainda é mais um privilégio do que um direito. Além disso, trata-se de um comportamento complexo e marcado por fortes desigualdades sociais^{4,8,9}.

Especificamente nas desigualdades de raça/cor, vale mencionar que, apesar de melhorias em indicadores sociais nas últimas décadas, em geral a população brasileira autodeclarada como negra (pretos e pardos, os quais são cerca de 54% da população) ainda tem indicadores sociais piores em relação aos brancos^{10,11}. Tais disparidades não são naturais e podem ser atribuídas em parte aos mais de três séculos de escravidão, seguidos por uma abolição desprovida de políticas reparatórias ao grupo escravizado e seus descendentes. Esse contexto resultou no “ciclo de desvantagens cumulativas”, observado ainda nos dias atuais¹². No mais, as iniquidades decorrentes da discriminação racial e do racismo, em suas formas de manifestação individual, institucional e estrutural, somam-se à essas disparidades. Esses fatores podem influenciar inclusive a exposição a determinados fatores de risco à saúde¹³, destacando a importância de investigar a raça/cor como um determinante de saúde¹⁴.

Nessa linha, os estudos epidemiológicos, que investigaram a associação entre a atividade física de tempo livre (AFTL) e a raça/cor, a partir de inquéritos nacionais com amostras representativas da população adulta brasileira^{15–17}, indicaram menores prevalências de AFTL em mulheres pretas e pardas, assim como pretos de ambos os sexos, em comparação com brancos. Ressalta-se que nestes estudos, a raça/cor

foi utilizada apenas como uma das variáveis independentes e/ou a AFTL não foi o principal variável dependente investigada.

Quanto a outros indicadores de saúde, observou-se que, em relação ao fumo, consumo de carne com gordura visível e de frutas, legumes e verduras e excesso de peso, os pretos e/ou pardos apresentavam piores indicadores, tanto em análises brutas, quanto nas ajustadas^{17,18}. Por outro lado, na hipertensão, observou-se, na análise bruta, maior prevalência entre pardos, enquanto a análise ajustada apontou menor prevalência para os mesmos¹⁹.

Neste contexto, as características sociodemográficas e econômicas (faixa etária, escolaridade, renda e sexo), sozinhas ou interseccionadas, possuem grande importância na determinação de saúde. Elas devem ser incluídas em análises que buscam verificar o efeito da raça/cor em comportamentos de saúde¹⁷. Considerando as várias desvantagens existentes para grupos étnico-raciais e a relação destas na determinação de AFTL, os estudos específicos sobre a raça/cor com a AFTL são necessários e relevantes²⁰. Nesse sentido, conhecer melhor essa relação pode ser importante no planejamento e na execução de ações e políticas públicas, visando a eliminação de eventuais iniquidades.

Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi investigar as possíveis associações entre a raça/cor e a atividade física no tempo livre (AFTL) entre homens e mulheres, de maneira geral, e estratificado por nível de escolaridade e de renda familiar *per capita*.

Métodos

Estudo epidemiológico de delineamento transversal com uso dados secundários provenientes da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019, inquérito de base domiciliar de âmbito nacional desenvolvido pelo Ministério da Saúde em parceria com o IBGE.

A população-alvo da PNS é constituída pelos moradores em domicílios particulares permanentes pertencentes à área de abrangência geográfica da pesquisa. Maiores informações sobre o processo de amostragem da PNS estão disponíveis em publicação anterior⁷. A amostra da PNS foi composta por 88.531 adultos brasileiros com 18 anos ou mais dos 26 Estados do país e Distrito Federal respondentes do questionário individual. Para o estudo foram excluídos 670 indivíduos que se autodeclara-

ram indígenas (devido às especificidades dessa população) e nove sem informação para raça/cor, totalizando 87.852 adultos dos 26 Estados do país e Distrito Federal. A PNS teve aprovação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (parecer 3.529.376) e obedeceu à Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

As variáveis dependentes foram quatro indicadores de prática de AFTL: 1. Prática recomendada de AFTL; 2. Caminhada como principal AFTL; 3. Musculação como principal AFTL; e, 4. Futebol como principal AFTL.

Quanto à prática recomendada de AFTL, foram classificados como ativos os indivíduos que atingiram a recomendação da Organização Mundial de Saúde² (≥ 150 minutos de atividade física moderada, ou ≥ 75 minutos de atividade vigorosa por semana). Quanto aos demais indicadores, foram classificados como praticantes de caminhada, musculação ou futebol os indivíduos que relataram estas respectivas atividades como principais nos últimos três meses. Essas práticas foram consideradas por serem as mais prevalentes.

A variável independente raça/cor foi coletada pela autodeclaração dos participantes a partir de cinco opções de resposta (branco, preto, pardo, amarelo e indígena), as quais foram dicotomizadas em dois grupos: 'brancos e amarelos' e 'negros' (indivíduos que se autodeclararam pretos ou pardos). Considerando que esta variável não se baseia em marcadores biológicos, mas em uma forma de classificação social²¹, que permite a constatação de desigualdades através de indicadores sociais. O agrupamento na categoria negro não alega homogeneidade dos grupos em suas experiências relacionadas à discriminação racial e à indicadores socioeconômicos, mas sim se baseia nas evidências que indicam que o grupo social branco/amarelo apresenta vantagens que os distanciam dos demais, fazendo com que as diferenças entre pretos e pardos sejam mínimas em comparação com o grupo mais privilegiado²². Também, é importante ressaltar que a opção pela terminologia "raça/cor" fundamenta-se na utilização dos termos oficialmente empregados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), pelo Ministério da Saúde, por meio da sua Portaria nº 344, de 1º de fevereiro de 2017, e pela Pesquisa Nacional de Saúde 2019 (2020). No que se refere ao debate teórico-conceitual, a ideia predominante é a de que a categoria "cor", no Brasil, não se restringe a "cor da pele", uma vez que abarca outros traços físicos, como textura do cabelo,

formato do nariz, lábios, entre outras características fenotípicas²³.

As variáveis de confusão e as suas respectivas categorias foram a faixa etária (18-24, 25-39, 40-59, 60 anos ou mais), a renda familiar *per capita* (de 0 até $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ a 1, 1 a 2, 2 a 4,5, mais de 4,5 salários mínimos), a escolaridade (0-8 anos, 9-12 anos, >12 anos) e a macrorregião (Nordeste, Norte, Centro Oeste, Sudeste e Sul).

Para caracterização da amostra, foi realizada análise descritiva apresentando frequências de indivíduos com raça/cor, branca/amarela e negra, segundo características sociodemográficas (sexo, faixa etária, escolaridade e renda familiar *per capita*) e variáveis dependentes. A Regressão de Poisson foi utilizada para verificar as associações (brutas e ajustadas) entre a raça/cor e indicadores de AFTL a partir do cálculo da Razão de Prevalência (RP) e do Intervalo de Confiança 95% (IC95%). Inicialmente, as análises foram estratificadas por sexo e, posteriormente, por anos de escolaridade e renda, separadamente para homens e mulheres. A variável renda utilizada na estratificação foi categorizada em <2, 2-3 e >3 salários mínimos e a de escolaridade em 0-8, 9-12, >12 anos. Foram também realizados testes de interação para verificar se o efeito da raça/cor variava segundo diferentes níveis de escolaridade e renda nas quatro variáveis dependentes do estudo, considerando $p < 0,20$ para indicar modificação de efeito entre grupos (ver resultados em tabela suplementar). Para fins de comparação, a raça/cor branca/amarela foi a categoria de referência. As análises foram realizadas no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 22.

Resultados

A maioria da amostra foi composta por mulheres (52,6% e 53,9% para negras e brancas, respectivamente). A faixa etária mais prevalente em ambos os grupos foi de 40-59 anos (35,7% dos brancos/amarelos e 35,0% entre negros), porém, no estrato 60 anos ou mais havia maior percentual de brancos/amarelos (25,3%) comparados aos negros (18,6%). Em ambos os grupos, o estrato de escolaridade mais observada foi 0-8 anos (51,7 e 40,6% para negros e brancos, respectivamente), mas a proporção dos que tinham >12 anos de estudo foi quase o dobro nos brancos/amarelos (28,7%) em relação aos negros (14,6%). Do mesmo modo, a renda *per capita*, em que a proporção de negros no estrato

de 0 até ½ sm foi mais que o dobro em relação aos brancos. Inversamente, a proporção de brancos no estrato 4,5 sm ou mais foi quatro vezes maior em relação aos negros. Em relação à AFTL, 31,6% dos brancos/amarelos e 28,8% dos negros foram classificados como ativos. Entre os brancos, 15,3%, 8,7% e 5,2% referiram a caminhada, a musculação e o futebol respectivamente como principal atividade física e, entre os negros, estes valores foram de 14,0, 5,9 e 8,0%, respectivamente (Tabela 1).

Considerando a análise de associação dos indicadores de AFTL com a raça/cor, sem nenhuma estratificação, as análises brutas revelaram, nos homens, que a prevalência de atendimento às recomendações da OMS foi maior em brancos/amarelos do que em negros (RP = 0,93; IC95% = 0,91–0,96). No entanto, esta associação

se inverteu após o ajuste para variáveis de confusão, indicando uma probabilidade 7% maior de negros serem ativos no tempo livre quando comparados aos brancos/amarelos (RP = 1,07; IC95%: 1,03–1,12). Entre as mulheres, observou-se, na análise bruta, que as negras foram menos ativas (RP = 0,88; IC95%: 0,85–0,91), mas na análise ajustada esta relação deixou de existir (RP=1,03; IC95%: 0,99–1,08).

Em análises complementares foi testado o impacto da entrada no modelo de cada variável de ajuste isoladamente e aos pares. Nos homens, a inversão da associação ocorreu quando foram incluídas isoladamente a escolaridade e a renda *per capita*, sendo ainda maior quando as duas variáveis entravam de maneira conjunta no modelo. Nas mulheres, observou-se inversão no ajuste para renda *per capita* e de maneira

Tabela 1. Caracterização da amostra estratificada por raça/cor segundo variáveis sociodemográficas e variáveis dependentes, Brasil, 2019 (n=87.852).

Variáveis	Branco(a)/amarelo(a) (%)	Negro (a) (%)
Sexo		
Homem	46,1	47,4
Mulher	53,9	52,6
Faixa etária		
18-24 anos	12,1	15,3
25-39 anos	26,9	31,1
40-59 anos	35,7	35,0
60 anos ou mais	25,3	18,6
Escolaridade (anos)		
0-8	40,6	51,7
9-12	30,7	33,7
>12	28,7	14,6
Renda familiar per capita (salário-mínimo)		
de 0 até ½	12,6	29,7
mais de ½ a 1	24,1	33,0
mais de 1 a 2	31,4	25,6
mais de 2 a 4 e meio	21,5	9,2
mais de 4,5	10,4	2,5
Macrorregião		
Norte	10,0	24,4
Nordeste	24,0	41,2
Centro-Oeste	11,7	11,4
Sudeste	28,3	18,3
Sul	26,1	4,8
Indicadores de AFTL		
Ativo fisicamente no tempo livre	31,6	28,8
Caminhada como principal AFTL	15,3	14,0
Musculação como principal AFTL	8,7	5,9
Futebol como principal AFTL	5,2	8,0

AFTL: Atividade física no tempo livre.

combinada desta com a escolaridade. As demais variáveis de ajustes consideradas neste estudo (faixa etária e macrorregião) não modificaram os resultados (comparando com os resultados da análise bruta).

Na caminhada como principal AFTL, homens negros tiveram menor proporção (RP = 0,79; IC95%: 0,75–0,83) na análise bruta, o mesmo acontecendo em relação à musculação (RP = 0,61; IC95%: 0,57–0,66). Porém, após ajustes, em ambos os casos a associação deixou de ser observada. Nas mulheres, observou-se menor probabilidade de musculação como principal AFTL (RP = 0,75; IC95%: 0,70–0,81) na análise bruta, mas não na ajustada e na caminhada não houve associação, nem na análise bruta, nem na ajustada.

Em ambos os sexos, testes complementares de modelos com apenas uma ou duas variáveis de ajuste, indicaram que na caminhada não aconteceram modificações importantes quando incluídas em modelos uma ou duas variáveis de ajuste. Já para a musculação, escolaridade e renda parecem ter um maior impacto. No sexo masculino, no ajuste com ambas ocorreu perda da associação. No sexo feminino, o efeito foi mais forte, uma vez que perdeu associação (ajustando apenas por escolaridade) e inverteu a associação a favor de negros (ajustando apenas por renda; e renda e escolaridade de maneira combinada).

Quanto ao futebol como principal AFTL, observou-se maior prevalência nos homens negros, tanto na análise bruta (RP = 1,65; IC95%: 1,56–1,75), quanto na ajustada (RP = 1,28; IC95%: 1,20–1,37) e nas mulheres, somente na bruta (RP = 2,00; IC95%: 1,56–2,55). Adicionalmente, grande parte das análises complementares de interação indicaram que o efeito da raça/cor na AFTL é diferente entre níveis de escolaridade e níveis de renda *per capita* familiar ($p < 0,2$).

Em análises estratificadas por escolaridade, considerando análises ajustadas, homens negros apresentaram maior probabilidade de serem ativos no tempo livre e relataram o futebol como a principal AFTL, em todos os níveis de escolaridade e do ajuste para variáveis de confusão. Além disso, homens negros com >12 anos de escolaridade apresentaram uma probabilidade 13% maior de relatarem a caminhada como principal AFTL quando comparados aos brancos/amarelos (RPajustada = 1,13; IC95%: 1,02–1,26). Quanto ao sexo feminino, análises ajustadas revelaram que, comparadas

às mulheres brancas/amarelas, negras foram mais ativas entre os grupos com 9-12 (RPajustada = 1,08; IC95%: 1,02–1,14) e >12 anos de estudo (RPajustada = 1,08; IC95%: 1,03–1,13). Entre as outras práticas, negras 0-8 anos de escolaridade apresentaram maior probabilidade de reportarem o futebol como a principal AFTL (RPajustada = 1,97; IC95%: 1,11–3,51) enquanto negras com >12 anos relataram mais a caminhada como principal AFTL (RPajustada = 1,22; IC95%: 1,11–1,32) (Tabela 3).

Quando as análises foram estratificadas por renda familiar *per capita*, observou-se que, no estrato de até dois salários mínimos, homens negros apresentaram maior probabilidade de serem ativos no tempo livre (RPajustada = 1,09; IC95%: 1,04–1,14). Ainda entre os homens, a proporção de negros que relataram o futebol como a principal AFTL foi maior em todos os estratos de renda. Para o sexo feminino, análises ajustadas revelaram associação entre renda e raça/cor apenas no estrato 2-3 salários mínimos, em que a probabilidade das negras relatarem a caminhada como principal AFTL foi 15% maior quando comparado às brancas/amarelas (RPajustada = 1,15; IC95%: 1,00–1,32) (Tabela 4).

Discussão

Em geral, os resultados do presente estudo sugeriram algumas diferenças entre a raça/cor e indicadores de AFTL, quase sempre favoráveis aos negros, quando controladas algumas possíveis variáveis de confusão, especialmente, renda e escolaridade. Além disso, observou-se que os homens negros foram mais ativos no tempo livre comparados aos brancos, em todos os níveis de escolaridade e também entre os com menor renda familiar *per capita*.

Quanto às práticas relatadas como principal AFTL, o futebol foi mais citado por homens negros na análise sem estratificação e em todos os níveis de escolaridade e renda e nas mulheres somente entre aquelas com menor escolaridade. Considerando as análises ajustadas, nenhuma associação da raça/cor foi observada com a musculação como principal AFTL. Em relação à caminhada, apenas foi observada associação no grupo com maior escolaridade, sendo que os negros, tanto homens, quanto mulheres, citaram mais esta como principal AFTL do que os brancos do mesmo nível de escolaridade.

Vale ressaltar que o presente estudo utilizou quatro indicadores de AFTL, cada um com algumas especificidades importantes. O primei-

Tabela 2. Razão de prevalência e intervalos de confiança bruto e ajustado dos indicadores de AFTL em homens e mulheres segundo raça/cor, Brasil, 2019.

Variável	Homens		Mulheres	
	RP _{bruta} (IC _{95%})	RP _{ajustada} (IC _{95%})	RP _{bruta} (IC _{95%})	RP _{ajustada} (IC _{95%})
AFTL	0,93 0,91-0,96	1,07 1,03-1,12	0,88 0,86-0,91	1,03 0,99-1,08
Caminhada	0,79 0,75-0,83	0,98 0,92-1,05	1,04 0,99-1,08	1,05 1,00-1,10*
Musculação	0,61 0,57-0,66	0,96 0,88-1,04	0,75 0,70-0,81	1,00 0,93-1,08
Futebol	1,65 1,56-1,75	1,28 1,20-1,37	2,00 1,56-2,55	1,16 0,90-1,51

Grupo de referência = brancas(os)/amarelas(os);

AFTL = Atividade física no tempo livre;

Ajuste por renda familiar per capita, faixa etária, macrorregião e escolaridade. * - p >0,5.

Tabela 3. Razão de prevalência e intervalo de confiança bruto e ajustado dos indicadores de AFTL em homens e mulheres segundo raça/cor, estratificado por escolaridade, Brasil, 2019.

Variáveis	Escolaridade (anos)					
	0-8		9-12		>12	
	RP _{bruta} (IC _{95%})	RP _{ajustada} (IC _{95%})	RP _{bruta} (IC _{95%})	RP _{ajustada} (IC _{95%})	RP _{bruta} (IC _{95%})	RP _{ajustada} (IC _{95%})
Homens						
AFTL	1,11 1,04-1,19	1,08 1,01-1,15	1,14 1,08-1,19	1,13 1,08-1,19	1,03 0,99-1,07	1,06 1,01-1,10
Caminhada	0,80 0,73-0,86	0,93 0,86-1,01	0,91 0,86-0,97	0,97 0,88-1,06	0,96 0,86-1,07	1,13 1,02-1,26
Musculação	0,72 0,56-0,91	0,79 0,61-1,01	0,94 0,82-1,07	1,02 0,89-1,17	0,88 0,80-0,97	0,92 0,94-1,02
Futebol	1,74 1,56-1,93	1,30 1,17-1,44	1,54 1,42-1,67	1,28 1,18-1,38	1,85 1,60-2,14	1,48 1,28-1,71
Mulheres						
AFTL	1,02 0,95-1,09	1,06 0,99-1,14	1,01 0,96-1,06	1,08 1,02-1,14	1,00 0,95-1,04	1,08 1,03-1,13
Caminhada	1,02 0,95-1,09	1,05 0,98-1,12	0,98 0,91-1,05	1,05 0,97-1,13	1,20 1,11-1,31	1,22 1,11-1,32
Musculação	0,94 0,74-1,18	0,97 0,76-1,23	1,06 0,94-1,19	1,14* 1,00-1,29	0,96 0,88-1,05	1,06 0,97-1,16
Futebol	3,35 1,88-5,99	1,97 1,11-3,51	1,58 1,15-2,17	1,09 0,79-1,50	1,86 1,05-3,29	1,12 0,61-2,05

Grupo de referência = brancas(os)/amarelas(os);

AFTL = Atividade física no tempo livre;

Ajuste por renda familiar per capita, faixa etária e macrorregião; * - p >0,05.

ro indicador (AFTL) é um indicador que engloba todos os tipos de atividades físicas praticadas pelos respondentes da pesquisa no tempo livre e utiliza o critério mais tradicional da OMS (por semana, intensidade moderada ≥ 150 minutos ou ≥ 75 de vigorosa). Em contrapartida, os três outros indicadores (caminhada, musculação e futebol) foram obtidos a partir da pergunta

sobre a AFTL, em que os sujeitos praticavam com maior frequência. Assim, devemos ter cuidado ao interpretar esses indicadores como a atividade física 'favorita'. É provável que, em alguns casos, a atividade referida como a principal AFTL não seja, necessariamente, a que a pessoa mais goste ou queira praticar, mas sim, a com maior disponibilidade e/ou facilidade, uma

Tabela 4. Razão de prevalência e intervalo de confiança bruto e ajustado dos indicadores de AFTL em homens e mulheres segundo raça/cor, estratificado por renda familiar *per capita*, Brasil, 2019.

Variáveis	Renda familiar <i>per capita</i> (salário mínimo)					
	<2		2-3		>3	
	RP _{bruta} (IC _{95%})	RP _{ajustada} (IC _{95%})	RP _{bruta} (IC _{95%})	RP _{ajustada} (IC _{95%})	RP _{bruta} (IC _{95%})	RP _{ajustada} (IC _{95%})
Homens						
AFTL	1,09 1,04-1,14	1,09 1,04-1,14	1,05 0,96-1,15	1,05 0,95-1,16	0,98 0,89-1,08	1,01 0,91-1,12
Caminhada	0,87 0,81-0,93	0,97 0,90-1,05	0,89 0,76-1,04	0,94 0,79-1,11	0,92 0,80-1,05	0,97 0,85-1,11
Musculação	0,78 0,69-0,87	0,90 0,80-1,01	0,96 0,80-1,17	0,94 0,78-1,13	0,93 0,81-1,08	0,99 0,84-1,18
Futebol	1,51 1,41-1,61	1,27 1,18-1,36	1,38 1,12-1,69	1,33 1,07-1,66	1,56 1,16-2,10	1,51 1,10-2,07
Mulheres						
AFTL	1,10 0,96-1,15	1,01 0,96-1,06	1,12 1,02-1,23	1,04 0,94-1,15	1,02 0,92-1,13	1,04 0,93-1,16
Caminhada	1,02 0,97-1,08	1,02 0,97-1,08	1,17 1,03-1,33	1,15* 1,00-1,32	1,10 0,92-1,32	1,10 0,90-1,32
Musculação	0,95 0,86-1,04	0,95 0,86-1,05	1,09 0,92-1,28	0,96 0,81-1,15	1,08 0,91-1,28	1,00 0,83-1,20
Futebol	1,70 1,32-2,20	1,21 0,93-1,58	2,06 0,34-12,40	3,02 0,44-20,50	0,80 0,16-3,98	1,06 0,19-5,82

Grupo de referência = brancas(os)/amarelas(os);

AFTL = Atividade física no tempo livre;

Ajuste por escolaridade, faixa etária e macrorregião; * - p >0,05.

vez que cada atividade possui particularidades em relação ao acesso e à prática.

Em relação, especificamente, ao indicador que permite uma ideia mais específica do 'nível' de AFTL (pelo fato de incluir a duração e a frequência semanal), observaram-se, na análise não estratificada, importantes diferenças entre a análise bruta e ajustada. Na análise bruta, em homens e mulheres, os negros foram menos ativos. Porém, na análise ajustada, esta associação deixou de existir entre as mulheres e se inverteu nos homens negros, isto é, os negros passaram a ser mais ativos. Estudos semelhantes também identificaram, nas suas análises brutas, que em ambos os sexos, os brancos eram mais ativos em comparação com pretos e pardos e também observam que, após ajustes, as diferenças nas mulheres deixaram de existir^{15,16,24}.

Considerando todos os indicadores de AFTL utilizados no presente estudo, as diferenças nas análises brutas em relação às análises ajustadas são um ponto importante a ser considerado. Foram testadas 56 associações brutas e destas, cerca da metade, (27; 48,2%), não apresentaram associação significativa, enquanto em

18, (32,2%), os negros foram mais ativos e/ou tiveram maior prevalência de uma prática específica e em 11, (19,6%), os brancos. Porém, na análise ajustada, dos 27 resultados sem associação na análise bruta, quatro passaram a ser significativas. Das 18 associações favoráveis aos negros, 13 se mantiveram significantes e, das 11 a favor dos brancos, nenhuma foi mantida significativa, além de uma se inverter favoravelmente aos negros. Observa-se que os resultados obtidos, neste estudo, contrastam com aqueles encontrados na literatura da raça/cor e comportamentos em saúde, o que exige maior aprofundamento acerca das especificidades da AFTL associada à raça/cor para a compreensão de desigualdades e iniquidades.

Convém mencionar, todavia, um estudo sobre hipertensão com dados da PNS de 2019, que dividiu as categorias de raça/cor em brancos, pretos e pardos, o qual identificou que os pardos de ambos os sexos tinham menor prevalência quando comparados com os brancos na análise bruta, mas que esta associação se se inverteu após ajuste¹⁹. Semelhantemente, a alguns resultados do nosso estudo. Não foi

objetivo do presente trabalho se aprofundar em questões metodológicas relativas à análise de dados, mas consideramos que estes achados são importantes para se refletir a respeito do cuidado necessário no tratamento das análises estatísticas, especificamente, quando envolverem a questão da raça/cor. Não é incomum alguns estudos realizarem ou apresentarem somente dados ajustados daquelas variáveis que se mostraram associadas na análise bruta, mas nossos achados demonstram que é possível inclusive se inverter alguns resultados quando se compara a análise bruta com a ajustada.

Inclusive, como mencionado nos resultados, é importante destacar a influência da escolaridade e da renda *per capita* familiar na relação entre raça/cor e AFTL. Buscando um maior aprofundamento neste aspecto, realizamos análises complementares que consideraram apenas essas variáveis isoladas e observou-se grande força destas para inversão das associações. No entanto, os ajustes, por renda e escolaridade, devem ser analisados com parcimônia. Esses fatores fazem parte do caminho de determinação (caminho causal) nas associações avaliadas. Os piores desfechos de saúde observados na população negra podem vir, principalmente, de dois fatores (1) fatores socioeconômicos, contando que negros tendem a ser mais vulnerabilizados nestes e (2) de segregação racial e racismo ou dos dois. Se tiramos o efeito de fatores socioeconômicos, que é muito forte neste caso, e que também é passível de intervenção, resta a segregação racial e algum resíduo. Era esperado neste estudo que, controlando parte desse caminho causal, negros ainda seriam menos ativos, o que, em geral, não foi confirmado, pois, algumas associações observadas na análise bruta deixaram de existir, após os ajustes, ou mesmo se inverteram. Os achados deste estudo mostraram que, possivelmente, a AFTL tenha algumas especificidades diferentes em relação a outros indicadores de saúde, visto que, mesmo após ajustes, os negros continuavam com os piores indicadores em relação aos brancos^{17,18}.

Além disso, esses resultados reforçam a importância da busca pela equidade racial através dos indicadores de renda e de educação nesse sentido, uma vez que as desvantagens observadas em negros foram muito influenciadas por esses fatores nas análises. Também há necessidade de novos estudos para confirmar estes achados, assim como artigos que busquem uma compreensão mais aprofundada sobre o impacto do racismo na prática de atividade

física, dado que os comportamentos de saúde podem ser influenciados pela questão da discriminação racial^{25,26}.

Outro aspecto, que vale ser citado, é que a classificação de raça/cor e/ou a análise não foi idêntica nos estudos citados e que esta falta de padronização foi observada por um trabalho de revisão que investigou como havia sido classificada a variável raça/cor em estudos sobre atividade física. A partir da análise de 20 artigos, observaram-se nove formas de estratificação e 10 nomenclaturas diferentes. Por outro lado, nota-se que trabalhos com recortes provenientes de inquéritos nacionais, geralmente, categorizam raça/cor de forma semelhante, incluindo categorias presentes na classificação do IBGE²⁰.

Em relação às duas variáveis usadas para estratificação, vale citar que um maior número de associações foi observado na estratificação por escolaridade do que por renda familiar *per capita*. É possível que este resultado tenha alguma relação com a precisão da informação, uma vez que para a maioria das pessoas é mais fácil relatar, com precisão, seu nível de escolaridade do que a sua renda, inclusive porque esta última pode apresentar variação mensal, por exemplo.

Ainda sobre esta questão, nossos achados mostram possibilidades ao estratificar análises e buscar resultados em determinadas características sociais (ex.: AFTL em mulheres negras, jovens e de alta escolaridade), que permitem, por vezes, se observar associações antes 'ocultas' quando analisadas sem estratificação. O grande número de modificações de efeito/interações no efeito da raça/cor segundo os níveis de escolaridade ou renda *per capita* sobre os indicadores de AFTL (ver material complementar), indicou que a estratificação se fez pertinente para o propósito deste estudo.

As disparidades em saúde entre subgrupos constituem uma questão importante²⁷ e têm recebido atenção das ainda recentes análises interseccionais²⁸, ferramentas que analisa o impacto de combinações de desvantagens sobre as variáveis dependentes. Nesse último aspecto, Mielke et al. (2022)²⁸ ao investigarem a AFTL em análises interseccionadas, verificaram que apenas 10% das mulheres negras de baixa escolaridade e renda realizavam prática de AFTL suficiente, enquanto que os homens brancos de alta renda e escolaridade, a prevalência de atividade foi de cerca de 48%, mostrando que a AFTL varia muito a depender destes fatores.

Quanto aos indicadores de principal AFTL, maiores diferenças na prevalência relaciona-

vam-se ao futebol, principalmente, nos homens, com os negros relatando mais esta atividade como sendo sua principal. Este resultado pode ser explicado, pelo menos parcialmente, pela influência do aspecto cultural e social do futebol. Embora o futebol brasileiro tenha sido originado a partir de uma lógica elitista e excludente, após 1920 clubes populares passaram a integrar negros em seus elencos. Um grande passo foi quando Vasco da Gama, clube do Rio de Janeiro, foi campeão carioca em 1923, ano que incluiu negros em seu time. A partir disso, mesmo com racismo e discriminações sofridas, negros passaram a ter um papel central no futebol brasileiro^{30,31,32}.

É necessário considerar que o futebol é uma prática que desempenha importante papel para a promoção de atividade física em parte da população brasileira, principalmente do sexo masculino. No entanto, um estudo anterior observou que as pessoas, que citaram o futebol como principal AFTL, tinham uma frequência semanal de prática menor do que as pessoas que citaram caminhada, musculação, ciclismo, entre outros. Apesar disso, o tempo médio de prática, por dia, foi maior no futebol do que nestas demais atividades³³. Em análises complementares, que excluíram da amostra indivíduos que relataram futebol como principal AFTL, a associação para AFTL deixou de existir em geral e em todos os grupos, menos no grupo de menor renda. Esta análise indica que boa parte do resultado observado na maior prática de AFTL pelos negros (nas análises ajustadas) parece ser explicada pela maior prática de futebol neste grupo.

Ainda com relação às AFTL principais, é interessante notar a maior prevalência da caminhada pelos(as) negro(as) com mais anos de escolaridade, principalmente, pelas mulheres. Nesse sentido, seria importante verificar se esse resultado está relacionado à falta de acesso ou tempo, por jornadas expansivas de trabalho e/ou mais tempo despendido para afazeres domésticos em comparação a mulheres brancas³⁴. Também vale refletir se essa prática vem acontecendo em espaços informais de atividade física, haja vista que a caminhada é algumas vezes acessível e pode ser praticada em parques, vilas e calçadas, sem necessariamente, ter orientação profissional.

Sobre as limitações do estudo, destaca-se a mensuração da atividade física por meio de questionário. A informação referida pode ser

superestimada, visto que AFTL é um comportamento socialmente desejável³⁵, mas esse tipo de estratégia é amplamente aceita e usada nesse tipo de estudo, uma vez que ainda é inviável se medir atividade física objetivamente em amostras grandes, principalmente, se tratando de estudos populacionais. Também destaca-se que não temos informações relacionadas às percepções das pessoas em relação às suas experiências pessoais de vivência de situações de preconceito, por exemplo, o que poderia ajudar a compreender de maneira mais aprofundada a relação entre a raça/cor com a prática de AFTL. Neste sentido, além da necessidade de novos estudos (como abordado anteriormente), sugerimos que estes busquem também utilizar métodos qualitativos, que podem ser de grande importância para se aprofundar sobre alguns elementos que normalmente não são possíveis nos estudos quantitativos. Além disso, estudos longitudinais, que investiguem o impacto do preconceito e da discriminação racial, podem ser importantes.

Por outro lado, a originalidade do trabalho deve ser destacada, inclusive porque uma revisão recente²⁰ não encontrou trabalhos que investigassem, especificamente, essa temática de maneira mais aprofundada e particular, uma vez que, normalmente, os artigos que incluem a raça/cor, analisam-a junto a outras variáveis como sexo, renda, faixa-etária, escolaridade, situação conjugal, entre outras. Sendo assim, este é, possivelmente, um dos primeiros trabalhos que busca um maior aprofundamento sobre a relação da raça/cor com a AFTL em brasileiros.

Os dados do presente estudo indicam que no contexto brasileiro parece existir uma relação moderada entre a raça/cor e a prática de AFTL e reforçam que boa parte desta relação é influenciada por indicadores sociais como renda e escolaridade. Em relação às atividades indicadas como principais, a maior prática de futebol foi observada nos negros (o que parece inclusive ajudar a explicar parte do resultado observado, em que os negros tiveram maior prevalência de prática geral de AFTL). Já em relação à caminhada e à musculação, foram observadas poucas associações, sugerindo que há pouca diferença em relação à raça/cor nessas atividades.

Colaboradores

AG Chiconato, concepção do manuscrito, análise e interpretação dos dados e redação do texto. NA Augusto, condução das análises e revisão crítica do texto. M Romanzini, revisão crítica do texto. MAS Panta, revisão crítica do texto. MR Loch, orientação de todas as etapas de elaboração de texto, revisão crítica do texto.

Financiamento

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - 122028/2020-1.

Referências

1. World Health Organization (WHO). *Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world* [Internet]. Geneva: World Health Organization. [Internet]. 2018 [cited 2023 Jul 15]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272722>
2. World Health Organization (WHO). *Guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Geneva: World Health Organization. [Internet]. 2020 [cited 2023 Jul 15]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
3. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Guia de Atividade Física para a População Brasileira*. Brasília, DF: Ministério da Saúde. [Internet]. 2021 [acessado 2023 Jul 15]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf
4. Crochemore-Silva I, Knuth AG, Mielke GI, Loch MR. Promoção de atividade física e as políticas públicas no combate às desigualdades: reflexões a partir da Lei dos Cuidados Inversos e Hipótese da Equidade Inversa. *Cad Saude Publica* 2020; 36(6):e00155119.
5. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). *Relatório de desenvolvimento humano nacional – movimento é vida: atividades físicas e esportivas para todas as pessoas*. Brasília: PNUD. [Internet]. 2017 [acessado 2023 Jul 15] Disponível em: http://www.each.usp.br/gepaf/wp-content/uploads/2017/10/PNUD_RNDH_completo.pdf
6. Brasil. Lei no 12.864, de 24 de setembro de 2013. Alteração do caput. 12.864, de 24 de setembro de *Diário Oficial da União* 2013.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional de Saúde 2019: Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas*; IBGE [Internet]. 2020 [acessado 2023 Jul 15]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101764.pdf>
8. Botelho VH, Wendt A, Pinheiro EDS, Crochemore-Silva I. Desigualdades na prática esportiva e de atividade física nas macrorregiões do Brasil: PNAD, 2015. *Rev Bras Atividade Física Saude* [Internet]. 2021 [acessado 2023 Jul 15]; 26. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14531>
9. da Silva ICM, Mielke GI, Bertoldi AD, Arrais PSD, Luiza VL, Mengue SS, Hallal PC. Overall and Leisure-Time Physical Activity Among Brazilian Adults: National Survey Based on the Global Physical Activity Questionnaire. *J Phys Act Health* 2018; 15(3):212–218.
10. Fontoura NO, Pinheiro LS, Querino AC, Bonetti AL, Rosa W. *Retrato das Desigualdades de Gênero e Raça – 20 anos*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; ONU Mulheres; 2011.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: primeiro Trimestre de 2021*. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Indicadores IBGE; 2021.
12. Hasenbalg C. *Discriminação e Desigualdades Raciais no Brasil*. 1. ed. Rio de Janeiro: Graal; 1979.
13. Almeida SL. *Racismo Estrutural*. São Paulo: Sueli Carneiro; Editora Jandaíra; 2020.

14. Almeida-Filho N. Ethnoepidemiology and mental health: insights from Latin America. *Salud Colect* 2020; 16:e2786.
15. Casas RCRL, Bernal RTI, Jorge ADO, Melo EMD, Malta DC. Fatores associados à prática de Atividade Física na população brasileira - Vigitel 2013. *Saúde Em Debate* 2018; 42(spe4):134-144.
16. Malta D, Andrade S, Stopa S. Estilos de vida da população brasileira: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* 2015; 24(2):217-226.
17. Malta DC, Moura LD, Bernal RTI. Differentials in risk factors for chronic non-communicable diseases from the race/color standpoint. *Ciêñ Saúde Coletiva* 2015; 20(3):713-725.
18. Meller FDO, Santos LPD, Miranda VIA, Tomasi CD, Soratto J, Quadra MR, Schäfer AA. Desigualdades nos comportamentos de risco para doenças crônicas não transmissíveis: Vigitel, 2019. *Cad Saude Publica* 2022; 38(6):e00273520.
19. Malta DC, Bernal RTI, Ribeiro EG, Moreira AD, Felisbino-Mendes MS, Velásquez-Meléndez JG. Hipertensão arterial e fatores associados: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. *Rev Saude Publica* 2022; 56:122.
20. Chiconato AG, Evedove AUD, Panta MADS, Loch MR. A variável raça/cor em estudos epidemiológicos brasileiros sobre atividade física (2015-2019): formas de estratificação e principais resultados. *Pensar Prática* [Internet]. 2022 [acessado 2023 Jul 15]. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/pef/article/view/69858>
21. Guimarães A. *Racismo e Anti-racismo no Brasil*. São Paulo: Editora 34; 1996.
22. Batista LE, Monteiro RB, Medeiros RA. Iniquidades raciais e saúde: o ciclo da política de saúde da população negra. *Saúde Em Debate* 2013; 37(99):681-690.
23. Guimarães ASA. Raça, cor, cor da pele e etnia. *Cad de Campo* (São Paulo 1991). 2011; 20(20):265-71.
24. Mielke GI, Stopa SR, Gomes CS, Silva AG da, Alves FTA, Vieira MLFP, Malta DC. Leisure time physical activity among Brazilian adults: National Health Survey 2013 and 2019. *Rev Bras Epidemiol Braz J Epidemiol* 2021; 24(Suppl. 2):e210008.
25. Rodrigues YE, Fanton M, Novossat RS, Canuto R. Perceived racial discrimination and eating habits: a systematic review and conceptual models. *Nutr Rev* 2022; 80(7):1769-1786.
26. Fanton M, Rodrigues YE, Schuch I, Cunha CMDL, Pattussi MP, Canuto R. Direct and indirect associations of experience of racial discrimination, dietary patterns and obesity in adults from southern Brazil. *Public Health Nutr* 2024; 1-23.
27. Garcia GAF, Silva EKPD, Giatti L, Barreto SM. The intersection race/skin color and gender, smoking and excessive alcohol consumption: cross sectional analysis of the Brazilian National Health Survey, 2013. *Cad Saude Publica* 2021; 37(11):e00224220.
28. Mielke GI, Malta DC, Nunes BP, Cairney J. All are equal, but some are more equal than others: social determinants of leisure time physical activity through the lens of intersectionality. *BMC Public Health* 2022; 22(1):36.
29. Knuth AG, Antunes PC. Práticas corporais/atividades físicas demarcadas como privilégio e não escolha: análise à luz das desigualdades brasileiras. *Saude E Soc* 2021; 30(2):e200363.
30. Filho M. *O negro no futebol brasileiro*. 5º ed. Rio de Janeiro: Mauad; 2003.
31. Levine R. Esporte e Sociedade: o caso do futebol brasileiro. In: Meihy JCSB, Witter JS, organizadores. *Futebol e Cultura*. Coletânea de Estudos. Imprensa Oficial/Arquivo do Estado; 1982. p. 42-43.
32. Souza M. Gênero e raça: a nação construída pelo futebol brasileiro. *Cadernos Pagu* 2010; (7):109-152.
33. Wendt A, Carvalho WRGD, Silva ICM, Mielke GI. Preferências de atividade física em adultos brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde. *Rev Bras Atividade Física Saúde* 2019; (24):1-9.
34. Pinheiro, L, Fontoura N, Querino A. *Retrato das Desigualdades de Gênero e Raça*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; UNIFEM. [Internet]. 2008 [acessado 2023 Jul 15]. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/retrato/pdf/terceiraedicao.pdf>
35. De Rezende LFM, Azeredo CM, Canella DS, Claro RM, De Castro IRR, Levy RB, Luiz O do C. Socio-demographic and behavioral factors associated with physical activity in Brazilian adolescents. *BMC Public Health* 2014; 14(1):485.

Artigo apresentado em 26/07/2023

Aprovado em 17/05/2024

Versão final apresentada em 19/05/2024

Editores-chefes: Maria Cecília de Souza Minayo, Romeu Gomes, Antônio Augusto Moura da Silva