

Prevalência de atividade física e fatores associados entre gestantes: estudo transversal de base populacional no sul do Brasil

Vilson Rodrigues da Silva ¹

 <https://orcid.org/0000-0003-2891-267X>

Antonio Fernando Boing ²

 <https://orcid.org/0000-0003-2612-7272>

¹ Department of Public Health. Federal University of Santa Catarina. Rua Delfino Conti, s.n. Trindade. Florianópolis, SC, Brazil. CEP: 88.040-900. E-mail: rodriguesdasilvavilson@gmail.com

² Postgraduate Program in Collective Health. Health Sciences Center. Federal University of Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brazil.

Resumo

Objetivos: descrever a prevalência de atividade física no lazer (AFL) suficiente nos trimestres da gravidez e testar sua associação com características sociodemográficas e contextuais.

Métodos: estudo transversal que analisou em 2019 dados de 3.580 gestantes residentes em Santa Catarina, Brasil. AFL foi categorizada como “ativa” (150 minutos ou mais de LPA / semana) e “inativa” (menos de 150 minutos por semana).

Resultados: a prevalência para o nível recomendado de AFL foi de 15,3% (IC95%= 14,1-16,4) antes da gravidez, diminuindo gradualmente para 7,8% (IC95%= 7,3-8,7), 7,3% (IC95%= 6,5-8,2), e 5,8% (IC95%= 5,1-6,7) nos trimestres seguintes da gravidez. Maior escolaridade foi associada aos quatro desfechos, aumentando a chance de ser ativa em 79% no terceiro trimestre da gravidez. No segundo trimestre, morar em um bairro que estimula a atividade física aumentou em 39% a chance de ser ativa. Já no terceiro trimestre, ter recebido orientação de profissional de saúde esteve associado a um aumento de 60% na chance de praticar AFL.

Conclusão: a prevalência de AFL recomendada é baixa entre gestantes e morar em bairro favorável a atividades ao ar livre, maior escolaridade e receber orientação de profissionais de saúde aumentam a chance de gestantes serem ativas.

Palavras-chave Atividades de lazer, Gravidez, Vizinhaça, Pré-natal, Epidemiologia



Introdução

A prática de atividade física no lazer (AFL) está positivamente associada a desfechos positivos para a saúde da mulher e da criança que irá nascer.¹ Ela está associada a menor risco para o desenvolvimento de diabetes gestacional, hipertensão, excesso de ganho de peso gestacional, pré-eclâmpsia e sintomas de depressão pós-parto.^{1,2} Além disso, destaca-se que não há evidência, até o momento, de efeitos negativos da atividade física de intensidade moderada em gestantes saudáveis.³

A prevalência de AFL entre gestantes varia substancialmente de acordo com a literatura, oscilando de 4,4% a 47,1% entre diferentes países e métodos utilizados.^{2,4} Em gestantes brasileiras, estudos subnacionais mostraram baixa prevalência desse desfecho. Pesquisa conduzida em Pelotas, Rio Grande do Sul, identificou que apenas 4,7% das mulheres estavam ativas durante a gestação² e outro estudo realizado em Campina Grande, Paraíba, verificou que 98,3% das gestantes eram sedentárias na 24ª semana de gestação.⁵ No entanto, são poucos os estudos realizados com gestantes brasileiras a partir de amostra ampla e probabilística.

Fatores individuais têm sido identificados em estudos epidemiológicos como associados à prática de AFL entre gestantes. Entre eles destacam-se, pela consistência e magnitude, as características sociodemográficas, sendo observada maior prevalência de atividade física entre mulheres com maior nível educacional, maior renda familiar, que moram com o parceiro e de cor/raça branca.^{2,4} Contudo, dada a complexidade de fatores que influenciam os comportamentos humanos relacionados aos hábitos de vida saudáveis durante a gravidez, apenas as características individuais não explicam toda a variabilidade interpessoal observada na prática de AFL.⁶ Como muitos comportamentos individuais são influenciados pelo ambiente de moradia, estudos epidemiológicos têm passado a explorar essa dimensão nos modelos causais de desfechos em saúde.⁷ No entanto, tais estudos ainda são incipientes entre gestantes.

Sabe-se que o ambiente no entorno da moradia influencia de forma importante o estilo de vida das pessoas e suas escolhas por hábitos saudáveis.⁷ Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS),⁸ diversos fatores ambientais podem desestimular as pessoas a se tornarem mais ativas, como medo de violência, crime em áreas externas, tráfego de alta densidade, poluição e falta de parques, calçadas e de instalações esportivas.

Ressalta-se, ainda, que foram encontrados

poucos estudos na literatura mundial sobre AF entre gestantes que incluíram aspectos do ambiente de moradia entre suas variáveis exploratórias.^{7,9,10} Além disso, esses estudos foram realizados em países de renda média e alta, aspecto que indica a necessidade de estudo do tema em países de rendas média e baixa, em particular naqueles com altas desigualdades socioeconômicas e na ocupação do espaço urbano, como o Brasil. Assim, o objetivo deste estudo foi descrever a prevalência da prática de atividade física em gestantes e testar sua associação com fatores contextuais e sociodemográficos individuais.

Métodos

Foi realizado estudo transversal de base populacional com gestantes que realizaram seu pré-natal exclusivamente em consultas pelo Sistema único de Saúde (SUS) ou que não realizaram pré-natal. O estudo foi conduzido no Estado de Santa Catarina, que em 2019 possuía população estimada de 7.189.261 pessoas, sendo 50,4% mulheres. Em 2018 a taxa de fecundidade no estado foi de 1,74 filho por mulher em idade fértil, a taxa de mortalidade infantil foi de 9,93 óbitos a cada 1.000 nascidos vivos e a razão de morte materna igual a 38,64 por 100.000 nascidos vivos.^{11,12} No ano de 2014, a rede de assistência à saúde em Santa Catarina contava com 204 hospitais gerais, sendo 36 públicos, 82 filantrópicos e 85 privados.¹³

A população de referência foi constituída por puérperas de qualquer idade residentes em Santa Catarina que tiveram filhos com ao menos 22 semanas de gestação e 500g de peso em hospitais do estado no período de janeiro a agosto de 2019. Participaram do estudo todos os hospitais e maternidades que realizavam atendimento pelo SUS e que realizaram 500 ou mais partos em 2016. Foram excluídas do estudo as puérperas cujos nascimentos ocorreram em ambientes extra-hospitalares, que realizaram consultas de acompanhamento do seu pré-natal ao menos parcialmente na rede privada de serviços de saúde e/ou que não estavam em condições físicas ou emocionais de responder as perguntas. Foram consideradas recusas as puérperas que optaram por não participar do estudo ou que desejaram se retirar dele em qualquer momento.

O tamanho amostral foi calculado para estudo de prevalência, prevendo-se 50% de prevalência, 1,6 de margem de erro, 50 mil o tamanho da população, nível de confiança de 95% e 5% para reposição de perdas, totalizando 3.665 mulheres. O número de entrevistas de cada hospital/maternidade foi definido

de forma proporcional ao número de partos realizados em 2016. Foi realizado estudo piloto com 5% da amostra total calculada para avaliação da dinâmica de campo. O poder estatístico da amostra foi calculado a *posteriori*. A amostra obtida neste estudo possibilitou identificar um risco relativo mínimo de 1,38, considerando erro alfa de 5%, poder de 80%, relação não expostos: expostos de 1: 1 e prevalência em não expostos de 8,0%.

As puérperas foram entrevistadas no hospital ou maternidade no formato face-a-face até 48h após o parto. Os entrevistadores selecionados e treinados para conduzir as coletas de dados tinham ao menos ensino médio completo, 18 anos de idade e dedicação ao projeto a fim de garantir a cobertura de todos os partos que ocorreram no período.

Foi garantida a acessibilidade, por meio de tradutores ou acompanhantes, para puérperas que não dominavam o idioma português ou que possuíam alguma deficiência que constituísse barreira para a sua comunicação. Os dados foram coletados por meio de *tablets* e transmitidos periodicamente de cada município para o banco de dados central da pesquisa. A equipe técnica realizou controle de qualidade dos dados periodicamente por meio de seleção aleatória de 10% da amostra.

Os desfechos analisados foram nível adequado de AFL em quatro trimestres (trimestre pré-gestacional; primeiro, segundo e terceiro trimestres gestacionais). As mulheres foram categorizadas em “Ativas” (quando realizavam ao menos 150 minutos de atividade física no lazer por semana) e “Não ativas” (quando praticavam atividade física no lazer por menos de 150 minutos por semana ou não praticaram qualquer AFL), de acordo com as recomendações do *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG).¹⁴

Esses desfechos foram obtidos a partir das perguntas sobre a prática de AF nos períodos analisados (sim ou não) e sobre a frequência semanal e tempo dedicado em cada vez. Estas variáveis foram coletadas da seguinte maneira: 1) “Sem contar sua atividade em casa ou no emprego, a Sra. fazia algum tipo de exercício físico regular (ao menos 2x na semana) durante a gravidez?”, com alternativas de “Sim”, “Não” e “Não sabe ou não quer informar”; 2) “Em média, quantas vezes por semana?“, para as alternativas de “1 dia”, “2 dias”, “3 dias”, “4 dias”, “5 dias”, “6 dias”, “7 dias” e “Não sabe ou não quer informar”; 3) “Em média, quanto tempo cada vez?”, respondido em minutos. O formato de perguntas foi o mesmo para o período pré-gestacional.

Como variáveis exploratórias individuais foram analisadas idade (13-19 anos, 20-34 anos ou 35-46

anos), escolaridade (≤ 9 anos de estudo, 10-12 anos ou ≥ 13 anos), renda domiciliar per capita (categorizada em quartis), cor da pele/raça autorreferida (branca, parda ou preta), residência com marido ou companheiro (sim ou não), recebimento de orientação de profissional da saúde durante o pré-natal para praticar AF (sim ou não) e estar trabalhando (sim ou não).

As variáveis exploratórias contextuais que avaliaram o ambiente de vizinhança de residência das gestantes foram coesão social (sim ou não), episódios de violência (sim ou não) e estímulo à atividade física (sim ou não). A variável coesão social na vizinhança foi positiva quando a entrevistada respondeu positivamente a duas perguntas: “Na sua vizinhança, as pessoas estão dispostas a ajudar os vizinhos?” e “Sua vizinhança é bem unida, isto é, as pessoas são capazes de se unir em torno de interesses comuns?”. A variável residir em área com violência foi positiva quando a puérpera respondeu não à pergunta “A Sra. se sente segura andando de dia ou de noite na sua vizinhança?” e frequentemente ou às vezes quando indagada “Nos últimos 6 meses com que frequência houve roubo ou assalto?” O ambiente de moradia foi considerado como de estímulo à prática de atividade física quando as puérperas responderam sim às perguntas “Sua vizinhança oferece muitas condições para que as pessoas sejam fisicamente ativas (por exemplo, possam fazer caminhada, andar de bicicleta, etc.)?” e “É agradável fazer caminhadas na sua vizinhança?”.

Foram analisadas, em um primeiro momento, as frequências relativas e absolutas para os desfechos de prática de atividade física pré-gestacional e durante a gestação para cada uma das variáveis explicativas. Em um segundo momento foi realizada regressão logística univariada a fim de se obter a magnitude das possíveis associações entre cada variável explicativa selecionada com os desfechos analisados. Por fim, foi realizada regressão logística multivariada para se obter as magnitudes ajustadas das relações entre os desfechos e cada uma das variáveis independentes, estimadas por meio do *Odds Ratio* (OR) como medida de associação, juntamente com os respectivos intervalos de confiança de 95%. Foram consideradas associadas ao desfecho no modelo final aquelas variáveis cujo teste de Wald reportou *p*-valor menor que 0,05. Todas as variáveis foram incluídas no modelo múltiplo e os dados foram analisados no programa Stata 14.0.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, conforme CAAE 53671016.1.1001.0121. Foi obtida, com todas as

participantes, a ciência e a concordância com os objetivos e aspectos éticos da pesquisa, por meio de explicação e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a fim de garantir o cumprimento das normas descritas na resolução CNS 510/2016.

Resultados

Participaram do estudo 3.580 gestantes, equivalente a taxa de resposta de 97,7%. A maior parte da amostra foi constituída por mulheres que se autode-

clararam brancas (63,4%), na faixa etária entre 20 e 34 anos (71,3%) e com ao menos nível médio de ensino completo (65,5%). Observou-se, ainda, que quatro entre cada cinco gestantes residiam com o marido ou companheiro, 54% trabalhavam e 60% relataram ter recebido orientação profissional para praticar atividade física. Quanto ao ambiente de vizinhança, 82,9% das entrevistadas residiam em vizinhança com coesão social, 84,0% em vizinhança com violência e 66,0% em vizinhança que estimula atividade física (Tabela 1).

Tabela 1

Distribuição da amostra e prevalência de atividade física (AF) no período pré-gestacional e durante a gestação. Santa Catarina, Brasil, 2019.

	Amostra		Prevalência % (IC95%)			
	n	%	Pré-gestacional	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Toda a amostra	3.580	100,0	15,3 (14,1-16,4)	7,8 (7,3-8,7)	7,3 (6,5-8,2)	5,8 (5,1-6,7)
Faixa etária (anos)						
13 - 19	511	14,3	13,3 (10,6-16,6)	6,7 (5,0-9,4)	6,9 (4,0-9,5)	6,1 (4,3-8,6)
20 - 34	2.548	71,3	15,2 (13,8-16,7)	7,9 (6,9-9,0)	7,3 (6,4-8,5)	5,9 (5,1-6,9)
35 - 46	513	14,4	17,4 (14,3-20,9)	8,4 (6,3-11,1)	7,2 (5,3-9,8)	5,0 (3,5-7,4)
Cor/raça						
Branca	2.205	63,4	14,5 (13,1-16,1)	7,8 (6,8-9,0)	7,2 (6,2-8,3)	5,5 (4,6-6,6)
Parda	941	27,1	17,0 (14,8-19,6)	7,8 (6,3-9,8)	7,7 (6,1-9,6)	6,8 (5,4-8,6)
Preta	330	9,5	11,4 (8,4-15,4)	7,0 (4,7-10,4)	6,4 (4,2-9,6)	4,3 (2,6-7,1)
Reside com marido/companheiro						
Não	695	19,5	13,4 (11,1-16,2)	6,6 (5,0-8,8)	6,5 (4,9-8,6)	4,4 (3,1-6,2)
Sim	2.864	80,5	15,8 (14,5-17,1)	8,1 (7,2-9,2)	7,5 (6,6-8,5)	6,2 (4,5-7,1)
Escolaridade (anos de estudo)						
≤ 9	1.218	34,5	9,7 (8,2-11,5)	5,7 (4,5-7,1)	5,6 (4,4-8,6)	4,6 (3,6-6,0)
10-12	1.853	52,5	16,3 (14,7-18,1)	8,8 (7,6-10,2)	8,2 (7,0-9,5)	6,5 (5,5-7,7)
≥ 13	458	13,0	24,7 (20,9-28,9)	9,2 (6,9-12,2)	8,5 (6,3-11,5)	6,8 (4,8-9,5)
Renda domiciliar <i>per capita</i>						
Quartil 1 (mais pobre)	910	26,8	13,0 (10,9-15,3)	7,9 (6,3-9,9)	7,7 (6,1-9,6)	5,7 (4,4-7,5)
Quartil 2	789	23,2	13,6 (11,4-16,2)	6,4 (4,9-8,3)	6,4 (4,9-8,3)	5,6 (4,2-7,4)
Quartil 3	852	25,1	15,6 (13,3-18,2)	9,0 (7,2-11,1)	7,8 (6,2-9,8)	6,7 (5,2-8,7)
Quartil 4 (mais rico)	844	24,9	14,5 (16,0-21,3)	8,2 (6,5-10,3)	7,9 (6,2-9,9)	5,8 (4,4-7,6)
Trabalha						
Não	1.630	46,0	17,1 (15,4-19,1)	7,5 (6,3-8,9)	6,7 (5,6-8,0)	5,1 (4,2-6,4)
Sim	1.914	54,0	13,6 (12,2-15,3)	8,1 (7,9-9,5)	7,9 (6,8-9,2)	6,4 (5,4-7,6)
Recebeu orientação de profissional da saúde						
Não	1.401	39,9	-	5,6 (4,5-6,9)	5,1 (4,1-6,4)	4,4 (3,4-5,6)
Sim	2.109	60,1	-	9,4 (8,2-10,8)	8,9 (7,8-10,2)	7,0 (6,0-8,2)
Reside em vizinhança com coesão social						
Sim	2.809	82,9	13,8 (12,0-15,9)	7,1 (5,3-9,5)	6,2 (4,5-8,5)	5,5 (3,9-7,7)
Não	581	17,1	15,5 (14,2-16,9)	8,2 (7,2-9,2)	7,8 (6,9-8,9)	5,9 (5,1-6,9)
Reside em vizinhança com violência						
Não	2.897	84,0	13,2 (10,6-16,3)	7,9 (6,9-8,9)	7,2 (6,3-8,2)	5,9 (5,1-6,8)
Sim	553	16,0	15,5 (14,2-16,9)	7,1 (5,3-9,5)	7,1 (5,2-9,6)	5,6 (4,0-7,9)
Reside em vizinhança que estimula atividade física						
Não	1.189	34,0	13,8 (12,0-15,9)	6,7 (5,3-8,2)	6,0 (4,8-7,5)	5,1 (4,0-6,6)
Sim	2.305	66,0	16,1 (14,7-17,7)	8,7 (7,6-10,0)	8,2 (7,2-9,4)	6,4 (5,4-7,4)

A prevalência geral para nível recomendado de AFL (ao menos 150 minutos por semana) foi de 15,3% (IC95%=14,1-16,4) antes da gestação, declinando gradativamente para 7,8% (IC95%=7,3-8,7) no primeiro, 7,3% (IC95%=6,5-8,2) no segundo e 5,8% (IC95%= 5,1-6,7) no terceiro trimestre de gestação. O estrato que apresentou maior prevalência de AFL no período pré-gestacional foi o de mulheres com alta escolaridade (24,7%). Já durante a gestação os maiores valores foram observados entre aquelas que receberam recomendação médica para a atividade física (oscilando de 9,4% a 7,0% entre os trimestres), seguidas pelas de alta escolaridade (Tabela 1).

A Tabela 2 apresenta os resultados da análise bruta. Identificou-se que ter mais anos de estudo, receber orientação de profissional da saúde e residir

em vizinhança que estimula a prática de atividades físicas (exceto para o terceiro trimestre) foram aspectos que aumentaram as chances de ser ativa na gestação. Já para o período pré-gestacional, ter maior escolaridade, maior renda e residir em vizinhança que estimula a prática de AF teve associação positiva com o desfecho, sendo que trabalhar associou-se negativamente com o mesmo.

No modelo ajustado (Tabela 3) apenas a escolaridade apresentou associação significativa com todos os quatro desfechos analisados. Para os desfechos nos três meses anteriores à gestação e no primeiro, segundo e terceiro trimestres da gestação, observaram-se chances de 201%, 56%, 65% e 79%, respectivamente, maior para permanecerem ativas as gestantes com maior escolaridade comparadas àquelas com menos anos de estudo. No segundo

Tabela 2

Modelo bruto dos fatores associados à prática de atividade física (AF) no período pré-gestacional e durante a gestação. Santa Catarina, Brasil, 2019.

	Pré-gestacional OR* (IC95%)**	p	1º Trimestre OR* (IC95%)**	p	2º Trimestre OR* (IC95%)**	p	3º Trimestre OR* (IC95%)**	p
Faixa etária (anos)		0,072		0,366		0,837		0,484
13 - 19	1		1		1		1	
20 - 34	1,17 (0,88-1,54)		1,66 (0,80-1,69)		1,08 (0,74-1,57)		0,97 (0,65-1,44)	
35 - 46	1,37 (0,97-1,93)		1,24(0,78-1,97)		1,05 (0,65-1,70)		0,82 (0,48-1,40)	
Cor/raça		0,125		0,990		0,686		0,215
Branca	1		1		1		1	
Parda	1,21 (0,98-1,49)		1,01 (0,76-1,34)		1,07 (0,80-1,44)		1,25 (0,91-1,71)	
Preta	0,76 (0,53-1,09)		0,89 (0,57-1,40)		0,89 (0,55-1,42)		0,77 (0,44-1,35)	
Reside com marido/companheiro		0,125		0,202		0,371		0,066
Não	1		1		1		1	
Sim	1,21 (0,95-1,54)		1,25 (0,89-1,72)		1,66 (0,83-1,62)		1,45 (0,98-2,16)	
Escolaridade (anos de estudo)		<0,001		0,002		0,009		0,034
≤ 9	1		1		1		1	
10-12	1,81 (1,44-2,28)		1,61 (1,20-2,15)		1,50 (1,12-2,02)		1,43 (1,04-1,99)	
≥13	3,04 (2,29-4,05)		1,68 (1,13-2,50)		1,57 (1,04-2,36)		1,50 (0,95-2,36)	
Renda domiciliar <i>per capita</i>		0,001		0,426		0,6691		0,705
Quartil 1 (mais pobre)	1		1		1		1	
Quartil 2	1,06 (0,80-1,40)		0,79 (0,54-1,15)		0,81 (0,56-1,19)		0,97 (0,64-1,47)	
Quartil 3	1,24 (0,95-1,62)		1,15 (0,82-1,61)		1,02 (0,72-1,44)		1,19 (0,80-1,75)	
Quartil 4 (mais rico)	1,52 (1,17-1,98)		1,04 (0,74-1,47)		1,02 (0,72-1,45)		1,01 (0,68-1,52)	
Trabalha		0,004		0,495		0,186		0,135
Não	1		1		1		1	
Sim	0,76(0,64-0,92)		1,09 (0,85-1,40)		1,19 (0,92-1,54)		1,24 (0,93-1,65)	
Recebeu orientação de profissional da saúde		-		<0,001		<0,001		0,001
Não	-		1		1		1	
Sim	-		1,76 (1,34-2,31)		1,82 (1,37-2,42)		1,65 (1,21-2,24)	
Reside em vizinhança com coesão social		0,283		0,393		0,188		0,708
Sim	1		1		1		1	
Não	0,87 (0,67-1,12)		0,86 (0,61-1,21)		0,78 (0,54-1,13)		0,93 (0,63-1,37)	

*Odds Ratio; **Intervalo de Confiança de 95%.

continua

Tabela 2

conclusão

Modelo bruto dos fatores associados à prática de atividade física (AF) no período pré-gestacional e durante a gestação. Santa Catarina, Brasil, 2019.

	Pré-gestacional OR* (IC95%)**	p	1º Trimestre OR* (IC95%)**	p	2º Trimestre OR* (IC95%)**	p	3º Trimestre OR* (IC95%)**	p
Reside em vizinhança com violência		0,166		0,522		0,913		0,804
Não	1		1		1		1	
Sim	0,83(0,63-1,08)		0,89 (0,63-1,27)		0,98 (0,69-1,40)		0,95 (0,64-1,41)	
Reside em vizinhança que estimula atividade física		0,076		0,033		0,018		0,160
Não	1		1		1		1	
Sim	1,20 (0,98-1,46)		1,34 (1,02-1,76)		1,41 (1,06-1,86)		1,24 (0,92-1,70)	

*Odds Ratio; **Intervalo de Confiança de 95%.

Tabela 3

Modelo ajustado dos fatores associados à prática de atividade física (AF) no período pré-gestacional e durante a gestação. Santa Catarina, Brasil, 2019.

	Pré-gestacional OR* (IC95%)**	p	1º Trimestre OR* (IC95%)**	p	2º Trimestre OR* (IC95%)**	p	3º Trimestre OR* (IC95%)**	p
Faixa etária (anos)		0,060		0,151		0,609		0,957
13 - 19	1		1		1		1	
20 -34	1,17 (0,83-1,65)		1,20 (0,77-1,88)		1,12 (0,73-1,74)		1,15 (0,71-1,87)	
35 - 46	1,51 (1,00-2,29)		1,56 (0,91-2,67)		1,23 (0,71-2,12)		1,10 (0,59-2,05)	
Cor/raça		0,029		0,337		0,222		0,076
Branca	1		1		1		1	
Parda	1,32 (1,04-1,66)		1,13 (0,83-1,54)		1,19 (0,87-1,62)		1,36 (0,97-1,90)	
Preta	0,81(0,54-1,21)		1,06 (0,66-1,71)		1,02 (0,63-1,68)		0,72 (0,38-1,37)	
Reside com marido/companheiro		0,124		0,393		0,188		0,708
Não	1		1		1		1	
Sim	1,25(0,94-1,66)		0,86 (0,61-1,21)		0,78 (0,54-1,13)		0,93 (0,63-1,37)	
Escolaridade (anos de estudo)		<0,001		0,007		0,010		0,010
≤ 9	1		1		1		1	
10-12	1,97 (1,51-2,57)		1,20 (0,77-1,88)		1,69 (1,21-2,36)		1,67 (1,15-2,43)	
≥13	3,01 (2,13-4,26)		1,56 (0,91-2,67)		1,65 (1,02-2,68)		1,79 (1,05-3,07)	
Renda domiciliar <i>per capita</i>		0,932		0,617		0,887		0,813
Quartil 1 (mais pobre)	1		1		1		1	
Quartil 2	0,92 (0,67-1,26)		0,65 (0,43-0,98)		0,69 (0,45-1,04)		0,76(0,48-1,20)	
Quartil 3	0,94(0,69-1,28)		1,04 (0,71-1,51)		0,99 (0,67-1,46)		1,04 (0,68-1,61)	
Quartil 4 (mais rico)	0,96(0,70-1,33)		0,76 (0,50-1,16)		0,86 (0,56-1,32)		0,83 (0,51-1,34)	
Trabalha		0,678		0,292		0,058		0,101
Sim	1		1		1		1	
Não	0,95 (0,75-1,20)		1,18 (0,87-1,59)		1,35 (0,99-1,85)		1,34 (0,94-1,89)	
Recebeu orientação de profissional da saúde		-		0,129		0,195		0,039
Não	-		1		1		1	
Sim	-		1,35 (0,92-1,97)		1,29 (0,89-1,89)		1,60 (1,01-2,52)	
Reside em vizinhança com coesão social		0,838		0,952		0,625		0,794
Sim	1		1		1		1	
Não	1,02 (0,76-1,36)		1,01 (0,69-1,48)		0,91 (0,61-1,35)		1,06 (0,69-1,61)	

*Odds Ratio ajustada; **Intervalo de Confiança de 95%.

continua

Tabela 3

conclusão

Modelo ajustado dos fatores associados à prática de atividade física (AF) no período pré-gestacional e durante a gestação. Santa Catarina, Brasil, 2019.

	Pré-gestacional OR* (IC95%)**	p	1º Trimestre OR* (IC95%)**	p	2º Trimestre OR* (IC95%)**	p	3º Trimestre OR* (IC95%)**	p
Reside em vizinhança com violência		0,441		0,930		0,470		0,854
Não	1		1		1		1	
Sim	0,89 (0,66-1,20)		0,98 (0,67-1,44)		1,15 (0,79-1,68)		1,04 (0,68-1,60)	
Reside em vizinhança que estimula atividade física		0,218		0,108		0,049		0,418
Não	1		1		1		1	
Sim	1,16 (0,92-1,46)		1,30 (0,96-1,78)		1,39 (1,01-1,91)		1,17 (0,83-1,66)	

*Odds Ratio ajustada; **Intervalo de Confiança de 95%.

trimestre de gestação, residir em vizinhança que estimula a AF aumentou em 39% a chance de estarem ativas. E no terceiro trimestre, ter recebido orientação de profissional de saúde esteve associado com aumento de 60% na chance de praticar AFL suficiente.

Com relação apenas ao período pré-gestacional, foi possível verificar que além da maior escolaridade, as entrevistadas que se autodeclararam pardas apresentaram chance 32% maior de serem ativas quando comparadas às que se autodeclararam brancas e as mulheres com 35 a 46 anos de idade 51% maior em relação às adolescentes.

Outros resultados para idade, cor autorreferida, residir com companheiro e residir em vizinhança com coesão social e com episódios de violência, embora apresentassem variações nas medidas pontuais entre as categorias, não demonstraram associações estatisticamente significativas com nenhum dos desfechos nos modelos bruto e ajustado.

Discussão

O presente estudo encontrou baixa prevalência de atividade física no lazer entre gestantes, que diminuiu aproximadamente 50% no período gestacional quando comparada ao período pré-gestacional. Ainda, que ter maior escolaridade, receber orientação de profissional da saúde para a prática de AF e residir em ambiente que estimula a prática de AF atividade estão associados à prática de atividade física entre gestantes.

Pesquisas anteriores também apontaram baixa prevalência de atividade física entre gestantes,¹⁵ inclusive no Brasil,² colocando os resultados encontrados no presente estudo nos quatro períodos analisados em consonância com a literatura científica da área. Mesmo a prevalência observada nos três meses

anteriores à gestação foi inferior aos 31,5% estimados para a população geral de mulheres adultas no Brasil,¹⁶ porém superior ao observado em outra pesquisa realizada também no sul do país, que encontrou prevalência aproximada de mulheres ativas na pré-gestação igual a 11%.²

Esses valores ainda não refletem o acúmulo de conhecimentos sobre a importância da prática de AF durante a gestação, visto que é amplamente defendido que na ausência de complicações obstétricas deve ser incentivado que a gestante continue ativa ou inicie AF segura. Esse comportamento pode contribuir para a redução do impacto que doenças crônicas podem gerar para a saúde da gestante e do bebê (como desenvolvimento da diabetes gestacional e pré-eclâmpsia), bem como para o sistema de saúde (como cesariana de emergência e desenvolvimento de distúrbios mentais).^{17,18} Em comparação aos estudos de países de renda alta, por exemplo, a baixa prevalência de AFL observada no presente estudo é ainda mais expressiva, sendo observadas prevalências superiores a 40% em algumas nações.⁴ Os achados neste estudo aproximam-se, ainda, dos valores encontrados recentemente em país de renda baixa, onde verificou-se que apenas 8,4% das gestantes estavam ativas durante a gestação.¹⁹

A baixa prevalência de AF encontrada também se contrapõe ao conhecimento e às orientações técnico-assistenciais nesta área, principalmente no período pré-gestacional e no segundo semestre da gestação.²⁰ Isso porque os benefícios da AF regular geram mais impactos positivos em mulheres em idade reprodutiva, em relação ao comportamento sedentário, reduzindo as condições metabólicas indesejáveis que o sedentarismo pode causar.²¹ Quanto ao segundo trimestre gestacional, sabe-se que é considerado o melhor período para a prática de AF, visto que a gestante já passou pelos inconvenientes

nientes do início da gestação e encontra-se mais disposta, assegurando-se que já tenha passado por consulta de pré-natal e verificada ausência de risco gestacional.²⁰

A escolaridade esteve associada com maior prevalência de AF entre as gestantes nos quatro períodos analisados, achado consonante com os principais relatos na literatura científica sobre o tema.^{2,4} Este fator pode estar ligado ao maior grau de compreensão e busca por informações sobre hábitos saudáveis de vida, assim como melhores situações trabalhistas, de moradia e econômicas que resultariam em maior tempo para esta finalidade.²² Considerando-se que muitos estudos encontraram essa associação positiva, pode-se pensar que a discrepância nos percentuais de gestantes ativas entre os países esteja relacionada às diferenças socioeconômicas que apresentam. Tais achados alertam para o impacto que um baixo índice de acesso à educação pode causar na saúde da população.

Outro fator que apresentou associação positiva com a AFL recomendada foi receber orientação de profissional da saúde, observação também concordante com achados da literatura.^{23,24} Estes mesmos estudos, no entanto, destacam que esta associação possa se dar por características individuais ou intrínsecas das gestantes que propiciem maiores preocupações dos profissionais com este tema, como Diabetes Mellitus Gestacional (GDM) e interesse da gestante.^{23,24} Na esteira desta discussão, ainda assim, há relatos de que a falta de aconselhamento e informação podem constituir barreira para a AF,²⁵ concomitante com relatos de que mulheres mais jovens, solteiras, com baixa escolaridade e com menor renda apresentam menor probabilidade de receber informações sobre atividade física no pré-natal.²³

Residir em uma vizinhança que oferece estrutura para AF associou-se positivamente com o desfecho no segundo trimestre gestacional, indo ao encontro de outros estudos que constataram que facilidades estruturais para a prática de atividade física auxiliam na promoção da atividade física para mulheres, principalmente no lazer, uma vez que têm impacto sobre o seu comportamento independente de conhecimento ou orientações que recebam.²⁵ Pesquisa conduzida nos EUA em 2019 mostrou que a distância entre a residência e o parque mais próximo está inversamente relacionada à chance de a gestante atingir níveis adequados de AF, constatando que aspectos da vizinhança como facilidade de locomoção, acesso ao transporte público, distância das instalações de recreação e redes viárias estão associados à atividade

física durante a gestação e no pós-parto.¹⁰ Ainda, outro estudo demonstrou que a caminhada está entre as principais modalidades de AF praticadas entre gestantes, denotando a importância de bairros com estrutura favorável a estas práticas.²⁶

Em síntese, este estudo colabora com as discussões científicas quanto ao incentivo da AFL no pré-natal, inserindo na literatura novos dados sobre prevalência de gestantes ativas fisicamente no lazer e os efeitos dos fatores sociodemográficos e do contexto do ambiente de moradia sobre este desfecho. Acredita-se que essas possam ser evidências importantes para a gestão da rede de atenção à saúde das gestantes e para o direcionamento de ações com foco na promoção de AFL no período gestacional.

Em conformidade com os resultados principais deste estudo, este gerenciamento deve considerar o efeito das desigualdades individuais e contextuais no comportamento das gestantes, direcionando suas estratégias aos grupos com menor nível educacional e piores condições do ambiente de vizinhança para práticas ao ar livre. Ainda, dada a associação positiva com a orientação de profissional da saúde, este pode ser um momento muito importante para perfusão destas ações, considerando-se a oportunidade única de monitorar estas vulnerabilidades.

Este encontro entre profissionais de saúde e gestantes costuma ocorrer majoritariamente na atenção primária, que é o local estratégico para o desenvolvimento de ações dos profissionais de saúde que visem auxiliar com a promoção de práticas corporais e atividade física.²⁷ Ações que empreguem estratégias pedagógicas diversificadas para qualificar as ações de educação em saúde e que alcancem as pessoas com menor escolaridade, além da busca por soluções em territórios menos favoráveis à AF podem estar na agenda dos profissionais da atenção primária.

Mesmo não apresentando associação significativa com os desfechos no presente estudo, há suporte teórico^{2,4} para considerar renda, trabalho, residência com o companheiro e cor autodeclara branca em todos os estudos sobre este tema, visto que tais condições podem interferir na atitude em relação à AF entre mulheres no período reprodutivo, especialmente na gravidez. Um estudo japonês²⁸ investigou o impacto que estes fatores podem gerar na saúde física e mental de gestantes, constatando esta associação e ressaltando que a possibilidade de melhora deste capital social aumenta a chance de a gestante ter uma gestação mais saudável. Outro relato científico chamou a atenção para o fato de que atividades ocupacionais exaustivas durante a gestação podem

estar relacionadas ao menor envolvimento da gestante com AFL, pois podem estar mais indispostas e até mesmo orientadas a reduzir outras situações que exijam algum esforço físico,²⁹ o que poderia explicar tal associação nula neste estudo.

Uma das limitações deste estudo é que as informações foram autorreferidas e se referem aos meses anteriores à entrevista, o que pode acarretar em viés de memória e gerar impacto nas medidas de prevalência de atividade física. Além disso, as entrevistadas podem optar por reportar informações que consideram mais socialmente aceitas. Tais limitações, porém, são relatadas e consideradas aceitáveis em estudos com a mesma temática e formas de medida, visto que o momento de coleta das informações foi próximo aos eventos investigados.² Além disso, este estudo analisou apenas os dados subjetivos sobre o ambiente de vizinhança. Alguns autores sugerem que utilizar dados objetivos

sobre o ambiente construído e social, concomitante com dados percebidos do ambiente, representa melhor o ambiente de moradia.⁹

Este estudo constatou que a prevalência de atividade física suficiente no lazer é baixa entre as gestantes investigadas. Demonstrou, também, que residir em vizinhança com estrutura que estimula as práticas de atividade ao ar livre, ter maior escolaridade e receber orientação de profissional de saúde para a prática de atividade física aumentam a chance de mulheres em idade reprodutiva e gestantes praticarem atividade física no lazer.

Contribuição dos autores

Este estudo é resultado da dissertação de mestrado de Silva VRS, sob orientação de Boing AF. Todos os autores aprovaram a versão final do artigo.

Referências

1. Kehler AK, Heinrich KM. A selective review of prenatal exercise guidelines since the 1950s until present: Written for women, health care professionals, and female athletes. *Women Birth*. 2015; 8 (4): e93-e98.
2. Coll C, Domingues M, Santos I, Matijasevich A, Horta BL, Hallal PC. Changes in Leisure-Time Physical Activity From the Prepregnancy to the Postpartum Period: 2004 Pelotas (Brazil) Birth Cohort Study. *J Phys Act Health*. 2016; 13 (4): 361-5.
3. van Mulken MR, McAllister M, Lowe JB. The stigmatisation of pregnancy: societal influences on pregnant women's physical activity Behaviour. *Cult Health Sex*. 2016; 18 (8): 921-35.
4. Lindqvist M, Lindkvist M, Eurenus E, Persson M, Ivarsson A, Mogren I. Leisure time physical activity among pregnant women and its associations with maternal characteristics and pregnancy outcomes. *Sex Reprod Health*. 2016; 9: 14-20.
5. Tavares JS. et al. Padrão de atividade física entre gestantes atendidas pela estratégia saúde da família de Campina Grande - PB. *Rev Bras Epidemiol*. 2009; 12 (1): 10-9.
6. Sallis JF, Cervero RB, Ascher W, Henderson KA, Kraft MK, Kerr J. An ecological approach to creating active living communities. *Annu Rev Public Health*. 2006; 27: 297-322.
7. Laraia B, Messer L, Evenson K, Kaufman JS. Neighborhood factors associated with physical activity and adequacy of weight gain during pregnancy. *J Urban Health*. 2007; 84 (6): 793-806.
8. WHO (World Health Organization). Physical activity for health More active people for a healthier world: draft global action plan on physical activity 2018-2030. Geneva; 2018.
9. McEachan RR, Prady SL, Smith G, et al. The association between green space and depressive symptoms in pregnant women: moderating roles of socioeconomic status and physical activity. *J Epidemiol Community Health*. 2016; 70 (3): 253-59.
10. Porter AK, Rodríguez DA, Frizzelle BG, Evenson KR. The Association between Neighborhood Environments and Physical Activity from Pregnancy to Postpartum: a Prospective Cohort Study. *J Urban Health*. 2019; 96 (5): 703-19.
11. Santa Catarina. Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos. [acesso em 27 out 2019]. Disponível em <http://www.saude.sc.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc.def>.
12. IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Estimativas da população. [acesso 28 set 2019]. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6579#resultado>.
13. Santa Catarina. Secretaria de Estado da Saúde. Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA). [acesso 30 out 2019]. Disponível em: http://200.19.222.8/cgi/tabcgi.exe?Ind_Recursos/leitos_E2_3_graf.def.
14. Birsner ML, Gyamfi-Bannerman C. Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period: ACOG Committee Opinion, Number 804. *Obstet Gynecol*. 2020; 135 (4): 178-88.
15. Condello G, Puggina A, Aleksovska K, et al. Behavioral determinants of physical activity across the life course: a "DEterminants of Diet and Physical ACTivity" (DEDIPAC) umbrella systematic literature review. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2017; 14 (1): 58.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel 2017: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.
17. Tsakiridis I, Bakaloudi DR, Oikonomidou AC, Dagklis T, Chourdakis M. Exerciseduringpregnancy: a comparative review of guidelines. *J Perinat Med*. 2020; 48 (6): 519-25.
18. Nielsen EN, Andersen PK, Hegaard HK, Juhl M. Mode of Delivery according to Leisure Time Physical Activity

- before and during Pregnancy: A Multicenter Cohort Study of Low-Risk Women. *J Pregnancy*. 2017; 2017: 6209605.
19. Hailemariam TT, Gebregiorgis YS, Gebremeskel BF, Haile TG, Spitznagle TM. Physical activity and associated factors among pregnant women in Ethiopia: facility-based cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020; 20 (1): 92.
 20. Nascimento SLet al. Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez: uma revisão crítica da literatura. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2014; 36 (9): 423-31.
 21. Flannery C, Dahly D, Byrne M, et al. Social, biological, behavioural and psychological factors related to physical activity during early pregnancy in the Screening for Pregnancy Endpoints (Cork, Ireland) cohort study. *BMJ Open*. 2019; 9 (6): e025003.
 22. Cannella D, Lobel M, Monheit A. Knowing is believing: information and attitudes towards physical activity during pregnancy. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2010; 31 (4): 236-42.
 23. Doran FM, Buckley NA. Walking patterns in pregnancy. *Aust J Prim Health*. 2013; 19 (3): 213-8.
 24. Coll CV, Domingues MR, Gonçalves H, Bertoldi AD. Perceived barriers to leisure-time physical activity during pregnancy: A literature review of quantitative and qualitative evidence. *J Sci Med Sport*. 2017; 20 (1): 17-25.
 25. Toghiyani Z, Kazemi A, Nekuei N. Physical activity for healthy pregnancy among Iranian women: Perception of facilities versus perceived barriers. *J Educ Health Promot*. 2019; 8: 3.
 26. Menichini D, Fanetti O, Molinazzi MT, Facchinetti F, Ricchi A, Neri I. Physical activity in low risk pregnant women: a cross-sectional study. *Clin Ter*. 2020; 171 (4): 328-34.
 27. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436. Política Nacional de Atenção Básica. [acesso 26 out 2019]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html.
 28. Morozumi R, Matsumura K, Hamazaki K, et al. Impact of individual and neighborhood social capital on the physical and mental health of pregnant women: the Japan Environment and Children's Study (JECS). *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020; 20 (1): 450.
 29. Cai C, Vandermeer B, Khurana R, et al. The impact of occupational activities during pregnancy on pregnancy outcomes: a systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2020; 222 (3): 224-38.

Recebido em 18 de Janeiro de 2021

Versão final apresentada em 18 de Maio de 2021

Aprovado em 19 de Julho de 2021