

*ESTÁGIOS DE MUDANÇA  
DE COMPORTAMENTO E BARREIRAS  
PERCEBIDAS PARA PRÁTICA  
DE ATIVIDADE FÍSICA DE IDOSOS*

Nicanor da Silveira Dornelles<sup>1</sup>  
Temistocles Vicente Pereira Barros<sup>2</sup>  
Bárbara Sutil da Silva<sup>3</sup>  
Patrícia Fagundes Soares<sup>4</sup>  
Mateus Beltrame Giacomini<sup>5</sup>  
Kimberlee Batu da Silva<sup>6</sup>  
Leonardo Medeiros Backes<sup>7</sup>  
Daniela Lopes dos Santos<sup>8</sup>

---

1 Graduado em Educação Física. Mestre em Educação Física. Doutorando em Educação em Ciências na UFRGS. E-mail: profedfnica@gmail.com.

2 Graduado em Educação Física. Mestre em Gerontologia. Treinador de corrida (Go Fit Assessoria Esportiva). E-mail: netobarros.ef@gmail.com.

3 Graduada em Educação Física. Mestra em Gerontologia. Doutoranda em Educação Física na UFPel. E-mail: barbara\_ebling@hotmail.com.

4 Graduada em Educação Física. Mestra em Gerontologia. Personal Trainer e Instrutora de Pilates na Academia Fit. E-mail: patifagundessoares@hotmail.com.

5 Graduado em Educação Física. Mestre em Reabilitação e Inclusão. Treinador de Crossfit e Treinamento Funcional no Box Vento Norte. E-mail: pranapersonal@yahoo.com.br.

6 Graduada em Educação Física. E-mail: kimberleedasilva@hotmail.com.

7 Graduado em Educação Física. Treinador de CrossFit e Treinamento Funcional no Box Vento Norte. E-mail: leobackes28@gmail.com.

8 Graduada em Educação Física. Doutora em Ciências do Movimento Humano. Professora Titular da Universidade Federal de Santa Maria, vinculada ao Departamento de Métodos e Técnicas Desportivas. E-mail: lopesdossantosdaniela@gmail.com.

## resumo

O objetivo deste estudo foi identificar os Estágios de Mudança de Comportamento (EMC) e as barreiras percebidas (BP) em relação à prática de atividade física (AF) em idosos de bairros de diferentes níveis socioeconômicos. Trata-se de um estudo epidemiológico de corte transversal, descritivo, com abordagem domiciliar. Os EMC e as BP foram avaliados por questionários validados para a população do estudo. Foi utilizado o teste qui-quadrado para as comparações das variáveis categóricas e para as variáveis contínuas, ANOVA *One Way* para as variáveis simétricas e teste de Kruskal-Wallis para as assimétricas, seguido do teste *post-hoc* de Bonferroni. O bairro de menor nível socioeconômico apresentou maior prevalência de idosos nos EMC de contemplação e de pré-contemplação, quando comparado com bairros de nível socioeconômico médio e alto. Em relação às BP, o bairro de menor nível socioeconômico apresentou maior proporção de barreiras, sendo “possuir alguma lesão ou doença” (59,26%) e “preguiça e cansaço” (46,30%) as mais citadas. Conclui-se que é necessário desenvolver estratégias específicas para os EMC nos bairros de diferentes níveis socioeconômico focando em mudanças para EMC mais avançados, além de minimizar as barreiras para a prática de AF para incentivar a mudança de comportamento e um estilo de vida ativo.

## Palavras-chave

Comportamento. Idosos. Atividade Física.

## Introdução

O envelhecimento no Brasil tem sido cada vez mais evidenciado nos estudos sobre atividade física (AF) e saúde (BRAZÃO *et al.*, 2009; HALLAL *et al.*, 2003). Segundo a Organização Mundial de Saúde – OMS (2005), até 2050, haverá aproximadamente dois bilhões de idosos no planeta. Já no Brasil, conforme os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2016), a taxa de crescimento da população idosa está acima da média mundial e estimativas sugerem que, em 2070, a proporção da população com sessenta anos ou mais será superior à de países desenvolvidos. A prática regular de AF interfere beneficentemente em todas as esferas, desde a autoexpressão (manifestação de um sentimento) até quanto à saúde. Em relação à saúde, a prática de AF é

reconhecida como uma importante e econômica estratégia para prevenção, proteção, promoção e reabilitação da saúde (OLIVEIRA *et al.*, 2018; SCHERER *et al.*, 2018; RUEGSEGGER; BOOTH, 2018; MICALI *et al.*, 2017; BRAZÃO *et al.*, 2009; GOBBI *et al.*, 2005).

Apesar de todas as recomendações e mesmo que os conceitos de um estilo de vida saudável tenham sido estudados, a inatividade física em idosos é ainda um problema em países em desenvolvimento, como também nos países desenvolvidos. As razões para a não adesão de um estilo de vida ativo têm sido estudadas em todo o mundo (BAERT *et al.*, 2011), identificando-se os motivos que levam os idosos a serem fisicamente ativos e qual a influência do ambiente nas suas escolhas (OLIVEIRA *et al.*, 2018; SCHERER *et al.*, 2018; MICALI *et al.*, 2017; HOEHNER *et al.*, 2011; KING *et al.*, 2011; HALLAL *et al.*, 2010; ROSENBERG *et al.*, 2009; SALVADOR *et al.*, 2009). Assim, destaca-se a necessidade de maiores investigações acerca do ambiente percebido e sua relação com a prática da AF em países de renda média e baixa, uma vez que a maioria das pesquisas são oriundas de países ricos (BAUMAN *et al.*, 2012; FLORINDO; HALLAL, 2011). Destaca-se também que há poucos estudos sobre tais variáveis em idosos brasileiros (FERREIRA *et al.*, 2010; MALTA *et al.*, 2009; SALVADOR *et al.*, 2009; CASSOU *et al.*, 2008; ZAITUNE *et al.*, 2007; PITANGA; LESSA, 2005), especialmente com a população do sul do país (GIEHL *et al.*, 2012).

Tem se feito referência aos fatores que dificultam ou impedem a prática de AF como “barreiras”. Segundo Brown (2005), as barreiras são os obstáculos percebidos pelos indivíduos que têm influência negativa, reduzindo a chance deste se envolver na prática de AF. Ganham espaço as investigações acerca das BP nos idosos em diferentes contextos e contrastes sociais, pois, possivelmente estas se diferem de acordo com o nível socioeconômico, sexo, a etnia, os contextos ambientais e sociais (OLIVEIRA *et al.*, 2018; MICALI *et al.*, 2017; GILES-CORTI; DONOVAN, 2003). Para se chegar a uma prática regular de exercícios físicos, muitas vezes, deve-se passar por uma mudança de comportamento, que costuma ser influenciada por uma tríade de fatores que interagem entre si: fatores ambientais, pessoais e do próprio comportamento (SHERWOOD; JEFFERY, 2000). Dentro deste constructo, o Modelo Transteorético tem se mostrado como um dos mais promissores no contexto de promoção da saúde (BOULTON *et al.*, 2019). A principal característica do Modelo Transteorético é a suposição da necessidade da intenção de mudança e da identificação do nível de prontidão para mudar, para que assim ocorra uma modificação do comportamento. Ou seja, segundo esse modelo, uma intervenção será efetiva se utilizar técnicas e estratégias específicas para cada estágio de mudança (PROCHASKA *et al.*, 1994).

Modificar um comportamento é passar por um percurso cíclico e gradual, sendo cada estágio de mudança de comportamento mutuamente exclusivo (MEURER, 2008; WALLACE; LAHTI, 2005). Os Estágios de Mudança de Comportamento (EMC) referem-se, então, à condição na qual o indivíduo se encontra com relação aos seus hábitos e intenções de iniciar ou manter a prática da AF e são classificados como: 1) Pré-contemplação: o indivíduo não pratica AF regular, e não tem a intenção de mudar o seu comportamento; 2) Contemplação: o indivíduo não pratica, mas apresenta intenções de iniciar a prática em até seis meses; 3) Preparação: o indivíduo tem intenção de iniciar a prática de AF nos próximos trinta dias, ou a pratica, mas irregularmente; 4) Ação: o indivíduo pratica AF regularmente, mas há menos de seis meses; 5) Manutenção: o indivíduo pratica AF regularmente por seis meses ou mais (MEURER, 2008; WALLACE; LAHTI, 2005; MARCUS *et al.*, 1994). Este modelo teórico vem sendo utilizado em diversas e diferentes pesquisas, sendo que inicialmente fora utilizado para mensurações de mudança de comportamento em relação aos hábitos de tabagismo e, posteriormente, adaptado para outros aspectos, como perder peso, redução de estresse e comportamentos em relação à AF (WALLACE; LAHTI, 2005). Também tem se investigado a sua eficácia nas diferentes populações, e, nesse sentido, French *et al.* (2014) sugerem em uma revisão sistemática que técnicas de mudança de comportamento que são eficazes com adolescentes, por exemplo, podem não ser em idosos.

Para que o desenvolvimento de intervenções e incentivos à prática regular de AF em idosos seja adequado, torna-se importante identificar o estágio de prontidão de mudança de comportamento e fatores que caracterizam os indivíduos de cada estágio, podendo assim fundamentar-se intervenções mais específicas, as quais serão mais efetivas na promoção do estilo de vida ativo. Assim, sabendo-se que os comportamentos ativos são influenciados pela interação de uma variedade de fatores biológicos, comportamentais e ambientais (PROCHASKA; MARCUS, 1994) e para que se possam direcionar ações preventivas e educativas relativas a um comportamento saudável na população idosa. O objetivo deste estudo foi identificar os EMC e as BP para prática de AF entre idosos de diferentes níveis socioeconômicos de uma cidade de porte médio do sul do Brasil.

## Métodos

Esta pesquisa caracterizou-se como um estudo epidemiológico de corte transversal descritivo (THOMAS *et al.*, 2012), pois visa a descrever os EMC e

a percepção de barreiras impeditivas à prática de AF. A seleção dos bairros da cidade que fizeram parte do estudo foi obtida por consulta ao banco de dados do IBGE (2010). Os critérios adotados foram: renda média total do bairro e a quantidade de idosos por bairro. Os três bairros de estratos econômicos distintos possuíam percentuais de idosos, que se aproximam, considerando-se o número total dessa população no município, fato que torna tais áreas geográficas pertinentes ao estudo aqui proposto em função da diferença socioeconômica e da expressividade estatística possibilitar comparações entre eles. O bairro de nível socioeconômico mais alto possuía 938 idosos e renda média mensal per capita de R\$ 3.086,67; o de nível socioeconômico médio tinha 620 idosos e renda média mensal per capita de R\$ 1.778,59; e o bairro de nível socioeconômico inferior, 605 idosos e renda mensal média per capita de R\$ 724,90 (IBGE, 2010).

O cálculo amostral foi realizado segundo a técnica de amostragem para população finita, com poder de 95%, nível de significância de 5%, nível de precisão de 3% e como população total o número de 33.000, que é o número de idosos da cidade de Santa Maria (IBGE, 2010). Segundo este método, pelo menos 202 idosos deveriam ser avaliados, sendo acrescentados 10% para eventuais perdas, sendo o “n” final de aproximadamente 220. A abordagem foi conduzida com visitas domiciliares nos bairros selecionados, sendo apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para que todos os participantes da pesquisa fossem informados a respeito dos objetivos. Posteriormente, aplicou-se o teste cognitivo Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) (FOLSTEIN *et al.*, 1975), excluindo-se do restante das coletas de dados aqueles que não atingiram o ponto de corte que leva em consideração o nível de escolaridade. Foram considerados os seguintes escores: para analfabetos, 20 pontos; para indivíduos com escolaridade entre um e quatro anos, 25 pontos; entre cinco e oito anos, 26,5 pontos; entre nove e 11 anos, 28 pontos, e para indivíduos com escolaridade superior a 11 anos, 29 pontos, sendo os idosos classificados com ou sem déficit cognitivo (BRUCKI *et al.*, 2003). Do total de idosos, 46 (22,77%) foram excluídos, restando 156 como amostra final, dos quais 34,6% (n=54) do sexo masculino e 65,4% (n=106) do sexo feminino, com média de idade de 70,58±7,86 anos.

Então, preencheu-se a ficha diagnóstica com informações das características sociodemográficas e individuais relacionadas à saúde, e, para a identificação das barreiras individuais percebidas que dificultam a prática de AF, foi utilizado um questionário (REICHERT *et al.*, 2007) composto por oito questões dicotômicas, validado e recomendado para a população brasileira (FLORINDO; HALLAL, 2011). Para fins de análise, os idosos foram classificados somente de

acordo com a presença ou ausência das BP. Para avaliar os estágios de prontidão para mudança comportamental, foi utilizado o Questionário de Estágios de Comportamento para a AF, composto por uma questão com possibilidade de cinco respostas mutuamente excludentes, que correspondem aos EMC (PROCHASKA; MARCUS, 1994). Foi solicitado ao participante que escolhesse a alternativa que melhor refletisse a sua condição atual, o que possibilitou a sua classificação em um dos cinco EMC, de acordo com a alternativa escolhida. A questão era: “O(a) senhor(a) realiza atividade física regularmente?”. As alternativas e seus respectivos EMC: 1) Sim, eu tenho realizado por mais de seis meses (manutenção); 2) Sim, eu tenho realizado por menos de seis meses (ação); 3) Não, mas pretendo começar a realizar dentro dos próximos trinta dias (preparação); 4) Não, mas pretendo começar a realizar dentro dos próximos seis meses (contemplação); 5) Não, e não pretendo começar a realizar dentro dos próximos seis meses (pré-contemplação). A coleta de dados, através da aplicação dos instrumentos, foi realizada de setembro a dezembro de 2015.

As análises estatísticas foram realizadas através do software SPSS, versão 20.0. Inicialmente, foi feita a análise descritiva dos dados (distribuição de frequências e percentual) na caracterização da população do estudo e para as afirmativas do instrumento de pesquisa. Foi utilizado o teste qui-quadrado para as comparações das variáveis categóricas entre os bairros, e para as variáveis contínuas foi aplicado, inicialmente, o teste de normalidade de *Kolmogorov-Smirnov* e, então, para as comparações entre os bairros, foi utilizado ANOVA *One Way* para as variáveis simétricas e Teste de *Kruskal-Wallis* para as assimétricas, seguido do teste *post-hoc* de *Bonferroni*. O nível de significância adotado foi de 5% em todos os testes.

Este estudo foi realizado de acordo com a Resolução nº 466, de doze de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012), respeitando os princípios éticos para pesquisas envolvendo Seres Humanos. O projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), aprovado sob o número 43071815.5.0000.

## Resultados

A população do estudo foi a de idosos de três bairros de diferentes níveis socioeconômico da cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul. Nas residências visitadas, foram entrevistados 202 idosos com idade  $\geq 60$  anos. Do total de idosos entrevistados, 46 (22,7%) não se enquadraram nos critérios de inclusão

da pesquisa, permanecendo no grupo amostral 156 idosos, sendo 34,6% (n=54) do sexo masculino e 65,4% (n=106) do sexo feminino, com média de idade de  $70,58 \pm 7,86$  anos. A Tabela 1 descreve as características da amostra, estratificada por bairros e de forma global, considerando-se sexo, idade, estado civil, escolaridade, ocupação, percepção de saúde e nível de atividade física.

Tabela 1 – Descrição da amostra estratificada por bairros de diferentes níveis socioeconômicos.

	B1 (n=53)		B2 (n=49)		B3 (n=54)		TOTAL (n=156)		p
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sexo									
Feminino	35	66	32	65,3	35	64,8	102	65,4	0,99
Masculino	18	34	17	34,7	19	35,2	54	34,6	
Idade									
60-69	22	41,5	29	59,2	28	51,9	79	50,6	0,06
70-79	18	34	15	30,6	20	37	53	34	
80+	13	24,5	5	10,2	6	11,1	24	15,4	
Estado civil									
Solteiro	3	5,7	0	0	4	7,4	7	4,5	0,5
Casado	28	52,8	32	65,3	27	50	87	55,8	
Separado	5	9,4	4	8,2	7	13	16	10,3	
Viúvo	17	32,1	13	26,5	16	29,6	46	29,5	
Escolaridade									
Analfabeto	0	0	1	2	11	20,4	12	7,7	0,001*
1-4 anos	12	22,6	16	32,7	30	55,6	58	37,2	
5-8 anos	18	34	22	44,9	10	18,5	50	32,1	
9-11 anos	11	20,8	8	16,3	3	5,6	22	14,1	
12+	12	22,6	2	4,1	0	0	14	9	
Ocupação									
Trabalho remunerado	5	9,4	5	10,2	8	14,8	18	11,5	0,86
Não trabalha remunerado	48	90,6	44	89,8	46	85,2	138	88,5	

	B1 (n=53)		B2 (n=49)		B3 (n=54)		TOTAL (n=156)		p
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Percepção de Saúde									
Positiva	33	62,3	27	55,1	19	35,2	79	50,6	0,05
Regular	17	32,1	18	36,7	26	48,1	61	39,1	
Negativa	3	5,7	4	8,2	9	16,7	16	10,3	
Nível de AF#									
Fisicamente ativo	11	20,8	12	24,5	6	11,1	29	18,6	0,11
Insuficientemente ativo	42	79,2	37	75,5	48	88,9	127	81,4	

Fonte: Tabela elaborada pelos autores.

Legenda: B1: bairro de maior nível socioeconômico; B2: bairro de nível socioeconômico médio; B3: bairro de menor nível socioeconômico. SM: salários mínimos; #Nível de AF no lazer, n= frequência absoluta e % percentual.

A maior parte da amostra é composta de mulheres, tem idade entre 60 e 69 anos, é casada(o), tem entre um e oito anos de estudo, não trabalha e tem renda mensal de até dois salários mínimos. Destaca-se a baixa prevalência de idosos fisicamente ativos no lazer nos três bairros, inferior a 30%, bem como na amostra total. Verificou-se que a maioria dos idosos são insuficientemente ativos nos três bairros, ficando abaixo das recomendações internacionais quanto à prática de AF (OMS, 2015). A Tabela 2 apresenta a frequência e o percentual de respostas para a presença das BP, entre os bairros. A ocorrência de respostas para cada barreira foi agrupada para cada afirmativa do instrumento e, após, estratificada por bairro.

Tabela 2 – Frequência e percentual da presença de barreiras percebidas na prática de atividade física, estratificadas por bairro (n=156).

Barreiras	B1		B2		B3		p
	f	%	f	%	f	%	
1. Sentir-se velho	(2)	(3,77)	(3)	(6,12)	(7)	(12,96)	0,18
2. Lesão ou doença	(19)	(35,85)	(18)	(36,73)	(32)	(59,56)	0,023*
3. Não gostar de AF	(4)	(7,55)	(10)	(20,41)	(6)	(11,11)	0,136
4. Preguiça ou cansaço	(15)	(28,30)	(22)	(44,90)	(25)	(46,30)	0,110
5. Falta de dinheiro	(11)	(20,75)	(6)	(12,24)	(19)	(35,19)	0,020*
6. Medo de se machucar	(14)	(26,42)	(12)	(24,49)	(22)	(40,74)	0,142
7. Falta de companhia	(24)	(45,28)	(23)	(46,94)	(21)	(38,89)	0,680
8. Falta de tempo	(9)	(16,98)	(8)	(16,33)	(10)	(18,52)	0,955

Fonte: Tabela elaborada pelos autores.

Legenda: B1: bairro Nossa Senhora de Lourdes (maior nível socioeconômico); B2: bairro São José (nível socioeconômico médio); B3: bairro Nova Santa Marta (menor nível socioeconômico). \*p<0,05 para o teste Qui-quadrado.

As barreiras mais reportadas foram “possuir alguma lesão ou doença”, 59,26% no bairro de menor nível socioeconômico; seguida por “falta de companhia”, 46,94% no bairro de nível socioeconômico médio; e “preguiça e cansaço”, 46,30% no bairro de menor nível socioeconômico. As barreiras menos reportadas foram “sentir-se velho demais para praticar AF”, com 3,77% no bairro de maior nível socioeconômico e, no bairro de classe média, 6,12%, juntamente com “não gostar de fazer AF”, 7,55% no bairro de maior nível socioeconômico. As BP “ter alguma lesão ou doença” (p=0,023) e “falta de dinheiro” (p=0,020) apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os bairros, sendo mais citadas no bairro de menor nível socioeconômico.

A Tabela 3 apresenta a frequência e o percentual dos EMC em relação à prática de AF, estratificadas por bairro. Observa-se que 21,15% da população idosa não pratica e não tem pretensão de praticar AF nos próximos seis meses (pré-contemplação). Uma parcela significativa do grupo (47,44%) diz que não pratica, mas pretende praticar (somando-se os estágios de contemplação e preparação). A porcentagem de 31,51% pratica atividade física regularmente (somando-se estágios da ação e manutenção).

Tabela 3 – Frequência e percentual dos EMC em relação à prática de AF, estratificadas por bairro.

EMC	B1		B2		B3		Total		P
	f	%	f	%	f	%	f	%	
Pré-contemplação	10	18,87	8	16,33	15	27,78	33	21,15	} II 0,041*
Contemplação	21	39,62	19	38,78	26	48,15	66	42,31	
Preparação	2	3,77	3	6,12	3	5,56	8	5,13	
Ação	6	11,32	3	6,12	0	0,00	9	5,77	} IA
Manutenção	14	26,42	16	32,65	10	18,52	40	25,64	

Fonte: Tabela elaborada pelos autores.

Legenda: EMC: Estágios de Mudança de Comportamento; B1: bairro de maior nível socioeconômico; B2: bairro de nível socioeconômico médio; B3: bairro de menor nível socioeconômico; II: Idosos Inativos Fisicamente; IA: Idosos Ativos Fisicamente. \* $p < 0,05$  para o teste Qui-quadrado.

Quanto aos EMC relacionados à prática de AF, estratificados por bairros, a maioria dos casos se reúne no estágio de pré-contemplação e contemplação, respectivamente, 58,3% no bairro de maior nível socioeconômico, 55,1% no de nível socioeconômico médio e 75,9% no de menor nível socioeconômico. No bairro de menor nível socioeconômico, os estágios mais citados foram os de contemplação (48,15%) e pré-contemplação (27,78%), sendo característico de idosos inativos. Já no bairro de nível socioeconômico médio, os mais citados EMC foram contemplação (38,78%) e manutenção (32,36%), estágios característicos, respectivamente, de idosos inativos e ativos. No bairro de maior nível socioeconômico, os EMC mais citados foram também contemplação (39,62%) e manutenção (26,42%). Os EMC característicos de idosos inativos fisicamente (pré-contemplação, contemplação e preparação) agrupados apresentaram diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,041$ ) com os EMC característicos de idosos ativos fisicamente (ação e manutenção) entre os bairros, sendo essa diferença mais característica no bairro de menor nível socioeconômico.

## Discussão

Este estudo apresenta os resultados da investigação dos EMC e das BP que dificultam a prática de AF em idosos de três bairros de diferentes níveis socioeconômicos da zona urbana de uma cidade de porte médio do sul do Brasil. Para os idosos do bairro de menor nível socioeconômico, possuir alguma

lesão ou doença seguida de preguiça e cansaço para a prática de AF e medo de se machucar praticando AF foram as mais relatadas BP. Entre os idosos, as barreiras mais recorrentes são individuais e estão ligadas aos aspectos físicos (MICALI *et al.*, 2017; BRAZÃO *et al.*, 2009; SCHUTZER; GRAVES, 2004; LIAN *et al.*, 1999). Barreiras como “tenho medo de me machucar”, “tenho uma lesão ou doença que me impede”, “preguiça” e “me sinto velho demais para fazer AF” são as mais citadas entre os idosos brasileiros. Além dessas, existem outras barreiras individuais, dentre elas a “falta de dinheiro”, “falta de companhia”, “falta de tempo” e “não gosto”, que são as mais destacadas (MICALI *et al.*, 2017; REICHERT *et al.*, 2007).

Cassou *et al.* (2008) investigaram a percepção de barreiras em idosos de diferentes níveis socioeconômicos para a prática de atividades físicas e concluíram que a percepção das barreiras varia conforme o nível socioeconômico, sendo que os idosos de baixo poder aquisitivo atribuem como barreiras as dimensões ambientais, psicocognitivas e emocionais e idosos de maior poder aquisitivo alegam os fatores sociodemográficos e biológicos como barreiras, corroborando com esse estudo. Em um estudo realizado em Pelotas/RS (REICHERT *et al.*, 2007), os autores encontraram como principais barreiras à adesão às atividades físicas a falta de dinheiro, a sensação de cansaço, a falta de companhia e de tempo. Também foi verificado que os indivíduos de alto nível socioeconômico relataram não praticar atividades físicas pelo fato de sentirem-se muito cansados, enquanto para os de baixo nível socioeconômico, a principal barreira foi falta de dinheiro.

Segundo a OMS (2010), existem grandes desigualdades socioeconômicas nos NAF em diferentes grupos sociais. As pessoas mais pobres tendem a ter menos tempo livre e acesso limitado a ambientes que suportam AF. O fato de não ter companhia é considerado uma forte barreira por ser mais reportada nos bairros de classe alta e média. Os amigos podem influenciar na motivação e, assim, com o apoio social gerado pela presença de um amigo, torna-se fácil o engajamento em alguma prática, já que os comportamentos resultam das interações do grupo.

Satariano *et al.* (2000) investigaram o processo de envelhecimento e aptidão física em 2.046 indivíduos maiores de 55 anos e identificaram que as razões médicas/doenças aumentaram com a idade. Entre as primeiras cinco barreiras para a prática da atividade física foram citadas: 1) falta de companhia; 2) falta de interesse; 3) fadiga; 4) problemas de saúde; 5) artrite. Em geral, ao se elaborar um programa de promoção da atividade física para o idoso, deve-se levar em consideração a falta de companhia e de interesse como as principais

barreiras no momento de estabelecer políticas de saúde pública (MICALI *et al.*, 2017; FRENCH *et al.*, 2014; MATSUDO *et al.*, 2001).

No Brasil, os resultados de uma pesquisa realizada no Estado de São Paulo evidenciaram que existem diferenças entre as barreiras para a prática de AF relatadas pelos residentes em cidades de grande porte e aquelas relatadas por moradores de cidades de pequeno porte (ANDRADE *et al.*, 2000). Em cidades pequenas, as mais frequentes foram a falta de equipamento, a necessidade de repouso, a falta de local adequado, o clima impróprio e a falta de habilidade. Esses resultados evidenciam que os idosos dessas cidades percebem as barreiras de maneiras diferentes, porém todos relatam os fatores ambientais, como falta de equipamentos, locais inadequados e clima impróprio, como influentes. Segundo esses autores, fica claramente evidenciado que as barreiras diferem segundo o sexo do idoso e o tamanho da cidade onde vivem, como também, que elas estão ligadas à condição de saúde e à vontade do indivíduo, corroborando em relação à barreira “ter alguma lesão ou doença”.

No presente estudo, as barreiras “sentir-se velho demais para praticar AF”, no bairro de menor nível socioeconômico e no bairro de classe média, foram as menos reportadas, junto com “não gostar de fazer AF” no bairro de menor nível socioeconômico. Já as menos percebidas no estudo de Brazão (2009), feito em uma cidade de porte médio brasileira, foram: “Descrença nos benefícios”, “incontinência urinária”, “falta dinheiro”, “experiências ruins” e “falta equipamento”.

As BP “ter alguma lesão ou doença” e “falta de dinheiro” apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os bairros, sendo mais citadas pelos idosos do bairro de menor nível socioeconômico. A BP “ter alguma lesão ou doença”, do bairro de menor nível socioeconômico, pode estar relacionada à percepção de saúde regular (48,1%) e negativa (16,7%), sendo estes índices maiores que dos outros bairros. A BP “falta de dinheiro” pode estar relacionada à renda mensal dos idosos, sendo que a grande maioria (85,2%) vive com até dois salários mínimos.

Estudos que buscam entender os fatores que influenciam a prática de AF, seja para sua adoção, manutenção ou desistência, estão diretamente ligados às investigações sobre o comportamento humano (SCHERER *et al.*, 2018; FRENCH *et al.*, 2014; BRAZÃO *et al.*, 2009; GUEDES *et al.*, 2006; MARTINS, 2000). Para os idosos do bairro de menor nível socioeconômico, os EMC mais citados são contemplação (48,15%) e pré-contemplação (27,78%), sendo característico de idosos inativos. A alta porcentagem de inativos nesse bairro sugere ser comum a diminuição da capacidade funcional e a restrição da vida social decorrente da idade. Assim, evidencia-se a urgência no desenvolvimento de estratégias

para a mudança de comportamento em relação à AF. Cabe ressaltar que, neste bairro, eram oferecidos poucos programas de AF relatados pelos idosos.

Chama a atenção o fato de não terem sido observadas ocorrências no estágio de manutenção no bairro de menor nível socioeconômico. Ao se observar essas prevalências de EMC, percebe-se a necessidade de se criar estratégias de intervenção específicas para essa população, principalmente que levem o idoso a progredir além do estágio de pré-contemplação e contemplação, levando em consideração os aspectos sociodemográficos e ambientais para uma efetivação das ações de adoção e manutenção da AF. Os processos de mudança adequados para uma população no estágio de pré-contemplação seriam conscientização, sensibilização e incentivo à valorização para a prática de AF, com redução ou correção da percepção de barreiras e custos (BOULTON *et al.*, 2019; FRENCH *et al.*, 2014; BRAZÃO *et al.*, 2009; HIRAYAMA, 2006).

## 5 Considerações finais

Conclui-se que é necessário desenvolver estratégias específicas para os diferentes EMC nos bairros de diferentes níveis socioeconômicos, focando na mudança dos estágios de pré-contemplação e contemplação, que foram os mais reportados pela amostra, para os estágios mais avançados (preparação, ação e manutenção). Da mesma forma, as estratégias adotadas devem ter como objetivos minimizar as BP a encontrar a forma mais eficaz para incentivar a mudança de comportamento, incentivando o estilo de vida ativo.

Algumas limitações deste estudo devem ser observadas: 1) a dificuldade de estabelecer a temporalidade de causa e efeito, inerente aos estudos de delineamento transversal; e 2) apesar do instrumento ser validado para a população do estudo e ofertar afirmativas que atendem as características ambientais, culturais e sociais da região sul do Brasil, o fato de ser um instrumento fechado pode ocasionar a perda de informações adicionais, como exemplo a AF somente no lazer. Além disso, 3) o fato do estudo englobar apenas idosos de três bairros urbanos de diferentes níveis socioeconômicos de uma cidade do sul do Brasil, com características próprias, sugere cautela na extrapolação dos resultados para outras populações. No entanto, essas limitações não invalidam a importância dos achados, já que as informações coletadas parecem ser inéditas para a população dessa região do Brasil. Salienta-se que, muitos dos idosos participaram pela primeira vez de um levantamento de dados relacionados à sua realidade e com visita domiciliar de pesquisadores.

## STAGES OF BEHAVIOR CHANGE AND PERCEIVED BARRIERS FOR PHYSICAL ACTIVITY IN THE ELDERLY.

### abstract

The objective of this study was to identify the Stage of Behavior Change (SBC) and perceived barriers (PB) for physical activity (PA) in the elderly of different socioeconomic levels of a city in the south of Brazil. This was an epidemiological study, with a domiciliary approach. The SBC and PB were evaluated with Questionnaires validated for the population. Results were analyzed by descriptive statistics and chi-square test for comparisons of categorical variables. As for the continuous variables, the ANOVA One Way and the Kruskal-Wallis tests were used, and then, the Bonferroni post-hoc test. The neighborhood with the lowest socioeconomic level presented a greater prevalence of elderly in the contemplation and precontemplation SBC when compared to the others socioeconomic level neighborhoods. As for the PB, the neighborhood with the lowest socioeconomic level had a greater proportion of barriers and the most reported were "having some injury or disease that interferes with the practice of physical activity" (59.26%) and "laziness and fatigue to practice physical activity" (46.30%). It was concluded that it is necessary to develop specific strategies for the different socioeconomic levels when the aim is to change the SBC, besides lowering the barriers for PA to motivate behavioral changes towards a healthier lifestyle.

### key words

Behavior. Elderly. Physical Activit.

### referências

- ANDRADE, Eraldo L *et al.* Barriers and motivational factors for physical activity adherence in elderly people in developing country. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, v. 33 suppl. 7, p. 141, 2000.
- BAERT, Veerle *et al.* Motivators and barriers for physical activity in the oldest old: A systematic review. *Ageing Research Reviews*, v. 10, n. 4, p. 464-74, 2011.
- BAUMAN, Adrian E. *et al.* Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *The Lancet*, v. 380, n. 9838, p. 258-71, 2012.
- BOULTON, Elizabeth *et al.* Implementing behaviour change theory and techniques to increase physical activity and prevent functional decline among adults aged 61-70: The Prevent IT project. *Progress in Cardiovascular Diseases*, v. 62, p. 147-156, 2019.

BRAZÃO, Manuela Colin *et al.* Estágios de mudança de comportamento e barreiras percebidas à prática de atividade física em idosos residentes em uma cidade de médio porte do Brasil. *Motriz*, Rio Claro, v. 15 n. 4, p. 759-767, 2009.

BROWN, Seth A. Measuring perceived benefits and perceived barriers for physical activity. *Am J Health Behav*, v. 29, n. 2, p.107-116, 2005.

BRUCKI, Sonia M. D. *et al.* Sugestão para o uso do Mini-exame do Estado Mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr*, v. 61, n. 3, p. 777-781, 2003.

CASSOU, Ana Carina Naldino *et al.* Barreiras para a atividade física em idosos: uma análise de grupos focais. *Revista Educação Física*, v. 19, n. 3, p. 353-60, 2008.

FERREIRA, Marcela T. *et al.* Health-related factors correlate with behavior trends in physical activity level in old age: longitudinal results from a population in São Paulo, Brazil. *BMC Public Health*, v. 10, p. 690-70, 2010.

FLORINDO, Alex Antunes; HALLAL, Pedro Curi. *Epidemiologia da atividade física*. São Paulo: Editora Atheneu, 2011.

FOLSTEIN, Marshal F. *et al.* Mini Mental State. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatry Research*, v. 12 n. 3, p. 189-198, 1975.

FRENCH, David *et al.* Which Behaviour Change Techniques Are Most Effective at Increasing Older Adults' Self-Efficacy and Physical Activity Behaviour? A Systematic Review. *Annals of Behavioral Medicine*, v. 48, n. 2, p. 225-234, 2014.

GIEHL, Marui Weber Corseuil *et al.* Atividade Física e percepção do ambiente em idosos: estudo populacional em Florianópolis. *Revista Saúde Pública*, v. 46 n. 3, p. 516-25, 2012.

GILES-CORTI, Billie; DONOVAN, Robert J. Relative influences of individual, social environmental and physical environmental correlates of walking. *Am J Public Health*, v. 93, n. 9, p. 1583-1589, 2003.

GOBBI, Sebastião *et al.* *Bases teórico-práticas do condicionamento físico*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2005.

GUEDES, Dartagnan Pinto *et al.* Estágios de Mudança de Comportamento e Prática Habitual de Atividade Física em Universitários. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, v. 8 n. 4, p. 5-15, 2006.

HALLAL, Pedro Curi *et al.* Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. *Medicine Science Sports and Exercise*, v. 35 n. 11, p. 1894-900, 2003.

HALLAL, Pedro Curi *et al.* Prática de atividade física em adolescentes brasileiros. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 15 n. 2, p. 3035-42, 2010.

HIRAYAMA, Marcio Sussumu. *Atividade física e doença de Parkinson: mudança de comportamento, auto-eficácia, barreiras percebidas e qualidade de vida*. 2006. 132 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Motricidade). Rio Claro: Universidade Estadual Paulista, 2006.

HOEHNER, Christine M. *et al.* Association between neighborhood walkability, cardio-respiratory fitness and body-mass index. *Social Science & Medicine*, v. 73 n. 12, p. 1707-1716, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA –IBGE. *Censo 2010*. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/censo2010/dados\\_divulgados/index.php?uf=43](http://www.ibge.gov.br/censo2010/dados_divulgados/index.php?uf=43) Acesso em: 10 maio 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Síntese de Indicadores sociais – Uma análise das condições de vida da população brasileira*. Brasil, 2016.

KING, Abby C *et al.* Aging in neighborhoods differing in walkability and income: Associations with physical activity and obesity in older adults. *Social Science & Medicine*, v. 73, n. 10, p. 1525-1533, 2011.

LIAN, Wong Mee *et al.* Correlates of leisure-time physical activity in an elderly population in Singapore. *Am J Public Health*, v. 89, n. 10, p. 1578-80, 1999.

MALTA, Deborah Carvalho *et al.* Padrão de atividade física em adultos brasileiros: resultados de um inquérito por entrevistas telefônicas, 2006. *Epidemiol Serv Saúde*, v. 18 n. 1, p. 7-16, 2009.

MARCUS, Bess H *et al.* Application of theoretical Models to Exercise Behavior among Employed women. *American Journal of Health Promotion*, v. 1, n. 9, p. 49-55, 1994.

MARTINS, Marcelle de Oliveira. *Estudo dos fatores determinantes da prática de atividades físicas de professores universitários*. 172 f. 2000 Dissertação (Mestrado em Educação Física). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2000.

MATSUDO, Sandra Mahecha *et al.* Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 7 n. 1, p. 2-13, 2001.

MEURER, S. T. Motivos para a prática de atividade física de idosos: uma revisão sistemática dos instrumentos utilizados para mensurar a motivação. *Estudos interdisciplinares sobre o envelhecimento*, Porto Alegre, v. 13, n. 2, p. 191-203, 2008.

MICALI, Pollyanna Natalia *et al.* Impacto das principais barreiras percebidas a prática de atividade física por aposentados de um município paulista. *Revista Kairós – Gerontologia*, v. 20. n. 2, 2017.

OLIVEIRA, Bruno Giglio de *et al.* Barreiras associadas à prática de atividade física no tempo livre de idosos com insuficiência cardíaca. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, v. 23, n. 53, 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – OMS. *Envelhecimento Ativo uma política de saúde*. Organização Pan-Americana da Saúde, Brasília, DF, 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – OMS. *Global Recommendations on physical activity for health*. Geneva, 2015. Disponível em: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/en/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/). Acesso em: 31 ago. 2015.

PITANGA, Francisco José Gondim; LESSA, Ines. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo no lazer em adultos. *Caderno Saúde Pública*, v. 21 n. 3, p. 870-877, 2005.

PROCHASKA, James O.; MARCUS, B. M. The trans-theoretical model: applications to exercise. In: R. K. Dishman (ed.). *Advances in Exercise Adherence*. Illinois: Hum Kinetics, p. 181-90, 1994.

REICHERT, Felipe Fossati *et al.* The role of perceived personal barriers to engagement in leisure-time physical activity. *Am J Public Health*, v. 97, n. 3, p. 515-19, 2007.

ROSENBERG, Dori *et al.* Neighborhood Environment Walkability Scale for Youth (NEWS-Y): Reliability and relationship with physical activity. *Preventive Medicine*, v. 49 n. 2-3, p. 213-218, 2009.

RUEGSEGGER, Gregory; BOOTH, Frank. Health Benefits of Exercise. *Cold Spring Harb Perspect Med*, v. 8, n. 7, p. a029694, 2018.

SALVADOR, Emanuel Péricles *et al.* Percepção do ambiente e prática de atividade física no lazer entre idosos. *Revista Saúde Pública*, v. 43 n. 6, p. 972-80, 2009.

SATARIANO, William A. *et al.* Reasons given by older people for limitation or avoidance of leisure time physical activity. *Journal American Geriatric Society*, v. 48, n. 5, p. 505-12, 2000.

SCHERER, Fabiana Cristina *et al.* Efeito de dois programas na promoção da atividade física em idosos. *Revista brasileira de Atividade Física & Saúde*, v. 23, n. 34, 2018.

SCHUTZER, Karen A.; GRAVES, B. Sue. Barriers and motivations to exercise in older adults. *Prev Med*, v. 39, n. 5, p. 1056-61, 2004.

SHERWOOD, N. E.; JEFFERY, R. W. The Behavioral Determinants of Exercise: Implications for Physical Activity Interventions. *Annual Review Nutrition*, n. 2, p. 21-44, 2000.

THOMAS, Jerry R. *et al. Métodos de Pesquisa em Atividade Física*. Porto Alegre: Artmed, 6. ed., 2012.

WALLACE, Kimberly A.; LAHTI, Eve. Motivation in Later Life: a psychosocial perspective. *Topics in Geriatric Rehabilitation, Gaithersburg*, v. 21, n. 2, p. 95-106, 2005.

ZAITUNE, Maria Paula do Amaral *et al.* Fatores associados ao sedentarismo no lazer em idosos, Campinas, São Paulo, Brasil. *Caderno Saúde Pública*, v. 23, n. 6, p. 1329-1338, 2007.

Data de Submissão: 24/09/2017

Data de Aprovação: 02/05/2020

