



# Participação nas aulas de Educação Física em Pernambuco: uma análise de tendência temporal

Participation in Physical Education classes in Pernambuco: a temporal trend analysis

## AUTORES

Mallú Dias Soares<sup>1</sup>

Maria Júlia de Freitas Lourenço e Simão<sup>2</sup>

Fernanda Cunha Soares<sup>3,4</sup>

Valter Cordeiro Barbosa Filho<sup>5,6</sup>

Rafael Miranda Tassitano<sup>7</sup>

Jorge Bezerra<sup>2</sup>

1 Secretaria de Educação e Esportes de Pernambuco, GRE Recife Norte, Recife, Pernambuco, Brasil.

2 Universidade de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

3 Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil.

4 Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

5 Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - Campus Aracati, Aracati, Ceará, Brasil.

6 Universidade Estadual do Ceará, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva Fortaleza, Ceará, Brasil.

7 Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Educação Física, Recife, Pernambuco, Brasil.

## CONTATO

Mallú Dias Soares

[malludias@gmail.com](mailto:malludias@gmail.com)

Rua Demócrito de Souza Filho, n. 156. Recife, Pernambuco, Brasil.

CEP: 50610-120.

## DOI

10.12820/rbafs.27e0292



Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional.

## RESUMO

O objetivo do estudo foi analisar a tendência temporal e fatores associados à participação nas aulas de educação física de estudantes de Pernambuco. Estudo de tendência temporal composto por três levantamentos de abrangência estadual. Foram entrevistados 4.207 estudantes em 2006, 6.264 em 2011 e 6.002 em 2016, por meio do questionário “Global School-based Student Health Survey” (GSHS). O desfecho foi a participação nas aulas de Educação Física e as exposições foram as informações sociodemográficas. A análise bivariada foi realizada mediante teste Qui-quadrado e as análises multivariadas por regressão logística binária. Observou-se um aumento na prevalência de participação nas aulas de Educação Física (2006: 35%, 2011: 74% e 2016: 81,2%) destacando o aumento significativo no sexo masculino  $\Delta\%$  (2006-2016) = 123,5%. Ser do sexo masculino, estudar no período integral e ser filho de mães que estudaram, independente do tempo de estudo foi associado a maior participação nas aulas de educação física, assim como residir nas regiões do Agreste, Sertão e Sertão do São Francisco. Apesar do aumento na participação nas aulas de Educação Física em Pernambuco, a garantia deste componente curricular deve ser fortalecida, levando em consideração os grupos de risco para que aumente a participação nas aulas desses grupos.

**Palavras-chave:** Tendência temporal; Aulas de educação física; Adolescentes; Estudantes; Escola.

## ABSTRACT

*The aim of the study was to analyze the temporal trend and factors associated with participation in physical education classes in Pernambuco. The temporal trend study was composed of three surveys. A total of 4,207 students were interviewed in 2006, 6,264 in 2011 and 6,002 in 2016, using the “Global School-based Student Health Survey” (GSHS) questionnaire. The outcome was participation in Physical Education classes and the independent variables were sociodemographic information. The bivariate analysis was performed using the chi-square test and the multivariate analysis using binary logistic regression. There was an increase in the prevalence of participation in Physical Education classes (2006: 35%, 2011: 74% and 2016: 81.2%), highlighting the significant increase in males  $\Delta\%$  (2006-2016) = 123.5%. Male, studying full-time and being the son of mothers who studied was associated with greater participation in physical education classes, as well as living in the regions of Agreste, Sertão and Sertão do São Francisco. Despite the increase in participation in Physical Education classes in Pernambuco, the guarantee of this curricular component must be strengthened, considering risk groups in order to increase participation in classes for these groups.*

**Keywords:** Temporal trend; Physical education classes; Teenagers; Students; School.

## Introdução

Estudos desenvolvidos ao longo das últimas décadas e em diferentes países têm indicado a importância das aulas de Educação Física Escolar (EFE)<sup>1,2</sup>. Já se sabe que a EFE assume a responsabilidade de promover atitudes favoráveis para a formação de hábitos saudáveis<sup>3,4</sup>, assim como já é consenso na literatura a recomendação

de 150 minutos semanais de aulas de Educação Física (EF)<sup>5</sup>. Contudo, dados do relatório *World-wide Survey of School Physical Education* apontam que 97% dos países são regidos por bases legais para a garantia das aulas de EF. Apesar da responsabilidade legal, o componente curricular não é implantado de acordo com as normas legais em 29% dos países. O descumprimento das re-

gulamentações é particularmente notório, nos países onde o acesso à educação de qualidade não é assegurado pelo governo<sup>6</sup>.

Pesquisadores e especialistas indicaram algumas prioridades de pesquisa para o ciclo 2016-2030 para saúde do adolescente em países de baixa e média renda, elencando a EFE como um dos pontos mais importantes para se promover a atividade física (AF) e saúde<sup>7</sup>. No Brasil, um estudo de revisão sistemática indicou que a participação nas aulas de EFE variou entre 29,3 e 75,0% e os fatores associados mais pesquisados em relação a participação nas aulas de EFE foram variáveis comportamentais e prática de AF<sup>8</sup>.

Diversos estudos transversais de base escolar realizados em capitais do Nordeste analisaram a participação em aulas de EFE e fatores associados. Estudo com estudantes do ensino médio da rede pública de Sergipe concluiu que a participação nas aulas de EFE pode ser um fator importante para reduzir a inatividade física<sup>9</sup>. Em João Pessoa, outro estudo apontou que 41,9% dos estudantes do ensino médio participavam de duas aulas ou mais de EF por semana, e a participação nas aulas de EFE foi associada a maior nível de AF e melhor percepção de saúde<sup>10</sup>. No interior do estado de Pernambuco os resultados apresentam a mesma tendência dos estudos supracitados, apontando que após a implementação de uma normativa curricular melhorando a oferta de aulas de EFE e aumentando a participação dos estudantes, ocorreu uma melhora nos comportamentos de saúde<sup>11</sup>.

Outro elemento importante é a estrutura das escolas brasileiras que permitem a realização de aulas de EFE e práticas de AF, dados do relatório “Caderno de Desenvolvimento Humano sobre Escolas Ativas no Brasil” apontaram que apenas 56% das escolas no Brasil têm professores de EFE. As escolas localizadas nas zonas rurais do Norte (11,7%) e Nordeste (24,8%) são as que apresentam o menor percentual de professores de EFE responsáveis pelo componente<sup>12</sup>.

Apesar de haver estudos que já investigaram os fatores associados a prevalência na participação das aulas de EFE, avaliar as mudanças seculares representa uma possibilidade de contribuir para as discussões sobre as atuais alterações no currículo da educação básica e como elas podem ter impacto no comportamento do estudante e na sociedade. É um momento importante para que estudos com essa perspectiva sejam desenvolvidos, onde a EF é desvinculada como componente curricular obrigatório do Ensino Médio e alvo de crí-

ticas que a deslegitima como elemento colaborativo da formação integral do indivíduo. Neste sentido, o objetivo deste estudo é analisar a tendência temporal e fatores associados à participação das aulas de EFE dos estudantes de Pernambuco.

## Método

Trata-se de estudo de tendência temporal, de base escolar e de abrangência estadual, baseado em três inquéritos transversais, com intervalos regulares de cinco anos entre eles. Os dados deste estudo fazem parte de um do projeto maior, denominado “Prática de Atividades Físicas e Comportamentos de Risco à Saúde em Estudantes do Ensino Médio no Estado de Pernambuco – Estudo de Tendência Temporal”. Outras informações sobre a metodologia já foram detalhadas em publicações prévias do projeto<sup>13</sup>.

A população alvo neste estudo foi delimitada aos estudantes matriculados em escolas da rede pública estadual de ensino médio em Pernambuco. A seleção amostral foi por conglomerado em dois estágios. No primeiro estágio, a unidade amostral foi a escola, selecionada por amostragem aleatória estratificada segundo a distribuição das escolas por porte e região geográfica; no segundo, foram sorteadas turmas considerando a distribuição por turno (diurno/noturno) e série nas escolas selecionadas no estágio anterior. Todos os estudantes das turmas sorteadas foram convidados a participar do estudo. A amostra foi estimada em 6.114, 5.668 e 5.667 estudantes, respectivamente em 2006, 2011 e 2016. Os dados foram coletados por meio do questionário *Global School-based Student Health Survey* (GSHS), previamente validado.

A variável dependente foi a participação nas aulas de EF, sendo investigada a partir da questão “Durante uma semana típica ou normal, em quantas aulas de Educação Física você participa?”, com as opções de resposta 0, 1, 2, 3 ou mais aulas. Para as análises essa variável foi categorizada em “Participa das aulas de Educação Física”: “não” (0 aulas) ou “sim” (1, 2, 3 ou mais aulas). Na questão utilizada, entende-se participação no sentido de presença, ou seja, o aluno tem a aula, mesmo que ele não participe ativamente dela.

As variáveis independentes foram relacionadas às informações demográficas (sexo [meninos/meninas], idade [entre 14 e 19anos], estado civil [solteiro/outros] e local de residência [urbano/rural]); socioeconômicas (escolaridade da mãe [não estudou / ≤ 8 anos / > 8 anos] e situação ocupacional [sim / não]) e aos fatores

relacionados à escola (localização da escola por mesorregião geográfica [Metropolitana / Zona da Mata / Agreste / Sertão / Sertão do São Francisco], turno das aulas [diurno / noturno / semi-integral / integral] e série [1<sup>a</sup> / 2<sup>a</sup> / 3<sup>a</sup>]).

A análise de dados foi realizada através do programa SPSS para Windows (versão 20). A análise descritiva incluiu, essencialmente, a distribuição de frequências e seus respectivos intervalos de confiança de 95%. O cálculo do delta entre os anos do inquérito foi feito através da subtração da prevalência da participação nas aulas de EF do maior ano pelo menor ano, dividido pela prevalência do menor ano, como mostra a fórmula abaixo:

$$\Delta = \frac{\% \text{ participação em EFE no maior ano} - \% \text{ participação em EFE no menor ano}}{\% \text{ participação em EFE no menor ano}}$$

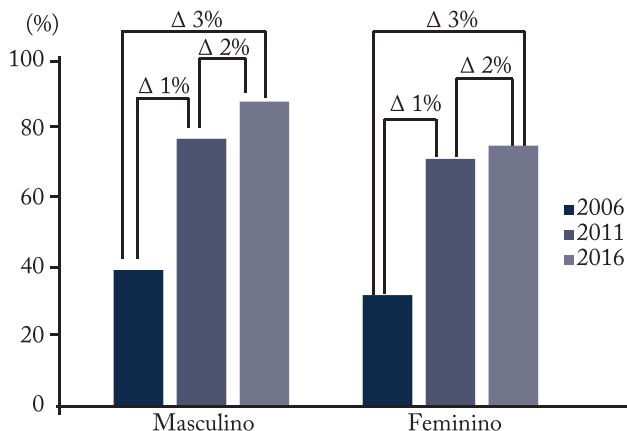
Para as análises de tendência temporal da participação nas aulas de EF foi utilizado o teste Qui-quadrado. As análises foram estratificadas para cada variável sociodemográfica. Foram consideradas mudanças significativas, aquelas cujo p foi menor que 0,05. A regressão logística binária foi utilizada para avaliar a associação entre participação nas aulas de EF e as variáveis sociodemográficas na amostra para cada período (2006, 2011 e 2016). Foram utilizadas nos modelos ajustados apenas as variáveis que nas análises brutas apresentaram  $p < 0,05$ . Para ser identificado como fator de associação, considerou-se como valor crítico  $p < 0,05$ , avaliado pelo teste Wald, após ajuste para todas as variáveis.

## Resultados

Nos três inquéritos, verificou-se um padrão nas proporções de algumas variáveis sociodemográficas. A maioria dos adolescentes eram do sexo feminino, tinha idade entre 16 e 17 anos, solteiros, não trabalhavam e residiam na área urbana. A maior parte dos estudantes estavam matriculados no período diurno, bem como, na 1<sup>a</sup> série do ensino médio, seguido dos alunos da 2<sup>a</sup> série e da 3<sup>a</sup> série. Uma mudança ao longo dos 10 anos foi verificada na escolaridade materna, visto que, no inquérito de 2016, o percentual de alunos que relataram o nível de estudo da mãe maior que 8 anos duplicou comparado com o levantamento de 2006.

A prevalência da participação nas aulas de EF mais do que dobrou entre os anos de 2011 (74%; IC95%: 72,9 - 75,1) e 2016 (81,2%; IC95%: 80,2 - 82,2) em comparação ao ano de 2006 (35%; IC95%: 33,6 - 36,5).

Na análise por sexo em destaque (Figura 1), observa-se a tendência positiva na participação e a diferença entre os deltas significativa em ambos os sexos.



**Figura 1** – Tendência temporal da prevalência de participação nas aulas de Educação Física.

Legenda:  $\Delta 1 = 2006$  a 2011,  $\Delta 2 = 2011$  a 2016,  $\Delta 3 = 2006$  a 2016

Conforme a Tabela 1, após dez anos, foram observadas alterações significativas na proporção de estudantes que relataram participar das aulas de EF. Foi verificado que todas as categorias apresentaram uma tendência positiva da participação nas aulas de EF. Quando comparados os deltas entre 2016 e 2011, apesar da magnitude das diferenças serem menores, a maioria das categorias foram significativas, com exceção daqueles estudantes que relataram morar na zona rural (3,3%) e que informaram que a mãe não tem escolaridade (2,4%). Nessas categorias houve uma diferença, porém não significativa.

Na análise bruta verificou-se a associação nos três inquéritos do sexo, idade, estado civil, escolaridade materna, mesorregião de moradia, série e turno (Tabela 2). Nas análises ajustadas observa-se que tanto no levantamento de 2006 quanto no de 2011, ser do sexo masculino apresentou aproximadamente 50% mais chance de participar das aulas de EFE quando comparado ao sexo feminino, no levantamento de 2016 essa chance aumentou, sendo que meninos apresentaram 2,56 (IC95%: 2,17 - 3,02) mais chance de participarem das aulas (Tabela 3).

A idade foi associada apenas no levantamento de 2006 e o local de residência apenas no levantamento de 2011, onde estudantes da zona rural apresentaram 36% (IC95%: 1,14 - 1,61) mais chance de participar das aulas de EFE do que moradores da zona urbana. A escolaridade materna mostrou-se associada a par-

**Tabela 1** – Tendência temporal da prevalência e diferenças entre os anos (delta) da participação nas aulas de Educação Física e dos estudantes do ensino médio da rede pública estadual de Pernambuco nos inquéritos de 2006, 2011 e 2016, estratificado pelos fatores sociodemográficos e relacionados à escola.

Variáveis	Inquéritos			Delta			Tendência
	2006	2011	2016	$\Delta 1$	$\Delta 2$	$\Delta 3$	
<b>Sexo</b>							
Masculino	39,5	77,5	88,3	96,2	13,9	123,5	(+)
Feminino	32,5	71,7	75,5	120,6	5,3	132,3	(+)
<b>Idade</b>							
14 – 16	40,6	75,9	83,5	86,2	10,0	105,7	(+)
17 – 19	31,1	72,3	78,7	132,5	8,9	153,1	(+)
<b>Estado civil</b>							
Solteiro	35,4	74,5	81,7	110,5	9,7	130,8	(+)
Outros	29,5	69,4	76,8	135,3	10,7	160,3	(+)
<b>Local de residência</b>							
Urbana	34,7	72,2	81,0	108,1	12,2	133,4	(+)
Rural	36,8	79,7	82,3	116,6	3,3*	123,6	(+)
<b>Escolaridade da mãe</b>							
Não estudou	32,9	71,1	72,8	116,1	2,4*	121,3	(+)
≤ 8 anos	33,9	75,1	81,2	121,5	8,1	139,5	(+)
> 8 anos	38,8	75,3	83,2	94,1	10,5	114,4	(+)
<b>Trabalha</b>							
Não	37,1	75,1	81,2	102,4	8,1	118,9	(+)
Sim	28,2	70,7	81,0	150,7	14,6	187,2	(+)
<b>Mesorregião geográfica</b>							
Metropolitana	32,2	67,9	77,1	110,9	13,5	139,4	(+)
Zona da Mata	33,7	72,4	75,9	114,8	4,8	125,2	(+)
Agreste	40,7	77,4	82,7	90,2	6,8	103,2	(+)
Sertão	43,0	78,0	87,4	81,4	12,1	103,3	(+)
Sertão do São Francisco	29,9	85,5	88,9	186,0	4,0	197,3	(+)
<b>Turno</b>							
Diurno	45,0	74,8	79,4	66,2	6,1	76,4	(+)
Noturno	21,7	65,1	69,4	200,0	6,6	219,8	(+)
Semi-integral*	-	86,3	83,1	-	-	-	-
Integral*	-	98,4	89,7	-	-	-	-
<b>Série</b>							
1ª série	37,5	75,6	83,6	101,6	10,6	122,9	(+)
2ª série	32,8	73,9	79,9	125,3	8,1	143,6	(+)
3ª série	33,6	72,3	79,6	115,2	10,1	136,9	(+)

\* Valores que não foram significativos.

ticipação nas aulas de EFE somente no inquérito de 2016. Morar nas diferentes mesorregiões foi associado a participação nas aulas de EFE em todos os levantamentos, assim com o turno do estudante, onde estudar no período noturno sempre esteve associado a não participação nas aulas de EFE (Tabela 3).

## Discussão

No período de 2006 a 2016 houve uma tendência no aumento da participação nas aulas de EF, independen-

te dos subgrupos populacionais avaliados. Conforme esperado, ao analisar a diferença entre os deltas, verificou-se uma alteração significativa nas variáveis quando comparado 2011 com 2006, no qual 73,9% de todas as categorias de respostas apresentaram essas diferenças acima de 100%. Ser do sexo masculino, estudar no período integral e ser filho de mães que estudaram, independente do tempo de estudo foi associado a maior participação nas aulas de educação física, assim como residir nas regiões do Agreste, Sertão.

**Tabela 2** – Regressão logística bruta das variáveis sociodemográficas e participação nas aulas de Educação Física nos anos de 2006, 2011 e 2016.

Variáveis	2006 (n = 4.207)		2011 (n = 6.264)		2016 (n = 6.002)	
	OR (IC95%)	P <sup>ℓ</sup>	OR (IC95%)	P <sup>ℓ</sup>	OR (IC95%)	P <sup>ℓ</sup>
Sexo						
Masculino	1,37 (1,21 - 1,56)	<0,001	1,36 (1,21 - 1,53)	<0,001	2,44 (2,12 - 2,82)	<0,001
Feminino	1		1		1	
Idade						
14 – 16	1,51 (1,33 - 1,72)	0,001	1,21 (1,08 - 1,36)	0,001	1,37 (1,21 - 1,56)	<0,001
17 – 19	1		1		1	
Estado civil						
Solteiro	1,76 (1,19 - 2,59)	0,005	1,36 (1,05 - 1,75)	0,019	1,65 (1,20 - 2,26)	0,002
Outros	1		1		1	
Local de residência						
Urbana	1		1		1	
Rural	1,09 (0,94 - 1,28)	0,250	1,51 (1,32 - 1,74)	<0,001	1,09 (0,92 - 1,28)	0,324
Escolaridade materna						
Não estudou	1		1		1	
≤ 8 anos	1,04 (0,87 - 1,25)	0,645	1,23 (0,99 - 1,52)	0,061	1,61 (1,21 - 2,16)	0,001
> 8 anos	1,29 (1,05 - 1,58)	0,014	1,24 (0,99 - 1,55)	0,064	1,86 (1,39 - 2,48)	<0,001
Trabalha						
Não	1,51 (1,28 - 1,77)	<0,001	1,25 (1,09 - 1,42)	0,001	1,02 (0,84 - 1,23)	0,868
Sim	1		1		1	
Mesorregião geográfica						
Metropolitana	1		1		1	
Zona da Mata	1,07 (0,89 - 1,28)	0,459	1,24 (1,06 - 1,46)	0,007	0,93 (0,78 - 1,12)	0,484
Agreste	1,44 (1,21 - 1,73)	<0,001	1,62 (1,37 - 1,91)	<0,001	1,41 (1,18 - 1,70)	<0,001
Sertão	1,59 (1,31 - 1,93)	<0,001	1,67 (1,41 - 1,98)	<0,001	2,06 (1,67 - 2,54)	<0,001
Sertão do São Francisco	0,90 (0,71 - 1,13)	0,474	2,79 (2,22 - 3,49)	<0,001	2,38 (1,83 - 3,09)	<0,001
Turno						
Diurno	2,95 (2,57 - 3,39)	<0,001	1	<0,001	1	<0,001
Noturno	1		0,62 (0,55 - 0,71)	<0,001	0,58 (0,49 - 0,70)	<0,001
Integral*	-	-	2,27 (1,86 - 2,78)	<0,001	1,66 (1,43 - 1,93)	<0,001
Série						
1ª série	1,19 (1,01 - 1,39)	0,041	1,19 (1,04 - 1,37)	0,012	1,31 (1,11 - 1,54)	0,001
2ª série	0,96 (0,81 - 1,15)	0,675	1,09 (0,94 - 1,25)	0,240	1,02 (0,87 - 1,20)	0,827
3ª série	1		1		1	

\*Inclui alunos dos turnos do semi-integral e integral; - Valores não existentes, nesse levantamento não havia escolas no turno integral; ℓ Valores de acordo com a regressão logística binária

**Tabela 3** – Regressão logística ajustada entre variáveis sociodemográficas e participação nas aulas de Educação Física nos anos de 2006, 2011 e 2016.

Variáveis	2006 (n = 4.207)		2011 (n = 6.264)		2016 (n = 6.002)	
	OR (IC95%)	P <sup>£</sup>	OR (IC95%)	P <sup>£</sup>	OR (IC95%)	P <sup>£</sup>
<b>Sexo</b>						
Masculino	1,53 (1,33 - 1,77)	<0,001	1,51 (1,31 - 1,73)	<0,001	2,56 (2,17 - 3,02)	<0,001
Feminino	1		1		1	
<b>Idade</b>						
14 - 16	1,21 (1,03 - 1,45)	0,015	1,01 (0,87 - 1,18)	0,838	1,10 (0,92 - 1,33)	0,273
17 - 19	1		1		1	
<b>Estado Civil</b>						
Solteiro	1,07 (0,77 - 1,48)		1,07 (0,86 - 1,34)	0,512	1,12 (0,86 - 1,46)	0,380
Outros	1		1		1	
<b>Local de Residência</b>						
Urbana	-	-	1		-	
Rural	-		1,36 (1,14 - 1,61)	<0,001	-	-
<b>Escolaridade materna</b>						
Não estudou	1		-	-	1	
≤ 8 anos	1,03 (0,84 - 1,25)	0,764	-	-	1,52 (1,11 - 2,09)	0,009
> 8 anos	1,17 (0,93 - 1,46)	0,167	-	-	1,50 (1,09 - 2,06)	0,012
<b>Trabalha</b>						
Não	1,16 (0,96 - 1,40)	0,114	1,17 (0,99 - 1,38)	0,061	-	-
Sim	1		1		-	
<b>Mesorregião Geográfica</b>						
Metropolitana	1		1		1	
Zona da Mata	1,11 (0,91 - 1,37)	0,290	1,15 (0,96 - 1,39)	0,123	0,84 (0,68 - 1,04)	0,122
Agreste	1,78 (1,41 - 2,11)	<0,001	1,71 (1,40 - 2,08)	<0,001	1,27 (1,02 - 1,59)	0,027
Sertão	1,92 (1,54 - 2,41)	<0,001	1,74 (1,42 - 2,13)	<0,001	2,42 (1,87 - 3-14)	<0,001
Sertão do São Francisco	0,90 (0,70 - 1,15)	0,419	2,96 (2,29 - 3,83)	<0,001	2,88 (2,11 - 3,94)	<0,001
<b>Turno</b>						
Diurno	3,10 (2,65 - 3,63)	<0,001	1		1	
Noturno	1		0,59 (0,51 - 0,69)	<0,001	0,44 (0,35 - 0,55)	<0,001
Integral*	-	-	2,42 (1,93 - 3,04)	<0,001	1,70 (1,42 - 2,03)	<0,001
<b>Série</b>						
1ª série	1,04 (0,85 - 1,26)	0,656	1,00 (0,83 - 1,20)	0,987	1,16 (0,93 - 1,44)	0,186
2ª série	0,89 (0,73 - 1,08)	0,260	0,87 (0,74 - 1,04)	0,132	0,97 (0,79 - 1,19)	0,803
3ª série	1		1		1	

\* Inclui alunos dos turnos do semi-integral e integral; - Valores não incluídos devido à não significância na análise bruta; £ Valores de acordo com a regressão logística binária



O Ministério da Educação propôs em 2016 uma reforma na LDB, denominada “Novo Ensino Médio”, representada pela Medida Provisória Nº 746/2016<sup>14</sup>, que pretendia retirar a obrigatoriedade das aulas de EF para estudantes do ensino médio. Em 2017, após divulgação na mídia e do posicionamento das entidades da área contra a Reforma do Ensino Médio, o senado votou a favor da permanência da EF como “estudos e práticas”, obrigatória na educação básica. A decisão do Ministério da Educação em modificar o status da EF do currículo escolar do Ensino Médio pode agravar os resultados que as pesquisas têm revelado quanto à dificuldade de legitimação desse componente no país.

A tendência no aumento das aulas em Pernambuco, diverge do atual cenário das pesquisas relacionadas à participação nas aulas de EF. Projetado para avaliar as mudanças seculares na EF entre estudantes do ensino médio dos EUA, os achados de *Youth Risk Behavior Surveillance* - YRBS mostraram que o percentual da participação nas aulas de EF em pelo menos 1 dia por semana não modificou de 1991 a 2013 entre os estudantes do ensino médio no EUA. Porém, diminuiu significativamente entre os que relataram participar diariamente das aulas, 41,6% em 1991 para 25,4% em 1995, seguindo sem mudanças até 2013<sup>15</sup>.

Acredita-se que esta modificação foi ocasionada em função das mudanças legais e estruturais, do que em um maior interesse dos estudantes na prática. É provável que as mudanças regulamentadas pela Instrução Normativa Nº 02/2011<sup>16</sup> tenham influenciado no aumento da participação dos alunos. A inclusão das aulas de EF na grade curricular facilitou o acesso às aulas. Dessa forma, o aluno passou a não precisar voltar para a escola no contraturno apenas para assistir às aulas de EF.

O debate mundial em torno das aulas de EF tem gerado reflexões que buscam solucionar os obstáculos encontrados para efetivação dessa disciplina nos currículos escolares. Dificuldades referentes à oferta das aulas, a estrutura do ambiente, as propostas pedagógicas, a sistematização dos conteúdos, motivação dos professores e alunos, tem fragilizado o acesso ao conhecimento proporcionado pela EF na educação básica.

Apesar do determinante individual não ter sido investigado, na literatura estudos apontam que a baixa motivação e vontade de fazer às aulas está relacionado com a prática pedagógica utilizada pelos professores, além dos conteúdos ministrado durante às aulas<sup>17,18,19</sup>. Estudos relacionados à oferta de conteúdos nas aulas de EF apontam pouca variação das temáticas, o esporte é o

principal conhecimento ministrado pelos professores<sup>20,21</sup>

Os estudantes do sexo masculino apresentam uma maior chance de fazer as aulas de EF comparado com as estudantes do sexo feminino. Essa diferença potencializou no último ano (2016), o que demonstra que apesar das moças participarem mais das aulas, elas continuam participando menos que os rapazes. Esses dados corroboram com outros estudos já descritos na literatura<sup>21</sup>.

Ao avaliar as mesorregiões geográficas, foi possível verificar que entre os inquéritos de 2006 e 2011 houve uma inversão na categoria do Sertão do São Francisco. Em 2011 e 2016 os estudantes dessa mesorregião apresentaram uma maior chance de participar das aulas de EFE comparados com os estudantes da mesorregião Metropolitana. É provável que tanto essa inversão, como também a diferença entre as outras mesorregiões tenham ocorrido devido a implantação de escolas de referência e principalmente na mudança das aulas para o turno<sup>11</sup>. Considerando que os estudantes das escolas localizadas no interior apresentavam uma maior dificuldade no acesso para retornar à escola apenas para as aulas de EF.

No mesmo período, observa-se que os estudantes de escola integral também têm uma maior chance de participar das aulas de EFE comparado com os estudantes do turno diurno. Provavelmente essa alteração ocorreu devido a uma questão estrutural na quantidade de aulas ofertadas para essa modalidade de ensino, que autoriza a oferta de 02 aulas de EFE através da Instrução Normativa Nº 02/2011<sup>16</sup>.

Destaca-se dentre os principais pontos positivos do estudo, a realização de uma coleta de campo extensiva, com a representatividade e tamanho da amostra suficiente, para permitirem maior confiança na extrapolação dos resultados para a população investigada. Além disso, a similaridade metodológica dos três inquéritos e a abrangência destes, inclusive com participação de estudantes do período noturno e de todas as mesorregiões do estado.

A principal limitação encontrada no estudo consiste na utilização do instrumento que permite apenas a informação de medidas autorrelatadas. Contudo, tentou-se atenuar esse possível viés com a realização dos estudos pilotos e com o treinamento das equipes de coleta para padronização da aplicação do instrumento, sendo os alunos continuamente assistidos pelo grupo de pesquisadores para que pudessem esclarecer dúvidas e auxiliar no preenchimento das questões.

Ao final, apesar dos achados apresentarem uma tendência positiva da participação nas aulas de EF, a

interpretação desses resultados deve ser realizada com cautela. Percebe-se que a mudança nas prevalências é um resultado real, porém, as justificativas apontadas são baseadas em documentos que normatizam as modificações administrativas realizadas pela Secretaria de Educação. Além disso, a ausência de acompanhamento e avaliação dessas políticas não nos permite afirmar a relação de causa e efeito.

A presente investigação aponta contribuições para o atual momento da EFE, apresentando dados referentes à tendência temporal de dez anos da participação nas aulas de EF dos estudantes do ensino médio do estado de Pernambuco. Salienta-se ainda que esta pesquisa pode contribuir para uma tomada de decisão quanto ao planejamento das políticas públicas de intervenção no estado de Pernambuco, à medida que indica uma mudança no comportamento dos estudantes em relação a participação nas aulas de EF.

Recomenda-se que futuras investigações possam explorar as características dessas aulas, os conteúdos ministrados, os níveis de atividade física durante as aulas e o ambiente onde é ofertada. Esse recorte é necessário para avaliar a qualidade das aulas de EFE, tendo em vista as inúmeras publicações que remetem a prioridade de pesquisa no âmbito da escola como espaço que favorece a prática de atividades físicas para adolescentes.

### Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

### Financiamento

O presente trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq; grant 432144/2016-1).

### Contribuição dos autores

Todos os autores participaram ativamente do estudo. Soares MD, participou da concepção e redação do manuscrito, análise e interpretação dos dados. Simão MJFL, participou da redação do manuscrito e da revisão crítica relevante do conteúdo intelectual. Soares FC, contribuiu com as análises e interpretação dos dados, e revisão do manuscrito. Bezerra J participou da concepção, revisão crítica e aprovação do manuscrito. Tassitano RM, Barbosa Filho VC, participaram da revisão crítica e da aprovação final da versão a ser publicada.

### Agradecimentos

Os autores agradecem a Secretaria de Estado da Educação e Es-

portes de Pernambuco por viabilizar o contato com as escolas, assim como aos gestores e professores das escolas participantes.

### Referências

1. Coledam DHC, Ferraiol PF, Grecac JPA, Teixeira M, Oliveira AR. Aulas de educação física e desfechos relacionados à saúde em estudantes brasileiros. *Rev Paul Pediatr.* 2018;36(2):192-98.
2. Zhan X, Clark CC, Bao R, Duncan M, Hong J-T, Chen S-T. Association between physical education classes and physical activity among 187,386 adolescents aged 13---17 years from 50 low- and middle-income countries. *J Pediatr (Rio J).* 2021;97(5):571-78.
3. Confed – Conselho Federal de Educação Física. *Recomendações para a Educação Física Escolar.* Foz do Iguaçu: CONFED; CREF's, 2014.
4. World Health Organization, et. al. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance. 2020.
5. Brasil. Guia de Atividade Física para a População Brasileira [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021.
6. Unesco. World-wide survey of school physical education. 2014.
7. Nagata JM, Ferguson BJ, Ross DA. Research priorities for eight areas of adolescent health in low-and middle-income countries. *J Adolesc Health.* 2016;59(1):50-60.
8. Araújo BGS, Tassitano RM, Dias M, Tenório MCM. Participação de adolescentes brasileiros nas aulas de educação física escolar: revisão sistemática. *Pensar a Prática, Goiânia.* 2019;22:53618.
9. Silva FMA, Smith-Menezes A. Participação em aulas de Educação Física e atitudes positivas para a prática de atividade física em adolescentes do estado de Sergipe, Brasil. *Scientia Plena* 12. 2016;082801.
10. Prazeres Filho A, Mendonça G, Souza Neto JM, Tassitano RM, Silva ABP, Farias Júnior JC. Attendance in Physical Education classes and associated factors among high school students. *Rev Bras Ati Fis Saúde.* 2019;24:e0083.
11. Silva LB, Tenório MCM, Martins CML, Silva CRM, Tassitano RM. n physical education state policies impact on youth's health behaviors? a natural experiment study *Rev Bras Ativ Fis Saúde.* 2021;26:e0207.
12. *Caderno de Desenvolvimento Humano sobre Escolas Ativas no Brasil: 2016.* – Brasília: PNUD: INEP, 2016.
13. Santos AT, Soares FC, Lima RA, Santos SJ, Moura Silva CR, Bezerra J, et al. Violence and psychosocial stress: a 10-year time trend analysis. *J. Affect. Disord.* 2021;295,116-22.
14. National Physical Activity Plan Alliance. *Secular Changes in Physical Education Attendance Among U.S. High School Students, YRBS 1991–2013.* Columbia, SC; 2016.
15. Brasil. Medida provisória nº 746, de 22 de setembro de 2016. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/Mpv/mpv746.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/Mpv/mpv746.htm)> [2021 Junho].
16. Pernambuco. Instrução Normativa No2/2011, de 29 de janeiro de 2011. *Diário Oficial de Pernambuco;* 2011 p.23–4. Disponível em: <<https://www.siepe.educacao.pe.gov.br/pagina/instrucoes-normativas>> [2021 Março].
17. Silva IJO, Coelho-Ravagnani CF, Tenório MCM, Tassitano RM, Ravagnani FCP. A estratégia LET US Play aumenta a atividade física de crianças nas aulas de educação física escolar. *Rev Bras Ativ Fis Saúde.* 2021;26:e0238.



18. Folle A, Teixeira FA. Motivação de escolares das séries finais do ensino fundamental nas aulas de Educação Física. *J. Phys. Educ.* 2012;23(1):37-44.
19. Paula T, Silva J, Kocian RC. A participação nas aulas de educação física escolar de ensino médio. *Coleção Pesquisa em Educação Física.* 2011;10(6):33-40.
20. Feitosa WMN, Tassitano RM, Tenório MCM, Albuquerque A, Guimarães FJPS, Lima Neto AJ. Aulas de Educação Física no Ensino Médio da rede pública de Caruaru: componente curricular obrigatório ou facultativo? *Rev Ed Física.* 2011;22(1):99-109.
21. Tenório JG, Silva CL. O desinteresse dos estudantes pelas aulas de educação física em uma escola de ensino público do estado de Mato Grosso. *Salusvita.* 2015;34(1):27-44.
22. Coledam DHC, Ferraiol PF, Pires Junior R, dos-Santos JW, Oliveira AR de. Prática esportiva e participação nas aulas de educação física: fatores associados em estudantes de Londrina, Paraná, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2014;30(3):533-45.

Recebido: 29/07/2022  
Aprovado: 23/01/2023

#### Como citar este artigo:

Soares MD, Simão MJFL, Soares FC, Barbosa Filho VC, Tassitano RM, Bezerra J. *Participação nas aulas de Educação Física em Pernambuco: uma análise de tendência temporal.* *Rev Bras Ativ Fis Saúde.* 2022;27:e0292. DOI: 10.12820/rbafs.27e0292