

12º Congresso de Inovação, Ciência e Tecnologia do IFSP - 2021

AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA E SAÚDE DE ESCOLARES: REVISÃO DA LITERATURA

COLEDAM, Diogo Henrique Constantino¹; BARROS, Melissa da Cruz²

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Boituva, SP, Brasil.

² Graduada em Licenciatura em Pedagogia – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Boituva, SP, Brasil.

Área de conhecimento (Tabela CNPq): 4.09.00.00-2 Educação Física

RESUMO: O objetivo do presente estudo foi analisar a associação entre aulas de Educação Física e a saúde de escolares por meio de uma revisão da literatura. O método utilizado no presente estudo foi a revisão narrativa da literatura, por meio de buscas nas bases de dados Pubmed, Scielo, Scopus, Lilacs e Web of Science. Os critérios de inclusão foram: estudo observacional, ter como variável independente a participação nas aulas de Educação Física, ter como variável dependente qualquer indicador de saúde, amostra de jovens brasileiros e ser publicado em língua portuguesa. Vinte estudos foram incluídos, com os seguintes indicadores de saúde: Sobrepeso, aptidão física, atividade física, tempo de tela, transtornos mentais comuns, violência e dores lombares. A maioria dos estudos demonstrou associação positiva entre participação nas aulas de Educação Física e saúde dos escolares. O efeito negativo das aulas, descrito em dois estudos foi a maior probabilidade de envolvimento em violência em jovens com maior número de aulas de Educação Física na semana, assim como maior tempo de tela em jovens que participam das aulas. As aulas de Educação Física estão associadas ao melhor perfil de saúde dos estudantes, exceto para o envolvimento em violência e tempo de tela.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Física; Epidemiologia; Promoção da Saúde.

PHYSICAL EDUCATION CLASSES AND HEALTH AMONG STUDENTS: LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: The aim of the present study was to analyze the association between physical education classes and health among students through a review of the literature. The method adopted was narrative review, and searches were performed in Pubmed, Scielo, Scopus, Lilacs and Web of Science. The inclusion criteria were: Observational study, physical education classes as independent variable, any indicator of health as dependent variable, sample of Brazilian youth and published in Portuguese language. Twenty studies were included in this review, using the following health indicators: Overweight, physical fitness, physical activity, common mental disorders, screen time, violence and low back pain. Most of studies demonstrated a positive association between physical education classes and health among students. The only negative effect found was the higher probability of violence involvement on those students with higher number of physical education classes on week, and higher screen time on students who participate in classes. In conclusion, physical education classes are associated to a better health profile of students, except for violence involvement and screen time.

KEYWORDS: Physical Education; Epidemiology, Health promotion.

INTRODUÇÃO

A disciplina de Educação Física é componente curricular obrigatório na Educação Básica e possui como conteúdo os jogos, os esportes, a dança, a luta, as ginásticas e os esportes de aventura (DARIDO et al., 2017). Além dos conteúdos, a Base Nacional Curricular Comum apresenta temas contemporâneos, dentre eles a saúde. Na disciplina de Educação Física, há ampla possibilidade de abordagem desse tema de forma teórica e prática, sendo que uma característica marcante é que as aulas de Educação Física são realizadas em sua maioria de forma prática. Considerando duas aulas de 50 minutos semanais, tais aulas podem proporcionar até 100 minutos de atividade física semanal para um estudante, aproximadamente 25% do recomendado para crianças e adolescentes caso a atividade seja realizada em intensidade moderada a vigorosa. Apesar de não ser possível realizar as aulas em sua maioria nas intensidades moderadas a vigorosa, devido às especificidades relacionadas à organização da aula, ainda assim a literatura demonstra que a realização de aulas de Educação Física resulta em aumento da atividade física em intensidade moderada a vigorosa e redução do comportamento sedentário diário em estudantes (MOOSES et al., 2017). Por esse motivo, sugere-se que a participação nas aulas de Educação Física tem potencial para promover a saúde de escolares.

No Brasil, há uma quantidade considerável de estudos com objetivo de analisar a associação entre aulas de Educação Física e saúde de escolares. Um aspecto importante a ser ressaltado, é que até o presente momento nenhum estudo de revisão foi conduzido com objetivo de agrupar tais informações, o que limita compreender nacionalmente se as aulas de Educação Física podem promover a saúde dos escolares. Desta forma, o objetivo do presente estudo foi analisar a associação entre participação nas aulas de Educação Física e saúde de escolares por meio de uma revisão da literatura.

MATERIAL E MÉTODOS

O método adotado no presente estudo é a revisão da literatura cujo tema é a associação entre aulas de Educação Física na escola e Saúde de escolares brasileiros. Os seguintes critérios de inclusão foram adotados: estudo observacional, ter como variável independente a participação nas aulas de Educação Física, ter como variável dependente um indicador de saúde, amostra de adolescente brasileiros e ser publicado em língua portuguesa.

No mês de Junho de 2021 foram realizadas buscas na bases de dados Pubmed, Scielo, Scopus, Lilacs e Web of Science. As palavras-chave adotadas foram inseridas tendo as aulas de Educação Física como variável dependente e diversos indicadores de saúde como variável dependente. Foram utilizados os operadores booleanos "AND", "OR", "NOT", para restringir as buscas de acordo com os objetivos da revisão. A seleção dos estudos foi realizada utilizando o programa Rayyan. A primeira seleção baseou-se na leitura dos títulos e resumos, e por fim a leitura dos textos completos. Ao final, 20 estudos foram incluídos na revisão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os principais resultados são apresentados na Tabela 1. Os estudos incluídos investigaram os seguintes indicadores de saúde: atividade física, comportamento sedentário, dor lombar, sobrepeso, aptidão física, transtornos mentais comuns, isolamento social, intercurso sexual sem uso de preservativo, tempo de tela e violência. Observa-se que predominantemente os efeitos das associações foram benéficos, sendo que em 16 dos 20 estudos foram encontrados efeitos positivos das aulas de Educação Física sobre a saúde dos escolares, apesar de que em alguns casos os benefícios foram dependentes do sexo. Os dois estudos que apresentaram efeito negativo das aulas de Educação Física para a saúde dizem respeito à violência (BARROS et al., 2013) e tempo de tela (MARTINS; SOUZA; TROMPIERI FILHO, 2015). Com relação ao tempo de tela os resultados são controversos, uma vez que outro estudo demonstrou menor comportamento sedentários durante a semana nos jovens participantes das aulas de Educação Física (TENÓRIO et al., 2010).

Os resultados dessa revisão demonstram que, além dos objetivos pedagógicos da disciplina de Educação Física na escola (DARIDO et al., 2017), as aulas se associam a melhores condições de diferentes indicadores de saúde em jovens. Tais associações podem ser atribuídas aos efeitos positivos das aulas de Educação Física sobre atitudes positivas frente a comportamentos saudáveis (HARDMAN et al., 2013; TASSITANO et al., 2014), boas relações durante as aulas que podem resultar em menor isolamento social (SANTOS et al., 2015) e melhor perfil relacionado à saúde mental (FERREIRA et al., 2020). Ainda, o esforço físico requerido durante as aulas podem resultar em maior gasto energético, reduzindo sobrepeso (NOVAES et al., 2009; TASSITANO et al., 2009) e adaptações cardiovasculares e neuromotoras que resultam em maior aptidão física (COLEDAM et al., 2016; 2018). Apesar dos resultados encontrados, há de se considerar que alguns estudos demonstraram não haver associação entre aulas de Educação Física e saúde dos escolares. Algumas variáveis como volume das aulas e currículo não foram investigados e podem influenciar os resultados encontrados.

Tabela 1. Principais resultados dos estudos incluídos na revisão.		Efeito
Autor (ano)	Principais resultados	
Bacil, Rech e Hino (2013)	Houve associação positiva entre participação nas aulas de EF e transporte ativo, mas para a atividade física moderada a vigorosa a associação não foi significativa.	Parcial
Barros et al. (2013)	O número de aulas semanais de EF está associado à maior frequência de indicadores de violência.	Negativo
Bergmann et al. (2020)	A não participação nas aulas de EF aumenta a chance de adolescentes apresentarem dor lombar inespecífica.	Positivo
Ceshini et al. (2009)	Alunos que não participaram regularmente das aulas de EF apresentaram maior prevalência de inatividade física.	Positivo
Coledam et al. (2014a)	A participação nas aulas de EF está associado a atividade física no tempo livre considerando o ponto de corte 300 minutos/semana, mas o mesmo não ocorreu ao analisar o ponto de corte 420 min/semana.	Positivo
Coledam et al. (2014b)	Houve associação positiva entre a participação nas aulas de EF e prática esportiva no tempo livre.	Positivo
Coledam et al. (2016)	Houve associação positiva entre participação nas aulas de EF com a aptidão cardiorrespiratória apenas em escolares com idade inferior à 14 anos.	Positivo
Coledam et al. (2018)	Somente participar das aulas não se associou a nenhum dos desfechos. Ser ativo durante as aulas de EF associou-se com o atendimento do critério de saúde para aptidão cardiorrespiratória e força muscular, mas não com o sobrepeso ou pressão arterial elevada.	Positivo (aptidão física) Nenhum (sobrepeso)
Farias Júnior et al. (2012)	Os adolescentes que participavam das aulas de EF eram mais propensos a ser fisicamente ativos.	Positivo
Ferreira et al. (2020)	Não participar das aulas de EF está associado à maior razão de prevalência de possuir transtornos mentais comuns.	Positivo
Hardman et al. (2013)	A participação nas aulas de EF está associada à melhores atitudes relacionadas à prática de atividade física (gostar de fazer atividade física e preferir atividades de lazer fisicamente ativas).	Positivo
Martins, Souza e Trompieri Filho (2015)	Participar das aulas de EF se associou à maior prevalência de comportamento sedentário assistindo televisão.	Negativo
Novaes et al. (2009)	Crianças que não realizavam aulas de EF na escola apresentaram 4,80 vezes maior chance de ter sobrepeso.	Positivo

Pimentel et al. (2013)	A participação nas aulas de EF foi um fator inversamente associado ao intercurso sexual sem uso de preservativo.	Positivo
Santos et al. (2015)	A participação nas aulas de EF parece ser um fator de proteção frente ao isolamento social (ter poucos amigos) em adolescentes do sexo feminino.	Positivo
Silva et al. (2009)	A ausência nas aulas de EF não se associou à prática de atividade física na quantidade de 300 minutos na semana.	Nenhum
Soares e Hallal (2015)	Foi encontrada uma forte correlação negativa entre percentual de alunos que não tiveram aulas de EF nos últimos sete dias e o percentual de estudantes que atingem 300 minutos por semana de prática de atividade física.	Positivo
Tassitano et al. (2009)	A participação nas aulas de EF se associou à ocorrência tanto de sobrepeso quanto de obesidade, mas somente entre os rapazes.	Positivo
Tassitano et al. (2014)	Aqueles estudantes que não fazem aulas de EF têm 2,1 vezes mais chance de apresentar três ou mais comportamentos de risco agregado (Inatividade física, consumo de álcool, tabaco e baixo consumo de frutas).	Positivo
Tenório (2010)	A participação nas aulas de EF foi um fator inversamente associado tanto à prática insuficiente de atividades físicas quanto à exposição ao comportamento sedentário em dias de semana.	Positivo

EF - Educação Física.

CONCLUSÕES

Conclui-se que as aulas de Educação Física se associam a benefícios à saúde dos escolares no que diz respeito à atividade física, aptidão física, dores musculoesqueléticas, isolamento social, transtornos mentais comuns e sobrepeso. Tais resultados suportam a importância das aulas de Educação Física também para a promoção da saúde dos escolares. O comportamento sedentário apresentou resultados inconclusivos na literatura e o único indicador no qual as aulas de Educação Física apresentaram um efeito negativo foi relacionado à violência, aspecto que necessita ser melhor investigado em estudos futuros.

AGRADECIMENTOS

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIFSP.

REFERÊNCIAS

- BACIL, Eliane; RECH, Cassiano; HINO, Adriano. Padrões de atividade física em escolares de Ponta Grossa, Paraná. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 18, n. 2, p. 177-177, 2013.
- BARROS, Simone et al. Aulas de Educação Física e indicadores de violência em adolescentes. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 18, n. 5, p. 566-566, 2013.
- BERGMANN, Gabriel Gustavo et al. Associação entre diferentes domínios da atividade física e a dor lombar inespecífica em adolescentes. **Motricidade**, v. 16, n. 3, p. 245-254, 2020.
- CESCHINI, Fabio L. et al. Prevalência de inatividade física e fatores associados em estudantes do ensino médio de escolas públicas estaduais. **Jornal de pediatria**, v. 85, p. 301-306, 2009.
- COLEDAM, Diogo Henrique Constantino et al. Aulas de educação física e desfechos relacionados à saúde em estudantes brasileiros. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 36, p. 192-198, 2018.
- COLEDAM, Diogo Henrique Constantino et al. Concordância entre dois pontos de corte para atividade física e fatores associados em jovens. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 32, p. 215-222, 2014a.

COLEDAM, Diogo Henrique Constantino et al. Fatores associados à aptidão cardiorrespiratória de escolares. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 22, p. 21-26, 2016.

COLEDAM, Diogo Henrique Constantino et al. Prática esportiva e participação nas aulas de educação física: fatores associados em estudantes de Londrina, Paraná, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, p. 533-545, 2014b.

DARIDO, Suraya Cristina. **Educação física no ensino médio: diagnóstico, princípios e práticas**. Ijuí, RS: Unijuí, 2017.

FARIAS JÚNIOR, José Cazuya de et al. Prática de atividade física e fatores associados em adolescentes no Nordeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, p. 505-515, 2012.

FERREIRA, Vanessa Roriz et al. Inatividade física no lazer e na escola está associada à presença de transtornos mentais comuns na adolescência. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, 2020.

HARDMAN, Carla Meneses et al. Participação nas aulas de educação física e indicadores de atitudes relacionadas à atividade física em adolescentes. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 27, p. 623-631, 2013.

MARTINS, Jéssica dos Santos; SOUZA, Evanice Avelino de; TROMPIERI FILHO, Nicolino. Fatores associados ao tempo de tela em estudantes do ensino médio de Fortaleza, região Nordeste do Brasil. **Scientia Medica**, v. 25, n. 4, p. ID 20985-ID 20985, 2015.

MOOSES, Kerli et al. Physical education increases daily moderate to vigorous physical activity and reduces sedentary time. **Journal of School Health**, v. 87, n. 8, p. 602-607, 2017.

NOVAES, Juliana Farias de et al. Fatores ambientais associados ao sobrepeso infantil. **Revista de Nutrição**, v. 22, p. 661-673, 2009.

PIMENTEL, Josias et al. Associação entre prática de atividade física e indicadores de comportamento sexual de risco em adolescentes. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 18, n. 4, p. 493-493, 2013.

SANTOS, Simone José dos et al. Association between physical activity, participation in Physical Education classes, and social isolation in adolescents. **Jornal de pediatria**, v. 91, p. 543-550, 2015.

SILVA, Kelly Samara da et al. Fatores associados à atividade física, comportamento sedentário e participação na Educação Física em estudantes do Ensino Médio em Santa Catarina, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, p. 2187-2200, 2009.

SOARES, Carlos Alex; HALLAL, Pedro. Interdependência entre a participação em aulas de Educação Física e níveis de atividade física de jovens brasileiros: estudo ecológico. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 20, n. 6, p. 588-588, 2015.

TASSITANO, Rafael Miranda et al. Agregamento dos quatro principais comportamentos de risco às doenças não transmissíveis entre adolescentes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, p. 465-478, 2014.

TASSITANO, Rafael Miranda et al. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes, estudantes de escolas de Ensino Médio de Pernambuco, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, p. 2639-2652, 2009.

TENÓRIO, Maria Cecília Marinho et al. Atividade física e comportamento sedentário em adolescentes estudantes do ensino médio. **Revista brasileira de epidemiologia**, v. 13, p. 105-117, 2010.