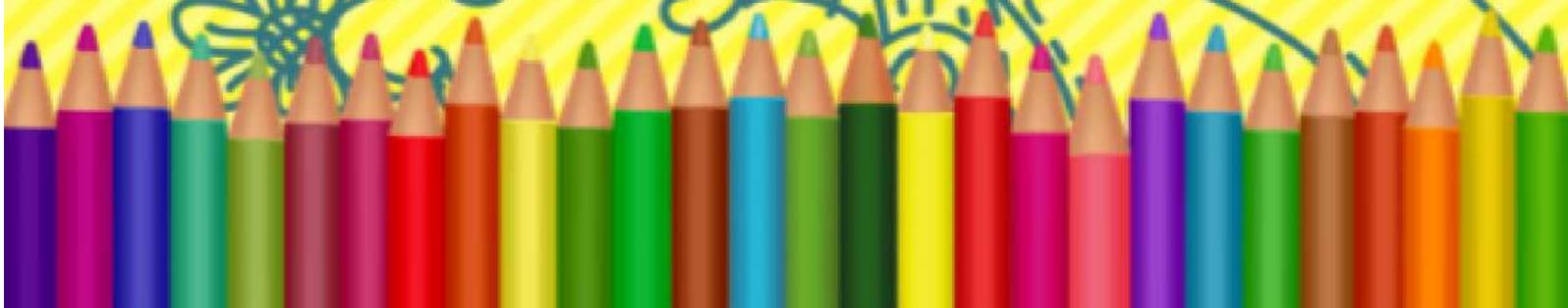


ESTÁ na HORA de CUIDAR
das CRIANÇAS e dos
ADOLESCENTES!

**BOLETIM
BRASIL 2018**



BOLETIM BRASIL 2018 ESTÁ NA HORA DE CUIDAR DAS CRIANÇAS E DOS ADOLESCENTES!

RELATÓRIO SOBRE ATIVIDADE FÍSICA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES BRASILEIROS

EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO

Coordenador

Prof. Dr. Diego Augusto Santos Silva
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Autores

Prof. Dr. Diego Augusto Santos Silva
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Prof. Dr. Diego Giulliano Destro Christofaro
Universidade Estadual Paulista (UNESP)

Prof. Dr. Gerson Luis de Moraes Ferrari
Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)
Universidad Mayor. Centro de Investigación en
Fisiología del Ejercicio. Santiago. Chile

Profa. Dra. Kelly Samara da Silva
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Prof. Dr. Nelson Nardo Junior
Universidade Estadual de Maringá (UEM)

Prof. Dr. Roberto Jerônimo dos Santos Silva
Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Prof. Dr. Rômulo Araújo Fernandes
Universidade Estadual Paulista (UNESP)

Prof. Dr. Valter Cordeiro Barbosa Filho
Instituto Federal do Ceará (IFCE)

PARA CITAR ESTE DOCUMENTO

Silva DAS, Christofaro DGD, Ferrari GLM, Silva KS, Nardo Jr N, Silva RJS, Fernandes RA, Barbosa Filho VC. Boletim Brasil 2018: Está na hora de cuidar das crianças e dos adolescentes! Relatório sobre atividade física em crianças e adolescentes brasileiros. Active HealthyKids Global Alliance; 2018.

Para informações sobre relatórios de notas de outros países, consulte:



DESIGN E PRODUÇÃO

Caroline Ferraz Simões

DATA DA PUBLICAÇÃO

20/11/2018



Grupo de Estudos em
Atividade Física e Saúde
(GEAFS/UNESP)



Grupo de Investigações
Científicas Relacionadas
à Atividade Física
(GICRAF/UNESP)



Núcleo de Estudos
Multiprofissional
da Obesidade
(NEMO/UEM)



Núcleo de Pesquisa em
Aptidão Física, Saúde e
Desempenho de Sergipe
(NUPAFISE/UFS)



Núcleo de Pesquisa em
Atividade Física e Saúde
(NUPAF/UFSC)



Núcleo de Pesquisa em
Cineantropometria e
Desempenho Humano
(NUCIDH/UFSC)

INTRODUÇÃO

O tema da atividade física está ganhando espaço nas agendas políticas globais. Em 2018 foi lançado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), o Plano de Ação Global para a Atividade Física 2018-2030¹.

Nesse documento é apresentada a situação atual da atividade física ao redor do mundo, em que se evidenciou que para cada quatro jovens em idade escolar, três não atendiam o mínimo recomendado de atividade física para a saúde¹.

Um sistema de monitoramento constante dos níveis de atividade física da população, inclusive das crianças e adolescentes, é uma das ações recomendadas pela OMS como forma de avaliação do desempenho em saúde de cada país¹.

Além da OMS, outras organizações ao redor do mundo também recomendam a vigilância e o monitoramento dos indicadores de saúde de jovens em idade escolar como uma das maneiras de avaliação e planejamento do futuro do país².



Nesse sentido, a organização *Active Healthy Kids Global Alliance*, originada a partir da *Active Healthy Kids Canada*, lidera o projeto *Global Matrix*², que em 2018 está na terceira versão. Esse projeto tem como objetivo monitorar indicadores de atividade física e saúde de crianças e adolescentes em idade escolar ao redor do mundo. O Brasil participa desse projeto desde 2016 e naquele ano publicou o primeiro Boletim (*Report Card Brazil 2016*) sobre Atividade Física de crianças e adolescentes^{3,4}.

O presente documento trata da segunda versão do Boletim Brasil sobre Atividade Física (*Report Card Brazil 2018*) de crianças e adolescentes e tem como objetivo apresentar o desempenho do Brasil em diferentes indicadores relacionados a esse tema.





A prática regular de atividade física promove benefícios à saúde física, mental e social da criança e do adolescente e deve estar presente em todos os contextos que envolvem os jovens dentro e fora da escola⁵. Esse comportamento saudável deve ser estimulado pelo ambiente físico e social do jovem para que ele se desenvolva de forma plena e perpetue esse comportamento ao longo dos anos^{1,2,5}.

Uma aplicação imediata da prática regular de atividade física na vida das crianças e adolescentes tem chamado a atenção científica e da comunidade, pois ela pode auxiliar na melhora do desempenho de atividades acadêmicas^{6,7}. Isso ocorre porque a atividade física tem influência na função cognitiva e uma das hipóteses para isso ocorrer é que ela promove um aumento da angiogênese (formação de novos vasos sanguíneos), aumento da saturação de oxigênio e liberação de glicose, melhora do fluxo sanguíneo cerebral e aumento dos níveis de neurotransmissores, o que acarreta uma melhora geral da função cerebral⁶. Um estudo publicado em 2017⁷ reuniu 8 informações de 13.205 crianças ao redor do mundo e mostrou que a prática regular de atividade física promoveu melhorias no desempenho acadêmico de disciplinas relacionadas com as seguintes habilidades:

- ✓ **Cálculo;**
- ✓ **Leitura;**
- ✓ **Média geral de todas as disciplinas escolares.**



Assim, a atividade física tem que ser priorizada não somente porque promove melhora nos indicadores de saúde, mas também porque auxilia na melhora do desempenho acadêmico das crianças e adolescentes.

METODOLOGIA

O Boletim Brasil 2018 foi elaborado a partir do esforço de um grupo formado por oito especialistas na área de atividade física relacionado à saúde de seis diferentes instituições de ensino ao redor do Brasil:

- Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
- Universidade Estadual Paulista (UNESP)
- Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)
- Universidade Estadual de Maringá (UEM)
- Universidade Federal de Sergipe (UFS)
- Instituto Federal do Ceará (IFCE)

Cada especialista envolveu o seu grupo de pesquisa que é formado por outros professores e estudantes de graduação e pós-graduação na busca das principais evidências sobre os diferentes indicadores que são tratados no Boletim Brasil 2018. Essa estratégia permitiu uma construção coletiva, com diferentes olhares, sobre a realidade brasileira. Onze diferentes indicadores relacionados à atividade física foram investigados no Boletim Brasil 2018, divididos em quatro dimensões:



Foram realizadas revisões sistemáticas de estudos publicados com amostra de crianças e adolescentes brasileiros para cada um dos comportamentos diários, dos desfechos em saúde e de dois indicadores de fontes de influência (família e amigos; comunidade e ambiente construído)⁸⁻²¹. Utilizou-se essa estratégia com intuito de filtrar a melhor evidência possível sobre o tema no país. Essa estratégia foi útil porque trouxe um panorama do país e das diferentes regiões geográficas.

Para os indicadores Escola e Estratégias e Investimentos Governamentais, as análises foram baseadas em informações oficiais do Governo Federal, em que foram pesquisados *websites* oficiais dos diferentes Ministérios do Brasil, pesquisas nacionais do governo federal e relatórios técnicos sobre o tema^{19,20}.

As revisões sistemáticas^{8-18,21} delimitaram-se a filtrar artigos científicos publicados com amostras de crianças e adolescentes de alguma localidade brasileira e as buscas das evidências para todos os indicadores cobriram todo o período histórico até o final do ano de 2017.

Com intuito de deixar o processo de busca e análise transparente, foi desenvolvido um artigo científico para cada um dos indicadores pesquisados. Nesses artigos constam todos os detalhes metodológicos e fontes que foram incluídas. Os artigos encontram-se publicados na Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano⁸⁻²¹.

CLASSIFICAÇÃO DOS INDICADORES

Esquema internacional de notas para o projeto Global Matrix 3.0

O Brasil está tendo sucesso com a grande maioria das Crianças e jovens

A+ 94% - 100%

A 87% - 93%

A- 80% - 86%

O Brasil está tendo sucesso com mais da metade das crianças e jovens

B+ 74% - 79%

B 67% - 73%

B- 60% - 66%

O Brasil está tendo sucesso com cerca de metade das crianças e jovens

C+ 54% - 59%

C 47% - 53%

C- 40% - 46%

O Brasil está tendo sucesso com menos da metade das crianças e jovens

D+ 34% - 39%

D 27% - 33%

D- 20% - 26%

O Brasil está tendo sucesso com poucas crianças e jovens

F

Dados incompletos ou insuficientes para atribuição de nota

INC

AVALIAÇÃO DOS INDICADORES

O Boletim Brasil 2018 divulga a avaliação de 11 indicadores relacionados à atividade física de crianças e adolescentes em idade escolar. Para o indicador obesidade trabalhou-se com os valores percentuais porque esse indicador está sendo sugerido pela equipe do Boletim Brasil 2018 ao projeto Global Matrix e ainda não foi adotada uma estratégia para atribuição de nota.

Notas dos diferentes indicadores tratados do Boletim Brasil 2018:

INDICADORES	NOTAS	
COMPORTAMENTOS DIÁRIOS	Atividade física global	D
	Participação em esportes organizados	C+
	Brincadeiras ativas	D+
	Transporte ativo	C
	Comportamento sedentário	D-
DESFECHOS EM SAÚDE	Aptidão física	D
	Obesidade	14,5%
FONTES DE INFLUÊNCIA	Família e amigos	C-
	Escola	C
	Comunidade e Ambiente construído	C-
ESTRATÉGIAS E INVESTIMENTOS GOVERNAMENTAIS	D-	



COMPORTAMENTOS DIÁRIOS



ATIVIDADE FÍSICA GLOBAL

D

A prática regular de atividade física de intensidade moderada ou vigorosa tem sido recomendada para crianças e adolescentes: a Organização Mundial de Saúde recomenda que essa população pratique atividade física por, pelo menos:

✓ **60 minutos diários, em todos os dias da semana⁵**

Para alcançar essa recomendação, é importante que oportunidades de prática sejam ofertadas em diferentes contextos (lazer, transporte, escola e domicílio), de modo a contribuir para uma melhor condição de saúde física, social e cognitiva em crianças e adolescentes¹.

Uma busca sistemática foi efetuada para alcançar os estudos que avaliaram a prevalência de atendimento às recomendações de atividade física global no Brasil.

• **62 estudos diferentes foram encontrados e reunidos**

• **Nenhum estudo foi com crianças ≤5 anos de idade**



31,1% das crianças e dos adolescentes brasileiros atenderam às recomendações da atividade física global



39,6% vs 23,0%

6-12 anos: 50,6%

13-18 anos: 30,7%

NOTAS DO INDICADOR

Total	Por Sexo		Por idade	
	Meninos	Meninas	6-12	13-18
D	D+	D-	C	D

Como melhorar este cenário?

Ações que criem oportunidades e espaços para a prática de atividade física nos diferentes contextos, como a escola, a casa e o bairro devem ser fornecidas para aumentar a prática regular de atividade física entre crianças e adolescentes brasileiros. É importante que oportunidades de prática de atividades físicas sejam criadas nos momentos de lazer e que desenvolvam a interação social entre os praticantes, de modo a colaborar na manutenção e na regularidade dessa prática. Em particular, meninas e adolescentes mais velhos representam grupos que merece atenção especial para as ações de estímulo à atividade física no país.

PARTICIPAÇÃO EM ESPORTES ORGANIZADOS

C+

Este tópico foi focado na participação esportiva, aqui definida como “um subconjunto de atividade física estruturada, orientada para objetivos competitivos”.



Depois que todos os procedimentos de busca foram finalizados, foi possível identificar que:



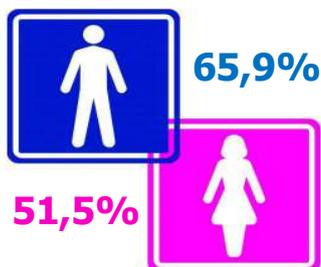
O Brasil possui vários programas governamentais destinados a promover a participação esportiva de crianças e adolescentes

Mas não há dados disponíveis sobre a prevalência nacional de jovens engajados em esportes, bem como a efetividade de tais programas governamentais também carece de comprovação



Os dados disponíveis na literatura são provenientes de um número reduzido de pesquisas (n=4) realizadas nas regiões Sul e Sudeste (regiões ricas do Brasil), limitando as inferências de âmbito nacional.

✓ **58,1%** das crianças e adolescentes estavam engajados em esportes organizados no Brasil



NOTAS DO INDICADOR		
Total	Por Sexo	
	Meninos	Meninas
C+	B-	C



Como melhorar este cenário?

São necessários esforços adicionais para identificar a quantidade de jovens engajados em esportes, principalmente porque esse tipo de dado epidemiológico é fundamental para nortear ações eficazes visando à promoção da prática esportiva entre jovens. É necessário identificar onde (escolas, clubes públicos) e como (estrutura necessária) a prática esportiva pode ser oferecida aos jovens brasileiros pelo poder público (em suas diferentes esferas), uma vez que sua prática na juventude promove ganhos de saúde em aspectos cardiovasculares, metabólicos e ósseos que perduram até a idade adulta.

BRINCADEIRAS ATIVAS

D+

Um dos momentos mais importantes de atividade física que afeta substancialmente a inatividade física em crianças e adolescentes são as brincadeiras ativas (i.e., *Active Play*)²²⁻²⁴.

Esse conceito é definido como uma forma de movimento corporal em que as crianças dispõem energia de uma maneira livremente escolhida, divertida e não estruturada²⁴.



- As brincadeiras ativas tem o potencial de dar uma contribuição valiosa para a atividade física geral das crianças^{25,26}.
- A literatura reporta que esse momento divertido e livre de atividade física é considerado importante para o desenvolvimento cognitivo, físico e emocional de crianças e jovens²⁴⁻²⁶.

✓ **36%** das crianças e adolescentes participam de brincadeiras ativas no Brasil¹⁰



47% vs 26%



NOTAS DO INDICADOR

Total

Por Sexo

Meninos

Meninas

D+

C

D-



Como melhorar este cenário?

Para estimular as brincadeiras ativas em crianças e adolescentes muitos atores devem se engajar nesse propósito, como os pais/responsáveis pelas crianças e jovens que devem estimular atividades físicas desde as idades iniciais da criança; as escolas devem ofertar espaços e horários para proporcionar o movimento livre dos jovens; as cidades devem ser preparadas para estimular as brincadeiras ativas dessas crianças por meio da oferta de parques, locais seguros e ambientes limpos para a prática de atividade física.

TRANSPORTE ATIVO

C

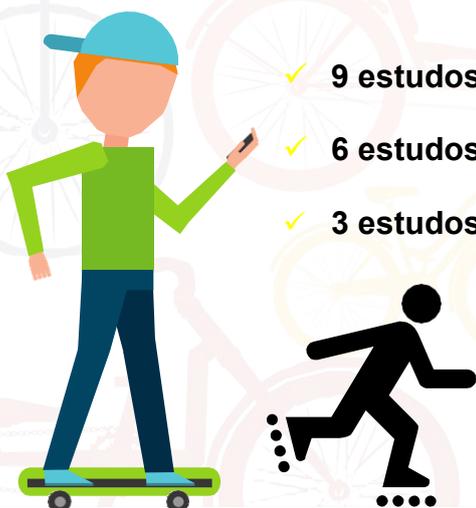
Pesquisas mostram que crianças e adolescentes que estão envolvidos no transporte ativo para a escola (TAE), como caminhar e andar de bicicleta, acumulam mais atividade física e apresentam menores riscos de excesso de peso e diabetes do que aqueles que usam transporte motorizado (carro ou ônibus)^{27,28}.

Devido ao declínio global da atividade física e ao aumento do comportamento sedentário na última década, a promoção do TAE tornou-se um tema importante, uma vez que faz parte das iniciativas internacionais voltadas ao aumento do nível de atividade física na população^{28,29}.

Essas informações podem auxiliar as autoridades de saúde pública para a implementação e promoção do TAE no combate à obesidade e doenças crônico-degenerativas associadas à falta de atividades físicas³⁰. A publicação desses dados pode contribuir para o planejamento de políticas e programas que considerem as características regionais do TAE, bem como estratégias para promover essas práticas.

Após realizarmos uma busca sistemática, 19 artigos foram selecionados¹¹. Apenas 8 apresentaram valores de TAE conforme o sexo, sendo que meninos e meninas usaram TAE de forma semelhante.

- ✓ **9 estudos (47%):** Mais da metade dos alunos estudados participou do TAE;
- ✓ **6 estudos (32%):** Menos da metade participou do transporte ativo;
- ✓ **3 estudos (16 %):** Apresentou apenas resultados separados por sexo.



Como melhorar este cenário?

As autoridades locais de TAE devem ser estimuladas a criar sistemas de monitoramento de fontes de informações para gerar relatórios padronizados e detalhados sobre TAE para apoiar o planejamento e avaliar as políticas públicas. Esse tipo de informação pode ajudar na luta contra a inatividade física.



COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO

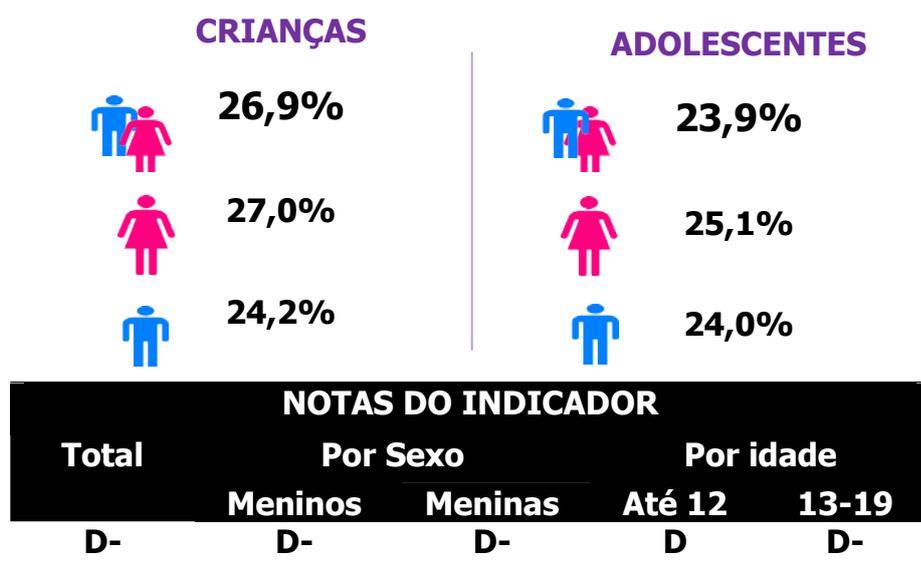
D-

Caracterizado por pouco movimento físico e baixo gasto energético³¹, o comportamento sedentário tem estado bastante presente no estilo de vida de crianças e adolescentes³², gerando implicações negativas a sua saúde³³.

O tempo de tela recreacional tem se tornado o indicador do comportamento sedentário mais frequente destes grupos etários, inclusive com indicação de diretrizes para sua redução³⁴.

No Brasil, revisão sistemática com 105 estudos encontrou estimativas de comportamento sedentário com diferentes pontos de cortes¹², recorrendo-se a diretrizes canadense³⁴ e americana³⁵ ou utilizando cortes arbitrários.

No presente relatório, o indicador de comportamento sedentário avaliado foi o percentual de crianças e adolescentes que atendia a recomendação canadense³⁴.



Como melhorar este cenário?

O tempo em comportamento sedentário além de ser inverso ao tempo dedicado à atividade física leve (movimentos físicos realizados no cotidiano) pode desfavorecer também a prática regular de atividade física em intensidades maiores. Assim, sugere-se aumentar o tempo de envolvimento em atividade física leve, como caminhar pequenas distâncias e promover mudanças posturais, aliada a prática regular de atividade física moderada a vigorosa, por pelo menos sessenta minutos, diariamente. Atenção especial para os adolescentes, independentemente do sexo, deve ser dada.



DESFECHOS EM SAÚDE

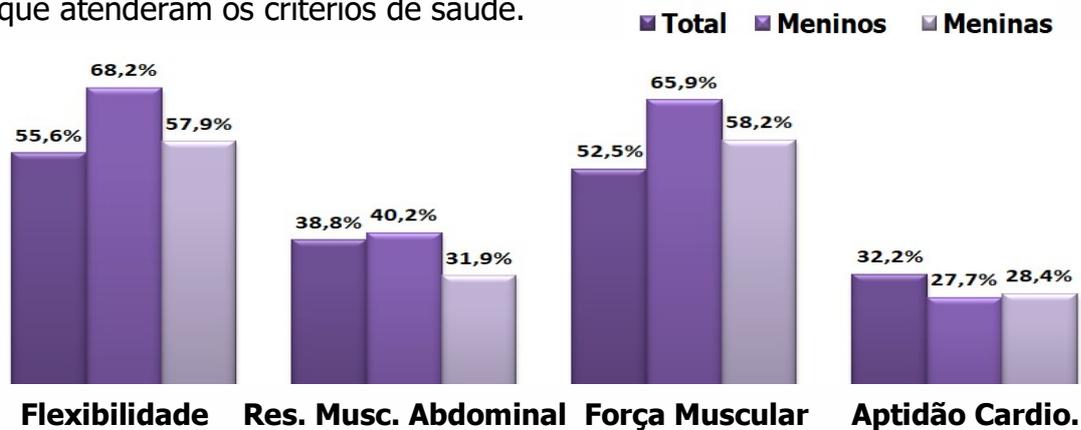


APTIDÃO FÍSICA

D

A aptidão física tem sido caracterizada como a habilidade de realizar as atividades diárias com vigor e resistência à fadiga e tem sido considerada importante marcador de saúde, pois níveis adequados de aptidão física têm sido associados a menores chances de hipertensão arterial, de colesterol e triglicerídeos elevados e melhor desempenho cognitivo durante a infância e adolescência³⁶.

- Para esse relatório, o indicador de aptidão física foi formado pelos componentes de aptidão cardiorrespiratória, força muscular, resistência muscular e flexibilidade¹³⁻¹⁶.
- Os estudos encontrados empregaram os pontos de corte de aptidão física relacionada à saúde das baterias de testes físicos do PROESP/BR³⁷, AAHPERD³⁸, FITNESSGRAM³⁹ e CSEP⁴⁰.
- A maior parte dos estudos encontrados sobre aptidão física³³⁻³⁶ tratava da aptidão cardiorrespiratória, por essa razão, as informações desse componente tiveram um maior peso na atribuição da nota do indicador. A seguir segue a prevalência de crianças e adolescentes que atenderam os critérios de saúde.



Como melhorar este cenário?

A aptidão física é um produto dos comportamentos adotados pelas crianças e adolescentes. O aprimoramento desses componentes deve ser realizado por meio de práticas esportivas estruturadas e não estruturadas, atividades ativas durante o período escolar e brincadeiras ativas durante o período de lazer.

SOBREPESO E OBESIDADE



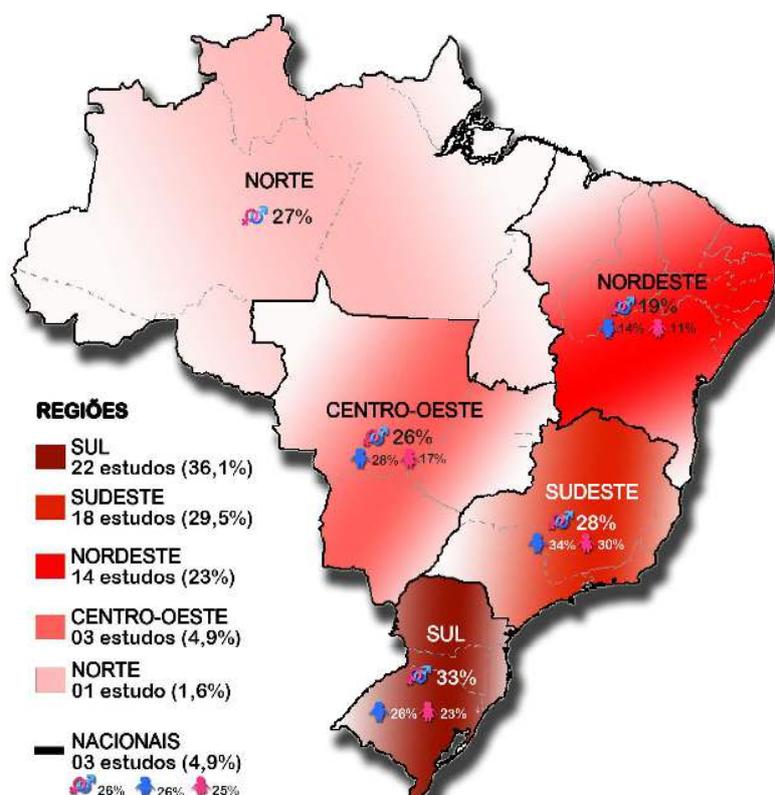
Devido à sua alta e crescente prevalência, a obesidade tornou-se uma epidemia global que atinge praticamente todas as faixas etárias e grupos econômicos, sendo um dos problemas de saúde pública mais relevantes. Na atualidade, cerca de 2,8 milhões de pessoas morrem a cada ano em consequência do excesso de peso⁴⁷.

No Brasil, o sobrepeso e a obesidade na infância são importantes problemas de saúde pública que afetam todas as idades, regiões, com diferentes gravidades, provavelmente devido às diferenças socioeconômicas entre as populações que habitam essas regiões⁵⁸.

Uma busca sistemática foi realizada a fim de analisar a produção científica referente à prevalência de excesso de peso (sobrepeso e obesidade) em crianças e adolescentes brasileiros²¹. Identificamos uma prevalência de:

	SOBREPESO	OBESIDADE	EXCESSO DE PESO
	14,8%	12,2%	25,7%
	14,8%	17,8%	31,1%
	14,8%	14,5%	27,9%

A região Sul apresentou maior prevalência de excesso de peso (33,2%) e sobrepeso (20,1%), e o Sudeste apresentou maior prevalência de obesidade (18,2%).



Como melhorar este cenário?

O Brasil apresenta um quadro alarmante de prevalência de excesso de peso de crianças e adolescentes, com variações acentuadas conforme a faixa etária, sexo e região do país. Assim, devido aos agravos associados a ela, tanto na infância como na vida adulta, ações de prevenção e tratamento da obesidade devem, de fato, ocupar espaço prioritário nas políticas de educação e saúde do país.





FONTES D E INFLUÊNCIA



FAMÍLIA E AMIGOS

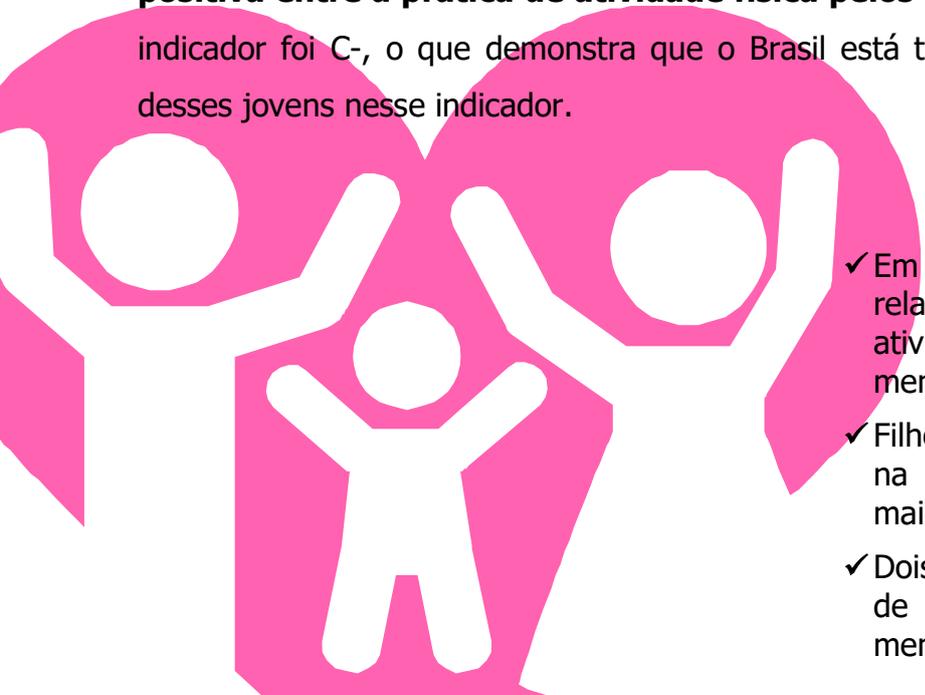
C-

A prática de atividade física é considerada como qualquer esforço físico acima dos níveis de repouso⁴¹.

Esse tipo de comportamento é de suma importância para a saúde e deve ser incentivado desde as primeiras idades.

Para o presente relatório buscou-se na literatura brasileira informações das possíveis relações entre atividade física de crianças e adolescentes e da prática de atividade física pelos pais desses jovens, além de conter informação da prática de atividade física também dos amigos. Acredita-se que crianças e adolescentes com pais fisicamente ativos tenham maiores chances de serem praticantes de atividade física⁴².

Dos **treze estudos** observados, em 11 deles (84,6%) foi observada uma **relação positiva entre a prática de atividade física pelos pais e filhos**. Entretanto a nota desse indicador foi C-, o que demonstra que o Brasil está tendo sucesso com menos da metade desses jovens nesse indicador.

- 
- ✓ Em um dos estudos, 29,8% dos pais relataram incentivar sempre a prática de atividade física nos meninos e 14% nas meninas⁴³;
 - ✓ Filhos de pais que praticaram atividade física na própria infância e adolescência tiveram maiores chances de ser mais ativos⁴⁴;
 - ✓ Dois estudos observaram que a prevalência de atividade física foi maior em meninos e meninas com suporte social dos amigos^{43,44}.

Como melhorar este cenário?

Baseado nos resultados observados é indispensável que ações de promoção da saúde que tenham como objetivo incrementos na prática de atividade física deva considerar o ambiente social como um todo, contemplando os pais e amigos desses jovens. É de suma importância que os pais e amigos participem de forma ativa nesse processo, praticando e incentivando os jovens a serem fisicamente ativos.

ESCOLA

C



Para este documento considerou-se que a escola é o local onde os jovens passam uma grande parte do tempo, sendo caracterizado como o ambiente que reúne as configurações ideais para que os alunos adotem vários comportamentos saudáveis e se tornem fisicamente ativos^{19,45-49}. Nesta perspectiva, a estrutura e o adequado uso deste espaço pode propiciar a adoção de determinados comportamentos que se perpetuem após os anos de escolarização⁴⁷⁻⁴⁹.

Para a efetivação das informações constantes deste documento, foram consideradas quaisquer políticas, fatores organizacionais (por exemplo, infraestrutura, responsabilidade pela implementação de políticas) ou fatores do estudante (por exemplo, opções de atividade física com base na idade, gênero ou etnia) no ambiente escolar que podem influenciar as oportunidades para atividade física.

- ✓ Dentre os indicadores considerados, não atingiram pontuação que pudesse gerar uma classificação confiável, os indicadores "presença de profissional especialista para as aulas de educação física" e "participação dos pais, parentes e amigos na indicação e acesso às oportunidades de atividade física no âmbito escolar"¹⁹.

	SIM	NÃO
Presença de políticas escolares ativas	96,5 %	3,5 %
Majoritariamente os alunos recebem a quantidade adequada de aulas de educação física	27,3%	92,7%
Há instalações e equipamentos que suportam práticas de Atividades Físicas	84,4%	15,6%

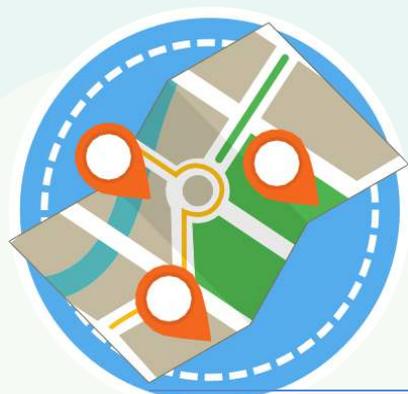
Como melhorar este cenário?

Considerando que a presença do especialista em educação física é obrigatória na legislação brasileira, recomenda-se que os levantamentos nacionais⁴⁵ sejam mais objetivos quanto a esta questão, facilitando a confirmação, ou não, da presença do profissional de educação física nas ações voltadas à adoção de um comportamento fisicamente ativo no espaço escolar. Deve-se levar em consideração que a participação dos pais, demais familiares e amigos do jovem deve ser efetivada nas ações escolares e extra-curriculares da educação física^{46,48,49}, promovendo a interação destes com o estudante, favorecendo sua inserção no âmbito da prática regular de atividade física, enquanto comportamento.



COMUNIDADE E AMBIENTE CONSTRUÍDO

C-



O ambiente comunitário (espaços, estruturas e programas) atrativo, acessível, com boa qualidade e segurança pode ser um facilitador no engajamento em atividade física de crianças e adolescentes^{50,51}. A percepção positiva destes indicadores promove benefícios adicionais à saúde, como também sociais, econômicos e urbanísticos⁵².

Os resultados da revisão sistemática realizada¹⁸, permitiu atribuir as seguintes notas para os indicadores relacionados a esse tema:

% de crianças e/ou pais que percebem seu município fazendo um bom trabalho para a promoção de saúde	B-
% de crianças e/ou pais que reportaram haver estruturas, programas, parques, parquinhos infantis acessíveis na comunidade	C
% de crianças e/ou pais que reportaram residir em bairro seguro, onde podem ser fisicamente ativos	C-
% de crianças e/ou pais que reportaram haver boas condições de estruturas, parques, parquinhos infantis em sua comunidade seguros para o uso	C
% municípios e/ou comunidades que reportaram haver políticas de promoção de atividades físicas	INC
% municípios e/ou comunidades que reportaram ter infraestruturas (ex.: calçadas, trilhas, pistas, pistas de bicicleta) especialmente para promoção de atividades físicas	INC

As prevalências dos indicadores do ambiente comunitário na percepção dos jovens variaram entre 40% a 60%. Considerando que a segurança é um indicador do ambiente que tem influenciado fortemente a atividade física no Brasil e obteve a menor nota, esse indicador teve maior peso.



Como melhorar este cenário?

Fortalecer a percepção positiva do ambiente comunitário para os jovens é importante para facilitar a prática de atividade física, conforme seus interesses e condições de acesso, proximidade e qualidade. A percepção de locais seguros para a prática de atividade física, principalmente, no lazer e no transporte, parece ser um elemento primordial na promoção de um ambiente favorável à prática.

**ESTRATÉGIAS E
INVESTIMENTOS
GOVERNAMENTAIS**



ESTRATÉGIAS E INVESTIMENTOS GOVERNAMENTAIS

D+



Esse indicador trata sobre estratégias e investimentos governamentais para a promoção da atividade física de crianças e adolescentes. A partir da busca realizada nos sites oficiais do governo federal foi possível encontrar sete Programas⁵³⁻⁵⁷ na esfera federal, que, em alguma instância, tratavam da promoção da atividade física de crianças e adolescentes. Tais programas estiveram distribuídos em diferentes Ministérios (Cultura, Defesa, Educação, Esporte e Saúde)⁵³⁻⁵⁷.

O ponto positivo é que o Brasil tem programas federais que, mesmo de forma secundária, têm como objetivo promover a atividade física de crianças e adolescentes em idade escolar. A maior parte desses programas sugere a prática esportiva. Existem programas também que estão focados na construção de espaços físicos de integração social e, esses espaços são destinados para atividades esportivas e recreativas.

A nota atribuída a este indicador foi **D+**, a qual justifica-se pelas seguintes razões:

- ✓ Nenhum desses programas têm como objetivo principal a promoção da atividade física de crianças e adolescentes. Tal objetivo é secundário nesses programas;
- ✓ Não foi disponibilizado, nas fontes de consulta, a quantidade de recursos financeiros que é destinada por cada programa, por ano, para cada estado da federação para que se pudesse verificar se o investimento em atividade física é apropriado;
- ✓ Não há informações, nas fontes de consulta, sobre a avaliação da efetividade desses programas no que concerne à promoção da atividade física de crianças e adolescentes;
- ✓ Não há informações, nas fontes de consulta, sobre o impacto desses programas nos níveis de atividade física de crianças e adolescentes;
- ✓ Não há informações, nas fontes de consulta, sobre o planejamento e/ou perspectivas futuras (investimentos, ampliação) desses programas no que concerne à promoção da atividade física de crianças e adolescentes.



Programas do Governo do Brasil que tratam, em alguma instância, da promoção da atividade física em crianças e adolescentes

Programa	Ano de Criação	Ministério	Objetivo principal	Dimensão
Centros de Artes e Esportes Unificados ⁵³	2011	Cultura	Integrar num mesmo espaço programas e ações culturais, práticas esportivas e de lazer, formação e qualificação para o mercado de trabalho, serviços socioassistenciais, políticas de prevenção à violência e de inclusão digital.	Infraestrutura física
Forças no Esporte ⁵⁴	2003	Defesa	Democratizar o acesso à prática e à cultura do esporte e promover o desenvolvimento integral de crianças e adolescentes, oferecendo atividades esportivas educacionais, lazer e atividades complementares.	Infraestrutura física e de pessoal
Mais Educação ⁵⁵ Segundo Tempo ⁵⁶	2007 2003	Educação Esporte	Democratizar o acesso de crianças e adolescentes aos conteúdos das práticas corporais por meio do esporte educacional de qualidade.	Infraestrutura de pessoal, material esportivo e uniforme
Esporte e Lazer da Cidade ⁵⁶	2011	Esporte	Democratizar o lazer e o esporte recreativo.	Infraestrutura de pessoal
Centro de Iniciação ao Esporte ⁵⁶	2013	Esporte	Ampliar a oferta de infraestrutura de equipamento público esportivo qualificado, incentivando a iniciação esportiva em territórios de vulnerabilidade social das grandes cidades brasileiras.	Infraestrutura física
Academia da saúde ⁵⁷	2011	Saúde	Promover práticas corporais e atividade física, promoção da alimentação saudável, educação em saúde, entre outros, além de contribuir para a produção do cuidado e de modos de vida saudáveis e sustentáveis da população.	Infraestrutura física e de pessoal.



Como melhorar este cenário?

A criação de programas nacionais cujo objetivo principal seja a promoção da atividade física de crianças e adolescentes são urgentes. Os programas que existem são importantes, pois atendem diferentes demandas da sociedade. A promoção da atividade física nesse público não se dá somente pela prática de esportes, mas também com ela. Faz-se necessário que os programas existentes informem os recursos que são destinados exclusivamente às ações com crianças e adolescentes. Além disso, informações que tratem das perspectivas e planejamento orçamentário futuro desses programas também é necessário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa segunda versão do ReportCard Brasil foi um esforço conjunto de diferentes grupos de pesquisa que trabalham com o tema da atividade física relacionada à saúde em crianças e adolescentes no país. Essa união de diferentes pontos de vista e de diferentes pesquisadores com o mesmo intuito de buscar as melhores evidências para diferentes aspectos que estão relacionados ao tema da atividade física demonstrou que o Brasil já produziu muitas pesquisas sobre diferentes temas que se ligam à atividade física. No mesmo sentido, foi possível observar que há muito caminho a se percorrer em termos de melhores evidências sobre cada um dos indicadores tratados nesse Boletim de notas, pois a maior parte dos levantamentos publicados com amostra de crianças e adolescentes do Brasil fez uso de medidas de autorrelato para obter dados de métricas objetivas, como por exemplo, frequência semanal, duração e intensidade de prática de atividade física. Os aspectos relacionados ao ambiente escolar e o ambiente construído precisam de mais investigações por parte dos pesquisadores brasileiros e, sobretudo, se faz necessário que mais pesquisas em regiões rurais, regiões com elevada vulnerabilidade social e regiões com baixo poder socioeconômico sejam iniciadas para que as próximas evidências a serem publicadas reportem os diferentes 'Brasis' que temos no Brasil.

Em geral, observa-se que o Brasil teve um desempenho de moderado a fraco em todos os indicadores tratados. Isso evidencia que medidas urgentes para promover a atividade física em diferentes contextos das crianças e jovens são necessárias para modificar o futuro do país. Um dos aspectos mais importantes desse projeto é que as informações não dizem respeito somente ao indivíduo (e.g., comportamentos diários), mas também, a aspectos macro estruturais que exercem influência nos comportamentos diários. E observa-se que tais aspectos fogem do controle do indivíduo e que uma gama de ações contextuais é necessária no país para modificar esse cenário.

O **“É tempo de cuidar das crianças e dos adolescentes”** é, sobretudo, uma mensagem para a sociedade, os governos, as famílias e os indivíduos, cobrem um do outro e dos seus representantes, o papel que cada um tem que fazer para um futuro mais humano, honesto, saudável e equânime para as crianças e os jovens do Brasil.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030: more active people for a healthier world. Geneva: World Health Organization; 2018.
2. Tremblay MS, Gonzalez SA, Katzmarzyk PT, Onywera VO, Reilly JJ, Tomkinson G; Active Healthy Kids Global Alliance. Physical activity report cards: Active Healthy Kids Global Alliance and The Lancet Physical Activity Observatory. *J Phys Act Health*. 2015;12(3):297-8.
3. Nardo N Jr, Silva DA, de Moraes Ferrari GL, Petroski EL, Pacheco RL, Martins PC, Oliveira LC, Araújo TL, Mendes AA, Lazzarin SP, Dos Santos TL, Matsudo V. Results from Brazil's 2016 Report Card on Physical Activity for children and youth. *J Phys Act Health*. 2016;13(11 Suppl 2):S104-S109.
4. Nardo N Jr, Silva DA, de Moraes Ferrari GL, Petroski EL, Pacheco RL, Martins PC, Oliveira LC, Araújo TL, Mendes AA, Lazzarin SP, Dos Santos TL, Matsudo V. Boletim Brasil 2016: Atividade física para crianças e adolescentes. 2016. Disponível em: <https://www.activehealthykids.org/wp-content/uploads/2016/11/brazil-report-card-long-form-2016.pdf>[03 de Março de 2018].
5. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: World Health Organization; 2010.
6. Biddle SJ, Asare M. Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *Br J Sports Med*. 2011;45(11):886-95.
7. Álvarez-Bueno C, Pesce C, Caverro-Redondo I, Sánchez-López M, Garrido-Miguel M, Martínez-Vizcaíno V. Academic achievement and physical activity: a meta-analysis. *Pediatrics*. 2017;140(6). pii: e20171498.
8. Barbosa Filho VC, Costa RM, Knebel MTG, Oliveira BN, Silva CBA, Silva KS. The Prevalence of Global Physical Activity Among Young People: A Systematic Review for the Report Card of Brazil 2018. *Rev Bras CineantropomDesempenho Hum*. 2018;20(4): 367-87.
9. Maillane-Vanegas S, Codogno JS, Turi BC, Christofaro DJD, Fernandes RA. Prevalence of sports participation among Brazilian adolescents: a systematic review. *Rev Bras CineantropomDesempenho Hum*. 2018;20(4): 388-94.
10. Mendes AA, Lopes WA, Locateli JC, Oliveira GH, Bim RH, Simões CF, Mendes VH, Melo AMCS, Nardo N Jr. The prevalence of Active Play in Brazilian children and adolescents: a systematic review. *Rev Bras CineantropomDesempenho Hum*. 2018;20(4): 395-405.
11. Ferrari G, Victo ER, Ferrari T, Solé D. Active transportation to school for children and adolescents from Brazil: a systematic review. *Rev Bras CineantropomDesempenho Hum*. 2018;20(4): 406-14.
12. Silva KS, Bandeira AS, Santos PC, Malheiros LEA, Sousa AC, Barbosa Filho VC. Systematic review of childhood and adolescence sedentary behavior: analysis of the Report Card Brazil 2018. *Rev Bras CineantropomDesempenho Hum*. 2018;20(4): 415-45.
13. Lima TR, Moraes MS, Martins PC, Silva VS, Silva DAS. Diversity of parameters in the muscle strength evaluation of Brazilian children and adolescents: a systematic review. *Rev Bras CineantropomDesempenho Hum*. 2018;20(4): 497-516.
14. Davoli GBQ, Lima LRA, Silva DAS. Abdominal muscular endurance in Brazilian children and adolescents: systematic review of cross-sectional studies. *Rev Bras CineantropomDesempenho Hum*. 2018;20(4): 483-96.
15. Gonçalves ECA, Alves Junior CAS, Nunes HEG, Souza MC, Silva DAS. Prevalence of Brazilian children and youth who meet health criteria for cardiorespiratory fitness: systematic review. *Rev Bras CineantropomDesempenho Hum*. 2018;20(4): 446-71.
16. Batista KRO, Couto JO, Oliveira MGD, Silva RJS. Flexibility in Brazilian children and adolescents: a systematic review. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2018;20(4): 472-482.
17. Tebar WR, Oliveira CBS, Gil FCS, Saraiva BTC, Suetake VYB, Scarabottolo CC, Delfino LD, Fernandes RA, Christofaro DGD. Physical activity of parents and of their children: a systematic review of Brazilian sample studies – Report Card Brazil. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2018;20(4): 532-542.

18. Manta SW, Silva KS, Minatto G, Lopes MVV, Mello GT, Barbosa Filho VC. Community and environment for physical activity among young people: a systematic review of the Report Card Brazil 2018. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 2018;20(4): 543-562.
19. Oliveira MGD, Araújo RHO, Couto JO, Santos AE, Santos JR, Batista KRO, Silva RJS. School environment and practice of accumulated physical activity in young Brazilian students. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 2018;20(4): 563-73.
20. Silva DAS, Tremblay MS. It is time to take care of Brazilian children and adolescents. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 2018;20(4): 363-66.
21. Simões CF, Lopes WA, Remor JM, Locateli JC, Lima FB, Santos TLC, Nardo N Jr. Prevalence of weight excess in Brazilian children and adolescents: a systematic review. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 2018;20(4): 517-31.
22. Truelove S, Vanderloo LM, Tucker P. Defining and measuring Active Play among young children: a systematic review. *J Phys Act Health.* 2017;14(2):155-66.
23. Alexander SA. Playing for health? Revisiting health promotion to examine the emerging public health position on children's play. *Health Promot Int.* 2014;29(1):155-64.
24. Frohlich. All work and no play? The nascent discourse on play in health research. *Soc theory Health.* 2013;11(1):1-18.
25. Onywera VO, Muthuri SK, Hayker S, Wachira LJM, Kyallo F, Mangeni RO, et al. Results from Kenya's 2016 report card on physical activity for children and youth. *J Phys Act Health* 2016;13(11 Suppl 2):S195-S200.
26. Muthuri SK, Wachira LJM, Onywera VO, Tremblay MS. Correlates of objectively measured overweight/obesity and physical activity in Kenyan school children: results from ISCOLE-Kenya. *BMC Public Health* 2014;9(14):436
27. Pizarro AN, Ribeiro JC, Marques EA, Mota J, Santos MP. Is walking to school associated with improved metabolic health? *Int J Behav Nutr Phys Act* 2013;10:12.
28. Larouche R, Saunders TJ, Faulkner G, Colley R, Tremblay M. Associations between active school transport and physical activity, body composition, and cardiovascular fitness: a systematic review of 68 studies. *J Phys Act Health* 2014;11(1):206-27.
29. Ng SW, Popkin BM. Time use and physical activity: a shift away from movement across the globe. *Obes Rev* 2012;13(8):659-80.
30. Sigmund E, Sigmundova D, Badura P, Kalman M, Hamrik Z, Pavelka J. Temporal Trends in Overweight and Obesity, Physical Activity and Screen Time among Czech Adolescents from 2002 to 2014: A National Health Behaviour in School-Aged Children Study. *Int J Environ Res Public Health* 2015;12(9):11848-68.
31. Tremblay MS, Colley RC, Saunders TJ, Healy GN, Owen N. Physiological and health implications of a sedentary lifestyle. *Appl. Physiol. Nutr. Metab* 2010;35(6):725-740.
32. Koedijk JB, van Rijswijk J, Oranje WA, van den Bergh JP, Bours SP, Savelberg HH, et al. Sedentary behaviour and bone health in children, adolescents and young adults: a systematic review. *Osteoporos Int* 2017;28(9):2507-19.
33. Tremblay MS, Leblanc AG, Kho ME, Saunders TJ, Larouche R, Colley RC, et al. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2011; 8(98).
34. Tremblay MS, LeBlanc AG, Janssen I, Kho ME, Hicks A, Murumets K et al. Canadian Sedentary Behaviour Guidelines for Children and Youth. *Appl. Physiol. Nutr. Metab* 2011;36(1):59-64.
35. American Academy of Pediatrics. Children, Adolescents, and Television. *Pediatrics* 2001;107(2):423-26.
36. Ruiz JR, Castro-Pinero J, Artero EG, Ortega FB, Sjostrom M, Suni J, et al. Predictive validity of health-related fitness in youth: a systematic review. *Br J Sports Med* 2009;43(12):909-923.
37. Gaya A, Silva G. PROESP-BR. Observatório Permanente dos Indicadores de saúde e fatores de prestação esportiva em crianças e jovens. Manual de aplicação de medidas e testes, normas e critérios de avaliação. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2007.

38. American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance (AAHPERD). *Physical best*. Reston, 1988.
39. FITNESSGRAM standards for healthy fitness zone revision 8.6 and 9.x. Dallas, TX: The Cooper Institute; 2010.
40. Canadian Society for Exercise Physiology. *The Canadian Physical Activity, Fitness & Lifestyle Appraisal: CSEP's Plan for Healthy Living*. 2aed. Ottawa, Ontario, Canada: Canadian Society for Exercise Physiology (CSEP), 1998.
41. Caspersen CJ, Powell KF, Christenson GM. Physical activity, exercise and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep* 1985;100:126-31. .
42. Christofaro DGD, Andersen LB, Andrade SM, Barros MVG, Saraiva BTC, Fernandes RA, Ritti-Dias RM. Adolescents' physical activity is associated with previous and current physical activity practice by their parents. *J Pediatr (Rio J)*. 2018;94(1):48-55..
43. Prado CV, Lima AV, Fermino RC, Añez CR, Reis RS. Social support and physical activity in adolescents from public schools: the importance of family and friends. *CadSaudePublica*. 2014;30(4):827-38.
44. Mendonça G, Júnior JC. Physical activity and social support in adolescents: analysis of different types and sources of social support. *J Sports Sci*. 2015;33(18):1942-51.
45. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) 2015. IBGE. Rio de Janeiro; 2016. 126 p.
46. World Health Organization. *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. Geneva: World Health Organization; 2010. 58 p.
47. World Health Organization. *Adolescent obesity and related behaviours: trends and inequalities in the WHO European Region, 2002–2014*. Geneva: World Health Organization; 2017. 87 p.
48. Piercy KL, Dorn JM, Fulton JE, Janz KF, Lee SM, McKinnon RA, et al. Opportunities for public health to increase physical activity among youths. *Am J Public Health*. 2015;105(3):421–6.
49. Lo K-Y, Wu M-C, Tung S-C, Hsieh CC, Yao H-H, Ho C-C. Association of School Environment and After-School Physical Activity with Health-Related Physical Fitness among Junior High School Students in Taiwan. *Int J Environ Res Public Heal Int J Environ Res Public Heal*. 2017;14(14).
50. Farias Júnior JC de, Reis RS, Hallal PC. Physical activity, psychosocial and perceived environmental factors in adolescents from Northeast Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2014;30(5):941–51.
51. 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.
52. Reis RS, Hino AAF, Florindo AA, Añez CRR, Domingues MR. Association between physical activity in parks and perceived environment: a study with adolescents. *J PhysAct Health*. 2009;6(4):503–9.
53. Brasil. Ministério da Cultura. Centros de Artes e Esportes Unificados. Disponível em: <http://ceus.cultura.gov.br/o-programa/> [03 de Março de 2018].
54. Brasil. Ministério da Defesa. Programa Forças no Esporte. Disponível em: <https://www.defesa.gov.br/programas-sociais/programa-forcas-no-esporte> [20 de Abril de 2018].
55. Brasil. Ministério da Educação. Portaria normativa interministerial nº. 17, de 24 de abril de 2007. Programa Mais Educação. Brasília, DF: 2007.
56. Brasil. Ministério do Esporte. Programas e ações. Disponível em: <http://www.esporte.gov.br/> [20 de Abril de 2018].
57. Brasil. Ministério da Saúde. Programa Academia da Saúde. Disponível em: <http://portalsms.saude.gov.br/acoes-e-programas/academia-da-saude> [20 de Abril de 2018].
58. Silva DAS, Martins PC, Gonçalves ECDA. Comparison of three criteria for overweight and obesity classification among adolescents from southern Brazil. *Motriz rev educfis* 2017;23(4):e1017118

BOLETIM BRASIL 2018

