

*O educador deve cumprir seu papel de educar seus alunos em um sentido mais amplo, e apresentar os malefícios e consequências da obesidade na vida do indivíduo, buscando criar estratégias visando à promoção da saúde.*

**Demetrius Cavalcanti Brandão**  
**Abraham Lincoln de Paula**  
**Davi Moreira Lima Romcy**  
**Neide Holanda da Silva**  
**Stela Lopes Soares**

# A educação física e a prevenção da obesidade infantil no ensino fundamental II

## *Physical education and prevention of childhood obesity in elementary school II*

DEMETRIUS CAVALCANTI BRANDÃO\*  
ABRAHAM LINCOLN DE PAULA\*\*  
DAVI MOREIRA LIMA ROMCY\*\*\*  
NEIDE HOLANDA DA SILVA\*\*\*\*  
STELA LOPES SOARES\*\*\*\*\*

### Resumo

O estudo objetivou identificar a visão do profissional de Educação Física na prevenção da obesidade em crianças do ensino fundamental II. Foi um estudo descritivo, transversal, e com abordagem qualitativa, realizado em duas escolas do Ceará, com 20 profissionais de Educação Física atuantes na área. Utilizou-se um questionário contendo 4 questões relacionadas ao papel do educador e sua contribuição na conscientização da obesidade junto aos seus alunos. Os resultados mostraram que 85% dos voluntários consideraram importante sua participação na elaboração do PPP da escola. 90% dos entrevistados vêem os temas transversais como algo que vem a favorecer suas aulas, devendo fazer parte do conteúdo das aulas. Para 85% dos professores, as aulas de educação física são um momento oportuno para abordar e conscientizar seus alunos sobre a obesidade. 85% dos educadores afirmaram ser capazes

\* Doutor em Saúde Pública pela Universidad Internacional Três Fontes, Paraguai; Professor efetivo da Rede Municipal de Fortaleza, Ceará; Email: brandaodemetrius@hotmail.com

\*\* Especialista em treinamento desportivo pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Email: lincoln7777@hotmail.com

\*\*\* Mestre em treino de alto rendimento desportivo pela Universidade do Porto, Portugal; Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Física Escolar – GEPEFE; Coordenador do Curso de Educação Física da Faculdade de Horizonte (FMH); Email: daviromcy@gmail.com

\*\*\*\* Graduada em Educação Física pela Faculdade Integrada da Grande Fortaleza (FGF); Email: neideholanda1@hotmail.com

\*\*\*\*\* Mestra em Ensino na Saúde pela Universidade Estadual do Ceará; Membro do Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação Física Escolar – GEPEFE; Professora do curso de Educação Física no Centro Universitário INTA (UNINTA); Email: stela.soares@uninta.edu.br

de intervir diante da problemática. Os profissionais gostariam de participar mais efetivamente na elaboração do PPP de suas escolas, e consideram importante a utilização de temas transversais, sendo possível integrá-los as aulas. Os educadores consideram-se capazes de intervir influenciando no comportamento e nos hábitos de vida dos seus alunos.

**Palavras-chave:** Educação física escolar. Prevenção. Obesidade infantil.

## Abstract

The study aimed to identify the view of the Physical Education professional in the prevention of obesity in elementary school children. It was a descriptive, cross - sectional study with a qualitative approach, carried out in two schools in Ceará, with 20 Physical Education professionals working in the area. A questionnaire containing 4 questions related to the role of the educator and their contribution to the awareness of obesity among their students was used. The results showed that 85% of the volunteers considered important their participation in the elaboration of the PPP of the school. 90% of the interviewees see the transversal themes as something that favors their classes and should be part of the content of the classes. For 85% of teachers, physical education classes are an opportune time to approach and educate their students about obesity. 85% of educators said they were able to intervene in the face of the problem. The professionals would like to participate more effectively in the elaboration of the PPP of their schools, and consider important the use of transversal themes, being possible to integrate them the classes. Educators consider themselves able to intervene by influencing their students' behavior and lifestyles.

**Keywords:** Physical school education. Prevention. Child obesity.

## Introdução

A sociedade vive atualmente uma epidemia de obesidade, em que o estilo de vida sedentário dos indivíduos aliado a má qualidade da alimentação pode ser considerado como os principais fatores que vem contribuindo para isto.

Tentando atender à demanda mencionada, a formação de educadores e professores, segundo Machado; Neves (2014), deve integrar práticas profissionais, dessa forma, a obesidade, deve estar inserida neste contexto, pois se observa que, no Brasil, o excesso de peso e a obesidade já atingem mais de 30% da população, e uma das maiores preocupações dos pesquisadores do tema, tem sido a constatação deste crescimento no público infantil. A obesidade é um problema crescente na infância, chegando a atingir entre 25% a 30% da população infantil nos países ricos. Vale ressaltar que a criança obesa tem grandes chances de tornar-se um adulto obeso, visto que 50 a 65% dos adultos obesos eram crianças ou adolescentes obesos (MENDES *et al.*, 2006).

A prática de atividade física (AF) é considerada como uma componente essencial para a saúde e está associada a benefícios osteomusculares, cardiovasculares, da capacidade aeróbia, da força e resistência muscular e da saúde mental (JANSSEN; LEBLANC, 2010). Para que sejam obtidos os benefícios de saúde mencionados os jovens devem praticar semanalmente pelo menos 150 minutos de AF a uma intensidade moderada a vigorosa. A maioria dos jovens, porém, não pratica AF suficiente para obter os seus benefícios (BAPTISTA *et al.*, 2012; CURRIE *et al.*, 2012).

Após uma grande disputa política, em 1998, foi criado o Conselho Federal de Educação Física – CONFEF Lei nº 9696/98 - destinada a orientar, disciplinar e fiscalizar o exercício das atividades próprias dos profissionais de Educação Física (CONFEF, 1998).

Com isto, buscou-se regulamentar o exercício profissional do educador físico na área de Educação Física e, também designou o Profissional de Educação Física como sendo o único que possui prerrogativa para atuar nesta área, com um condicionante, se este profissional estivesse regularmente registrado nos Conselhos Regionais de Educação Física (CREF).

Outro ponto importante refere-se à qualidade da atividade desenvolvida, afirmava-se que as aulas de Educação Física (EF) tinham pouca qualidade porque muitos dos profissionais não eram formados. Isto diminuía a qualidade das aulas.

A regulamentação da profissão também seria importante para a sociedade porque protegeria os usuários das atividades físicas, pois, a partir de 1998, ele saberia que necessariamente uma pessoa regulamentada estaria promovendo aquela atividade (VARGAS, 2004).

Desta forma, o profissional de Educação Física vem com a missão de orientar essas crianças sobre os riscos desta doença, e possui um árduo trabalho de fazer com que as mesmas conscientizem-se sobre a importância de praticar atividade física. A Educação Física em seus aspectos legais é uma parte integrante do currículo educacional, e se faz necessário para a formação do aluno. De acordo com a Constituição Federal de 1988, Seção I- DA EDUCAÇÃO, o artigo 205 diz que a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua avaliação para o trabalho. Apesar das leis incluírem a Educação Física como disciplina prática obrigatória que compõe o currículo escolar, ainda existem muitas falhas no nosso sistema, pois, ao mesmo tempo, em que temos o conhecimento científico de que a Educação Física é extremamente importante para a formação do indivíduo, as mesmas leis deixam lacunas para a não prática da Educação Física.

Para os jovens, um dos espaços ideais para praticar AF é na EF escolar, pois permite a todos os estudantes a participação em AF supervisionada por um profissional qualificado na área das ciências do desporto (ARDOY *et al.*, 2014; TELFORD *et al.*, 2012). Diante da relevância da temática, realizou-se este

estudo que teve como objetivo identificar a visão do profissional de Educação Física na prevenção da obesidade em crianças do ensino fundamental II no que diz respeito à conscientização das crianças sobre o tema.

## Métodos

Foi um estudo de caráter descritivo, realizado de maneira transversal, e quanto a sua abordagem, a pesquisa foi predominantemente qualitativa (LIBERALI, 2008). A pesquisa transversal é aquela em que a estratégia epidemiológica se caracteriza pela observação em uma única oportunidade, diretamente e com a quantidade planejada de indivíduos (MEDRONHO *et al.*, 2007).

O estudo foi realizado com profissionais de Educação Física atuantes ao menos um ano em escolas públicas e/ou particulares dos municípios de Fortaleza e Maranguape, ambos localizados no estado do Ceará. Formaram a amostra de 20 professores da disciplina de Educação Física de faixas etárias variadas, atuantes no ensino fundamental 2. O critério para a escolha das escolas deu-se por aleatoriedade no período de agosto a outubro de 2017.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário aplicado aos professores, contendo quatro questões fechadas, relacionadas ao papel do profissional de Educação Física e sua contribuição na conscientização da obesidade junto aos seus alunos.

Primeiramente, foi entregue uma carta de apresentação convidando os professores das escolas selecionadas a participar da pesquisa, a partir de então, o questionário foi aplicado em momento previamente acordados com os indivíduos que concordaram em participar.

Visando propiciar uma maior comodidade aos voluntários, a aplicação do questionário foi efetuada nas instalações das próprias escolas em que os mesmos trabalhavam.

Antes do início do estudo, os participantes foram informados quanto ao objetivo e ao caráter científico da pesquisa e só após a explicação inicial, é que iniciaram a resolução do questionário.

Para tanto, a fim de preservar a identidade dos participantes, e evitar possíveis constrangimentos nas respostas, o referido questionário não exigiu identificação por parte dos entrevistados.

Todos os voluntários assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e o protocolo do estudo foi realizado de acordo com a Resolução n.º 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que estabelece as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, resguardando autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade, dentre outros, e visa assegurar os direitos e deveres dos participantes da pesquisa (BRASIL, 2012).

Os resultados foram tabulados por meio de uma planilha eletrônica do programa Microsoft Office Excel 2011. Em seguida, foram calculados os percentuais das respostas para as questões constantes no questionário, e

posteriormente os resultados foram apresentados através da construção de gráficos, que permitiram a descrição e análise dos dados obtidos em relação aos objetivos do estudo.

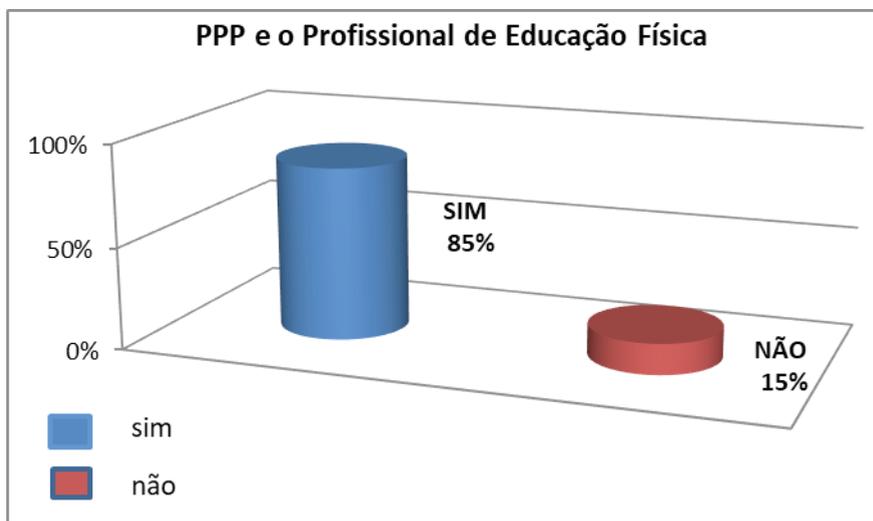
## Resultados e discussão

Os resultados obtidos, a partir da aplicação do questionário foram apresentados e discutidos a seguir.

Na questão 1, questionou-se aos entrevistados se os mesmos acreditavam que deveriam contribuir com a formulação do Projeto Pedagógico da Escola (PPP) tem como propostas que possam conscientizar seus alunos sobre o tema obesidade, auxiliando o educando na prática de uma vida saudável.

De acordo com os dados ilustrados através da figura 1, 85% dos voluntários afirmaram que consideram importante sua participação na elaboração do PPP da escola, enquanto apenas 15% afirmaram considerar que o profissional de Educação Física não deve participar.

Figura 1 - Visão dos entrevistados a respeito da sua inclusão na formulação do projeto pedagógico da escola.



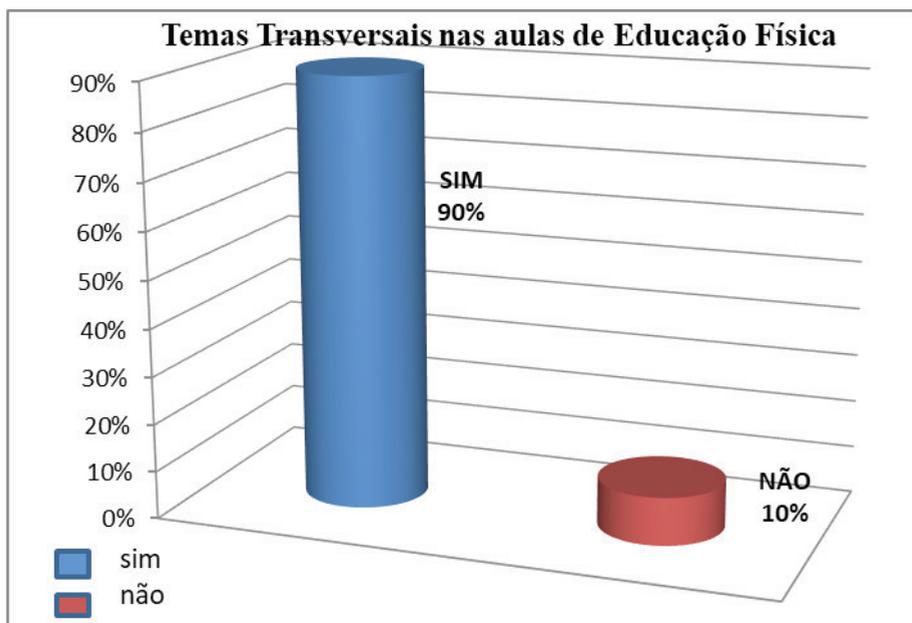
Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

Segundo Brasil (1998), na Lei de n.º 9.394/96, tornaram a Educação Física como componente curricular, como qualquer outra disciplina, a mesma legislação traz em seu art. 26, parágrafo 3º, que o professor de Educação Física deve participar da elaboração do PPP, pois ele faz parte do quadro de professores e tem a mesma importância que todos os outros.

Na questão 2, formulou-se o seguinte questionamento: o Educador Físico Escolar vê os temas transversais como uma questão necessária ao seu

conteúdo disciplinar? Como mostram os dados da figura 2, a maioria dos entrevistados (90%) vê os temas transversais como algo que vem a favorecer as aulas de educação física, devendo fazer parte do conteúdo de suas aulas, pois é através dos mesmos que se podem abordar diversos temas, dentre eles, o da obesidade. Já para 10% dos educadores, os temas transversais, não são necessários.

Figura 2 - Visão dos entrevistados sobre a incorporação de temas transversais no conteúdo de sua disciplina.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

Realizar aulas sem fundamentação e planejamento resulta em uma rotina repetitiva e sem objetivos, portanto prejudicial para o processo de ensino e aprendizagem. Realizar o planejamento e um processo árduo, trabalhoso e complexo, que requer um lado científico e não empírico, com metas, propostas e objetivos definidos.

Portanto, as contribuições oferecidas no contexto das aulas se mostram significativas as possíveis mudanças que podem vir a acontecer no desenvolvimento dos educandos de forma positiva.

Atualmente, a disciplina de Educação Física Escolar está assumindo cada vez mais uma abordagem sócio-construtivista, pautada num papel mais ativo do aluno na construção do seu conhecimento sobre motricidade (MATTOS; NEIRA, 2005).

Respalhando esta informação, Freire (2010) pontua que, no ambiente

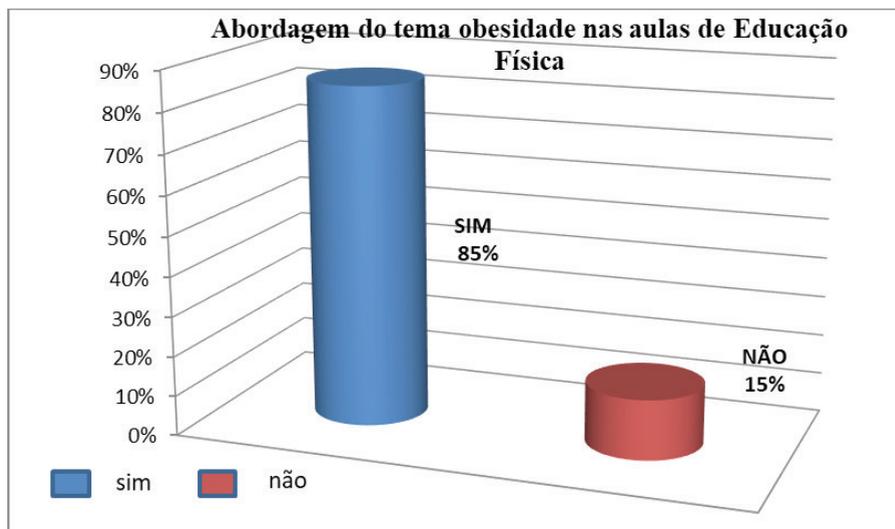
escolar, deve existir a relação teoria e prática, pois sem estas, a primeira se torna apenas uma explanação de algo e a segunda uma reivindicação, desta forma, entende-se que ambas devem caminhar juntas, desde a formação inicial docente e perdurar por toda sua vida profissional inseridas na educação.

Esta se configura através de temas e/ou formas de práticas corporais, tais como: jogos, esportes; ginástica; dança, entre outras que podem constituir o seu conteúdo.

Buscou-se conhecer também se os educadores consideravam ser possível o profissional de Educação Física Escolar integrar a conscientização da obesidade nas aulas de Educação Física. Os dados mostrados na figura 3 revelam que 85% dos professores concordam as aulas de educação física na escola são um momento oportuno para abordar e conscientizar seus alunos sobre a obesidade.

Os professores entrevistados ressaltaram ainda a importância em trabalhar diversos temas relacionados à saúde em suas aulas. Isto pode ser um indicativo de que a utilização de temas transversais representa uma importante ferramenta no processo de ensino-aprendizagem. Para 15% dos entrevistados, as aulas de Educação Física Escolar não são o momento ideal para que aconteça essa conscientização até porque segundo alguns o número reduzido de aulas inviabilizaria tal questão.

Figura 3 - Visão dos professores acerca da integração do tema obesidade as aulas de Educação Física.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

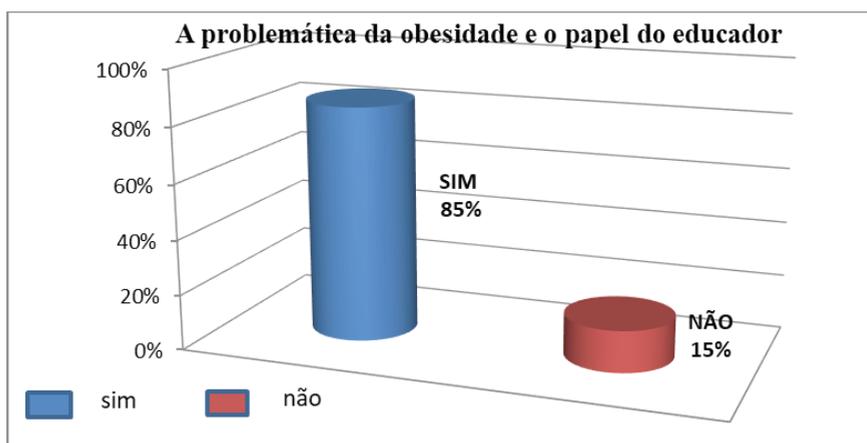
Os resultados obtidos revelam que a abordagem da temática é

considerada importante pelos professores atuantes no ensino infantil, pois as aulas de Educação Física podem ter o propósito de conscientizar os alunos quanto aos malefícios associados à obesidade, e da importância da prática de atividade física. A Educação Física Escolar não pode perder de vista o caráter multifatorial inerente a área da saúde, e como disciplina escolar, não deve deixar de lado sua preocupação em subsidiar e encorajar os alunos a adotarem um estilo de vida saudável.

Assim, justifica-se a importância do papel da educação física escolar na prevenção e controle da obesidade em crianças, pois, é a disciplina que proporciona a prática regular de atividades físicas, além de incentivar a adoção de outros hábitos de vida saudáveis (ARAÚJO; BRITO; SILVA, 2010).

Em uma das questões aplicadas aos professores, buscou-se saber se a partir da identificação da problemática da obesidade no educando, o professor seria capaz de ter uma atitude coerente no sentido de intervir no fato. Como podem ser visualizados na figura 4, 85% dos educadores afirmaram ser capaz de intervir de maneira coerente diante da problemática exposta na questão, enquanto 15% declararam não estarem aptos a realizar tal intervenção junto ao educando.

Figura 4 - Visão dos profissionais acerca do seu grau de preparação para a realização de algum tipo intervenção junto aos seus educandos diante da detecção da problemática.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

Diante do cenário que foi exposto, é fato que nem todos os educadores conseguem ver ainda a importância que a realização de uma intervenção coerente na sua disciplina pode ter na vida do aluno, em particular, o profissional de Educação Física atuante na área escolar. Os professores de Educação Física podem utilizar alguns dos conhecimentos adquiridos relacionados à área, como, por exemplo, Cineantropometria, Fisiologia,

Anatomia e Biomecânica, e adotar estratégias para orientar sobre a prevenção e controle da obesidade (CEZAR, 2000),

O fato acima pode ser respaldado segundo Brasil (2017) em que o mesmo aborda que os conteúdos da Educação Física devem ser em espiral para que esta não ocorra linearmente, devendo os conteúdos da referida disciplina serem frequentemente retomados durante o trabalho pedagógico do professor, procurando oferecer subsídio na construção do conhecimento dos estudantes acerca das práticas corporais.

Outra estratégia que deve ser adotada na Educação Física escolar é o combate ao sedentarismo. De acordo com Matsudo e Matsudo (2007), um dos fatores de maior impacto na maior prevalência da obesidade é o sedentarismo ou a insuficiente prática de atividade regular.

Com este objetivo, cita-se Felício; Moraes (2017), que, segundo o mesmo, o jogo é considerado uma importante metodologia no processo ensino aprendizagem da leitura e escrita, influenciando nas relações sociais e motoras. Esses recursos podem ser utilizados para o desenvolvimento de habilidades, tais como: concentração, memória, raciocínio lógico, condições físicas e fisiológicas, dentre outras.

Com este intuito, os profissionais ao acatar tais estratégias para combater o sedentarismo, contribuirão de maneira satisfatória para a promoção de saúde dos seus alunos.

Não se tratando apenas de justificar a aptidão física como um estado de adaptação biológica em curto prazo, mas também incorporar o pensamento de que se trata de um processo que representa todo o envolvimento do indivíduo com valiosas e diversificadas experiências motoras e educacionais, através da prática de atividades físicas, o que poderá criar um hábito a ser adotado durante toda a vida do indivíduo.

## Considerações finais

No estudo realizado, foi proposta a identificação da visão do profissional de Educação Física Escolar sobre o seu papel na prevenção da obesidade entre escolares.

Diante de uma temática ampla e complexa, podem-se inferir as seguintes conclusões a partir dos resultados encontrados: os profissionais atuantes na área gostariam de participar mais efetivamente na elaboração do projeto pedagógico de suas respectivas instituições de ensino, além de que os professores consideram importante a utilização de temas transversais em suas aulas, até porque, para os profissionais, essa é uma temática possível de ser integrada ao conteúdo de suas aulas, e, a partir da identificação da problemática, os educadores consideram-se capazes de realizar uma intervenção de maneira coerente, visando influenciar no comportamento e nos hábitos de vida dos seus educandos.

Diante dos elevados índices de prevalência da obesidade, e do seu crescimento entre os mais jovens, considerando as consequências provocadas

pelo acometimento dessa enfermidade, faz-se cada vez mais necessário que os profissionais de saúde trabalhem de forma integrada, adotando uma conduta mais agressiva no diagnóstico, na prevenção e no controle desta condição.

No caso das crianças, a conscientização sobre esta problemática deve envolver o acesso à informação no que diz respeito aos benefícios que a adoção de bons hábitos alimentares e a prática de atividade física pode trazer para o seu dia-a-dia ao longo de suas vidas. Além disso, o educador deve cumprir seu papel de educar seus alunos em um sentido mais amplo, e apresentar os malefícios e consequências da obesidade na vida do indivíduo, buscando criar estratégias visando à promoção da saúde.

O ambiente escolar, particularmente, as aulas de Educação Física podem ser um dos momentos mais oportunos para enfatizar a relação saudável existente entre a prática da atividade física e a saúde.

## Referências

ARAÚJO, Rafael André; BRITO, Ahécio Kleber Araújo; SILVA, Francisco Martins. O papel da educação física escolar diante da epidemia da obesidade em crianças e adolescentes. **Educação Física em Revista**, Brasília, v. 4, n. 2, s. p., maio/ago. 2010.

ARDOY, Daniel; FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Juan; JIMÉNEZ PAVÓN, David; GUALDA, Ruth Castillo; RUIZ, Jonatan. A physical education trial improves adolescents' cognitive performance and academic achievement: the EDUFIT study. **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports**, v. 24, n. 1, p. 52-61, fev. 2014.

BAPTISTA, Fátima; SANTOS, Diana; SILVA, Analiza; MOTA, Jorge; SANTOS, Rute; VALE, Susana; SARDINHA, Luis. Prevalence of the portuguese population attaining sufficient physical activity. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 44, n. 3, p. 466-473, mar. 2012.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466/12. Trata de pesquisas em seres humanos e atualiza a resolução 196. [Internet]. **Diário Oficial da União**. 12 dez. 2012. Disponível: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>> Acesso em 10 de nov. 2017

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Secretaria da Educação Básica. Fundamentos pedagógicos e estrutura geral da BNCC**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=56621-bnccapresentacao-fundamentos-pedagogicos-estrutura-pdf&category\\_slug=janeiro-2017-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=56621-bnccapresentacao-fundamentos-pedagogicos-estrutura-pdf&category_slug=janeiro-2017-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 10 de nov. 2017.

CEZAR, Cláudia. Alguns aspectos básicos para uma proposta de taxionomia no estudo da composição corporal, com pressupostos em cineantropometria. **Revista Brasileira Medicina do Esporte**, Niterói, v. 6, n. 5, p. 188-193, out. 2000.

CONFEE. Resolução nº 9696/98, de 01 de setembro de 1998. Dispõe sobre a

regulamentação da Profissão de Educação Física e cria os respectivos Conselho Federal e Conselhos Regionais de Educação Física. Rio de Janeiro: CONFEF, 1998. **Presidência da República**. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9696.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9696.htm)>. Acesso em: 10 jan. 2018.

CURRIE, Candace; ZANOTTI, Cara; MORGAN, Antony; CURRIE, Dorothy; LOOZE, Margaretha; ROBERTS, Chris; SAMDAL, Oddrun; SMITH, Otto; BARNEKOW, Vivian. **Social determinants of health and well-being among young people: Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey**. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2012.

FELÍCIO, Leandro Firmeza; MORAIS, Suelen Santos. A influência das novas tecnologias nos aspectos psicomotores no ensino fundamental I. **Revista Conhecimento & Diversidade**, Niterói, v. 9, n. 18, p. 13-31, jul./set., 2017. Disponível em: <[https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/conhecimento\\_diversidade/article/view/4098/pdf](https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/conhecimento_diversidade/article/view/4098/pdf)> Acesso em: 08 maio 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2010.

JANSSEN, Ian; LEBLANC, Allana. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. **International Journal of Child and Adolescent Psychology**, Lisboa, 2010.

LIBERALI, Rafaela. **Metodologia científica prática: um saber fazer competente da saúde à educação**. Florianópolis, 2008.

MACHADO, Jane do Carmo; NEVES, Rui. Contextualizando a iniciação a prática profissional: o caso dos projetos de intervenção educacional. **Revista Conhecimento & Diversidade**, Niterói, n. 12, p. 39-51, jul./dez. 2014. Disponível em: <[https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/conhecimento\\_diversidade/article/view/1794/1291](https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/conhecimento_diversidade/article/view/1794/1291)>. Acesso em: 08 maio 2018.

MATSUDO, Sandra Macela Mahecha; MATSUDO, Victor Keihan Rodrigues. **Atividade física e obesidade: prevenção e tratamento**. São Paulo: Atheneu, 2007.

MATTOS, Mauro Gomes; NEIRA, Marcos Garcia. **Educação física infantil**. São Paulo: Phorte, 2005.

MEDRONHO, Roberto Andrade *et al.* **Epidemiologia**. São Paulo: Editora Atheneu, 2007.

MENDES, Marcelo José Fernandes Lima; ALVES, João Guilherme Bezerra; ALVES, Ane Victor; SIQUEIRA, Pollyanna Patriota; FREIRE, Emilses Fernandes Carvalho. Associação de fatores de risco para doenças cardiovasculares em adolescentes e seus pais. **Revista Brasileira Saúde Materna Infantil**, Recife, v. 6, supl. 1, p. 49-54, maio 2006.

TELFORD, Richard; CUNNINGHAM, Ross; FITZGERALD, Robert; OLIVE, Lisa; PROSSER, Laurence; JIANG, Xiaoli; TELFORD, Rohan. Physical education, obesity, and academic achievement: a 2-year longitudinal investigation of Australian elementary school children. **American Journal of Public Health**, Washington, n. 2, p. 368-374, feb. 2012.

VARGAS, Angelo. A ética na educação física: a prevalência de um estado democrático de direito com base no consenso dos comportamentos de ordem moral. In: TOJAL, J. B.; DA COSTA, L. P.; BERESFORD, H.. **Ética profissional na Educação física**. Rio de Janeiro: Shape, 2004, p. 115-128.