



FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE – FACES
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

A COMPREENSÃO DA EDUCAÇÃO FÍSICA PARA A PREVENÇÃO E COMBATE DA
OBESIDADE INFANTIL NO AMBIENTE ESCOLAR

PELLIPE CARDOSO DE SANTANA

BRASÍLIA-DF
Novembro 2013

Resumo

A obesidade associa-se ao distúrbio nutricional e à falta de atividade física, e deve ser encarada como uma doença de difícil controle, pois precisa de cuidados para a prevenção. No Brasil, cresceu de forma drástica o número de crianças obesas, em idade escolar. Assim, o presente trabalho objetivou ampliar o conhecimento teórico em relação ao tema obesidade, com ênfase na obesidade infantil e a importância da atuação do profissional de educação física para a prevenção e combate, seja por meio de atividades, jogos lúdicos, jogos cooperativos, jogos recreativos, dança ou na utilização de qualquer recurso necessário para combater a obesidade e atrair o aluno para a prática da educação física.

Palavras-Chave: Obesidade. Sobrepeso. Prevenção e Combate. Profissional de Educação Física.

Abstract

Obesity is associated with nutritional disorder and lack of physical activity, and should be viewed as a disease difficult to control as it needs to care for prevention. In Brazil, increased dramatically the number of obese children in school age. Thus, this study aimed to broaden the theoretical knowledge regarding the topic of obesity, with emphasis on the issue of childhood obesity and the importance of the professional practice of physical education for the prevention and control thereof; either through activities, fun games, games cooperative, recreational games, dancing or using any resources necessary to combat obesity and attract students to the practice of physical education.

Keywords: Obesity. Overweight. Prevention and Control. Professional Physical Education.

INTRODUÇÃO

A obesidade associa-se ao distúrbio nutricional e à falta de atividade física. Deve ser encarada como uma doença de difícil controle, pois precisa de cuidados para a prevenção (FERNANDES, 2009).

Crianças que vivem em países em desenvolvimento, onde a tecnologia (computadores, videogames) é evidente, tornam as crianças reféns e estagnadas por mais tempo que o normal (SILVA, 2011), possibilitando o aumento os números da obesidade infantil.

Casos de obesidade crescem cada vez mais na escola, podendo afetar não só a aparência física, mas também, acarretar problemas fisiológicos, tais como diabetes, doenças coronárias, complicações respiratórias, ósseas e muitos outros (LIRA *et al.*, 2010).

Na infância, a obesidade pode ser difícil de perceber devido às transformações físicas e psicológicas que ocorrem nesta fase, porém, o profissional de educação física atuante em escolas, dispõe de alguns materiais utilizados para avaliar a condição da saúde dos alunos, tais como, peso, altura, medidas antropométricas, Índice de Massa Corporal (IMC), dentre outros (ESCALANTE *et al.*, 2009).

Estas transformações levam o sujeito que sofre com a obesidade a ser excluído, isolado, devido o fato de estar fora dos padrões do corpo ideal, e acaba sendo taxado como preguiçoso relaxado ou algo do gênero, simplesmente por ser obeso, não como uma pessoa que têm problemas de saúde, o que é muito comum dentro da escola (COSTA, SOUZA, OLIVEIRA, 2012).

Crianças obesas, quando comparada às não obesas, eram rejeitadas com uma frequência maior pelos colegas de classe, ocasionando autoestima baixa e depressão. Fica claro que chacotas, perseguições e gozações, é problema comum que os indivíduos obesos enfrentam no ambiente escolar (COSTA, SOUZA, OLIVEIRA, 2012).

Ter uma vida ativa e praticar exercícios físicos na infância pode trazer benefícios futuros como a melhora no aspecto físico, social e emocional, além da diminuição da probabilidade em desenvolver doenças degenerativas. Lidar com a obesidade não é uma tarefa fácil. O profissional de educação física deve estar sempre atento ao realizar a intervenção para compreender os fatores individuais e favorecer o ambiente para que o aluno sintase bem durante a aula (OLIVEIRA, 2012).

Percebe-se que a prática de atividade física, quando iniciada na infância, pode trazer benéficos às crianças, e reduzir o nível de doenças futuras, por isso é necessário que o

profissional de Educação Física incentive e oriente os alunos sobre os benefícios da mesma (CORNACHIONI, ZADRA, VALENTIM, 2011).

A prática de atividade física aliada a uma nutrição adequada pode contribuir de forma significativa na disposição do aluno, portanto deve-se incentivar a prática de atividade física ainda na infância (PAOLI *et al.*, 2013).

O profissional de educação física pode trabalhar com alternativas que complementem a quantidade de exercícios que as crianças precisam, tais como desenvolvendo atividades de corrida, de marcha, de jogos tradicionais, combatendo assim, as tecnologias que deixam as crianças cada vez mais sedentárias (BARBOSA FILHO *et al.*, 2011).

A partir desta perspectiva a presente revisão teve o objetivo de apontar como a Educação Física na Escola pode contribuir para a prevenção e controle da obesidade, por meio da ampliação do conhecimento teórico, com ênfase na questão da obesidade infantil tanto por meio de atividades, jogos lúdicos, jogos cooperativos, jogos recreativos, dança ou na utilização de qualquer recurso necessário para o combate e a atração do aluno para a prática da educação física.

Materiais e Métodos

A revisão bibliográfica foi elaborada por meio de pesquisa em revistas de artigos científicos com periódicos de credibilidade. Todos os artigos utilizados para a realização do estudo foram publicados entre 2003 e 2013. As palavras-chave utilizadas para pesquisa foram: obesidade na escola, obesidade infantil, Educação Física Escolar, obesidade e exclusão.

Os artigos foram encontrados em bases de dados da Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), efdeportes.com, Motriz, Revista de Nutrição, Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, Revista Brasileira de Saúde da Família, dentre outros.

Para a produção deste trabalho, realizou-se leitura exploratória de materiais bibliográficos sobre os conceitos de obesidade e suas possíveis causas, ocorrência de exclusão social de crianças obesas pelos pares no ambiente escolar, a obesidade afeta o desempenho do aluno nas aulas práticas de educação física e o papel fundamental que o profissional de educação física pode desempenhar para prestar auxílio às crianças obesas.

Após a leitura exploratória do tema, realizou-se leitura seletiva com o objetivo de selecionar os artigos para a realização da leitura analítica. Por fim, fez-se a leitura interpretativa com o objetivo de relacionar o tema proposto com o objetivo da pesquisa.

Revisão de Literatura

Obesidade: conceito e contexto

Sabe-se que a obesidade tornou-se um dos maiores problemas sociais da atualidade e a Organização Mundial de Saúde define obesidade como “um agravo de caráter multifatorial decorrente de balanço energético positivo”, ou seja, a pessoa consome mais energia do que gasta, favorecendo o acúmulo de gordura e consequente aumento de peso (WHO, 2007). Associa-se a riscos para a saúde devido à sua relação com complicações metabólicas, como aumento da pressão arterial, níveis de colesterol e triglicerídeos sanguíneos, além da resistência à insulina.

O fenômeno de aumento de peso mundial também foi percebido no Brasil pelas pesquisas indicarem grande queda nos níveis de desnutrição. Nos últimos quarenta anos, a população brasileira sofreu mudanças no padrão alimentar, com elevado percentual de consumo de alimentos ricos em açúcar, gorduras saturadas, trans e sal e pelo o baixo consumo de carboidratos complexos e fibras (IBGE, 2011).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2011), entre os alimentos mais consumidos nos últimos anos, estão os ultra processados, como biscoitos, embutidos, refrigerantes e refeições prontas. Já as frutas, hortaliças, ovos, arroz, gordura animal, tubérculos, peixe e raízes continuaram com consumo estável, apesar de estes alimentos representarem menos da metade diária da recomendação do Ministério da Saúde para uma alimentação saudável.

Mensurando a obesidade e estado nutricional em crianças e adolescentes

Existem vários métodos utilizados para avaliação de excesso de peso e obesidade. Para Bergmann *et al* (2010, p. 63) alguns dos principais indicadores antropométricos podem ser utilizados para identificar indivíduos com sobrepeso/obesidade. Os mais apropriados para crianças e adolescentes são as dobras cutâneas (DC), a circunferência da cintura (CC) e o Índice de Massa Corporal (IMC). A Organização Mundial de Saúde indica este último, pela facilidade, baixo custo e, em especial, por não ser um método não invasivo (WHO, 2008).

Além de classificar o indivíduo em relação ao peso, também indica riscos para a saúde, como em estado de desnutrição (baixo peso); eutrófico (peso adequado); sobrepeso (peso acima do adequado) e obeso. Correspondem situações de alerta para adolescentes: excesso de peso; baixo peso; e identificação de práticas alimentares inadequadas.

Para dar continuidade ao trabalho, faz-se necessário dividir o universo de estudo (alunos de educação física) em duas partes, segundo a classificação da OMS: crianças (até 10 anos de idade) e adolescentes (entre 10 e 20 incompletos).

Para avaliar o estado nutricional tanto de crianças quanto de adolescentes, é necessário ter em mãos: a data de nascimento e data do atendimento (ambas com o cálculo da idade em meses), o peso (em kg), a estatura (menores de 24 meses, a criança deve ser medida deitada. Crianças e adolescentes maiores de 24 meses devem ser medidos em pé) e o sexo:

- Mensurar o peso e altura;
- Calcular o IMC;
- Calcular a idade em meses;
- Identificar o sobrepeso e obesidade conforme tabela abaixo (para adolescentes, levar em consideração o estágio de maturação sexual de acordo com o modelo de Tanner):¹

Ao ser classificado com o peso acima do adequado, o profissional de educação física deve explicar o diagnóstico ao adolescente e dar as devidas orientações sobre a prática de atividade física, horas de sedentarismo e a alimentação em casa e fora dela, considerando a influência dos grupos sociais em suas escolhas alimentares.

Apesar da classificação nutricional de crianças para aferir sobrepeso e obesidade, serem os mais utilizados em todo o mundo, Barbosa *et al* (2010, p. 816), sugere cautela pelos critérios terem sido criados com base em crianças norte americanas, e as crianças brasileiras possuem diferenças étnicas e metodológicas.

Causas da obesidade

O simples consumo alimentar não justifica o aumento da obesidade, envolve uma complexa relação entre corpo-saúde-alimento e sociedade, uma vez que os grupos têm diferentes inserções sociais e concepções diversas sobre estes temas, que variam com a história. Suas causas relacionam-se a fatores biológicos, históricos, ecológicos, econômicos, sociais, culturais e políticos (WHO, 2007).

Na população jovem vários estudos tem procurado identificar os fatores determinantes para o excesso de peso corporal. Dentre eles, podemos destacar o estudo de Legnani *et al.*, (2010, p. 340) que relata os fatores comportamentais e variáveis sociodemográficas que influenciam nas causas da obesidade:

Fatores comportamentais:

- Baixos níveis de atividade física;
- Elevado padrão de comportamento sedentário;
- Alimentação inadequada;
- Excesso do consumo de bebidas alcoólicas.

Variáveis sociodemográficas:

- Sexo;
- Faixa etária.

Silva (2011) especulou com base na literatura outros fatores que contribuem para o aumento da obesidade em crianças brasileiras de baixa renda:

- Os alimentos com maior qualidade nutricional, incluindo frutas e verduras, têm custo elevado para famílias de baixa renda;
- A indústria alimentícia coloca à disposição vários alimentos com densidade energética aumentada, que promovem a saciedade e são mais palatáveis e de baixo custo;
- O governo disponibiliza alimentos de maior teor calórico e menor poder nutritivo nas escolas.

A globalização, o marketing exacerbado de alimentos processados, o consumismo, a necessidade de prazeres rápidos e respostas imediatas contribuem para o aparecimento da obesidade como uma questão social, argumentação bem apresentada no documentário brasileiro, muito além do peso (2012).

Consequências físicas e psicológicas em alunos obesos

Observa-se no Brasil, um grande aumento das taxas de excesso de peso em crianças, o que também eleva os riscos de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, *diabetes mellitus* e obesidade na vida adulta (ALVES, SIQUEIRA, FIGUEIROA, 2009).

Segundo a literatura científica, os casos de obesidade crescem cada vez mais na escola, podendo afetar não só a aparência física, mas também, acarretar problemas

fisiológicos, tais como diabetes, doenças coronárias, complicações respiratórias, ósseas e muitos outros. Esta visão é corroborada por Lira *et al* (2010):

“As consequências associadas ao sobrepeso e obesidade são o aumento no risco de doenças cardiovasculares, hipertensão, *diabetes mellitus* tipo 2, e, como observado recentemente, esteatose hepática.”

Além disso, a obesidade e sobrepeso são fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, consideradas as principais causas de morte tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento.

Conforme Bergmann *et al* (2011, p. 63), as doenças cardiovasculares (DVC) desenvolvem-se ao longo da vida de forma lenta e gradual, tendo a infância como ponto de partida. Assim, é recomendável que sua prevenção inicie também neste período.

São fatores relacionados à obesidade e ao futuro desenvolvimento de doenças cardiovasculares, o acúmulo de gordura abdominal, diminuição do HDL colesterol, aumento de triglicerídeos, presença de maior tônus simpático cardíaco e grande redução da capacidade física (PASCHOAL, TREVIZAN, SCODELER, 2009, p. 245).

Para Alves, Siqueira e Figueiroa (2009), crianças com excesso de peso ou obesidade podem apresentar maiores dificuldades de locomoção, na prática de esportes e em brincadeiras que exijam atividade física mais vigorosa.

Pesquisas demonstram a crença de grande parte das crianças acredita que a obesidade é algo que está sob o controle da pessoa, o que reforça a associação da doença a estereótipos negativos (MELO; SERRA; CUNHA, 2010, p. 369).

O sujeito que sofre com a obesidade acaba por ser excluído, comum na escola, ocasionando com que o indivíduos fique isolado, devido o fato de estar fora dos padrões do corpo ideal, e acaba sendo taxado como preguiçoso, relaxado ou algo do gênero, simplesmente por ser obeso, não como uma pessoa que têm problemas de saúde (COSTA, SOUZA, OLIVEIRA, 2012).

Conforme os autores Melo, Serra e Cunha (2010, p. 368), crianças entre 4 e 11 anos associam a obesidade à feiúra, egoísmo, preguiça, estupidez, desonestidade, ocasionando no isolamento social destas. Costa (2012) relata que fica claro que chacotas, perseguições e gozações, é problema comum que os indivíduos obesos enfrentam no ambiente.

Ansiedade e depressão, assim como a culpa, solidão ou frustração, estão associadas à acentuada procura pelo alimento como gratificação ou como forma de compensação e entorpecimento das emoções (MELO, SERRA, CUNHA, 2010).

A Depressão pode interferir maleficamente em vários aspectos da vida de crianças e adolescentes, prejudicando o rendimento escolar e o relacionamento social e familiar (LUIZ, GORAYEB, LIBERATORE JR., 2010).

Problemas relacionados às áreas sociais e comportamentais são mais comuns em crianças obesas. Ao se comparar a presença de sintomas depressivos entre crianças não obesas e crianças obesas, nota-se maior proporção nestas últimas. Luiz, Gorayeb e Liberatore Jr. (2010) afirmam que crianças obesas sofrem maior discriminação e estigmatização social. São frequentemente importunadas pelos colegas e menos aceitas socialmente do que as crianças com peso adequado. Ainda de acordo com os autores,

“Tais dificuldades enfrentadas pelos obesos levam ao sofrimento e às restrições diante de atividades rotineiras, como ir à escola, fazer determinados exercícios físicos, comprar roupas, namorar e divertir-se” (LUIZ; GORAYEB; LIBERATORE JR., 2010, p. 45-46).

Um dos fatores que dificulta o controle da obesidade é a criança obesa ingerir alimentos para lidar com os problemas que a obesidade acarreta, como ansiedade, frustrações dentre outros, o que a leva a um círculo vicioso: ela ingere alimentos em excesso como forma de lidar com os problemas causados pela obesidade e torna-se cada vez mais obesa.

Papel do Profissional de Educação Física na prevenção e controle da obesidade

Como os hábitos sedentários são habitualmente adquiridos na infância e tendem a permanecer na vida adulta, é de fundamental importância à identificação dos hábitos não saudáveis para que políticas e programas de saúde sejam implantados, visando um melhor controle das doenças crônicas da vida adulta.

Segundo Silveira *et al* (2011) a escola é o ambiente ideal para a implementação de ações coletivas e políticas públicas voltadas para a prevenção da obesidade, pois as crianças permanecem grande parte de seu tempo nas mesmas. Além disto, o ambiente escolar tem grande influência sobre a saúde, pois as escolas fornecem aos estudantes as ferramentas

necessárias para que eles compreendam as orientações de saúde divulgadas pelos meios de comunicação. Ainda na opinião do autor, as intervenções efetivas, seguem a fórmula básica:

- A educação física como atividade regular da escola;
- Envolvimento direto dos pais;
- Introdução da educação nutricional no currículo regular;
- Fornecimento de frutas e verduras pelos serviços de alimentação da escola;
- Duração mínima de 1 ano seguindo os tópicos acima.

Fernandes *et al* (2009) reforça tal pensamento ao ressaltar que a seleção de alimentos faz parte de um sistema complexo, e é determinada pela na criança primeiramente pelos pais e por práticas culturais do grupo a qual pertence.

Estas práticas deverão proporcionar a prevenção e o diagnóstico precoce da obesidade, que são importantes aspectos para a promoção da saúde e redução de morbimortalidade, não só por ser um fator de risco importante para outras doenças, mas também por interferir na duração e qualidade de vida, e ainda ter implicações diretas na aceitação social dos indivíduos quando excluídos da estética difundida pela sociedade contemporânea (SCHMIDT *et al.*, 2011).

Percebe-se que a prática de atividade física, quando iniciada na infância, pode trazer benéficos às crianças, e reduzir o nível de doenças futuras, portanto é necessário que o profissional de Educação Física incentive e oriente os alunos sobre os benefícios proporcionados (CORNACHIONI, ZADRA, VALENTIM, 2011).

Lidar com a obesidade não é uma tarefa fácil. O profissional de educação física deve estar sempre atento ao realizar a intervenção para compreender os fatores individuais e favorecer o ambiente para que o aluno sintá-se bem durante a aula.

A prática de exercícios físicos aliada à uma nutrição adequada pode contribuir de forma significativa na disposição do aluno para perder peso ou mantê-lo. Tal afirmação é confirmada por Paoli *et al* (2013) ao comentar que:

“A dieta isolada provoca a perda ponderal, levando o indivíduo à melhora de todo o quadro patológico associado à obesidade, no entanto, os benefícios alcançados com a inclusão de um programa de exercícios favorecem o controle metabólico e evita o reganho de peso, facilitando a manutenção da perda ponderal. Dessa forma, um estilo de vida ativo, com consequente

aumento da capacidade física, pode não só contribuir para o controle do excesso de gordura corporal, mas, independente desse efeito, diminuir os riscos de morbidade e mortalidade em indivíduos com sobrepeso e obesidade.”

A quantidade de atividade física recomendada para promover a qualidade de vida das crianças ainda é muito contestada. Muitos autores acreditam que a quantidade de exercício praticado por adulto estipulada em 30 minutos diários não é suficiente para as crianças, sendo assim, as aulas de educação física nas escolas não suprem a necessidade para o processo de emagrecimento necessário.

Considerando-se tal afirmação, o profissional de educação física pode trabalhar com alternativas que complementem a quantidade de exercícios que as crianças precisam, tais como desenvolvendo atividades de corrida, de marcha, de jogos tradicionais, combatendo assim, as tecnologias que deixam as crianças cada vez mais sedentárias.

Para Barbosa Filho *et al* (2011), a prática do exercício físico na forma de atividades recreativas e esportivas pode ser importante para ocasionar melhorias na composição corporal quanto no desempenho motor de crianças e adolescentes com excesso de peso, proporcionando um melhor estado de saúde e melhor capacidade para a realização de atividades físicas.

CONCLUSÃO

A combinação dos três pilares de mudança: a prática de exercícios físicos regulares, a reeducação alimentar acompanhada por nutricionista e a orientação psicológica, parece ser a fórmula de sucesso para que crianças e adolescentes obesos percam peso e ganhem mais qualidade de vida, além da melhoria na auto percepção física e maior integração social.

Faz-se necessária uma intervenção governamental por meio de medidas educativas e informativas, utilizando-se o currículo escolar e os meios de comunicação em massa, assim como o controle da propaganda de alimentos não saudáveis dirigidos, em especial, ao público infantil, além de incluir um percentual mínimo de alimentos mais saudáveis nas escolas, para prevenir e controlar a obesidade no Brasil.

Referências

ALVES, João Guilherme Bezerra et al. Efeito do exercício físico sobre peso corporal em crianças com excesso de peso: ensaio clínico comunitário randomizado em uma favela no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 24, p. 353-359, 2008 (Suplemento). Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csp/v24s2/20.pdf>>. Acesso em: 7 jun. 2013.

ALVES, João Guilherme Bezerra; SIQUEIRA, Pollyanna P.; FIGUEIROA, José Natal. Excesso de peso e inatividade física em crianças moradoras de favelas na região metropolitana do Recife, PE. **J. Pediatr.**, Rio de Janeiro, v. 85, n.1, pp. 67-71, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572009000100012>. Acesso em: abr. 2013.

BARBOSA FILHO, Valter Cordeiro et al. Práticas esportivas e recreativas em adolescentes com excesso de peso: análise da composição corporal e do desempenho motor. **Motriz: rev. educ. fis.** Rio Claro, v.17, n. 2, p. 264-273, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/motriz/v17n2/05.pdf>>. Acesso em: abr. 2013.

BARBOSA FILHO, Valter Cordeiro et al. A utilização do critério da Organização Mundial de Saúde para classificação do estado nutricional em crianças. **Motriz**, Rio Claro, v. 16, n. 4, out./dez 2010, p. 811-819. Disponível em: <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/1980-6574.2010v16n4p811/pdf_3>. Acesso em: abr. 2013.

BERGMANN, Gabriel Gustavo et al. **Sobrepeso e obesidade na infância e adolescência: possibilidades de medidas e reflexões sobre as propostas de avaliação.** **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, n. 1, v. 6, p. 62-68, 2011. Disponível em: <http://www.sbafs.org.br/_artigos/432.pdf>. Acesso em: abr. 2013.

CORNACHIONI, Tatiana M; ZADRA, Jiane C. M; VALENTIM, Andréia. A obesidade infantil na escola e a importância do exercício físico. **Revista Digital - Buenos Aires**, Año 16, n. 157, jun. 2011. Disponível em: <<<http://www.efdeportes.com>>. >. Acesso em: 7 jun. 2013.

COSTA, Miguel A. P. da; SOUZA, Marcos A. de; OLIVEIRA, Valéria M. de. Obesidade infantil e bullying: a ótica dos professores. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, Ahead of print, jul. 2012.

Documentário “Muito além do peso”. Disponível em: <<http://www.muitoalemdopeso.com.br>>. Acesso em: 5 novembro de 2013.

ESCALANTE, Y. et al. Melhora dos parâmetros cineantropométricos em crianças com obesidade. **Fit Perf Journal**. v. 8, n. 2, mar./abr. p. 123-129, 2009.

FERNANDES, Patrícia S. et al. Avaliação do efeito da educação nutricional na prevalência de sobrepeso/obesidade e no consumo alimentar de escolares do ensino fundamental. **J. Pediatr.** Rio de Janeiro, v. 85, n. 4, p. 315-321, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jped/v85n4/v85n4a08.pdf>>. Acesso em: abr. 2013.

LEGNANI, Elto et al. Fatores associados ao excesso de peso corporal em escolares da tríplice fronteira: Argentina, Brasil e Paraguai. **ALAN**, v. 60, n. 4, p. 340-347, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.org.ve/pdf/alan/v60n4/art04.pdf>>. Acesso em: abr. 2013.

LIRA, A. R. et al. Hepatic esteatosis in a school population of overweight and obese adolescents. **J Pediatric**, Rio de Janeiro, v. 86, p. 45-52, 2010.

LUIZ, Andreia Mara Angelo Gonçalves; GORAYEB, Ricardo; LIBERATORE JR, Raphael Del Roio. Avaliação de depressão, problemas de comportamento e competência social em crianças obesas. *Estud. psicol.* Campinas, v. 27, n. 1, p. 41-48, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/estpsi/v27n1/v27n1a05.pdf>>. Acesso em: abr. 2013.

MARTELO, S. Effects of nutritional education associated with exercise on body composition and biochemical parameters in adolescents with excess weight. **Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr. = J. Brazilian Soc. Food Nutr.**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 31-44, dez. 2009. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1519-8928/2009/v34n3/a003.pdf>>. Acesso em: abr. 2013.

MELO, Vinicius Lins Costa; SERRA, Paula Januzzi; CUNHA, Cristiane de Freitas. Obesidade infantil: impactos psicossociais. **Revista de Medicina de Minas Gerais**, v. 20, n.

3, p. 367-370, 2010. Disponível em: <<http://rmmg.medicina.ufmg.br/index.php/rmmg/article/view/277/261>>. Acesso em: abr. 2013.

PAOLI, Daniela Sartori et al. Prevenção e tratamento da obesidade na infância: atividade física e hábitos alimentares. **Revista Brasileira de Medicina**, p. 165-171, 2013. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=4092>. Acesso em: 6 jun. 2013.

PASCHOAL, Mário Augusto; TREVIZAN, Patrícia Fernandes; SCODELER, Natália Folco. Variabilidade da frequência cardíaca, lípides e capacidade física de crianças obesas e não-obesas. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 93, n. 3, p. 239-246, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v93n3/a07v93n3.pdf>>. Acesso em: abr. 2013.

SILVA, Diego Augusto S. Sobrepeso e obesidade em crianças de cinco a dez anos de idade beneficiárias do Programa Bolsa Família no estado de Sergipe, Brasil. **Rev. paul. pediatr.** v. 29, n. 4, p. 529-535, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpp/v29n4/10.pdf>>. Acesso em: abr. 2013.

SILVEIRA, Jonas A. C. et al. A efetividade de intervenções de educação nutricional nas escolas para prevenção e redução do ganho excessivo de peso em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. **J. Pediatr.**, Rio de Janeiro, v. 87, n. 5, p. 382-392, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jped/v87n5/v87n05a04.pdf>>. Acesso em: abr. 2013.

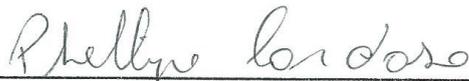
WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Growth reference data for 5-19 years**. Geneva: WHO, 2007. Disponível em: <http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html>. Acesso em: 7 jun. 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **The global burden of disease: 2004 update**. Geneva: Who Press, 2008.

**FICHA DE RESPONSABILIDADE DE
APRESENTAÇÃO DE TCC**

Eu, Phellipe Cardoso de Santana me responsabilizo pela apresentação do TCC intitulado Psicomotricidade: a importância da lateralidade na educação física no dia 18/11 do presente ano, eximindo qualquer responsabilidade por parte do orientador.

Aluno	RA
Phellipe Cardoso de Santana	21061349



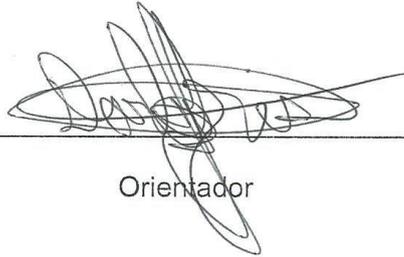
ASSINATURA



FICHA DE AUTORIZAÇÃO DE APRESENTAÇÃO DE TCC

Venho por meio desta, como orientador do trabalho **A COMPREENSÃO DA EDUCAÇÃO FÍSICA PARA A PREVENÇÃO E COMBATE DA OBESIDADE INFANTIL NO AMBIENTE** escolar autorizar sua apresentação no dia 18/11 do presente ano.

Sem mais a acrescentar,

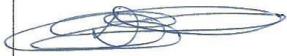


Orientador



DECLARAÇÃO DE RECEBIMENTO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

Declaro que recebi o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC dos integrantes Phellipe Cardoso de Santana, alunos do curso de Educação Física do UniCEUB.

DATA	NOME	ASSINATURA
07/11/2013	Manuel Boia	
14/11/13	Stetty Lobo	
14/11/13	Darlan Farias	



CARTA DE DECLARAÇÃO DE AUTORIA

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO - TCC**

Declaração de Autoria

Eu, Phellipe Cardoso de Santana, declaro ser o (a) autor(a) de todo o conteúdo apresentado no trabalho de conclusão do curso de Educação Física do Centro Universitário de Brasília - UnICEUB. Declaro, ainda, não ter plagiado a idéia e/ou os escritos de outro(s) autor(s) sob a pena de ser desligado(a) desta disciplina uma vez que plágio configura-se atitude ilegal na realização deste trabalho.

Brasília, 07 de Novembro de 2013.

Phellipe Cardoso

Orientando



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO - TCC**

Declaração

Eu, Phellipe Cardoso de Santana,

Declaro estar ciente que o horário de atendimento do professor Msc. Darlan farias para orientação do TCC é segunda-feira de 9:40 às 11:20 e me comprometo a ser atendido nesse horário qualquer mudança deverá ocorrer de comum acordo entre orientador e orientando.

Brasília, 07 de Novembro de 2013.



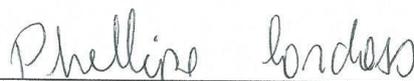
ASSINATURA



AUTORIZAÇÃO

Eu, Phellipe Cardoso de Santana, RA 21061349, aluno do Curso de Educação Física do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB, autor do artigo do trabalho de conclusão de curso intitulado A Compreensão da Educação Física para a Prevenção e Combate da Obesidade Infantil no Ambiente Escolar, autorizo expressamente a Biblioteca Reitor João Herculino utilizar sem fins lucrativos e autorizo o professor orientador a publicar e designar o autor principal e os colaboradores em revistas científicas classificadas no Qualis Periódicos – CNPQ.

Brasília, 07 de Novembro de 2013.



Assinatura do Aluno

CARTA DE ACEITE DO ORIENTADOR

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO - TCC**

Declaração de aceite do orientador

Eu, Darlan Farias , declaro aceitar orientar o (a) aluno (a)

**Phellipe Cardoso de Santana no trabalho de conclusão do curso de Educação Física
do Centro Universitário de Brasília – Uniceub.**

Brasília, 07 de Novembro de 2013.



ASSINATURA

