

Versão Online

ISBN 978-85-8015-054-4

Cadernos PDE

VOLUME I

O PROFESSOR PDE E OS DESAFIOS
DA ESCOLA PÚBLICA PARANAENSE

2009

PROGRAMA DE INTERVENÇÃO PARA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE: PREVENÇÃO DA OBESIDADE E FATORES ASSOCIADOS.

¹Autor: Lucinete Birce

²Orientador: Edilson Serpeloni Cyrino

RESUMO

Nas últimas décadas observa-se um aumento significativo da prevalência de sobrepeso e obesidade, sobretudo em crianças e adolescentes, tanto em países desenvolvidos quanto naqueles em desenvolvimento como o Brasil. Apesar de alguns estudos mais atuais estarem apontando que a obesidade pode ter causa genética, acredita-se que na maioria dos casos, ela esteja associada a hábitos alimentares inadequados e a diminuição dos níveis de atividade física diária, particularmente em jovens. Assim, a educação física escolar pode assumir um papel importante no desenvolvimento de estratégias que possam contribuir para adoção de hábitos, atitudes e comportamentos voltados ao bem estar e a saúde dessa população. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi desenvolver e implantar uma proposta curricular para a educação física na perspectiva para a saúde, direcionada a alunos de 5ª série do ensino fundamental, favorecendo a adoção de hábitos saudáveis principalmente em relação à alimentação e a atividade física visando à prevenção do sobrepeso e da obesidade. Diante dos resultados encontrados pode-se concluir que os conteúdos trabalhados durante a implementação do projeto são satisfatórios, orientando alunos e familiares a obter conhecimento da necessidade de adquirir atitudes e comportamentos quanto à aquisição de hábitos saudáveis que possa prosseguir ao longo de toda sua vida.

Palavras-Chave: Educação para a saúde; Crianças; Adolescentes; Programas de ensino.

¹Pós-graduada em Dídática – Fundamentos Teóricos da prática Pedagógica pela Faculdade de Educação “São Luís” e Psicopedagogia Institucional pela Universidade Castelo Branco, Licenciada em Educação Física, Professora do Colégio Estadual Ivanilde de Noronha.

² Pós-doutorado pela Universidade Técnica de Lisboa, Graduado em Educação Física e Professor da Universidade Estadual de Londrina.

ABSTRACT

In recent decades, there has been a significant increase in the prevalence of overweight and obesity, especially in children and adolescents, both in developed and in developing countries such as Brazil. Despite the development of obesity also be genetic in origin, it is believed that in most cases is associated, at least in part to poor dietary habits and decreased levels of daily physical activity for young people. Thus, the physical education can play an important role in developing strategies that can contribute to the adoption of habits, attitudes and behaviors directed to the welfare and health of this population. Thus, the objective of this project was to develop and implement a curriculum for physical education in the perspective to health, direcioned for students from 5th grade, encouraging healthy habits especially related to nutrition and physical activity aiming to prevention of overweight and obesity.

Given the results we can conclude that the content worked during the project implementation is satisfactory, guiding students and families to gain knowledge of the need to acquire attitudes and behaviors regarding the acquisition of healthy habits that can continue throughout your life.

Keywords: Health Education; Children; Teens; education programs.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos a prevalência do sobrepeso e obesidade (S/O) vem crescendo em diversas partes do mundo, tanto nos países desenvolvidos como também naqueles em desenvolvimento. Somente nos Estados Unidos estima-se que a prevalência do S/O seja de aproximadamente 40% na população adulta. No caso do Brasil, os dados também são alarmantes, uma vez que tem sido observado um importante aumento ponderal nas últimas décadas e acredita-se que por volta 32,8% da população esteja acima da faixa de peso ideal.

Segundo WHO apud Vanini (2007), o crescente aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade observados em diferentes regiões do mundo e em diversos segmentos sociais, não só nos países ricos, mas também nos países em desenvolvimento, tem causado grande preocupação entre autoridades sanitárias, assim como na população em geral.

O desenvolvimento da obesidade esta associada na interação entre a tendência genética e a fatores ambientais como o hábito alimentar da família. Assim, o estilo de vida das pessoas como, por exemplo, o sedentarismo (inatividade física), aliado a uma dieta hipercalórica e a ausência de regularidade no horário das refeições são fatores que, de forma isolada ou combinada, contribuem para o desenvolvimento da obesidade (MORAES, et al. 2007).

Esse aumento também é observado entre a população jovem, que tem se caracterizado como um grave problema de saúde pública, uma vez que crianças e adolescentes obesos apresentam maiores chances de tornarem-se adultos obesos. Arelado ao crescente acréscimo da prevalência do S/O, nota-se da mesma forma a elevação da prevalência de doenças cardiovasculares, hipertensão e diabetes tipo 2. Além disso, em algumas décadas passadas essas patologias eram notadas predominantemente em adultos, porém nos dias atuais tem sido cada vez mais comum o diagnóstico precoce dessas disfunções metabólicas na população pediátrica.

Assim, dentre as diversas abordagens deste tema, destacam-se as implicações do sedentarismo como fator de risco na gênese de um conjunto de doenças denominadas hipocinéticas como por exemplo, as doenças

cardiovasculares, obesidade, hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo II, osteoporose, dores nas costas, alguns tipos de câncer, etc. (MARQUES E GAIA, 1999).

Portanto, informações epidemiológicas relacionadas ao sedentarismo e ao comportamento dietético da população jovem revelam que ao perpetuarem tendências observadas atualmente, estima-se que em 2020, 73% dos adultos deverão apresentar alguma disfunção orgânica atribuída à aquisição de hábitos alimentares e/ou de prática de atividade física inadequada (CDC, 1998, apud GUEDES E GRONDIN, 2002).

Essas evidências têm preocupado especialmente lideranças governamentais, considerando que podem acarretar problemas sociais e econômicos futuros por conta das agressões atuais ao melhor estado de saúde de crianças e adolescentes, sabendo que a instalação e o desenvolvimento de comportamento de riscos predisponente às doenças crônicas não transmissíveis podem ocorrer neste período da vida (GUEDES E GRONDIN, 2002).

Prevenir a obesidade infantil significa de uma forma racional e menos onerosa, reduzir a incidência de doenças crônicas não transmissíveis. Nesse sentido, a escola caracteriza como um local importante onde esse trabalho de prevenção pode ser realizado, visto que as crianças fazem pelo menos uma refeição diária nesse ambiente, além de adquirir novos hábitos e comportamentos. Neste contexto, o trabalho de educação nutricional, aliado à promoção da atividade física, pode produzir hábitos mais saudáveis na população escolar, reduzindo o risco para a prevalência do S/O (SAHOTA, et al., 2001a; SAHOTA, et al, 2001b).

Segundo Fisberg apud Silva (2004), a escola juntamente com o ambiente familiar tem se constituído nos cenários que possibilitam mudanças em relação a hábitos alimentares, no estilo de vida e no padrão de atividade física. Portanto, no sentido de promover tais mudanças, programas podem ser desenvolvidos, levando em consideração à potencialidade da criança e do adolescente, a participação da família e de uma equipe multidisciplinar integrada, favorecendo a socialização e a solidariedade.

Diante desses fatos, a escola, por ser o lugar responsável por transmitir conteúdos seguindo um procedimento didático-metodológico direcionando os caminhos do aluno para a cidadania, pode também, orientá-los quanto à aquisição de hábitos saudáveis, zelando pela sua saúde e bem-estar. Nesse ambiente a

Educação física Escolar pode assumir um papel estratégico, mediante a transmissão de informações pertinente às condições de saúde de acordo com a realidade da sociedade e de cada aluno.

A Educação Física é a profissão que tem a maior responsabilidade de prestar serviços relacionados com atividade física e desenvolvimento humano. Particularmente nas escolas, a Educação Física tem uma contribuição educacional relevante para todos os indivíduos (e que é exclusiva) relacionada com o desenvolvimento motor e a aptidão física para o bem-estar e a saúde (NAHAS, et al. 1992).

Portanto, uma proposta de intervenção com a intenção de aumentar as possibilidades de influenciar o comportamento futuro dos alunos deve ser iniciada precocemente, levando-se em conta a influência dos pais na formação dos padrões de hábitos de alimentação e atividade física, assim, maiores são as chances de um futuro voltado para uma vida ativa e saudável.

Diante da amplitude do problema da obesidade é de grande importância a proposta do presente estudo, onde foi realizada uma intervenção favorecendo na adoção de hábitos saudáveis e atividades físicas e se avaliará a força da ação interventiva. Além disso, a educação física escolar pode assumir um papel importante no desenvolvimento de estratégias que possam contribuir para adoção de hábitos, atitudes e comportamentos voltados ao bem estar e a saúde da população mais jovem.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

2.1 - LOCAL DO ESTUDO

A implementação do projeto aconteceu na Escola Estadual Ivanilde de Noronha, localizada na cidade de Arapongas, Estado do Paraná.

2.2 – AMOSTRA

Foram selecionados 35 estudantes de uma turma de 5ª série do ensino fundamental (Idade $11,6 \pm 12$ anos), sendo 24 meninos e 11 meninas.

2.3 – ANTROPOMETRIA

As coletas de dados foram realizadas durante o segundo semestre do ano letivo de 2010, no período da tarde, durante o horário destinado à disciplina de Educação Física. Foram coletadas informações sobre as variáveis: idade (data de nascimento), sexo, massa corporal e estatura, antes e após o período de intervenção.

As medidas antropométricas referentes à massa corporal e estatura foram coletadas pelo professor de Educação física, a massa corporal da amostra foi aferida por meio de uma balança Welmy com resolução de 100 gramas aprovada pelo Imetro. Medidas de estatura foram obtidas por meio da utilização do estadiômetro incluído na mesma balança com resolução de 0,5 cm.

O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado por meio da divisão da massa corporal/(estatura)², sendo a massa corporal expressa em quilogramas (kg) e a estatura em metros (m).

2.4 - ATIVIDADES DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO NA ESCOLA

A implementação do projeto ocorreu no período de Agosto à Dezembro de 2010, sendo utilizadas 40 aulas com duração de 50 minutos cada. O projeto foi apresentado aos pais ou responsáveis dos alunos envolvidos, em reunião realizada no estabelecimento de ensino com o objetivo de conscientizá-los e informá-los sobre o desenvolvimento do mesmo. Após os esclarecimentos, os pais ou responsáveis assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Os conteúdos foram

divididos em teoria e prática direcionados para um estilo de vida ativo e saudável, sendo, as primeiras três e a última semana de aula, direcionadas a coletas de dados. A tabela 1 apresenta o cronograma de desenvolvimento do projeto.

Tabela 1 – Cronograma de desenvolvimento do projeto

	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro
Coleta de dados e reunião com pais.	X			X
Atividades Prática (jogos, brincadeiras e atividades rítmicas).	X	X	X	X
Obesidade: causas e riscos, doenças da civilização e o estilo de vida.	X		X	
Frequência Cardíaca, IMC e Aptidão física.		X		X
Pirâmide alimentar e necessidade calórica diária		X		
Palestra com nutricionista, filmes educativos, gincana temática (tema do projeto)		X		X
Aula Prática – Handebol e Futsal (Trabalhar com ênfase na aptidão cardiorrespiratória)		X	X	X

3 – RESULTADOS

A tabela 2 apresenta a comparação dos resultados antes (pré) a após (pós) o período de intervenção. Aumentos estatisticamente significantes ($P \leq 0,01$) foram encontrados para as variáveis, massa corporal e estatura.

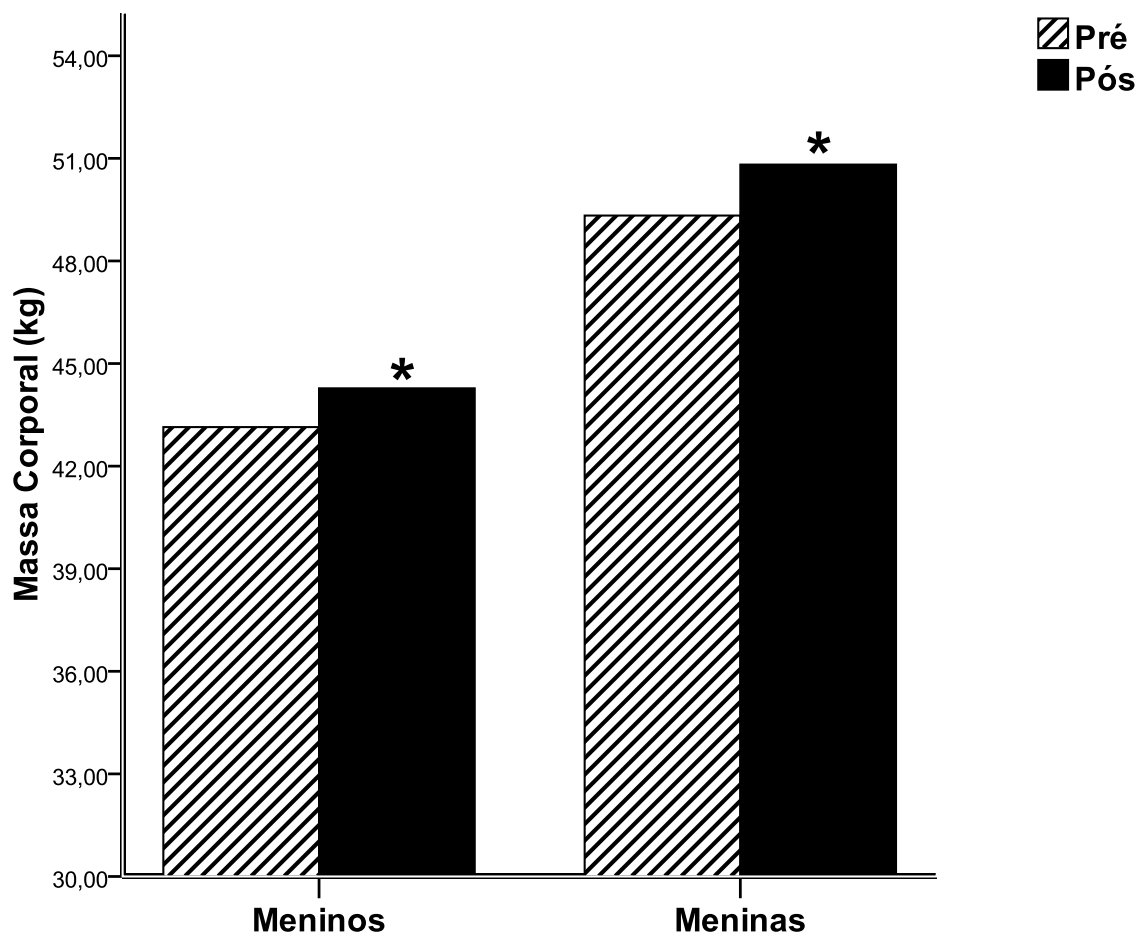
Tabela 2 – Comparação das variáveis antropométricas, antes (Pré) e após (Pós) a intervenção.

	Pré (n=35)		Pós (n=35)	
	Média	Desvio-Padrão	Média	Desvio-Padrão
Massa corporal (kg)	45,09	±10,7	46,33*	±11,29
Estatura (m)	1,51	±0,09	1,53*	±0,09
IMC (kg/m^2)	19,69	±3,76	19,57	±3,83

* $P \leq 0,01$ quando comparados ao Pré.

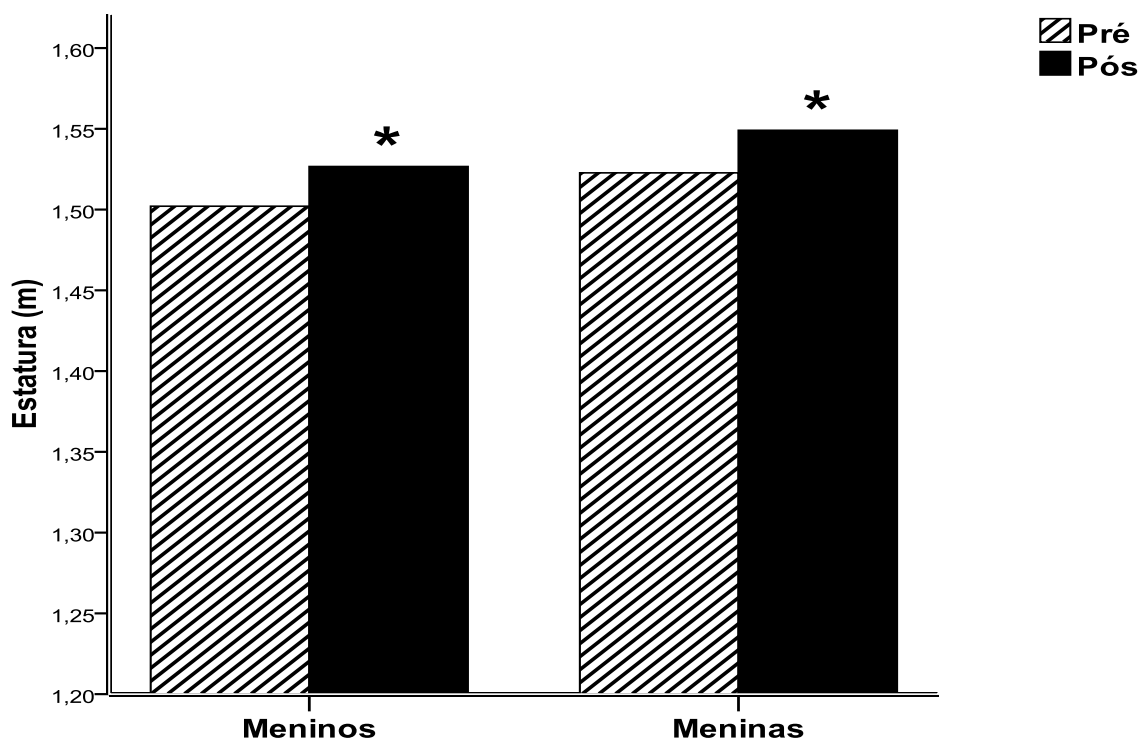
As figuras 1, 2 e 3 apresentam as comparações entre meninos e meninas dos valores de massa corporal, estatura e IMC, respectivamente.

Figura 1 – Comparação dos valores de massa corporal (kg), entre meninos (n=24) e meninas (n=11), antes e após o período de intervenção.



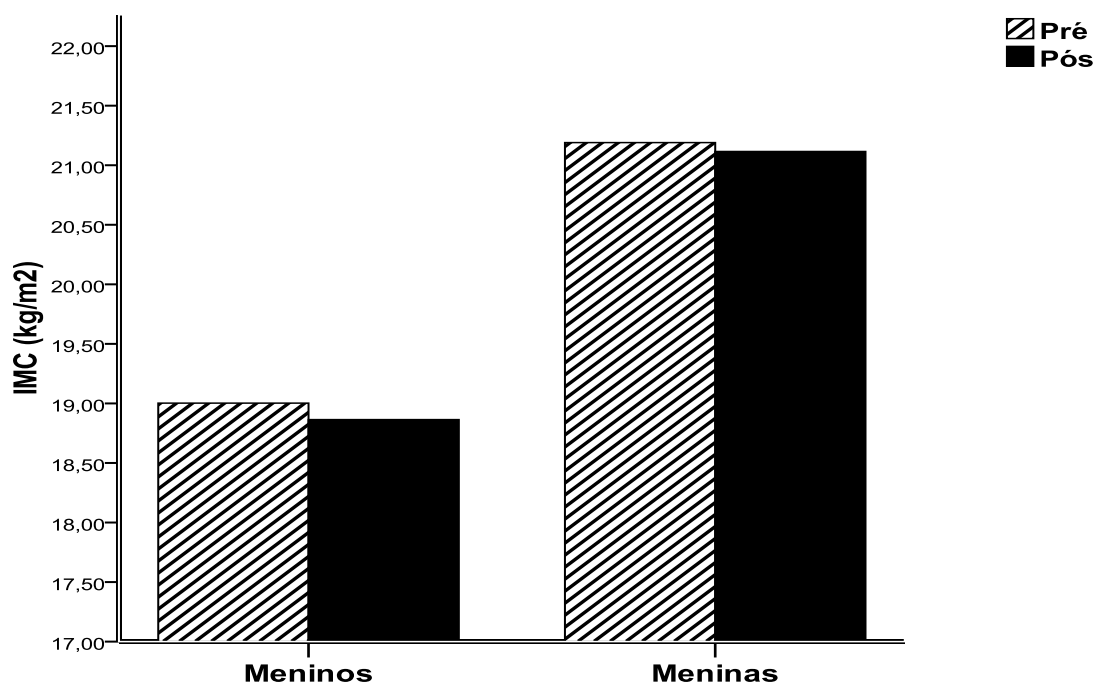
* $P \leq 0,01$ quando comparado ao momento inicial (Pré)

Figura 2 – Comparação dos valores de estatura (m), entre meninos (n=24) e meninas (n=11), antes e após o período de intervenção.



* $P \leq 0,01$ quando comparado ao momento inicial (Pré)

Figura 3 – Comparação dos valores de IMC (kg/m^2), entre meninos (n=24) e meninas (n=11), antes e após o período de intervenção.



Diferenças estatisticamente significante nas comparações entre os sexos, antes e após o período de intervenção, foram encontradas somente para as variáveis massa corporal e estatura.

4 – DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obesidade pode ser determinada como uma doença proveniente do acúmulo excessivo de gordura corporal sob a forma de tecido adiposo, de forma que possa ser nocivo à saúde. É uma doença complexa, multifatorial, desenvolvida por fatores genéticos, metabólicos, neuroendócrinos, dietéticos, sociais, familiares, psicológicos, comportamentais e ambientais.

Arruda, et al (2007) afirma que em relação à obesidade, estudos indicam que é na infância e na adolescência o momento propício para se intervir, uma vez que os distúrbios de peso geralmente têm origem nestes períodos e, quando isso ocorre, a possibilidade de tornar-se um adulto obeso é três vezes maior do que com uma criança de peso normal.

Podemos considerar que, a redução da atividade física de rotina e o aumento do sedentarismo têm papel importante na origem das causas da obesidade na infância e adolescência. A fase infantil e da adolescência tem passado mais tempo em inatividade e pouco gasto energético. Segundo Gidding apud Vanini (2007), o lazer muitas vezes restringe-se apenas às atividades mais sedentárias como assistir televisão, jogar vídeo game e utilizar computadores, devido principalmente à falta de segurança e a pouca disponibilidade dos pais, impedindo assim, o acesso das crianças às brincadeiras nas praças, ruas e parques.

Sendo assim, segundo Anders apud Mota (1992), a Educação Física na escola, enquanto disciplina curricular, é vista como o local ideal da promoção da atividade física regular porque um grande número (supostamente) de crianças na idade escolar participa regularmente nas aulas de Educação Física, sendo confrontadas, portanto, com um conjunto de oportunidades de natureza motora. Ou seja, o fornecimento de uma informação suficiente dos efeitos e significado da saúde do exercício físico, o estabelecimento de hábitos saudáveis e a criação de um

potencial para a realização de atividades físicas são objetivos e conteúdos importantes da educação da saúde que pode ser introduzido na Educação Física.

Portanto, os conteúdos e as atividades práticas trabalhadas durante a implementação do projeto, tiveram boa aceitação por parte dos alunos e equipe pedagógica. Este fato é importante, pois, chega-se a conclusão que os conteúdos e estratégias direcionados para orientar os alunos, quanto a importância de uma vida ativa e saudável são viáveis, podendo ser utilizadas na proposta de conteúdos e objetivos escolares da disciplina de Educação Física. Este fato, possivelmente possa tornar os alunos bem informados, capazes de avaliar e estabelecer programas direcionados para uma vida ativa e saudável a curto e a longo prazo, demonstrando a ele, que o importante é que ele tenha conhecimento e saiba quando utilizá-lo.

Apesar de, na presente investigação, ter sido encontrado um aumento estatisticamente significativo na massa corporal e na estatura, tanto na análise conjunta (tabela 2), quanto na análise separada pelos sexos (figuras 1 e 2), o IMC, aparentemente manteve-se estável durante o período de investigação. Estes aumentos na massa corporal e na estatura, possivelmente tenham sido causados, apenas, pelos processos naturais de crescimento e desenvolvimento que acometem crianças e adolescentes nesta fase da vida e não especificamente como resultado da proposta de intervenção.

Esta afirmação pode ser pautada na inexistência de alteração nos valores do IMC, tanto na análise conjunta (tabela 1), quanto na análise separada pelo sexo (Figura 3). Provavelmente as alterações na massa corporal tenham sido resultado simplesmente do processo de crescimento e não especificamente de alterações em algum componente da composição corporal, que teoricamente estariam ligados à intervenção realizada. Talvez, este fato esteja atrelado ao curto período de intervenção.

Vale ressaltar que, o importante é que a família se interesse do que é oferecido ao aluno nas aulas de Educação Física, participando deste esforço educacional para melhor qualidade de vida e hábitos saudáveis.

A Educação Física é a profissão que tem a maior responsabilidade de prestar serviços relacionados com atividade física e desenvolvimento humano. Particularmente nas escolas, a Educação Física tem uma contribuição educacional relevante para todos os indivíduos (e que é exclusiva) relacionada com o

desenvolvimento motor e a aptidão física para o bem-estar e a saúde (NAHAS, et al. 1992).

Com este projeto espero ter contribuindo para com meus alunos, como profissional da área de Educação Física, é minha função definir objetivos, conteúdos, avaliar e orientar o que melhor possa ajudar na formação dos alunos.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, E. L. M.; LOPES, A. S. Gordura Corporal, Nível de Atividade Física e Hábitos Alimentares de Adolescentes da Região Serrana de Santa Catarina. Brasil. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, 9(1):05-11, 2007.

GUEDES, D. P., GRONDIN, L. M. V. Percepção de Hábitos Saudáveis por Adolescentes: Associação com Indicadores Alimentares, Prática de Atividade Física e Controle de Peso Corporal, **Revista Brasileira de Ciências e Esporte**, 24(1):23-45, 2002.

MARQUEZ, A. T., GAYA, A., Atividade Física, Aptidão Física e Educação para a Saúde: Estudo na área Pedagógica em Portugal e no Brasil, Faculdade de Ciência do Desporto e Educação Física da Universidade do Porto, Portugal, Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Revista Paulista de Educação Física**, 13(1):83-102, 1999.

MORAES, C. F.; et al. Prevalência de Sobrepeso e Obesidade em Alunos do Ensino Fundamental da Cidade de Maringá-PR. **Revista Ciência, Cuidado e Saúde**, 6(suplem. 2):364-369, 2007.

MOTA, J. **Educação e Saúde Contributo da Educação Física**. Edição Câmara Municipal de Ociras, Divisão de Cultura, desporto e Turismo, Serviço municipal de desporto. 1992. p.23.

NAHAS, M. V.; et al. Educação para a Aptidão Física e Saúde: Justificativa e Sugestões para Implementação nos Programas de Educação Física. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento Humano**, 8(3):14-22, 1992.

SAHOTA, P.; et al. Evaluation of implementation and effect of primary school based intervention to reduce risk factors for obesity. **British Journal of Medicine**, 2001a.

SAHOTA, P.; et al. Randomised controlled trial of primary school based intervention to reduce risk factors for obesity. **British Journal of Medicine**, 2001b.

SILVA, L. S. M., Projeto de Pesquisa, **Impacto de Intervenção no Sobrepeso e Obesidade em Crianças de Seis a Dez anos de Idade Matriculados em Escolas Públicas e Particulares da Região Urbana de Criciúma - SC**. Acesso em 05 de abril 2010.

<http://www.drcarlasottovia.com/Portugues/Populacao%20Especial/Juventude/CRICIUMA/ProjetodeObesidade-UNIFESP-Criciuma.pdf>

VANINI, J. R., Dissertação de mestrado. **Promoção de Saúde e Prevalência da Obesidade em Escolares**. Universidade de Franca, Franca – SP. Acesso em 23 jan. 2010.

http://www.unifran.br/mestrado/promocaoSaude/dissertacoes/2007/JOSE_ROBERTO_VANINI.pdf.