



## 9º Seminário de Extensão

### PROGRAMA DE ATENÇÃO À SAÚDE DO ADOLESCENTE: EFEITO DAS AÇÕES INTERDISCIPLINARES SOBRE A PERDA PONDERAL

#### Autor(es)

---

MAYSA VIEIRA DE SOUSA

#### Co-Autor(es)

---

MARIE OSHIWA  
MARINO CATTALINI  
PAULO PERIN  
SANDRA MARIA BARBALHO  
CARLOS WAGNER DE A. WERNER  
WONDER PASSONI HYGINO

#### Apoio Financeiro

---

FAE

#### 1. Introdução

---

A prevalência mundial da obesidade na infância e na adolescência vem apresentando um rápido aumento nas últimas décadas, sendo caracterizada como uma verdadeira epidemia mundial, atingindo também a população adulta. Tal fato é muito preocupante, pois a obesidade está associada a alterações metabólicas, como as dislipidemias, a hipertensão e a intolerância à glicose, considerados fatores de risco para o diabetes melitus tipo 2 e as doenças cardiovasculares.

No Brasil, as contribuições mais recentes surgem de estudos realizados em diferentes regiões, como em Recife onde, 35,0% dos escolares apresentaram excesso de peso corporal (BALABAN; SILVA, 2001); em Feira de Santana, observou-se prevalência de excesso de peso de 9,2% em escolas públicas e 20,4% em escolas particulares (OLIVEIRA; FISBERG, 2003); no Rio de Janeiro, a prevalência de excesso de peso foi de 23,0% para meninas e 19,0% para meninos (ANJOS et al., 2003). Estudo realizado por Abrantes e colaboradores (2003) mostrou prevalência de obesidade de 8,2% em crianças da região nordeste e 11,9% da região sudeste do Brasil. Pode-se afirmar que as tendências de transição nutricionais ocorridas neste século em diferentes países do mundo convergem para uma dieta mais rica em gorduras (particularmente as de origem animal), açúcares e alimentos refinados, e reduzida em carboidratos complexos e fibras que são provenientes principalmente das redes de fast foods, comumente freqüentados por pessoas que desejam economizar tempo (OLIVEIRA e FISBERG, 2003). Dessa forma, a obesidade na adolescência requer, para

seu tratamento uma equipe multidisciplinar, agregando médicos pediatras e endocrinologistas, psicológicos, nutricionistas e fisiologistas do exercício (FONSECA, SICHIERI, VEIGA, 1998). A prevenção da obesidade depende basicamente de informação a população através de um programa de educação nutricional de impacto e incentivo a prática de exercícios físicos. Assim estaríamos prevenindo o desenvolvimento da doença na fase adulta, impedindo que os adolescentes com sobrepeso tornem-se obesos. Diante do exposto, percebe-se a importância da implementação de medidas intervencionistas no combate e prevenção da obesidade em indivíduos mais jovens. Medidas de caráter educativo e informativo, através do currículo escolar, dos meios de comunicação de massa, do trabalho da equipe multiprofissional, assim como, o controle da propaganda de alimentos não saudáveis, dirigidos principalmente ao público jovem visando redução de açúcares simples e gorduras saturadas são ações que devem ser praticadas para o conter o avanço de casos novos e evitar que a prevalência desse distúrbio nutricional continue crescendo.

## 2. Objetivos

---

Avaliar os hábitos alimentares, o estado nutricional, o estilo de vida e a saúde bucal de escolares do município de Lins, bem como investigar a influência de um programa alimentar associado à prática de exercícios físicos sobre a perda ponderal.

## 3. Desenvolvimento

---

Os dados foram coletados em uma escola particular e uma escola estadual do município de Lins.

A população de estudo foi composta por 144 adolescentes entre dez a quinze anos de idade, de ambos os sexos. Inicialmente as famílias dos voluntários foram convidadas a participar de uma reunião na escola, quando foram esclarecidos os objetivos do projeto. Todos os adolescentes foram submetidos a avaliação antropométrica onde foram aferidas as seguintes medidas antropométricas: peso, estatura e as pregas cutâneas tricipital e subescapular (LOHMAN; ROCHE, 1992 e FRISANCHO, 1990). Foi aplicado um questionário para levantamento de dados da situação socioeconômica, cultural, grau de instrução entre outras. Para levantamento dos dados de consumo alimentar foram utilizados os métodos recordatório de 24 h, registro alimentar de 3 dias e questionário de frequência alimentar semi-quantitativo. Depois de coletados os dados dietéticos foram analisados e compilados no Software NutriSurvey (2002). O perfil bioquímico foi realizado nos adolescentes sobrepeso. Para a determinação quantitativa de glicemia, colesterol total e triglicérides foi utilizado monitor portátil da Accutrend® GCT. Para a avaliação da saúde bucal, foi aplicado questionário para coleta de informações sobre as doenças bucais, métodos utilizados para higiene bucal, entre outros. Para a avaliação clínica odontológica utilizou-se a sonda e o formulário da Organização Mundial da Saúde (WHO, 1997). Durante exame médico, foi realizado em todos os adolescentes uma avaliação física. Foram registrados em ficha específica para cada aluno os valores de pressão arterial, frequência cardíaca, peso, altura e estágio de desenvolvimento puberal segundo a classificação de Tanner (1962), além de outros achados como presença de bócio, alterações dermatológicas e deformações físicas. Para avaliação da aptidão física, foi realizada a determinação do VO<sub>2</sub>max segundo metodologia proposta por BILLAT et al (1996). Após a avaliação física, os adolescentes realizaram programas de atividade física (grupo atividade aeróbia e grupo atividade aeróbio/anaeróbio) com frequência de três vezes por semana, com sessões de 50 minutos. Todas as atividades foram aplicadas de forma lúdica através de jogos, estafetas, grandes jogos e pequenas gincanas sendo realizadas em quadras poliesportivas e pátios da escola em que os voluntários estudavam e do UNISALESIANO de Lins. Após período de 12 semanas os adolescentes foram re-avaliados.

## 4. Resultados

---

No presente estudo foi classificado como sobrepeso os adolescentes que estiveram situados no percentil <math>\geq 85</math> para IMC segundo critério da OMS (1995). As tabelas 1 e 2 caracterizam o estado nutricional segundo IMC dos adolescentes de uma escola particular e uma escola pública do município de Lins. Na escola privada os resultados dos exames bioquímicos tiveram maior prevalência de normalidade. Os valores

de colesterol para o sexo masculino tiveram ~50% acima do normal, quase a mesma porcentagem foi encontrada para a classificação de normalidade (51,9%). Entre o sexo feminino apenas 15,4% das meninas apresentaram concentrações limítrofes de colesterol sanguíneo. Os valores de triglicérides estiveram elevados em 40,7% dos meninos e em 15,4% nas meninas. Ao analisar os exames bioquímicos das crianças com sobrepeso na escola pública observou-se na glicemia que 96% do sexo feminino e todos (100%) do sexo masculino encontra-se no valor recomendado. Em relação ao perfil lipídico, 86% do sexo feminino e 81% do sexo masculino apresenta-se no valor adequado de colesterol total; o mesmo foi observado em 54% das meninas e 81% dos meninos em relação ao triglicérides. Entretanto das adolescentes com sobrepeso avaliadas, 46% apresentaram concentrações elevadas de triglicérides. Na escola pública observou-se baixa ingestão calórica dos adolescentes, principalmente os classificados com excesso de peso (1926 Kcal das meninas e 1887 Kcal dos meninos, respectivamente) não atingindo o NET (2010Kcal/dia para meninas e 2350 kcal/dia para meninos, respectivamente). Esses dados podem ser justificados pelo fato dos adolescentes sobrepesos subestimarem o consumo alimentar e omitirem nas informações fornecidas. Quanto a frequência alimentar dos adolescentes da escola pública, destacou-se os doces em ambos os grupos como o alimento mais prevalente sendo consumido pela maioria (58% sobrepesos e 44% sobrepesos) uma vez por semana. A maioria dos normopesos relatou o salgado assado, sendo este comprado na cantina da escola, como o alimento mais consumido. A maioria dos sobrepesos (43%) consomem cachorro quente com frequência de 1 a 3 vezes ao mês. A maioria dos normopesos (44%) e sobrepesos (43%) relatou que eventualmente consome produtos lácteos. No grupo das verduras e legumes, a maioria dos normopesos e sobrepesos relatou que nunca consome esses alimentos. Daqueles que consomem, o alimento de maior frequência foi a alface e o tomate. Quanto às frutas, a de maior consumo neste grupo foi a maçã, sendo maior nos normopesos (62%) comparado aos sobrepesos (54%) numa frequência de uma vez por semana. No grupo de bebidas não alcoólicas (refrigerantes, sucos e chás), o mais consumido deste grupo foi o refrigerante. Na escola privada também foi observada uma tendência dos adolescentes subestimarem o consumo alimentar, cujas adequações encontradas estiveram bem próximas ou abaixo da necessidade nutricional. Quanto a frequência alimentar, os alimentos adicionais energéticos que a maioria dos adolescentes normopesos relatou consumir diariamente são: achocolatado, açúcar e balas. Brigadeiro e sorvete são consumidos semanalmente e os demais mensalmente ou não comem. O mesmo pode ser observado entre os adolescentes sobrepesos, em relação a esse grupo de alimentos. Entre os adolescentes sobrepesos apenas 5% da amostra total consomem um tipo de verdura todos os dias, sendo as demais relatadas como “não come”. O mesmo foi observado nos adolescentes normopeso. Apesar de nenhuma fruta ser consumida todos os dias, em ambos os grupos, as frutas mais populares (maçã, banana e laranja) foram citadas como consumo semanal. Observando os registros alimentares, nota-se o consumo de carne diário, porém, esse é muito variado, sendo um dia carne, outro frango e assim por diante, justificando as respostas em relação aos produtos cárneos serem semanal no questionário de frequência alimentar. Dos adolescentes sobrepesos, 20% tomam refrigerante todos os dias e 25% semanalmente. Entre os normopesos, apenas 4,2% ingerem a bebida diariamente. Os dados antropométricos e as inadequações alimentares observadas no presente estudo confirmam os achados de Fisberg (1995) e Simopoulos (1989) que associam a causa da obesidade ao sedentarismo e maus hábitos alimentares. Após a realização do programa de atividade física associado a orientação nutricional observamos que com relação à massa corporal total, não houve nenhuma diferença significativa na situação pós atividade física em relação à situação pré intervenção para nenhum dos grupos estudados, denotando desta forma, uma manutenção desta variável com o transcorrer do programa. No entanto, quando associamos a isso a variável porcentagem de gordura corporal (%GC) verificamos que os grupos submetidos aos programas de atividade física apresentaram uma diminuição significativa no percentual de gordura, corroborando com Fernandez et al. (2004). Quanto aos dados odontológicos verificamos um baixo índice de dentes cariados, perdidos ou obturados (CPOD) na escola particular. Para a faixa etária de 12 anos, o CPOD-alvo da Organização Mundial da Saúde (OMS) para 2010 é de uma média de um dente cariado, perdido ou obturado. Verificamos nos dois grupos estudados, que os resultados parciais apontam para uma baixa prevalência da cárie dentária e uma diferença não significativa entre os dois grupos (CPOD=0,7 para sobrepeso e CPOD=0,9 para normopeso). Na escola pública, verificamos um alto índice de dentes CPOD quando levamos em conta a meta da OMS (CPOD= 2,5 para sobrepeso e CPOD=1,75 para normopeso).

## 5. Considerações Finais

---

Em função da presença de obesidade e do risco de sobrepeso existir no grupo de adolescentes pesquisados, reforça-se a necessidade de estratégias de prevenção, no sentido de promover mudanças de hábitos e comportamentos voltados, não só para a dieta, mas principalmente, para o estilo de vida, antes da evolução dos problemas e agravos à saúde.

Com relação aos exames de saúde bucal, baseado nos dados preliminares, ações educacionais deveriam ser orientadas, principalmente para a escola pública, independentemente dos alunos serem normopeso ou sobrepeso.

Dessa forma, faz-se necessário um programa de intervenção na próxima etapa do projeto visando o planejamento de ações conjuntas para reforçar os conhecimentos em saúde bucal, nutrição e combate ao sedentarismo nos adolescentes e entre professores, pais ou responsáveis.

## Referências Bibliográficas

---

ABRANTES, M.M.; LAMOUNIER, A.J.; COLOSIMO, A.E., Prevalência de sobrepeso e obesidade nas regiões Nordeste e Sudeste do Brasil. Revista da Associação Médica Brasileira, São Paulo, v. 49 , n. 2, p. 162-166, abr./jun., 2003.

ANJOS, L.A.; CASTRO, I.R.R.; ENGSTROM, E.M; AZEVEDO, A.M.F. Growth and nutritional status in a probabilistic sample of schoolchildren from Rio de Janeiro, 1999. Caderno de Saúde Pública, v.19, n. 1, p.171-179, 2003.

BALABAN, G., SILVA G.A.P. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de uma escola da rede privada de Recife. Jornal de pediatria, Rio de Janeiro, v. 77, n.2, p. 96-100, 2001.

BILLAT, V. et al. Gender effect on the relationship of time limit at 100% VO<sub>2</sub>max with other bioenergetic characteristics. Med. Sci. Sports Exe. v. 28, n. 08, p. 1049-55, 1996.

FERNANDEZ, A.C. et al. Influencia do treinamento aeróbio e anaeróbio na massa de gordura corporal de adolescentes obesos. Rev. Bras. Med. Esporte, v. 10, n. 03, p. 152-58, 2004.

FISBERG, M. Obesidade na infância e adolescência. São Paulo: Fundo Editorial BYK, 1995.

FONSECA, V. M.; SICHIERI, R.; VEIGA, G.V. Fatores associados à obesidade em adolescentes. Rev. Saúde Pública, v.32, p.541-549, 1998.

FRISANCHO, A. R. Anthropometric Standards for the Assessment of Growth and Nutritional Status. United States of America: University of Michigan, 1990.

FONSECA, V. W.; SICHIERI, R.; VEIGA, G.V. Fatores associados à obesidade em adolescentes. Rev. Saúde Pública, v. 32, p. 541-549, 1998.

LOHMAN, T.G., Roche, A. F. Anthropometric Standardization Reference Manual. United States of America: Abridged, 1992. 90p.

Nutrisurvey. ERHARDT, T. Nutrisurvey (software) versão 5.0 for windows. Wohenhein University, 2002.

OLIVEIRA C.L.; FISBERG M. Obesidade na infância e adolescência – Uma verdadeira epidemia. Arq. Bras. Endocrin. Metab., v. 47, p. 107-108, 2003.

SIMOPOULOS, A. P. Introduction to the symposium on energy expenditure and obesity. Int. J. Obes., v. 14, p. S1-S3, 1989.

WHO (World Health Organization). Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry. Technical Report Series. Geneva: WHO, 1995. p.854.

WHO (World Health Organization). Obesity. Preventing and managing the global epidemic: Report of WHO consultation group on obesity. Geneva: WHO; 1997.

## Anexos

---

Tabela 1. Percentil de IMC para idade dos adolescentes da escola privada participantes do projeto. Lins, 2006.

	<b>Masculino</b>				<b>Feminino</b>	
	Normopesos		Sobrepesos		Normopesos	
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>n</i>	%
	0	0	0	0	1	5,9
	0	0	0	0	1	5,9
	7	100	0	0	15	88,2
	0	0	0	0	0	0
	0	0	5	18,5	0	0
	0	0	22	81,5	0	0

Tabela 2 – Características antropométricas dos escolares de uma escola do noroeste paulista. Lins, 2006.

Percentil	<i>Feminino</i>		<i>Masculino</i>	
	N	%	N	%
5 – 85	20	41	7	22
85 – 95	11	22	13	41
=95	18	37	11	33