

ESTUDO DO PERFIL NUTRICIONAL COM FOCO NA OBESIDADE DAS CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES DA ESCOLA MUNICIPAL PEQUENO POLEGAR DA CIDADE DE PARACATU-MG

Verônica Angélica Gomes¹
Leonardo Coelho Nogueira Morais²
Ícaro Oliveira Hau³
Carolina de Villa Nova Japiassu⁴
Bianca Cristina Oliveira Almeida⁵
Helvécio Bueno⁶
Talitha Araújo Faria⁷

RESUMO

A obesidade infantil é um problema mundial. Esta patologia advinda de má ingestão alimentar e problemas genéticos. Visto que a prática de exercícios físicos e uma boa alimentação pode reduzir os riscos dessa enfermidade. O objetivo do trabalho foi analisar o perfil de 63 escolares em idade de 4 a 5 anos com obesidade da escola Municipal Pequeno Polegar em Paracatu-MG. Foram coletadas, em uma única vez no mês de Setembro 2011, medidas antropométricas (peso e estatura) para o cálculo de índice de massa corporal (IMC), para que os escolares fossem classificados em baixo peso, peso normal ou obesidade. As informações nutricionais foram adquiridas a partir de um questionário que foi enviado para os responsáveis, além da verificação da alimentação escolar por meio observacional. Foram encontrados 6 obesos e 17 com risco de obesidade. Conclui-se que a escola deve melhorar a alimentação atuando sobre efeitos imediatos dos hábitos alimentares inadequados.

¹ Acadêmica do curso de Medicina da Faculdade Atenas de Paracatu-MG. Endereço: Rua Geraldo Ferreira Souto, número 344, Apt. 202, Bairro Alto do Corrego; Telefone: (38)91399138; e-mail: veestrela@hotmail.com;

² Acadêmico do curso de Medicina da Faculdade Atenas de Paracatu-MG;

³ Acadêmico do curso de Medicina da Faculdade Atenas de Paracatu-MG;

⁴ Acadêmica do curso de Medicina da Faculdade Atenas de Paracatu-MG;

⁵ Acadêmica do curso de Medicina da Faculdade Atenas de Paracatu-MG;

⁶ Docente do curso de Medicina da Faculdade Atenas de Paracatu-MG;

⁷ Docente do curso de Medicina da Faculdade Atenas de Paracatu-MG.

Palavras-chave: Obesidade, crianças, escolas.

ABSTRACT

The childhood obesity is a global problem. This pathology that originated from poor food intake and genetic problems. Since the practice of physical exercise and good nutrition can reduce the risk of this disease. The purpose of this study was to analyze the profile of 63 school children in age from 4 to 5 years with obesity of Municipal school Pequeno Polegar in Paracatu, MG. They were collected in a single time in the month of September 2011, anthropometric measurements (weight and height) for the calculation of body mass index (BMI), for which the students were classified as low, normal weight or obesity. The nutrition information was obtained from a questionnaire that was sent to the responsible, in addition to verification of school food through observational. We found 6 obese 17 with obesity risk. It is concluded that the school should be to improve the food by acting on immediate effects of inappropriate eating habits.

Key-words: Obesity, children, schools

INTRODUÇÃO

Os hábitos alimentares são formados durante a infância. Esse período é caracterizado por um intenso crescimento e desenvolvimento da criança. Isso faz com que a adequação as necessidades nutricionais nessa fase seja extremamente importante. As mudanças de hábitos alimentares são um dos maiores problemas que interferem na alimentação (Quintão, 2007). Uma vida sem exercícios físicos e um consumo de alimentos industrializados cada vez maiores vem contribuindo para o aumento de casos de obesidade, principalmente em crianças. O aumento de peso nos primeiros anos de

vida leva a um maior risco de obesidade, além de aumentar as chances de doenças crônicas (Brasil, 2010).

A obesidade é definida como uma enfermidade causada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, agregada a problemas de saúde. Ela é adquirida por fatores genéticos, ambientais e comportamentais. Independente da importância dessas diversas causas, o ganho de peso está associado a um aumento da ingestão alimentar e a uma redução do gasto energético correspondente a esta ingestão. A forma mais adequada para se evitar a obesidade seria a prática de exercícios físicos e orientação na educação alimentar (Czepielewski, 2008).

Os médicos e nutricionistas baseiam-se num conjunto de gráficos de crescimento para avaliar o desenvolvimento de crianças e jovens. O IMC por idade utiliza a altura, peso e idade de uma criança para determinar a quantidade de gordura corporal da mesma, sempre comparando com um universo de criança. Esses tipos de gráficos podem ajudar a analisar o risco dessas crianças desenvolverem obesidade na idade adulta. Cada gráfico contém um conjunto de curvas que indica o percentil da criança. Os profissionais da saúde defendem a tese que é sempre mais importante acompanhar o IMC ao longo do tempo, do que avaliar um número individual, pois elas podem crescer rapidamente dando confusão a esses números (OMS, 2006).

Na infância, a obesidade se desenvolve por fatores genéticos, por estímulos fisiológicos, tais como o centro da saciedade, pelo sedentarismo e pelos hábitos alimentares. A obesidade pode ser endógena ou exógena. A obesidade endógena, menos frequente, caracteriza-se por variações hormonais, sendo necessário identificar a doença e tratá-la. Enquanto a obesidade exógena é associada ao desequilíbrio entre a ingestão e o gasto calórico. Cada vez mais consumidos, os alimentos industrializados são um dos

pilares desse desequilíbrio. Esses tipos de alimentos, como balas, *fast food*, refrigerantes, contém um alto teor calórico devido à grande quantidade de gordura saturada e colesterol (Filho e Rissin, 2003).

De acordo com o IBGE (2008) no Brasil, o excesso de peso atingia 33,5% das crianças de cinco a nove anos, sendo que 16,6% do total de meninos também eram obesos; entre as meninas, a obesidade apareceu em 11,8%. O excesso de peso foi maior na área urbana do que na rural: 37,5% e 23,9% para meninos e 33,9% e 24,6% para meninas, respectivamente. O Sudeste se destacou, com 40,3% dos meninos e 38% das meninas com sobrepeso nessa faixa etária.

Foi constatado que a obesidade é uma doença de múltiplas causas: como a dieta, comportamento e a ausência de prática de exercícios (Silva e Araujo, 2006). Em outros estudos já desenvolvidos constatou-se que não há diferenças importantes entre o que já se sabe sobre a nutrição de crianças e adolescentes com sobrepeso e com peso ideal. Porém existem pesquisas que comparam a educação nutricional como uma das estratégias de intervenção que melhora as atitudes e comportamentos alimentares (Trichesa e Giuglianib, 2005).

A escola tem um papel importante no ensino de crianças e jovens. Nessa faixa etária as crianças sofrem várias influências dos responsáveis. Dessa forma a alimentação também se torna um fator de responsabilidade das escolas. Contudo, isso vai ajudar na formação de hábitos alimentares saudáveis além de suprir no mínimo 15% das necessidades nutricionais diárias dos alunos se esse se alimentarem da merenda oferecida pela escola (IBGE, 2008).

Outro fator para evitar a obesidade que também está relacionado com a escola é a prática de atividade física que são: correr, andar e pular. Essas atividades ajudam no

desenvolvimento da força muscular, no estímulo metabólico e ajuda precaver a obesidade (Flavio *et al.*, 2008).

Atualmente a obesidade infantil é um problema mundial. A maior causa de tal problema é sem dúvida a falta instrução dada às crianças e até mesmo o exemplo pelos pais em termos de alimentação (Filho e Rissin, 2003). A motivação do grupo para a realização desse estudo ocorreu a partir de discussões da disciplina de metodologia ativa, Interação Comunitária III, sobre obesidade.

O presente estudo foi desenvolvido para analisar o perfil nutricional dos escolares com foco na obesidade levando em conta a influência da alimentação no meio familiar e no meio escolar.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal descritivo, que foi realizado no município de Paracatu, Estado de Minas Gerais, com crianças da pré-escola, com três a cinco anos de idade, da Escola Municipal Pequeno Polegar, localizada no bairro Nossa Senhora de Fátima, Rua Anísio Botelho número 64, cidade de Paracatu-MG.

Foi realizada uma reunião com os responsáveis pelas crianças a fim de esclarecer o objetivo do estudo e todos os seus procedimentos. Para a realização do estudo foi enviado, no mês de agosto de 2011, aos pais e/ou responsáveis das crianças, um termo de consentimento livre e esclarecido, por questões éticas e técnicas do trabalho, já que se trata de crianças, a fim de que os mesmos autorizassem a participação dos pré-escolares. O total de alunos matriculados na escola é 141, mas a permissão para participar do trabalho foi dada apenas para 63. Os outros foram caracterizados como perda da amostra.

Foram coletadas no mês de agosto de 2011, em visita única à escola, as medidas antropométricas (peso e estatura) para o cálculo do índice de massa corporal (IMC) na verificação do estado nutricional atual, relacionado à idade. Para fazer as medidas das crianças foi utilizada balança, de marca Cauduro®, calibrada, uma régua aderida à parede para aferir a altura, com altura total de 150 cm. Além disso, foram utilizados os programas WHO Anthro versão 3.2.2.29428 disponível no site da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2010) e o programa WHO Anthro Plus versão 1.0.4.21882 também disponível no site da OMS (2010).

As análises foram feitas a partir dos gráficos preconizados pela OMS, que classificou se a criança está obesa grave (ponto situado acima da linha +3DP), obesa (linha entre +2DP e +3DP), risco de desenvolver obesidade (linha entre +1DP e +2DP), normal (linha entre -1DP e +1DP, englobando a linha mediana), Risco de desenvolver desnutrição (linha entre -1DP e -2DP), desnutrido (-2DP e -3DP) e desnutrido grave (abaixo da linha -3DP).

O presente estudo foi enviado e aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade Atenas.

RESULTADOS

Os dados coletados na Escola Municipal Pequeno Polegar obteve uma amostra final com 63 crianças (46,7%) conforme se encontra na tabela 1.

Tabela 1: Relação da amostra inicial com a amostra final, dos participantes por sexo.

	Tamanho amostral total	Sexo
Inicial	141 (100%)	Masculino 50,4% Feminino 49,6%
Final	63 (44,7%)	Masculino 50,4% Feminino 49,6%

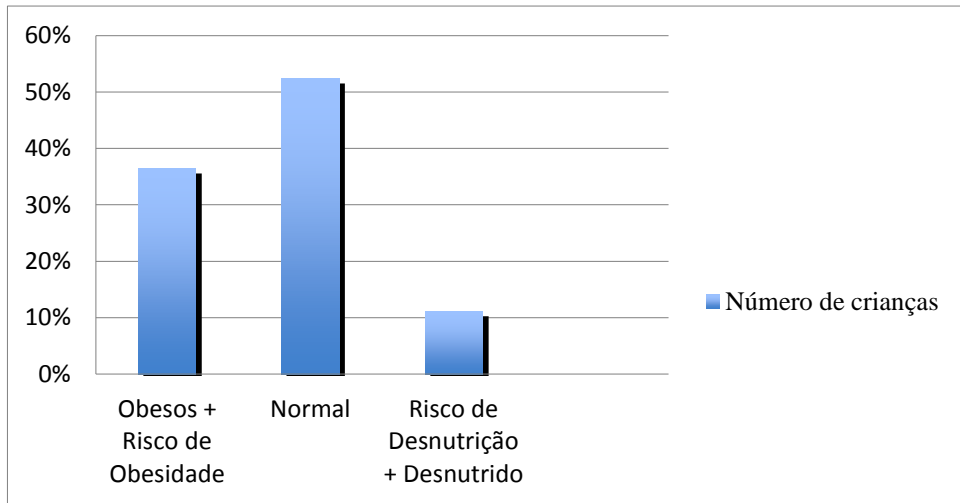
Dentre os participantes da pesquisa ocorreu perda de informações por não resposta dos questionários. No questionário, foram coletados dados como: informações individuais (faixa etária e sexo); informações familiares (número de habitantes na mesma residência, renda familiar e grau de escolaridade dos responsáveis); informações alimentares (consumo de leite, verduras, legumes, frutas, carne, bebidas adoçadas, refrigerantes, salgadinhos de pacote, biscoito, bolacha recheada, feijão e arroz); comportamento durante a alimentação (alimenta-se em frente a televisão e se esse alimento é feito em casa).

Os pesquisados foram analisados quanto a faixa etária, verificando-se que 54% crianças tinham cinco anos de idade. Quanto ao sexo, observou-se que prevaleceu o percentual 56% de mulheres e 44% de homens.

Diante dos dados do questionário, observou-se que 26,98% tem renda familiar de um salário mínimo, 33,33% tem renda de dois a três salários mínimos, 3,17% tem renda de três a quatro salários mínimos. Quanto ao grau de escolaridade, 25,4% dos responsáveis possuem ensino médio completo, 23,81% possuem o ensino fundamental incompleto, 7,94% ensino médio incompleto, 4,76% ensino fundamental completo, 3,17% ensino superior incompleto e superior completo.

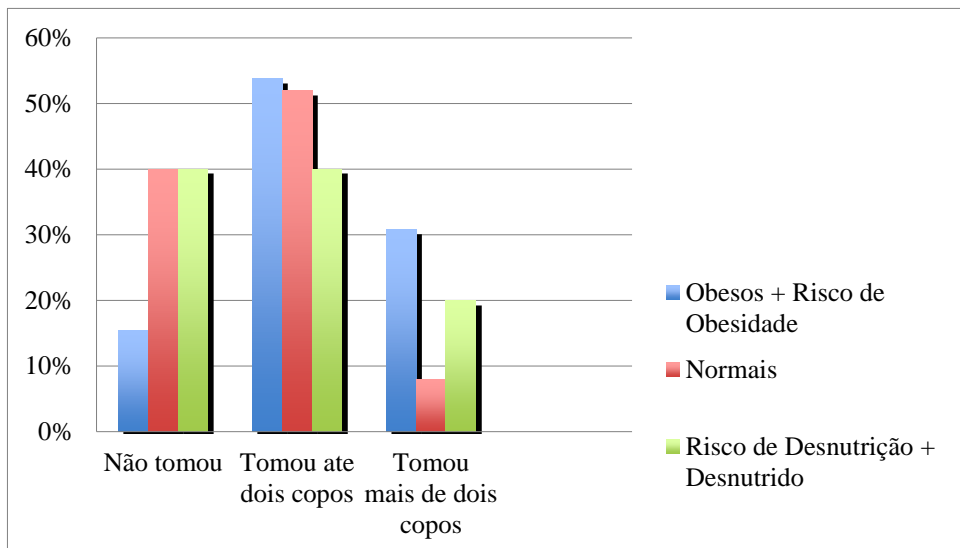
Dentre as crianças pesquisadas, constatou que 10% são obesas e 27% apresentam risco de obesidade (Gráfico 1).

Gráfico 01: Resultado nutricional das crianças



Em relação ao perfil nutricional, a análise dos resultados demonstrou que 85% das crianças obesas e com risco de obesidade ingeriram leite no dia anterior a coleta de dados, 54% ingeriram até dois copos/mamadeiras, 31% ingeriram mais de dois copos (Gráfico 02).

Gráfico 02: Relação do perfil nutricional com o consumo de leite.



Das crianças obesas e com risco de desnutrição, 50% ingeriram verduras ou legumes no dia anterior, 50% não ingeriram; 77% dessas crianças ingeriram frutas no dia anterior e 23% não ingeriu (Gráficos 03 e 04).

Gráfico 03: Relação do perfil nutricional com o consumo de verduras e legumes.

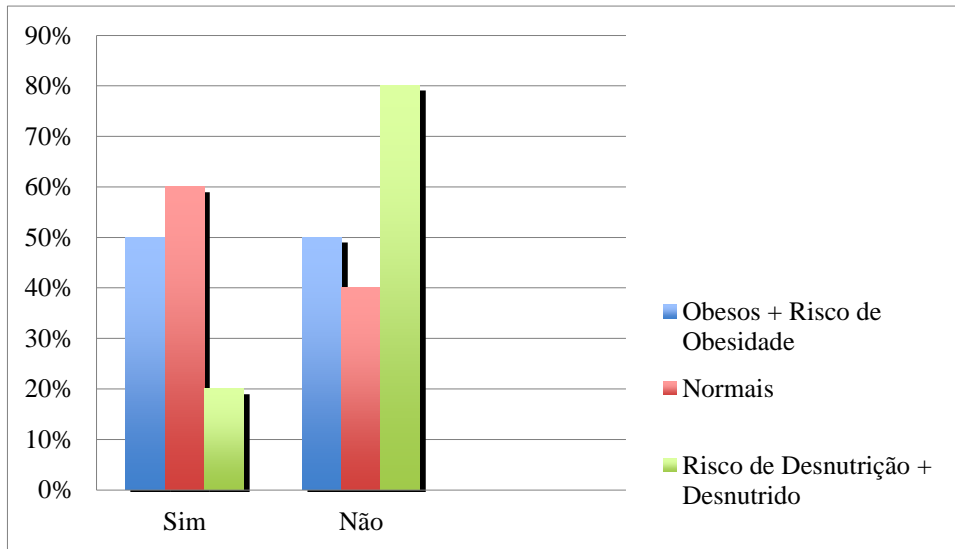
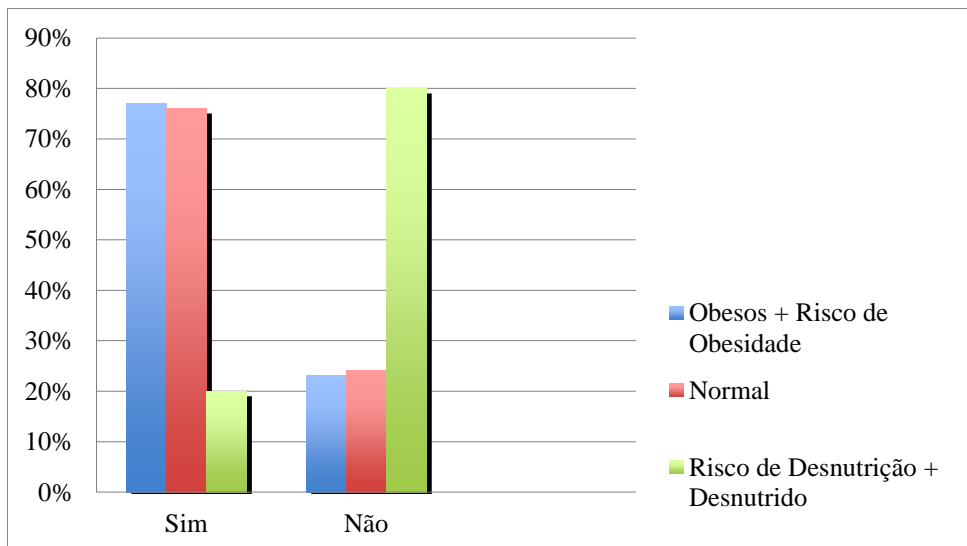


Gráfico 04: Relação do perfil nutricional com consumo de frutas.



As crianças obesas e com risco de obesidade que ingeriram carne foram 92%, enquanto 8% não ingeriram, 85% dessas mesmas crianças preferem comer assistindo televisão, 15% não assistem televisão enquanto comem. Um total de 91% das crianças obesas e com risco de obesidade comem comida caseira no jantar, 9% não comem (Gráficos 05, 06, 07).

Gráfico 05: Relação do perfil nutricional com o consumo de carne.

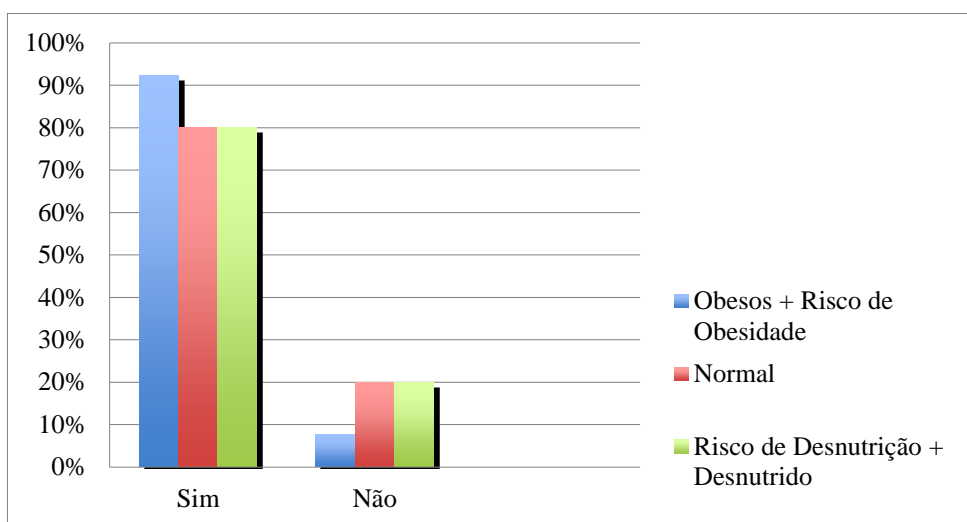


Gráfico 06: Relação do perfil nutricional com o consumo em frente televisão.

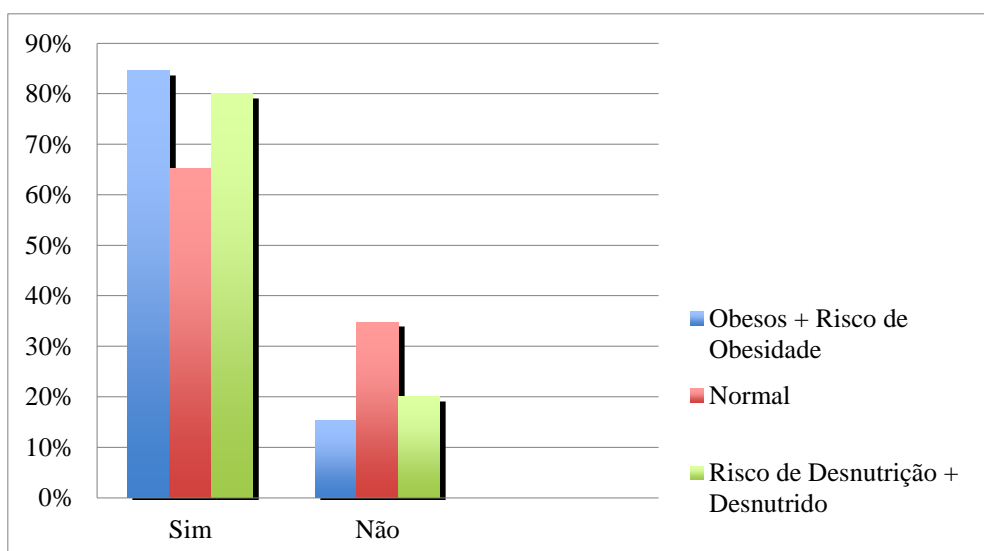
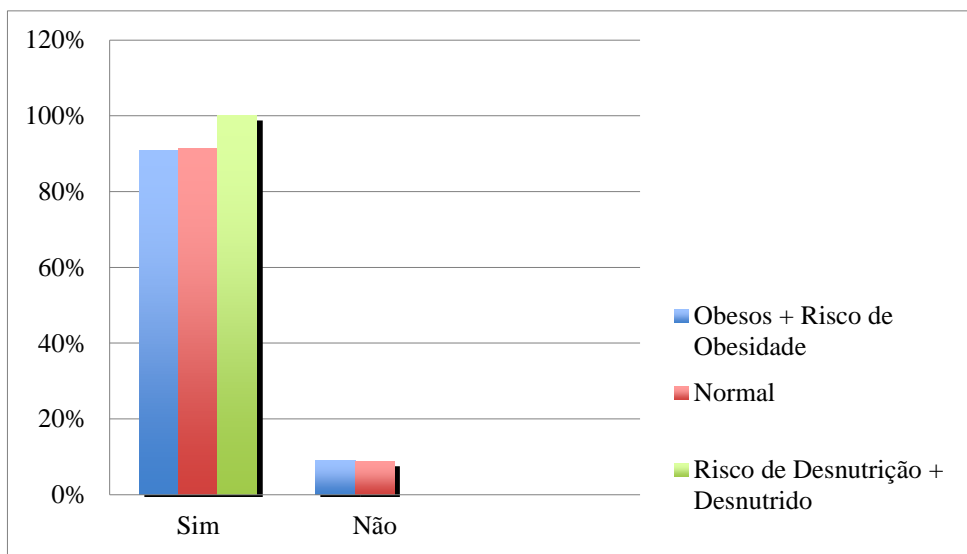
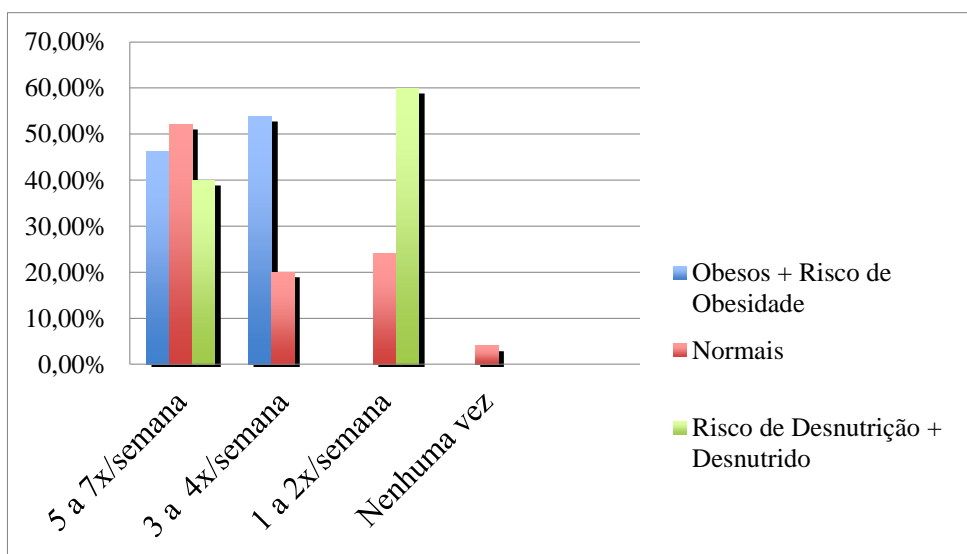


Gráfico 07: Relação do perfil nutricional com o consumo de comida caseira.



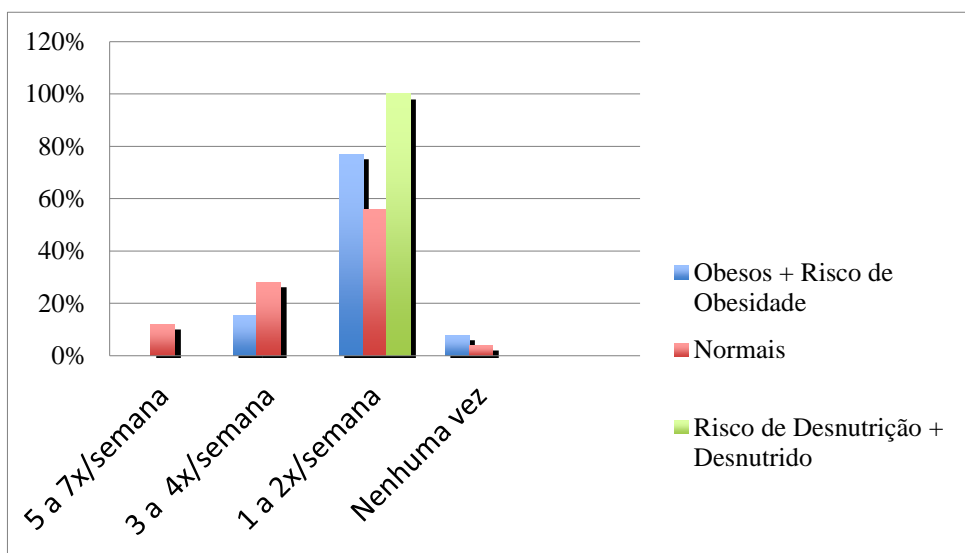
No quesito de consumo de sucos/refrescos, leites, chás e outras bebidas com açúcar/rapadura/mel/melado, 46,15% das crianças obesas e com risco de obesidade ingerem de cinco a sete vezes por semana, 53,85% disseram que ingerem três a quatro vezes por semana, nenhuma ingere uma a duas vezes por semana (Gráfico 08).

Gráfico 08: Relação do perfil nutricional com o consumo de bebida adoçada.



O consumo de refrigerante resume em: 15% criança ingere de três a quatro vezes por semana, 77% das crianças obesas e com risco de obesidade o ingerem uma a duas vezes por semana, 8% não consumiram nenhuma vez (Gráfico 09).

Gráfico 09: Relação do perfil nutricional com o consumo de refrigerante.



O consumo de salgadinhos industrializados e bolachas ou biscoitos recheados apresentam a mesma frequência pelas crianças obesas e com risco de obesidade, que é de uma a duas vezes por semana para 69% das crianças, nenhuma ingere de cinco a sete vezes por semana, 8% ingere de três a quatro vezes por semana, e 23% não ingerem nenhuma vez (Gráficos 10 e 11).

Gráfico 10: Relação do perfil nutricional com o consumo de consumo de salgadinho de pacote.

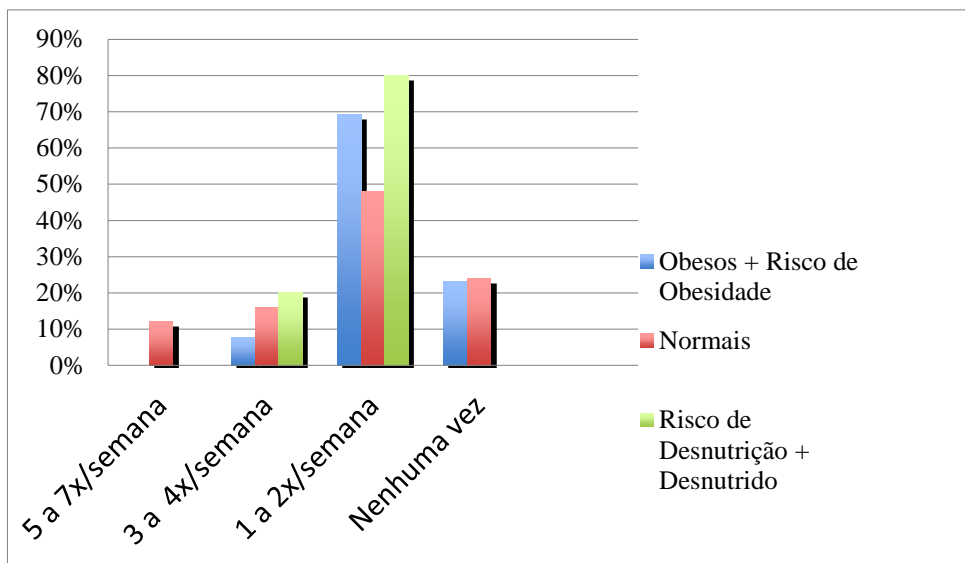
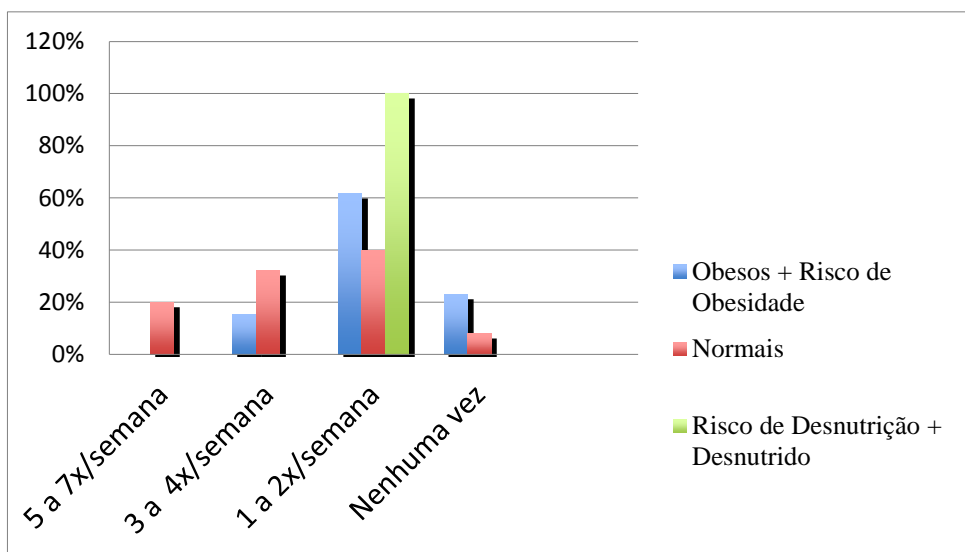
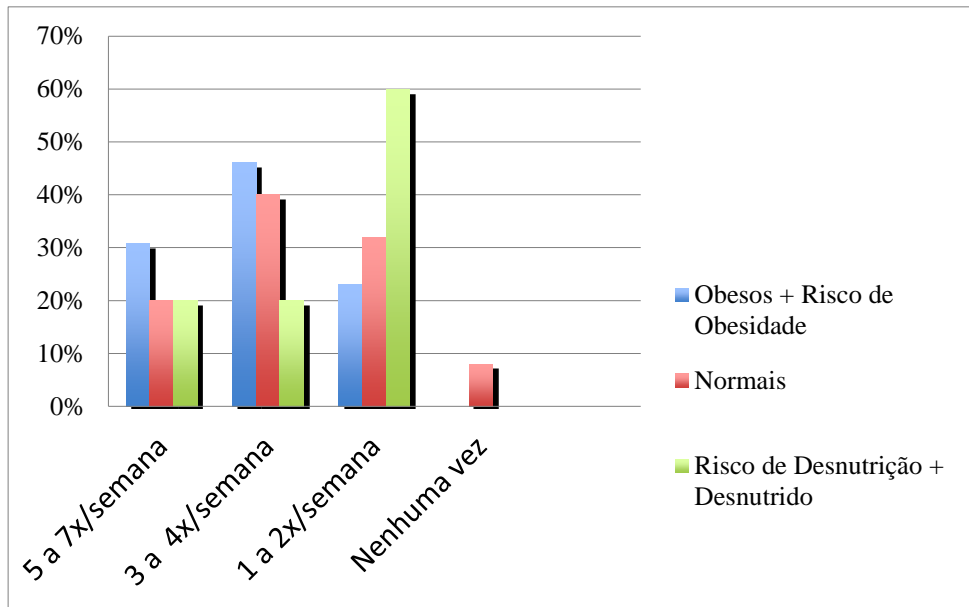


Gráfico 11: Relação do perfil nutricional com o consumo de biscoito recheado.

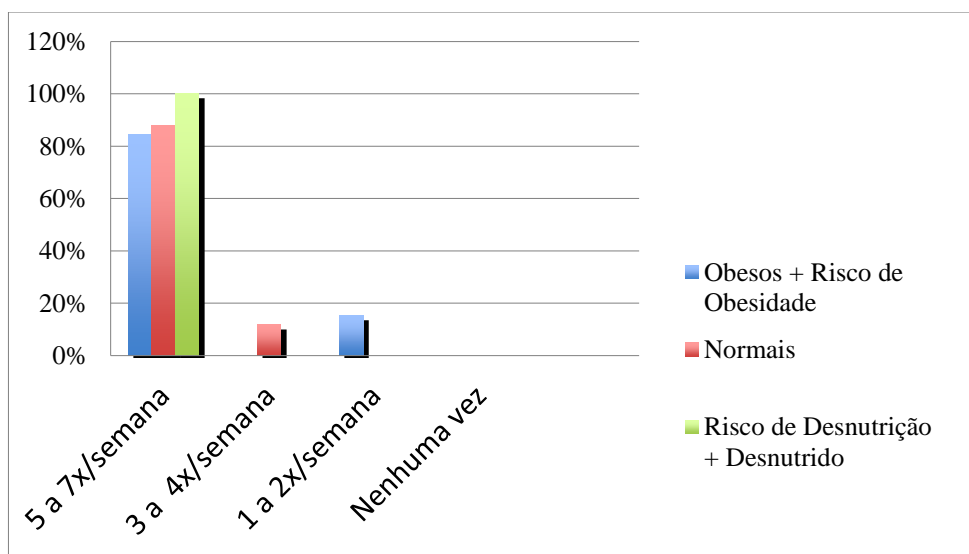


Em relação a ingestão de frutas ou sucos naturais 31% das crianças obesas e com risco de obesidade ingere de cinco a sete vezes por semana, enquanto que 46% ingerem de três a quatro vezes por semana. 23% das crianças ingerem de uma a duas vezes por semana (Gráfico 12).

frutas. **Gráfico 12:** Relação do perfil nutricional com consumo de frutas ou suco de



Com relação à frequência de ingestão de arroz e/ou feijão, alimentos básicos na alimentação brasileira, 85% das crianças obesas com risco de obesidade ingerem de cinco a sete vezes por semana. Apenas 15% ingerem de uma a duas vezes por semana (Gráfico 13). **Gráfico 13:** Relação do Perfil nutricional com o consumo de arroz e feijão.



Com relação a alimentação na escola, foi questionado à diretora sobre a existência de cardápio para os alunos. Contudo, esse cardápio não existe. A alimentação é feita de acordo com a comida que estiver disponível na dispensa. Foi observado no período da coleta de dados que o prato principal consistia em macarrão com legumes ou carne, em um dos dias acompanhado de fruta. Além disso, a diretora relatou que dentre a merenda se encontram: leite com chocolate, biscoito, doce caseiro, canjica, farofa.

Devido à idade das crianças, o exercício físico diário são brincadeiras, em sua grande maioria corridas.

DISCUSSÃO

O número de obesos e com risco de obesidade na escola Pequeno Polegar, esperado foi alta, conforme a pesquisa do IBGE mostra que esses números vêm aumentando, e para os desnutridos foi ausente. A pesquisa de campo mostrou que a alimentação está mais acessível às pessoas, porém o tipo de alimentação está menos saudável e a quantidade de gordura saturada e colesterol estão em excesso, conforme dito por Filho e Rissin (2003).

Na escola Pequeno Polegar, foi encontrado predominância de alimentos calóricos com baixo grau nutritivo. O que influencia na formação dos hábitos alimentares e na nutrição das crianças (IBGE, 2008). No local após a distribuição da merenda, acontece a comercialização informal de outros alimentos, como: geladina, balas e salgadinho, os quais podem interferir na saúde da criança (Filho e Rissin 2003).

Considerando a importância da atividade física das crianças na escola não pode ser garantido que as mesmas que estão obesas pratiquem algum tipo de exercício

físico, pois elas apenas brincam e não tem um roteiro de educação física (Czepielewski, 2008).

As crianças da escola que estão obesas consomem mais copos de leite, do que crianças que estão normais. Neste aspecto tivemos informações quantitativas, o que pode interferir no peso da criança, por ser um alimento bastante calórico. Também comem com mais frequência carnes (Filho e Rissin, 2003).

O avanço mundial na prevalência da obesidade infantil tem chamado a atenção das autoridades da saúde. As crianças possuem um hábito de assistir televisão consumindo algum tipo de alimento. No presente estudo a maior parte das crianças que consomem alimentos em frente à televisão são obesas.

Por limitações do questionário usado, não foi possível constatar a quantidade dos alimentos ingeridos, e em relação aos sucos não podemos afirmar se as famílias utilizam sucos de caixa, em pó ou natural. Dessa maneira, torna-se difícil a associação entre obesos, risco de obesidade, normais, risco de desnutrição e desnutrido. Houve uma contradição no que foi dito pela diretora e a nossa impressão, no que diz respeito à alimentação das crianças e o que foi vista por nos na dispensa.

Em relação a não aceitação do termo de consentimento, teve maior prevalência os responsáveis ausentes na reunião pela escola, sendo por falta de informação ou até mesmo por descaso, deixando de lado um terço de crianças obesas que foram observadas por nos, entretanto não tiveram autorização dos pais. Por ser um trabalho que dependia de autorização dos pais e/ou responsáveis não houve a participação que era esperada.

CONCLUSÕES

Conclui-se que pode existir relação direta entre a alimentação escolar e a obesidade infantil. Apesar do sobrepeso das crianças serem de conhecimento dos responsáveis, estes não estão cientes do risco que alimentação irregular pode causar aos seus filhos.

Uma boa alternativa seria uma campanha de conscientização juntamente com os pais e responsáveis, a fim de melhorar a qualidade de vida das crianças, com mudanças de hábitos alimentares dentro de escolas, lanchonetes, padarias entre outros estabelecimentos que realizam a venda de alimentos, a adoção da prática de atividades físicas, estimulando a criança a ter hábitos saudáveis. Outra alternativa seriam realizações de palestras para conscientização da população sobre os riscos e benefícios dos alimentos no organismo humano.

Agradecimentos

Os autores agradecem às seguintes instituições e pessoas, sem as quais o presente trabalho teria sido impossível:

- À Faculdade Atenas

-À professora e amiga Roberta Rodrigues, da faculdade Atenas, pelo apoio a coleta de dados e incentivos ao estudo.

-Aos Professores, Helvécio Bueno e Talitha Faria, da faculdade Atenas, pelo apoio e supervisão do projeto.

-À Escola Municipal Pequeno Polegar.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Alves JGB. **Atividade física em crianças:** promovendo a saúde do adulto. Revista brasileira saúde materna infantil 2003, v.3, n.1, pp. 5-6.

Brasil, Ministério da Saúde, **DATASUS**, 2011.

Brasil, Ministério da Saúde. **Lazer e saúde no dia das crianças 2010.** Acesso em: 19 de Maio de 2011. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=25077.

Czepielewski MA. **Obesidade.** Disponível em: <http://www.abcdasaude.com.br/artigo.php?303>. Acesso em: 19 de Maio de 2011.

Flavio EF. **Avaliação da alimentação escolar oferecida aos alunos do ensino fundamental das escolas municipais de Lavras, MG.** Ciência Agrotécnica 2008, v. 32, n. 6, p. 1879-1887.

Filho MB e Rissin, A. **A transição nutricional no Brasil_tendências regionais e temporais.** Cad. Saúde Pública 2003, Rio de Janeiro, v.19(Sup. 1), pp. 181-191.

Giugliano R, Carneiro EC. **Fatores associados a obesidade em escolares.** Jornal de Pediatria 2004, v.80, n.1, pp. 17-22.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil.** Acesso em: 19 de Maio de 2011. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1699&id_pagina=1.

OMS, Organização Mundial Saúde. **BMI classification.** Acesso em: 20 Nov 2011. Disponível em: http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html.

Pinheiro ARO, Freitas SFT, Corso ACT. **Radicais livres e os principais antioxidantes da dieta. Revista de Nutrição 1999,** v.12 n.2, 2011.

Quintão LC. Banco de Alimentos 2004/2007. **Alimentação infantil.** Acesso em: 19 de Maio de 2011. Disponível em: <http://www.bancodealimentos.org.br/por/educacao/index.htm>.

Silva DAS, Araujo FL. **Obesidade infantil:** Etiologia e agravos à saúde. ISBN: 85-85253-69-X - Livro de Memórias do III Congresso Científico Norte-nordeste – CONAFF.

Trichesa RM, Giugliani ERJ. **Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares.** Revista Saúde Pública 2005; v.39, n.4, pp. 541-7.