

DÉBORA DAYANA SADDOCK GUGELMIN

**OBESIDADE INFANTIL : " A DIFERENÇA NO PADRÃO DE VIDA E
PERCENTUAL DE GORDURA DE CRIANÇAS DE 1ª A 4ª SÉRIE DO ENSINO
FUNDAMENTAL**



Monografia apresentada à Disciplina Seminário de Monografia como requisito parcial para conclusão do curso de Licenciatura em Educação Física, do Departamento de Educação do Setor de Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Paraná.

**CURITIBA
1999**

DÉBORA DAYANA SADDOCK GUGELMIN

**OBESIDADE INFANTIL : " A DIFERENÇA NO PADRÃO DE VIDA E
PERCENTUAL DE GORDURA DE CRIANÇAS DE 1.ª A 4.ª SÉRIE DO ENSINO
FUNDAMENTAL "**



Monografia apresentada à Disciplina Seminário de Monografia como requisito parcial para conclusão do curso de Licenciatura em Educação Física, do Departamento de Educação, do Setor de Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Paraná.

**PROFESSOR ORIENTADOR
IVERSON LADEWIG**

DEDICATÓRIA

Dedico esta pesquisa a meus pais, Darci e Sônia, a minha irmã Danieli e aos meus sobrinhos Bru, Carol e Ico, que apesar de inconscientemente dão um grande incentivo nesta trajetória.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a colaboração e o apoio do meu professor Iverson Ladewig, que me deu total incentivo para que esta pesquisa se concretizasse e também pela grande sinceridade e criticidade de meu namorado e amigo Pedro.

SUMÁRIO

RESUMO	VIII
1.0) INTRODUÇÃO	1
1.1) PROBLEMA	3
1.2) DELIMITAÇÃO	4
1.3) JUSTIFICATIVA	4
1.4) OBJETIVOS	5
1.4.1) Objetivo Geral.....	5
1.4.2) Objetivos Específicos.....	6
1.5) HIPÓTESE	6
2.0) REVISÃO DE LITERATURA	7
2.1) A conceituação do termo Obesidade.....	7
2.2) Causas da Obesidade.....	8
2.3) Classificação da Obesidade.....	10
2.4) Conseqüências da Obesidade.....	13
2.5) Nutrição.....	15
2.6) O controle da Obesidade Infantil.....	17
2.7) Avaliação da Obesidade.....	23
2.8) Mitos e Verdades sobre a Obesidade.....	25
2.9) Atividade Física no controle da Obesidade.....	27
3.0) METODOLOGIA	33
4.0) ANÁLISE DOS DADOS	33
4.1) População e Amostra.....	33
4.2) Instrumentos.....	34
4.3) Procedimentos.....	34
4.4) Análise Estatística.....	35
5.0) CONCLUSÃO	81
6.0) REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	90

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 - Questionário relativo ao estilo de vida das crianças pesquisadas e seus respectivos pais	85
---	-----------

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Classificação da obesidade segundo o IMC.....	24
QUADRO 2 - Mitos e verdades sobre a obesidade.....	26
QUADRO 3 - Benefícios da atividade física.....	29
QUADRO 4 - Valores médios de idade, peso corporal, estatura e IMC.....	36

LISTA DE FIGURAS

GRÁFICO 1 - referente à questão 01 do questionário.....	37
GRÁFICO 2 - referente à questão 02 do questionário.....	38
GRÁFICO 3 - referente à questão 03 do questionário.....	39
GRÁFICO 4 - referente à questão 04 do questionário.....	40
GRÁFICO 5 - referente à questão 05 do questionário.....	41
GRÁFICO 6 - referente à questão 06 do questionário.....	42
GRÁFICO 7 - referente à questão 07 do questionário.....	43
GRÁFICO 8 - referente à questão 08 do questionário.....	44
GRÁFICO 9 - referente à questão 09 do questionário.....	45
GRÁFICO 10 - referente à questão 10 do questionário.....	46
GRÁFICO 11 - referente à questão 11 do questionário.....	47
GRÁFICO 12 - referente à questão 12 do questionário.....	48
GRÁFICO 13 - referente à questão 13 do questionário.....	49
GRÁFICO 14 - referente à questão 14 do questionário.....	50
GRÁFICO 15 - referente à questão 15 do questionário.....	51
GRÁFICO 16 - referente à questão 16 do questionário.....	52
GRÁFICO 17 - referente à questão 17 do questionário.....	53
GRÁFICO 18 - referente à questão 18 do questionário.....	54
GRÁFICO 19 - referente à questão 19 do questionário.....	55
GRÁFICO 20 - referente à questão 20 do questionário.....	56
GRÁFICO 21 - referente à questão 21 do questionário.....	57

GRÁFICO 22 - referente à questão 22 do questionário.....	58
GRÁFICO 23 - referente à questão 23 do questionário.....	59
GRÁFICO 24 - referente à questão 24 do questionário.....	60
GRÁFICO 25 - referente à questão 25 do questionário.....	61
GRÁFICO 26 - referente à questão 26 do questionário.....	62
GRÁFICO 27 - referente à questão 27 do questionário.....	63
GRÁFICO 28 - referente à questão 28 do questionário.....	64
GRÁFICO 29 - referente à questão 29 do questionário.....	65
GRÁFICO 30 - referente à questão 30 do questionário.....	66
GRÁFICO 31 - referente à questão 31 do questionário.....	67
GRÁFICO 32 - referente à questão 32 do questionário.....	68
GRÁFICO 33 - referente à questão 33 do questionário.....	69
GRÁFICO 34 - referente à questão 34 do questionário.....	70
GRÁFICO 35 - referente à questão 35 do questionário.....	71
GRÁFICO 36 - referente à questão 36 do questionário.....	72
GRÁFICO 37 - referente à questão 37 do questionário.....	73
GRÁFICO 38 - referente à questão 38 do questionário.....	74
GRÁFICO 39 - referente à questão 39 do questionário.....	75
GRÁFICO 40 - referente à questão 40 do questionário.....	76
GRÁFICO 41 - referente à questão 41 do questionário.....	77
GRÁFICO 42 - referente à questão 42 do questionário.....	78
GRÁFICO 43 - referente à questão 43 do questionário.....	79
GRÁFICO 44 - referente à questão 44 do questionário.....	80

RESUMO

Este trabalho consistiu em uma revisão de literatura sobre as causas e conseqüências da obesidade e uma pesquisa de campo sobre o percentual de gordura e padrão de vida de um grupo específico de crianças de 1a. a 4a. série. O estudo iniciou-se na questão do conceito, buscando seguir informações quanto às causas, conseqüências, tratamentos, prevenções, etc. Iniciou-se pelos aspectos relevantes que abrangem a obesidade para depois abrir diferentes caminhos em relação aos diagnósticos e tratamentos. Foi abordado também aspectos como atividade física, dieta, regulação de apetite, e, a partir daí, obteve-se conclusões sobre como combater a obesidade através da Educação Física eficiente, direcionada à redução efetiva e permanente do peso corporal.

Assim, foi averiguado se a Educação Física está cumprindo com o seu verdadeiro papel nas escolas, ou apenas divertindo as crianças. E para verificar este propósito, foram aplicados questionários e foi feita uma observação diária dos padrões comportamentais das crianças sob diferentes condições. Assim, buscou-se comprovar (ou não) a hipótese de que a Educação Física não está conseguindo controlar o equilíbrio corporal de seus alunos, tendo que apoiar-se em outros tipos de atividades complementares.

1 - INTRODUÇÃO

As mudanças no estilo de vida das pessoas vem prejudicando-as em alguns pontos, principalmente no que se refere o sedentarismo, os hábitos alimentares, pois os carros, elevadores e outras máquinas vêm substituindo o antigo modelo de vida. O nível de atividade física das pessoas está cada vez menor, fazendo com que haja um desequilíbrio entre a ingestão de alimentos e o gasto calórico.

O controle do peso corporal constitui uma importante preocupação para a sociedade atual. “Estudos recentes apontam que de cada três pessoas adultas, uma apresenta sobrepeso ou é considerada obesa” (GUEDES & GUEDES, 1998). Obviamente, esse número não vem aumentando nos últimos tempos porque as pessoas estão querendo ganhar peso corporal. Pelo contrário, muita gente vem tentando manter o peso corporal nos limites desejáveis, seja com finalidades estéticas ou com objetivo de manutenção e promoção da saúde.

As crianças também estão mais obesas do que eram há 20 anos atrás (DÂMASO,1993). As mudanças nos padrões de vida, de atividade física e de nutrição hoje, são responsáveis por esta alteração, pois com uma alimentação inadequada, falta de atividade física e correria diária todas as pessoas estão propensas a tornarem-se um produto da sociedade sedentária. “Está comprovado que uma criança com excesso de gordura corporal, geralmente leva a uma obesidade na vida adulta” (BAUMGARTNER & JACKSON, 1991 apud LOPES & NETO, 1996). Níveis adequados de gorduras e músculos são importantes para a saúde geral para maximizar a performance atlética. Daí a importância de se incluir uma avaliação acurada dos componentes corporais e da aptidão física desde cedo nas escolas, para promover o bem estar das crianças. E para isto tornar-se

acessível, a Educação Física escolar obrigatória é um bom caminho a ser tomado. Mas, apesar de as ações educativas incluídas nos currículos voltadas ao controle do peso corporal de todo o universo de escolares poderem alcançar não apenas os jovens com sobrepeso ou obesos, mas também aqueles que eventualmente possam apresentar risco ao desenvolvimento do excesso de peso e de gordura corporal, não está sendo tirado um resultado proveitoso disso. Assim, os currículos escolares não poderão constituir-se em mecanismo potencial direcionado à prevenção primária e secundária do excesso de peso corporal.

Ao mesmo tempo em que a prevalência do sobrepeso e da obesidade aumenta, mais se procura programas de controle do peso corporal (FREITAS, 1997). A falta de informações tem levado muitas pessoas a se deixar enganar por produtos e métodos inovadores que prometem emagrecimento rápido, acompanhado por facilidades bastante convidativas e, por vezes, assegurando vantagens à saúde sem o equivalente respaldo do conhecimento científico.

Quanto mais se intensifica a indústria do controle do peso corporal, menos pessoas conseguem reduzir seu percentual de gordura para níveis esperados, e, aquelas que conseguem, não os mantêm por mais de algumas semanas (GUEDES & GUEDES, 1998). Desde que se continue a assumir estilo de vida onde prevaleçam modelos de hábitos alimentares de elevado aporte calórico e de exercitar-se de maneira insuficiente, o combate ao excesso de peso corporal não deverá se tornar uma tarefa fácil.

Daqui alguns anos, se a população não se conscientizar do real problema que é a obesidade, o sobrepeso será maior do que um grave problema brasileiro, a desnutrição.

1.1 - PROBLEMA

O sobrepeso e a obesidade em crianças e adolescentes têm se constituído em um importante fator de preocupação na área da saúde pública. Primeiro, porque o excesso de peso e de gordura corporal nos jovens aumenta o risco de os adultos apresentarem sobrepeso ou obesidade. Segundo, em razão de o sobrepeso e a obesidade em idades precoces estarem associados ao aparecimento e ao desenvolvimento de fatores de risco que podem predispor os adultos à maior incidência de distúrbios metabólicos e funcionais (GUEDES & GUEDES, 1995). Terceiro, em consequência de o sobrepeso e a obesidade no adulto resultarem de comportamentos e hábitos inadequados quanto à dieta e à atividade física incorporados desde a infância. Por fim, em razão de a prevalência do sobrepeso e da obesidade na população jovem ter aumentado em proporções significativas nas últimas décadas (DÂMASO, 1993; FREITAS, 1997).

Apesar de todos estes problemas, raras vezes as escolas se preocupam em desenvolver ações educativas para levar os jovens a adquirir hábitos de vida que favoreçam o controle do peso corporal. O ambiente escolar deveria constituir-se numa excelente oportunidade de prevenção e controle do excesso de peso corporal na medida em que os jovens dedicam significativa quantidade de tempo nas duas primeiras décadas de vida às atividades escolares.

As aulas de Educação Física, principalmente, deveriam ser uma opção de formação educacional em que as crianças e os adolescentes teriam a oportunidade de participar de atividades recreativas, esportivas e de condicionamento físico, constituindo-se portanto, numa oportunidade única de desenvolvimento de atitudes favoráveis à prática de exercícios

físicos que pudessem favorecer o equilíbrio corporal o bem estar de crianças e jovens, sem que, para isso, precisem recorrer a outras atividades além da Educação Física.

1.2 - DELIMITAÇÃO

O presente estudo teve como população alvo, crianças de ambos os sexos, com faixa etária entre 7 a 10 anos, cursando de 1a. a 4a. séries do Ensino Fundamental do Colégio Novo Ateneu, sito à cidade de Curitiba.

1.3 - JUSTIFICATIVA

O excesso de peso e gordura corporal têm demonstrado ser um problema de grande preocupação em populações jovens, não somente em razão dos efeitos imediatos ao organismo das crianças e dos adolescentes, mas também em relação do impacto negativo a longo prazo, com graves repercussões na vida adulta (LOPES & NETO, 1996; FISBERG, 1993; FREITAS, 1997).

A proposta de estudo surgiu a partir dos problemas existentes nas aulas e atividades especiais das séries iniciais do ensino fundamental do Colégio Novo Ateneu, um colégio de classe média alta, onde as crianças têm de tudo em casa, como computadores, vídeo games, brinquedos eletrônicos. Buscou-se averiguar se as aulas de Educação Física estão conseguindo, por si só, favorecer a promoção da saúde de seus alunos no sentido de controlar o peso corporal, sem ter que para isso, contar com atividades externas. Não pôde-se aqui, contar com um programa de alimentação adequada, (apenas com dicas saudáveis),

mas foi possível, através dos questionários , das medidas necessárias e das fórmulas corretas, basear-se em dados e tirar as devidas conclusões a respeito do controle da obesidade infantil através das aulas de Educação Física.

Em geral, o excesso de peso e de gordura corporal neste período é identificado como precursor de inúmeros fatores de risco em fases avançadas da vida. Além disso, independentemente do excesso de peso e de gordura corporal na idade adulta, estas condições nas idades jovens elevam os índices de morbidade e mortalidade dos adultos (GUEDES & GUEDES, 1998; SHEPHARD, 1995).

Portanto, o excesso de peso e gordura corporal tem demonstrado ser um problema de grande preocupação em populações jovens, não somente em razão dos efeitos imediatos ao organismo das crianças e dos adolescentes, mas também em razão do impacto negativo a longo prazo, com graves repercussões na vida adulta.

1.4 - OBJETIVOS

1.4.1 - Objetivo Geral

Verificar através da pesquisa se existe a preocupação no currículo da educação Física em manter o equilíbrio energético dos alunos, verificando ou não um maior envolvimento das crianças na prática da atividade, averiguando a existência de dicas de uma alimentação saudável, orientando em atividades lúdicas para que o aluno não precise buscar outras opções de atividades para o controle do peso corporal.

1.4.2 - Objetivos Específicos

1) Analisar a questão da obesidade, englobando seus conceitos, causas, formas, tratamentos, prevenções, mitos e verdades.

2) Determinar qual tem sido a influência da Educação Física como forma de controle e prevenção da obesidade.

1.5 - HIPÓTESE

A Educação Física não está cumprindo com o seu papel de orientação no controle da obesidade, assim como sua prevenção.

2 - REVISÃO DE LITERATURA

2.1 - A CONCEITUAÇÃO DO TERMO OBESIDADE

A palavra obesidade vem do prefixo *Ab*, que quer dizer *supra/edere*, comer (Enciclopédia Exitus, 1982). Segundo DÂMASO (1993), obesidade representa “um acúmulo de gordura corporal total, que evidencia-se através de porcentagem a mais de gordura armazenada”. Geralmente é causada pelo consumo de um número de calorias superior àquele que o organismo utiliza. “Consiste no aumento do tecido gorduroso do organismo, causando aumento de peso. As calorias excedentes depositam-se sob a pele, ou à volta de certos órgãos internos” (MAZZAFERRI, 1982).

Mas não é qualquer excesso de peso que constitui a obesidade. É apenas o peso, não é suficiente para a avaliação clínica do grau da obesidade (GUEDES, 1997). Deve-se levar em conta a ossatura, a musculatura, massa magra do indivíduo. É a partir desta afirmação que diferencia-se a obesidade do excesso de peso ou sobrepeso. O excesso de peso é definido como a condição onde o peso do indivíduo excede ao da média da população e a obesidade é a condição na qual a quantidade de gordura excede aos limites esperados de normalidade em relação aos demais constituintes do organismo (TSCHOEKE, 1996).

Considera-se que um peso acima de 20% do peso ótimo já representa obesidade. Mas isto distingue-se da retenção de água nos tecidos, do excessivo desenvolvimento muscular, da infiltração de gordura de certos órgão e tecidos (FOX; BOWERS; FOSS,

1991). A obesidade está sim, diretamente relacionada com a regulação de entrada e saída dos alimentos.

Apesar de a gordura ser um alimento indispensável, por conter ácidos graxos essenciais à vida e veicular as vitaminas lipossolúveis indispensáveis à dieta normal, será demasiada quando aumentar o peso corpóreo, diminuir a atividade física, causar inconvenientes e perturbar a saúde (DÂMASO, 1993).

2.2 - CAUSAS DA OBESIDADE

“Se a obesidade fosse verdadeiramente um distúrbio unitário e se a gula e o excesso de indulgência fossem os únicos fatores associados a um aumento de gordura corporal, a maneira mais fácil de reduzi-la de forma definitiva consistiria certamente em limitar a ingestão de alimentos” (McARDLE; KATCH & KATCH, 1992). No entanto, são vários os fatores que desencadeiam a obesidade. Na maioria das vezes a obesidade começa no início da infância e alguns fatores determinantes para desencadear o problema são: desmame precoce, introdução inadequada de alimentos ao desmame, fórmulas lácteas inadequadas, distúrbios de comportamento alimentar (FISBERG, 1993 apud YAMAGUCHI, 1996).

O início da obesidade durante a infância pode caracterizar-se também pela hiperplasia dos adipócitos, o que dificulta o emagrecimento (YAMAGUCHI, 1996). Um pouco antes da idade adulta, o número de adipócitos torna-se estável; a partir daí, caso tenha início a obesidade, resultará apenas no aumento das dimensões das células, sendo então mais fácil de perder peso (MCARDLE; KATCH & KATCH, 1992).

A obesidade surge então de várias maneiras. Há até pouco tempo, muitos achavam que a causa da obesidade concentrava-se só no problema da superalimentação. Mas se o motivo fosse apenas este, o problema estaria parcialmente resolvido. Existem outros fatores operantes como influências genéticas, ambientais e sociais, desequilíbrios hormonais, distúrbios das glândulas endócrinas, reações emocionais, sedentarismo, que tornam o problema muito mais sério do que parece.

Quando a obesidade é causada por distúrbios de qualquer órgão que constitui o mecanismo regulador do apetite, pode favorecer hábitos que prejudicam ainda mais a saúde (BELMONTE, 1986). Segundo BELMONTE (1986), CURI (1993), MAZZAFERRI (1982) e GUEDES (1997) , estes distúrbios podem ser:

- Distúrbios ao nível do córtex cerebral - há um exagero de estímulos psíquicos, pois sendo o apetite um reflexo condicionado, impulsos psíquicos transmitidos ao estômago provocam secreção de ácido clorídrico e aumenta a tonicidade da musculatura gástrica, reforçando a sensação de apetite.
- Afecções gástricas - criam hábitos que levam a uma ingestão exagerada de alimentos para evitar crises dolorosas.
- Perturbações no hipotálamo - podem determinar o apetite exagerado.

Entretanto, muitas vezes a obesidade é realmente causada pela alimentação. Mas isso pode ser conseqüência de vários fatores. O fator psicogênico mais comum acontece quando os pais fazem as crianças comerem demais, ou então, a saída de um estresse como morte, doença ou depressão. Conforme CURI (1993), comer, muitas vezes, constitui um modo de aliviar a tensão. O autor menciona ainda, que existem anormalidades genéticas na química de armazenamento lipídico, onde a “gordura é facilmente armazenada no tecido adiposo, mas a

quantidade de lipase aí formada é muito diminuída, de modo que se pode remover pouca gordura. Então, os lipídeos são continuamente depositados, mas nunca liberados” (CURI, 1993).

Além destas causas, há ainda o que chamamos de fatores de contribuição, que segundo BELMONTE (1986), são influências familiares, inatividade física, fatores dietéticos, características alimentares, tipo de dieta, características sócio-econômicas, educacionais, culturais e psicológicas. Portanto, há muitos fatores que podem desencadear a obesidade. Assim, será “necessário uma equipe para estudar a obesidade, dentre eles psicólogo, psicanalista, endocrinologista, neurologista, pediatra, obstetra, terapeuta corporal, nutricionista, homeopata, acupunturista, professores de Educação Física” (BELMONTE, 1986).

Através destes estudos, o obeso terá consciência de que seu problema é mais complexo do que uma simples dieta alimentar. Nota-se então que as causas da obesidade são analisados sob diferentes aspectos como a origem, o ponto de vista fisiológico, o ponto de vista físico e outros.

2.3 - CLASSIFICAÇÃO DA OBESIDADE

Existem alguns tipos diferentes de obesidade e de obesos. Segundo BOUCHARD apud DÂMASO (1993), a obesidade classifica-se em:

- a) Obesidade Tipo I** - caracterizada pelo excesso de massa gorda corporal total, sem nenhuma concentração particular de gordura numa certa região corporal.

b) Obesidade Tipo II - (andróide ou segmentário superior) - caracterizada pelo excesso de gordura depositada da cintura para cima, na região abdominal e do tronco. Se dá em cerca de 11% dos pacientes e favorece o aparecimento de moléstias cardíacas, diabetes.

c) Obesidade Tipo III - caracterizada pelo excesso de gordura depositada na região víscero- abdominal.

d) Obesidade Tipo IV - (ginóide ou segmentário médio) - caracterizada pelo excesso de gordura depositada na porção média, da 1a. vértebra lombar até o joelho, na região glúteo-femoral, com freqüência de 6,5% entre os pacientes.

Segundo NOORDEN apud SCHREIBER (1995), os tipos de obesidade podem ser:

- **Obesidade Relativa:** quando um leve aumento de peso agrava afecções preexistentes e diminui a capacidade vital do paciente.
- **Forma Compensada da Obesidade:** é todo o excesso de gordura que não diminui a atividade corpórea e não afeta a saúde.
- **Forma Descompensada da Obesidade:** qualquer quantidade de gordura que condicione incapacidade funcional.

Já SANDE e MAHAN apud DÂMASO (1993), classificam a obesidade quanto à origem exógena e endógena. A obesidade exógena se dá por condições externas, através da alimentação, com um número de calorias muito grande, não proporcional às energias gastas. “Reflete o excesso de gordura corporal decorrente do equilíbrio energético positivo entre ingestão e demanda energética” (GUEDES & GUEDES, 1998). Essa obesidade exógena é responsável por 95% dos casos de obesidade e está relacionada a fatores ambientais,

nutricionais, sócio-econômico e outros (DILLON, 1983). A partir da classificação exógena, a obesidade distingue-se em dois grupos: obesidade exógena por superalimentação e obesidade exógena por ociosidade.

Já a obesidade endógena se dá por fatores internos, na alteração do metabolismo corpóreo (DILLON, 1983). De acordo com a lei de conservação de energia, “só há excesso de peso corpóreo quando a ingestão de alimentos excede ao consumo” (GUEDES & GUEDES, 1998) mas não se pode esquecer que também pode haver um distúrbio do mecanismo de regulação entre ingestão de alimentos e consumo de calorias.

Outra classificação, fisiologicamente atribuída é feita por BJORNTORP e SJOSTROM apud DÂMASO (1993), é a obesidade hiperplásica e hipertrófica. Na obesidade por hiperplasia existe um maior número de células gordurosas. Pode ocorrer no último trimestre de gestação, no primeiro ano de vida, na adolescência ou na fase adulta. A redução de peso, neste caso, é mais difícil. E na obesidade por hipertrofia, existe um número normal de células adiposas, mas cada célula possui um maior conteúdo de triglicerídeos, caracterizando um aumento no tamanho de células adiposas. Este caso, pode ocorrer no transcorrer da vida e é mais fácil a perda de peso.

“Estudos comparativos da celularidade adiposa em seres humanos obesos e não obesos mostram que o acúmulo de gordura na pessoa obesa ocorre pelo armazenamento de maiores quantidades de gordura nas células adiposas preexistentes (hipertrofia), pela formação de novas células (hiperplasia) ou por ambos os casos” (FURTADO, 1997).

De acordo com o tipo de obesos, existe o obeso pálido, anêmico ou mal nutrido, que come em excesso, mas com carência de proteínas, vitaminas ou sais; e o obeso bem nutrido,

robusto e corado, que come em excesso, mas ingere alimentos necessários. Seu peso corpóreo é exagerado desde a juventude (CURI, 1993).

Além dos tipos de obesidade, causas diferentes, tipos de obeso, também existem certos períodos da vida em que a pessoa está mais vulnerável para a instalação da obesidade: os três últimos meses da gestação, os dois primeiros anos de vida e o princípio da adolescência (ACHOUR, 1993 apud YAMAGUCHI, 1996).

Já para HALPERN apud YAMAGUCHI (1996), a obesidade pode ter início em várias fases da vida como obesidade de nascença, pubertária, após casamento, após gravidez, pós cessação de atividade física, após deixar de fumar, causada por drogas, a partir da menopausa, cirurgias. Então, existem diversos quadros de obesidade que diferem-se fisiológica, física e psicologicamente e que causam diferentes conseqüências. Mas se há várias divergências em relação aos tipos e causas da obesidade, quanto às conseqüências, quase todos os autores citam fatores geralmente iguais.

2.4 - CONSEQÜÊNCIAS DA OBESIDADE

“A gordura representa peso morto e dificulta o trabalho do corpo, além de trazer uma alta incidência de distúrbios cardiovasculares e diabetes. Causa fadiga e dispnéia, hipoventilação alveolar, redução da capacidade vital, sonolência, hipertensão pulmonar, insuficiência cardíaca, altos níveis de ácido úrico, desordens gastrointestinais, discriminação social, problemas com anestésias, gota, câncer, diminuição da função cardíaca devido ao aumento do trabalho mecânico do coração, dentre muitos outros fatores de risco” (KATCH e MCARDLE, 1990). Estes mesmos autores indicam então a obesidade como um forte fator

para doenças e citam um quadro de alto risco de mortalidade, pois a obesidade contribui para todas estas doenças acima citadas.

A obesidade provoca também sobrecarga funcional nos aparelhos cardiovascular, respiratório e locomotor, fazendo com que o trabalho muscular seja maior do que nas pessoas normais, fazendo com que o coração do obeso tenha maior trabalho para irrigar uma maior massa corpórea, além de a perda de calor diminuir por causa da gordura subcutânea que forma um manto termo-isolante. A pressão arterial é também maior, pois o acúmulo de gordura subcutânea do braço faz com que aumente de 10 a 20 mm Hg na determinação da pressão, causando o resultado maior da pressão arterial (BELMONTE, 1986; DÂMASO, 1993; FREITAS, 1997; GUEDES, 1997).

A predisposição para afecções cardíacas também se dá pela elevação do diafragma, fazendo com que os movimentos respiratórios sejam pouco amplos, o que diminui a aspiração torácica passiva do sangue venoso. Há diminuição da capacidade vital e qualquer esforço físico a mais condiciona dispnéia (CURI, 1993).

Quando a obesidade está associada ao aumento de gorduras no sangue (colesterol e triglicéridos), concorre para o estreitamento ou obstrução das artérias (arterio e arteriosclerose), provocando angina, enfarte, derrame, além de provocar uma sobrecarga funcional para o pâncreas, pois a ação da insulina é dificultada, favorecendo a diabetes, problemas ortopédicos, hipertensão, trombose venosa, altos níveis de ácido úrico, sobrecarga nas articulações, stress psicológico (COSTA E FISBERG, 1992; ACHOUR, 1993; DÂMASO, 1994 apud YAMAGUCHI, 1996 e CORDEIRO, 1998). Na obesidade, há sintomas que não devem ser considerados como pertencentes ao quadro clínico, mas como afecções colaterais.

MACBRYDE apud DILLON (1983), diz que “o aumento da mortalidade em pessoas varia de acordo com o seu excesso de peso.” Quanto maior o percentual de excesso de peso, maior a probabilidade de morte precoce. Assim:

* pessoas com excesso de peso entre 5% a 14% possuem 22% de chance de morrer precocemente;

* pessoas com excesso de peso entre 15% a 25% possuem 44% de chance de morrer precocemente;

* pessoas com excesso de peso maior do que 25% possuem 77% de chance de morrer precocemente.

Além disso, à medida que a idade aumenta, o efeito prejudicial da obesidade é mais pronunciado (DILLON, 1983).

O tratamento ou prevenção da obesidade são feitos através de regime dietético adequado.

2.5 - NUTRIÇÃO

A nutrição pode ser caracterizada por um “fornecimento de alimentos necessários à manutenção do organismo de forma balanceada, suficientes para satisfazer as suas necessidades metabólicas, mas com variações e moderações para não causarem obesidade” (GUYTON, 1988; BARBANTI, 1990; McARDLE, 1992; YAMAGUCHI, 1995).

Sabemos que para uma dieta saudável são necessárias e essenciais as proteínas, os carboidratos, as vitaminas, os sais minerais, a água e até mesmo a gordura. O tecido adiposo ou a gordura, caracteriza-se por ser o mais estável dos componentes corporais, responsável

pelas principais variações individuais entre os seres humanos. Mas não é por isso que a gordura deva ser um tecido totalmente indesejado, pois apresenta várias funções úteis; porém, o controle dos excessos torna-se bastante importante (GUEDES & GUEDES, 1997).

Segundo GUYTON (1988, p. 133) , os carboidratos e as gorduras fornecem a maior parte da energia necessária para o corpo, além de as proteínas, vitaminas e sais minerais também serem necessários para a síntese de estruturas especiais necessitados pelo corpo. Para GUEDES & GUEDES (1995), “... caso ocorra uma ingestão mais elevada de alimentos ricos em carboidratos, prontamente os estoques de glicogênio muscular e hepático se elevam; no entanto, uma vez alcançada a capacidade máxima de depósito das células, os carboidratos em excesso são transformados e armazenados na forma de gordura.”

“As células adiposas (adipócitos) existem em dois depósitos. O primeiro é a gordura corporal essencial, armazenada internamente nos órgãos, sendo indispensável para o funcionamento do organismo. O outro é a gordura corporal de reserva, que fica estocada no tecido adiposo, que protege vários órgãos e também debaixo da pele, que está relacionada com a obesidade” (GUEDES & GUEDES, 1998).

Numa alimentação adequada deve-se conter todos os nutrientes adequados para suprir as necessidades do organismo, inclusive a gordura, que tem um papel muito importante no funcionamento do nosso corpo. E no que diz respeito à alimentação das crianças, esses nutrientes são muito mais importantes, fazendo com que a falta ou excesso dos mesmo provoque sérias complicações futuras.

2.6 - O CONTROLE DA OBESIDADE INFANTIL

Os problemas causados pela obesidade infantil estão começando a ser mais divulgados. Mas até então, a obesidade era tratada como um problema de adultos. Entretanto, esta é uma doença que vem se manifestando cada vez mais precocemente. Na mesma proporção, cresce a importância da educação alimentar, que deveria começar já no início da amamentação. Uma criança que assimilar desde cedo os conceitos nutricionais para uma vida saudável, vai evitar diversos problemas de ordem orgânica e psicológica no futuro (DÂMASO, 1993). Mas, programas de exercícios físicos mais intensos em crianças e adolescentes podem modificar os parâmetros de composição corporal por provocar um maior desenvolvimento da massa magra à custa de uma diminuição na quantidade de gordura, com poucas alterações no peso corporal (GUEDES & GUEDES , 1997).

Nos últimos anos, o assunto alimentação ganhou uma relevância maior para as pessoas, em especial para os pais, mas ainda há muita desinformação. Notamos que as crianças ou têm a liberdade para comer de tudo ou não pode comer nada que a mãe acha que faz mal.

O estilo de vida agitado da modernidade aparece como um empecilho para os pais educarem corretamente seus filhos. Com isso, muitas vezes os pais acabam cedendo aos apelos ou às birras das crianças, pois não têm paciência para conversar e educar da forma adequada. Neste contexto, a escola pode ajudar a preencher o espaço deixado pelo ambiente familiar. Se é de pequeno que se aprende, na pré-escola ou educação infantil, a hora do lanche transforma-se em atividade pedagógica, trabalhando atitudes de comportamento, limpeza e organização.

O mais importante na educação alimentar é o que compõem a refeição e a frequência com que ela acontece. O problema é que a criança em idade escolar está mais suscetível aos apelos comerciais que indicam alimentos pouco saudáveis, compostos por alto teor de açúcar e gorduras e poucos nutrientes (LUDUVIG, 1996).

O brasileiro importou uma conduta alimentar dos EUA que inclui sanduíches e doces cada vez mais cedo na alimentação. Existe um estudo elaborado pelo Ministério da Saúde e pela Organização Pan-Americana de Saúde, que conclui que em matéria de adiposidade, o Brasil alcança o primeiro mundo. Assim, na escola a indicação de cardápios saudáveis se choca com a presença de cantinas, que oferecem produtos que contém pouco ou nada dos alimentos indispensáveis ao organismo.

É contraditório, mas durante anos, o grande drama nacional foi a falta de comida, que conduzia um quadro pesado de desnutrição infantil. Hoje, a situação está se invertendo. “Já temos um obeso para cada desnutrido” (MONTEIRO, 1999).

Segundo GUIMARÃES apud OLIVEIRA (1992), sob o ponto de vista endocrinológico, o café da manhã é essencial além de o horário ser de alta captação calórica, pois o trabalho metabólico está no ápice do seu processo. Muitas crianças deixam de tomar café da manhã antes de ir para a aula, porém, esta falta de alimento ocasiona um declínio da função hormonal e o raciocínio fica mais lento. O período da tarde é mais longo e nele o nível hormonal fica mais baixo, em consequência a fome é maior.

Estimular a atividade física e controlar o sedentarismo é fundamental. Além disso, deve-se favorecer uma alimentação saudável, o que não significa dieta, pois este controle alimentar pode causar deficiência na ingestão de importantes nutrientes ao organismo, ao crescimento e ao estado de saúde da criança. É preciso oferecer carnes magras, verduras,

legumes e frutas logo que a criança deixe o aleitamento exclusivo. Pois os hábitos desenvolvidos na infância costumam persistir por toda a vida. E para que a criança aceite melhor estes alimentos, deve-se variar quanto à forma de preparo, preferências, costumes.

Os pais acham natural que seus filhos prefiram tomar uma taça de sorvete a comer um prato de espinafre por exemplo. Mas se esquecem que as crianças nascem sem saber qual é exatamente a diferença entre os dois alimentos. Quando a criança não quer comer, não deve-se obrigá-la, para que ela não associe a alimentação com situações de conflito. É melhor camuflar os alimentos para que ela coma sem perceber. E para isso vale estimular a criança através do visual dos alimentos, variar os temperos, deixar que a criança ajude no preparo de seu alimentos, estabelecer uma rotina, montar fruteiras, conversar sobre os alimentos (OLIVEIRA, 1999).

Atualmente, com a correria do cotidiano, as doenças coronarianas começaram a se manifestar cada vez mais cedo. O lazer em família nos fins de semana virou sinônimo de “sair para comer”, estabelecendo uma parceria entre prazer e alimentação. E o resultado disso é a precoce briga das crianças com a obesidade (LUDUVIG, 1996). Daí a importância da orientação da família sobre disciplina alimentar. Os maus hábitos e extravagância alimentares são pratos cheios para o problema. Na maioria das vezes, a obesidade que começa no início da infância é determinada por fatores como desmame precoce, introdução inadequada de alimentos ao desmame, fórmulas lácteas inadequadas, distúrbios de comportamento alimentar, substituição dos alimentos feitos em casa pelos industrializados, geralmente mais energéticos (ALCÂNTARA, 1996; YAMAGUCHI, 1995).

A obesidade não deve então, ser tolerada desde a infância. É um distúrbio que precisa ser tratado o quanto antes. Cerca de 30% das crianças que chegam à puberdade com

peso excessivo, provavelmente serão adultos obesos por causa da quantidade de células adiposas que acumularam desde a infância (SHEPHARD, 1993). Estas células que armazenam a gordura ingerida formam-se logo no organismo e multiplicam-se facilmente até a puberdade, quando estimulada pelo excesso de alimentos. Acumulam até 10x o seu tamanho e depois dividem-se em duas para aumentar esta capacidade. Então este tecido adiposo acumulado vai acompanhar a pessoa para o resto da vida. Dietas de emagrecimento apenas esvaziam estes reservatórios de gordura, sem eliminar as células adiposas. Qualquer excesso alimentar será suficiente para engordá-la novamente (DILLON, 1983).

Existem diferenças quanto à hipertrofia e à hiperplasia das células adiposas entre crianças que apresentam diferentes quantidades de gordura. Crianças mais gordas podem alcançar níveis adultos quanto ao tamanho das células já por volta dos dois anos e depois aumentam seus estoques de gordura quase que exclusivamente mediante a um maior número de células adiposas. Em contraposição, crianças mais magras apresentam um “relativo estado de repouso na proliferação das células adiposas dos dois até aproximadamente o final do período pré-púbere” e na puberdade tanto o número como o tamanho celular voltam a apresentar aumentos (GUEDES & GUEDES, 1997).

Até os dois anos a criança ganha peso acelerado e a partir dessa fase passa a crescer pelo menos três vezes mais devagar (OLIVEIRA, 1999). E na busca de continuar alimentando as dobrinhas do bebê, que julga saudáveis, a mãe o induz a ficar viciado em comida, o que é um problema.

Uma criança com elevado peso corporal para sua estatura pode caracterizar-se como obesa ou ser considerada simplesmente uma criança com sobrepeso. Assim, não se deve perder de vista que comprovação de obesidade é o excesso de tecido adiposo, e não

necessariamente o maior peso corporal. Desse modo, pode ser que os altos valores de peso corporal sejam resultantes de um grande desenvolvimento muscular associado a uma sólida constituição óssea, em vez de uma elevada quantidade de gordura (GUEDES & GUEDES, 1997).

De acordo com a teoria da probabilidade, se um dos pais da criança é obeso, a chance da criança ser obesa é de 40% a 65% ; pai e mãe obesos as chances aumentam para 80 % ; pais magros a chance é de 7% (LUDUVIG, 1996; GUEDES & GUEDES, 1998).

O trabalho preventivo deve começar antes dos cinco anos, pois essa doença pode acarretar muitos outros problemas como diabetes, hipertensão, colesterol alto (OLIVEIRA, 1992). O excesso de gordura está claramente relacionado ao aumento na incidência de eventuais problemas de saúde como alterações ortopédicas, elevação dos triglicérides, do colesterol, hipertensão, diabetes, problemas dermatológicos, pulmonares e digestivos (YAMAGUCHI, 1995).

Segundo uma pesquisa realizada em Londrina a respeito de aptidão física e saúde (GUEDES, 1995), cerca de 23% das meninas avaliadas demonstraram adiposidade maior do que a preconizada para a faixa etária. Outras recentes pesquisas têm estabelecido que crianças e adolescentes estão acima dos índices estabelecidos para as medidas de dobras cutâneas (SHEPHARD, 1995).

Os períodos críticos para o aparecimento da obesidade infantil segundo YAMAGUCHI (1995), seria na lactância, onde a gordura corporal aumenta rapidamente no primeiro ano de vida, onde o tamanho dos adipócitos aumenta duas vezes; dos quatro aos onze anos, onde a obesidade pode ser considerada progressiva, tendo continuidade na idade adulta. Após os oito anos a obesidade se relaciona com o fato de a criança estar mais

vulnerável à mídia e poder escolher sozinho seus alimentos, além de assistir mais programas de televisão, surgindo o sedentarismo.

Quanto mais avançada a idade e maior a quantidade de gordura, menor deverá ser a probabilidade de se provocar reversão no quadro de adiposidade (GUEDES & GUEDES, 1998). Dessa forma, crianças e adolescentes ao entrarem num processo de maior acúmulo de gordura corporal, estarão prognosticando adultos com excessiva quantidade de gordura.

Com base nestas evidências, provavelmente o professor de Educação Física, mais do que qualquer outro profissional aliado à saúde, encontra-se em uma posição privilegiada para desenvolver mecanismos que possam inibir uma maior concentração de gordura na população jovem. Os programas de Educação Física escolar talvez sejam o único meio onde todas as crianças tenham oportunidade de participar de programas orientados de exercícios físicos, sem levar em conta sua capacidade atlética. E muitos são os benefícios do exercícios físico na infância, como otimização do crescimento e desenvolvimento, melhoria da função psicomotora, socialização, controle da obesidade. Mas, as aulas, independente do número de vezes por semana, deveriam ser mais ativas. As crianças passam a maior parte do tempo escutando as explicações do professor ou esperando sua vez, do que realizando a atividade. Os alunos permanecem inativos por muito tempo, caracterizando um mal aproveitamento do tempo dedicado ao esforço físico que possa induzir as adaptações desejadas (GUEDES & GUEDES, 1998).

Experimentalmente, GOODE et. allí (1976) observaram que crianças mantinham-se em movimento apenas 11 minutos em uma aula de Educação Física com duração de 50 minutos e, assim mesmo, na maioria do tempo, a frequência cardíaca não alcançava os

limites necessários para que pudessem evidenciar uma exigência mais acentuada do sistema cardio-respiratório.

2.7 - AVALIAÇÃO DA OBESIDADE

Existem várias maneiras de avaliar se um indivíduo é obeso ou não. É importante, entretanto, que haja avaliação, pois através desta, analisa-se a composição corporal, podendo tratar doenças já citadas (DÂMASO, 1993). Dentre várias maneiras de avaliação, como a densiometria óssea, pesagem hidrostática, água corporal total, antropometria, bioimpedância, a menos cara e tão precisa e eficiente quanto as outras é o IMC (Índice de Massa Corporal). É a opção mais usada, pois é uma fórmula que relaciona apenas o peso com a altura da pessoa, dando um resultado que será verificado na tabela.

$$\text{IMC} = \text{Peso (Kg)} / \text{Altura X Altura (m)}$$

Através desta fórmula obtém-se o seguinte resultado, conforme explicita o quadro 1:

Quadro 1 - Classificação da obesidade segundo o IMC.

<i>RESULTADO</i>	<i>CLASSIFICAÇÃO</i>
Menos de 20	Magro
De 20 a 30	Normal/Pesado
De 30 a 39	Obeso
Acima de 40	Obesidade Maligna

Se a pessoa obtiver um resultado abaixo de 20 ela é considerada magra; entre 20 e 30, é considerada normal ou pesada; acima de 30 é considerada obesa; e acima de 40 obesa de risco. Exemplo: uma pessoa mede 1,60 m e pesa 70 kg. Ao colocarmos estes valores na fórmula, obteremos o seguinte resultado:

$$IMC = 70 / (1,6) \cdot (1,6) = 70 / 2,56 = 27,3$$

Esta pessoa é considerada pesada, mas não obesa.

É muito importante que o professor de Educação Física saiba lidar com esta fórmula para caracterizar de primeira mão seus alunos, antes mesmo de fazer uma avaliação física na criança. Além de analisar os resultados, o profissional deve saber diferenciar os problemas de cada aluno, tentando passar dicas de alimentação saudável juntamente com atividade física adequada, para que a criança e seus pais estejam seguras de que estão seguindo uma orientação profissional, o que é bem diferente do que se lê sobre o assunto atualmente.

2.8 - MITOS E VERDADES SOBRE A OBESIDADE

Com relação à perda de peso, existem muitas falsas propagandas. E nenhuma propaganda de perda de peso é eficaz a longo prazo (mais de cinco anos) para um percentual significativo de consumidores (mais de 80%).

McCLERNAN apud SCHREIBER (1995), acredita que a perda de peso bem sucedida e duradoura é aquela proveniente sem o auxílio de programas de perda de peso. Através de sua pesquisa e de outros, foram descobertas verdades que combatem alguns mitos que podem ser perpetuados pelos métodos comerciais e médicos para perder peso (ver quadro 2) .

Atualmente, as crianças vêm pensando muito mais neste tipo de questão, pois o problema está presente em muitas situações, inclusive na sua escola onde sempre tem o dito “gordinho ” que é o centro da atenção e das brincadeiras da turma.

Muitos destes mitos e verdades ainda não passam na cabeça de algumas crianças, mas, do jeito que as coisas andam, até as crianças magras pensarão com seriedade neste assunto. Além dessas crenças, que através de estudos e pesquisas tem sido confirmadas ou combatidas, ainda existem aquelas reportagens que diariamente chegam às mão de todas as pessoas, inclusive para os pais de determinadas crianças que atentam-se aos comentários dos pais. São “dietas milagrosas” que prometem o emagrecimento rápido e definitivo, sem, o entanto, preocuparem-se com a causa específica do problema, com o tipo e principalmente com a consequência que esta dieta pode trazer.

Para combater a falta de informação e as informações errôneas, é necessário filtrar cada informação, cada conselho, tirando o que é verdadeiro, o que é provado cientificamente e jogando fora o que é nada mais do que marketing. Além disso, deve-se ter o hábito de praticar atividade física regularmente também sob a orientação de um profissional especializado.

Quadro 2 - Mitos e verdades sobre a obesidade

CARACTERÍSTICA DA OBESIDADE	FALSO	VERDADEIRO
A obesidade crônica é uma doença que necessita de intervenção externa e vigilância por toda a vida.		X

CARACTERÍSTICAS DA OBESIDADE	FALSO	VERDADEIRO
Um histórico familiar de obesidade não pode ser superado mesmo se for a longo prazo.	X	
As condições com problema de metabolismo, excluem a perda de peso bem sucedida.	X	
A obesidade em criança significa uma vida inteira de problemas com peso.	X	
Pouca informação a respeito da nutrição e do exercício fazem com que as pessoas permaneçam pesadas.		X
Depois de uma pessoa ter perdido e recuperado o peso, é bem mais difícil perdê-los novamente e não recuperá-los mais.	X	
Existem pessoas que, apesar de obesas, são saudáveis por manterem atividades físicas constantes em suas vidas.		X
O sedentarismo é um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares.		X
A obesidade é uma falta de força de vontade que não precisa de intervenção médica.	X	
Difícilmente a pessoa poderá perder 20 ou 30 Kg (com exceções) para sempre, por causa do "set		X

point", que determina o peso ideal da pessoa.		
Existem remédios eficazes que combatem a obesidade mas, como todo o remédio, possuem efeitos colaterais. Funciona, mas não igualmente para todo mundo.		X
Qualquer excesso de peso caracteriza a obesidade.	X	

2.9 - ATIVIDADE FÍSICA NO CONTROLE DA OBESIDADE

Segundo MAZAFERRI (1982), relata-se que a atividade física deve ser sempre enfatizada em qualquer programa de redução ponderal, sendo de suma importância para a prevenção de patologias. Mas infelizmente, nosso estilo de vida nos leva a praticar pouquíssima ou nenhuma atividade física. “ O exercício é um dos aspectos mais importante no controle de peso, especialmente em relação à prevenção dos problemas de peso, onde o exercício pode exercer grande impacto” (KATCH, KATCH E MCARDLE, 1990).

Existe uma crença de que o exercício causa um aumento do apetite, portanto qualquer déficit calórico seria compensado na ingestão alimentar. Mas é preciso fazer uma distinção entre tipo e duração do exercício. MCARDLE, KATCH e KATCH (1985) afirmam que as pessoas de grande gasto calórico, como atletas de endurance, que treinam por longos períodos (cerca de 8 horas por dia), consomem cerca de duas vezes mais calorias diárias, entre 4.000 e 7.000 Kcal. Mas estes consumos são necessários para equilibrar as

necessidades calóricas diárias extremamente elevadas. Atletas como maratonistas e ciclistas consomem cerca de 6.000 Kcal diariamente, mas mesmo assim, são extremamente magros.

Já nos exercícios de baixo e moderado desgaste energético, não há aumento na ingestão (SHEPHARD, 1995). O mesmo autor afirma que se o programa for de atividade moderada, não haverá aumento no consumo de calorias para compensar as calorias gastas. Sendo assim, DÂMASO (1993) conclui que: se a atividade for leve ou muito leve, há um aumento na ingestão alimentar. Se a atividade for moderada, promoverá o controle do gasto energético e do peso corporal. E se a atividade for intensa, levará à diminuição da ingestão alimentar e perda de peso.

Em relação às dietas, combinações de exercícios e dieta oferecem mais flexibilidade para se conseguir um balanço calórico negativo e subsequente perda de gordura, do que simplesmente exercício ou dieta isoladamente” (MCARDLE, KATCH e KATCH, 1985).

A atividade física relacionada com uma dieta, pode produzir uma perda gratificante de gordura corporal. Um programa de atividade física pode produzir alterações substanciais na composição corporal, mesmo quando a dieta do indivíduo não se modifica. Quando a redução do peso ocorrer somente pela dieta, uma perda ponderal significativa provém dos tecidos magros, resultante da perda de água e proteínas (POLLOCK, 1993 apud TSCHOEKE, 1996).

Os mesmos autores concordam que “essas duas abordagens vinham a produzir menos sensações de fome intensa e de outros estresses psicológicos que ocorrem com um programa de redução ponderal, baseado exclusivamente na restrição calórica”. O fato de que o uso de exercício num programa de perda de peso proporciona proteção contra a perda

de tecido magro, garante que a perda seja de gordura. Na verdade, o exercício acelera a mobilização e utilização de gordura, retardando a perda de tecido magro (GUEDES, 1995).

Analisando os efeitos dos exercícios aeróbicos sobre a obesidade, nota-se que eles trazem muitos benefícios agindo de maneira global no indivíduo. OLIVEIRA (1992) cita, de maneira geral, os benefícios dos exercícios aeróbicos sobre as diversas partes do corpo humano como mostra a seguir:

- Quadro 3 : Benefícios da atividade física

ÓRGÃO / FUNÇÃO	BENEFÍCIOS
CORAÇÃO	Aumento do volume das cavidades, diminuição da frequência cardíaca de repouso, melhor contratilidade do miocárdio.
VASOS SANGÜÍNEOS VASOS SANGÜÍNEOS	Maior flexibilidade das artérias, diminuição dos depósitos de gordura, diminuição relativa da pressão arterial e aumento da densidade capilar.
SANGUE	Mais hemoglobina nos glóbulos vermelhos com conseqüente melhora no transporte de oxigênio, aumento relativo no número de glóbulos vermelhos, maior volume de sangue circulante, diminuição das taxas de colesterol e triglicérides, facilitação do metabolismo do açúcar.

PULMÕES	Desenvolvimento dos músculos respiratórios, melhor captação de oxigênio nos alvéolos.
MÚSCULOS	Melhor vascularização, aumento da concentração de mioglobina, maior eficiência no trabalho muscular.
SISTEMA NERVOSO E PSÍQUICO	Libera tensões, diminui o stress emocional, melhora a qualidade do sono, melhora a auto-imagem, reforça a auto-confiança.

Além destes benefícios (OLIVEIRA, 1992), sugere-se também a melhoria na aclimatação ao calor, regularização do sistema digestivo, aumento no consumo máximo de oxigênio, redução do volume dos adipócitos, redução das concentrações plasmáticas de insulina e triglicerídeos, aumento da capacidade máxima de trabalho, etc. Existem então três maneiras de reduzir a quantidade de gordura corporal: reduzindo a ingestão calórica abaixo do gasto energético diário, mantendo a ingestão alimentar regular e aumentando o gasto energético; combinando os dois métodos através de uma redução da ingestão alimentar e de um aumento no gasto energético (KATCH, KATCH, MCARDLE, 1992).

Segundo POOLOCK (1993) apud YAMAGUCHI (1996), para a maioria das pessoas, a longo prazo, a dieta não funciona, pois elimina-se grande quantidade de peso corporal no início pelo fato de não comer, mas depois que a pessoa volta a comer, esse peso é recuperado. Então a atividade física regular pode auxiliar no tratamento da obesidade pois traz melhoras fisiológicas e contribuem para a longevidade da pessoa. Mas não se pode esquecer que alguns tipos de dietas alimentares podem acarretar muitos problemas à saúde,

alguns até mais graves do que os causados pela obesidade, como a desnutrição, perda de massa magra, perda de água, aumento de lipídeos no sangue, fadiga constante, diminuição do metabolismo basal e até a morte (YAMAGUCHI, 1996; CORDEIRO, 1998).

Podemos notar então, que o exercício aeróbico traz muitos benefícios à saúde e, juntamente com a dieta, proporciona uma redução significativa de peso corporal. Mas não devemos esquecer que tanto a dieta quanto o exercício devem ser prescritos e orientados por médicos especialistas e aplicados por profissionais de Educação Física que estão seguramente aptos a responder qualquer dúvida ou questão levantada por “qualquer pessoa”, mas que não pode ser respondida e esclarecida por “qualquer pessoa”.

E para as crianças principalmente, a Educação Física escolar é um aliado muito forte para combater e prevenir a obesidade. a criança que faz Educação Física (bem orientada, com programas de promoção da saúde, com atividades adequadas e com dicas de uma alimentação e hábitos de vida saudáveis), recebe informação de muitos lados e tem a fórmula perfeita para prevenir e até combater a obesidade. Neste sentido, cabe ao professor de Educação Física conhecer os aspectos relacionados à obesidade infantil, bem como agir de forma a realizar avaliações periódicas com os alunos objetivando detectar aqueles que se encontram em níveis indesejáveis de gordura relativa ao peso corporal e a partir daí programar suas aulas de forma a enfatizar exercícios aeróbicos. No entanto, essa não deve e não pode ser a única ação a ser tomada pelo profissional de Educação Física, haja visto o pouco tempo que esses alunos permanecem na escola, sobretudo nas aulas de Educação Física comparado com suas atividades diárias. Primeiramente os alunos devem receber informações através de aulas estruturadas, no que diz respeito às complicações da obesidade e formas de prevenção. Em segundo plano, essas informações devem chegar aos pais afim

de que uma ação mais efetiva possa ser tomada, principalmente no controle da alimentação e incentivo à prática da atividade física.

3 - METODOLOGIA

O estudo realizado teve como objetivo buscar informações necessárias para a verificação do desenvolvimento de alunos e profissionais de Educação Física, durante as aulas de Educação Física.

A pesquisa foi realizada como um estudo de campo, na abordagem da pesquisa qualitativa e teve seu início em sala de aula, procurando a fundamentação teórica com palestras, pesquisas e estruturação das fases e do andamento do estudo. A fase de campo foi realizada no decorrer do processo, buscando dados concretos sobre a diferença do percentual de gordura de crianças que realizam apenas a Educação Física escolar como atividade física, das que realizam também outro tipo atividade.

A focalização do problema foi evidenciada fundamentalmente nos estudos dos hábitos de vida da população, com o intuito de analisar os fatores que influenciam e alteram o desenvolvimento corporal e como podem contribuir para o melhor entendimento das características de cada aluno, buscando auxiliar numa perfeita composição corporal através das aulas de Educação Física.

4 - ANÁLISE DOS DADOS

4.1 - POPULAÇÃO E AMOSTRA

Como já foi citado anteriormente, a intenção deste trabalho está em analisar o percentual de gordura e o padrão de vida de crianças de 1a. à 4a. série (6 a 11 anos), de

ambos os sexos, com diferentes padrões financeiros e sociais, do Colégio Novo Ateneu, um colégio de classe média alta da cidade de Curitiba.

4.2 - INSTRUMENTOS

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário devidamente validado por três professores do Departamento de Educação Física da Universidade Federal do Paraná. Este questionário continha perguntas a serem respondidas pelas crianças, pelas mães e pelos pais e baseava-se no padrão de vida e hábitos alimentares dos mesmos (ver anexo).

4.3 - PROCEDIMENTOS

Para que a pesquisa se desenvolvesse de maneira criteriosa, houve uma observação diária, durante 6 meses, das crianças em questão, afim de analisar corretamente os comportamentos e hábitos das crianças, tornando-se válidas ou não as respostas contidas nos questionários. Dos 98 questionários que foram entregues, apenas 74,8% foram respondidos, o que já nos mostra a falta de interesse, provavelmente dos pais em cooperar com a pesquisa e até mesmo em saber como anda a condição de saúde de seus filhos.

4.4 - ANÁLISE ESTATÍSTICA

Nem todos os questionários foram respondidos corretamente ou completamente, o que dificulta muito o estudo. Inicialmente, foi perguntado o nome da criança, sua data de nascimento, seu peso e sua estatura.

* 5% não respondeu a data de nascimento

* 19,5% não respondeu o peso

* 32,6% não respondeu a estatura.

Sendo assim, não se pode calcular o Índice de Massa Corporal (IMC) de 36% das crianças, que seria a base de nosso estudo.

Conforme explicita o quadro a seguir, a idade decimal variou entre 6,5 e 11,5 anos, obtendo, como idade decimal média, 8,5 anos. Desse resultado, 40,9% das crianças possuem idade entre 6,5 e 8,0 anos; 40,9% das crianças possuem idade entre 8,1 e 10,0 anos; 18,2 % das crianças possuem idade entre 10,1 e 11,5 anos.

O peso variou entre 19 e 50 Kg. O peso médio obtido foi 32,10 Kg e, dentre ele, 48,64% das crianças estão com o peso entre 19 e 30KG; 32,43% das crianças estão com o peso entre 31 e 40Kg; 18,91% das crianças estão com o peso entre 41 e 50Kg.

E em relação à estatura, a variação foi de 1,10 e 1,60 m, obtendo 1,33 como estatura média. 19,35% das crianças variam entre 1,10 e 1,25 m; 58,06% das crianças variam entre 1,26 e 1,40 m; 22,58% das crianças variam entre 1,41 e 1,60m.

A partir destes resultados, obtemos o IMC (P/ExE) médio de 17,80kg/m.m, o que é muito bom. A variação foi de 13,19 até 18,19kg/m.m, com 55,17%; 18,20 até 21,20kg/m.m com 27,58%; 21,20 até 24,84kg/m.m com 17,24%.

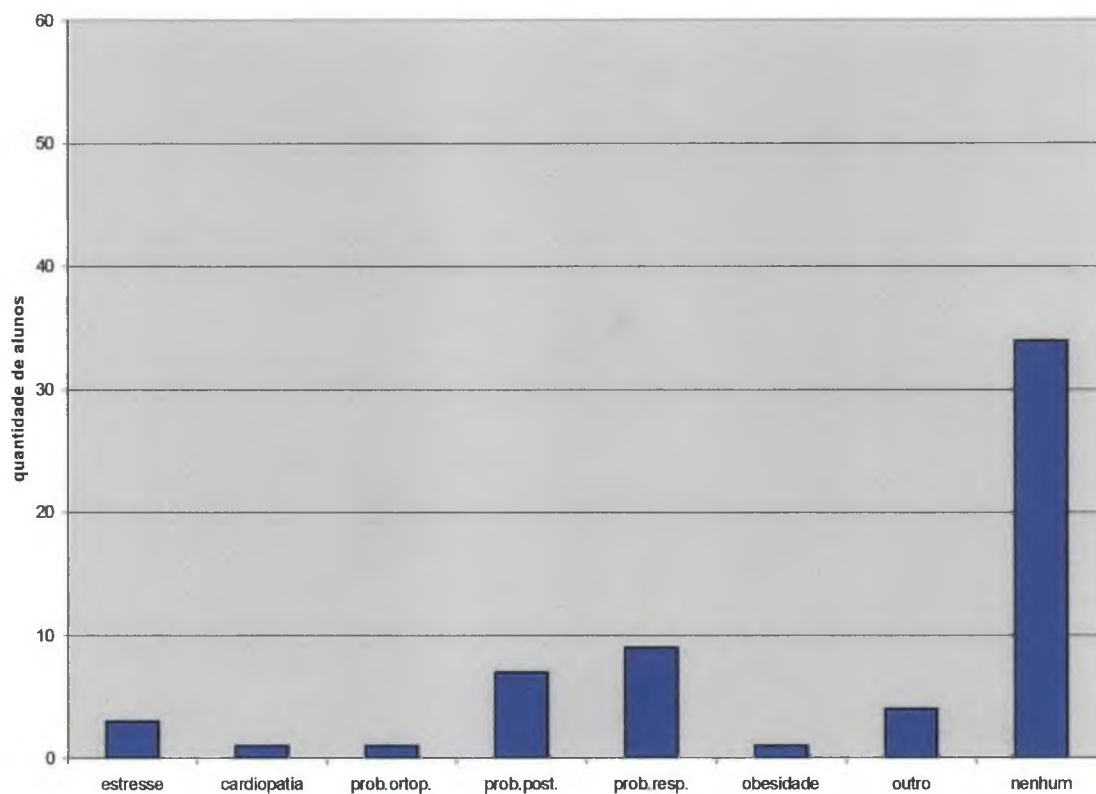
Notamos através destes resultados que as crianças estão enquadradas num nível normal de relação entre peso/estatura/idade, apesar de haver algumas crianças com níveis altos de IMC, como mostra o quadro 4 :

- **Quadro 4** : Valores médios de idade, peso corporal, estatura e IMC.

IDADE MÉDIA	8,57 anos
Idade entre 6,5 e 8,0 anos	40,90%
Idade entre 8,1 e 10,0 anos	40,90%
Idade entre 10,1 e 11,5 anos	18,20%
PESO MÉDIO	32,10Kg
Peso entre 19 e 30 Kg	48,64%
Peso entre 31 e 40 Kg	32,43%
Peso entre 41 e 50 Kg	18,91%
ESTATURA MÉDIA	1,33m
Estatura entre 1,10 e 1,25m	19,35%
Estatura entre 1,26 e 1,40m	58,06%
Estatura entre 1,41 e 1,60m	22,58%
IMC MÉDIO	17,80Kg/m²
IMC entre 13,19 e 18,19	55,17%
IMC entre 18,10 e 21,20	27,58%
IMC entre 21,20 e 24,84	24,84%

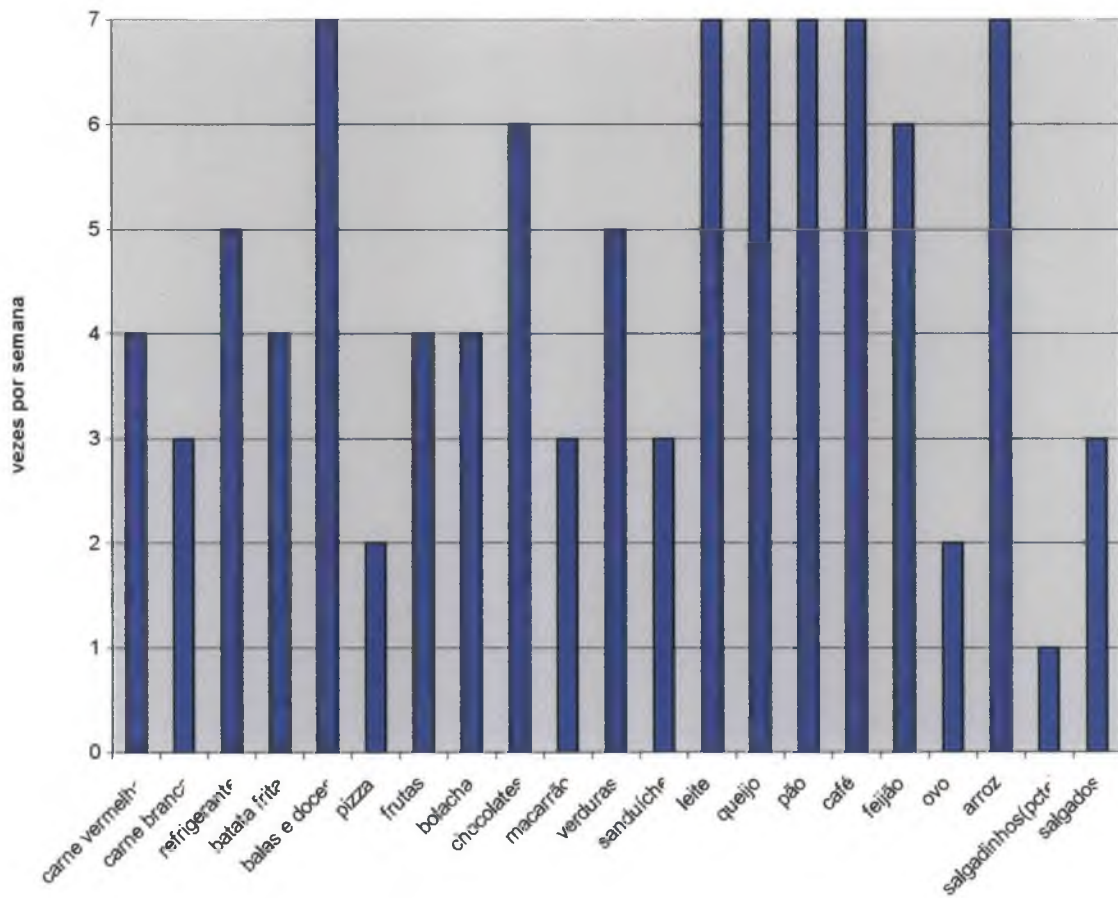
4.5 - GRÁFICOS

Gráfico 01: Você apresenta algum destes problemas de saúde ?



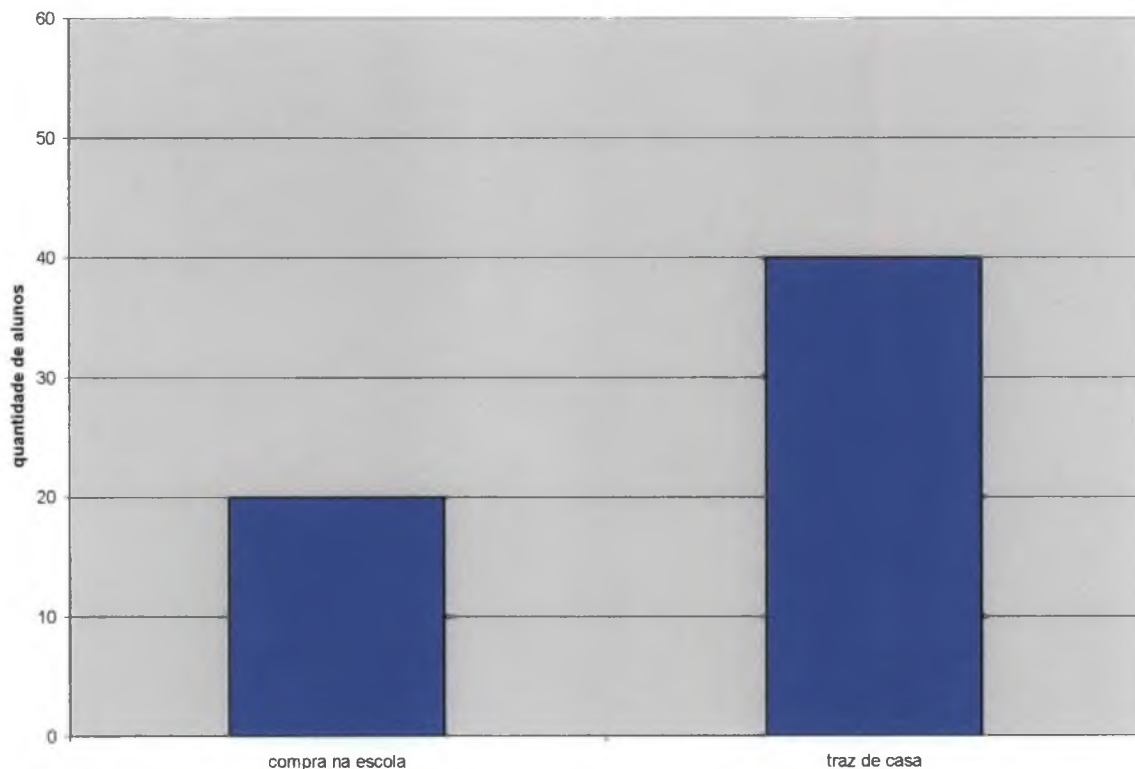
Percebe-se que está sendo lidado com crianças saudáveis, onde o maior problema seria com o sistema respiratório, bem explicado pelo clima da cidade na qual as crianças vivem. Nota-se que apenas uma criança respondeu que apresenta obesidade, apesar de termos visto na relação entre peso e estatura (IMC), que sete crianças apresentam sobrepeso ou obesidade. Isto nos mostra a falta de consciência das crianças e até mesmo dos pais em relação ao problema da obesidade.

Gráfico 02: Quantas vezes por semana você consome estes alimentos ?



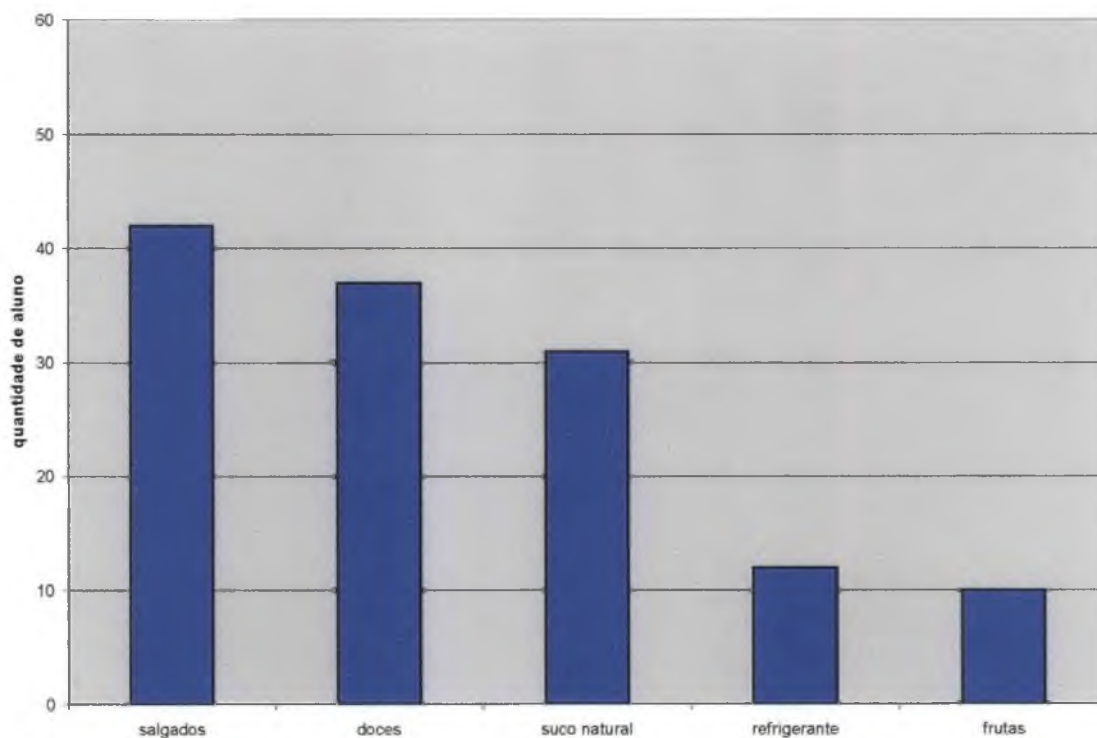
Esta questão nos mostra a condição alimentar precária das crianças testadas. Este tipo de alimentação está completamente errado, pois a pirâmide alimentar está invertida, tendo as gorduras, massas, doces como base e as frutas, verduras, como o topo da pirâmide. Sob estas condições, muitas crianças estão seriamente propícias a apresentar graves problemas como a obesidade, colesterol alto, hipertensão, etc.

Gráfico 3 : No lanche escolar você ?



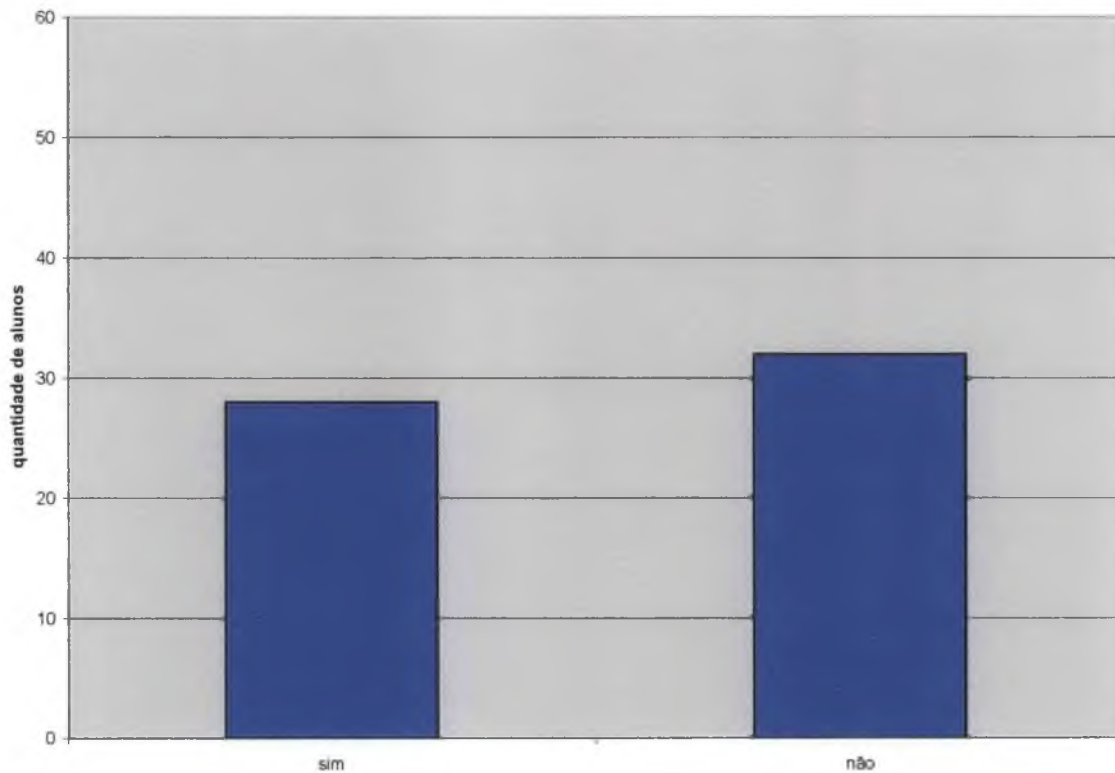
Segundo o gráfico, mais de 50% das crianças levam lanche de casa, o que é um grande feito, pois as cantinas das escolas estão lotadas de alimentos gordurosos, doces, massas, alimentos pouco nutritivos e muito calóricos. Agora nos resta saber se o lanche que estas crianças levam de casa são nutritivos, ou se os pais deixam a criança levar o que quiser para a escola, que certamente não será tão saudável quanto um alimento preparado adequadamente para a criança.

Gráfico 4 : Quais os alimentos que você consome no lanche escolar ?



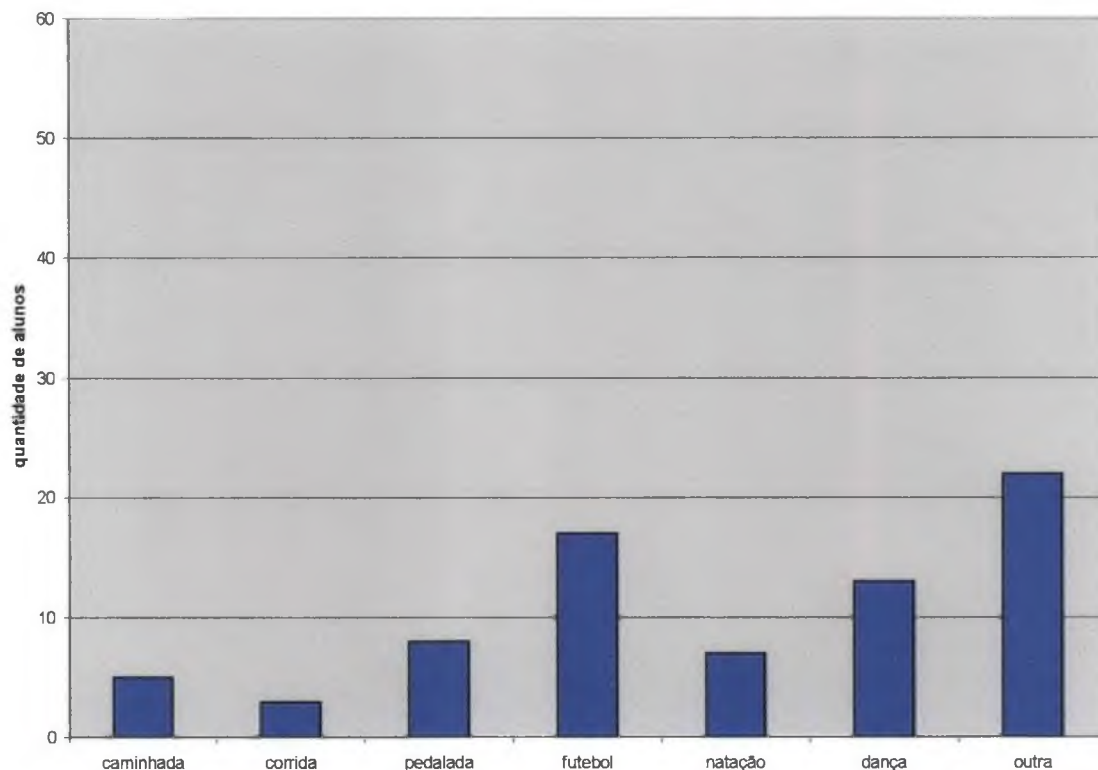
Esta questão nos mostra que o lanche das crianças não é dos mais nutritivos. As frutas ficaram para trás enquanto os doces e os salgados estão na liderança. É muito contraditória a relação entre a saúde das crianças respondida na questão 1, com o tipo de alimentação que ela possui. Se os pais não se conscientizarem, estas crianças terão problemas bastante graves muito em breve.

Gráfico 5 : Você recebe informações para ter uma alimentação saudável durante as aulas de Educação Física ?



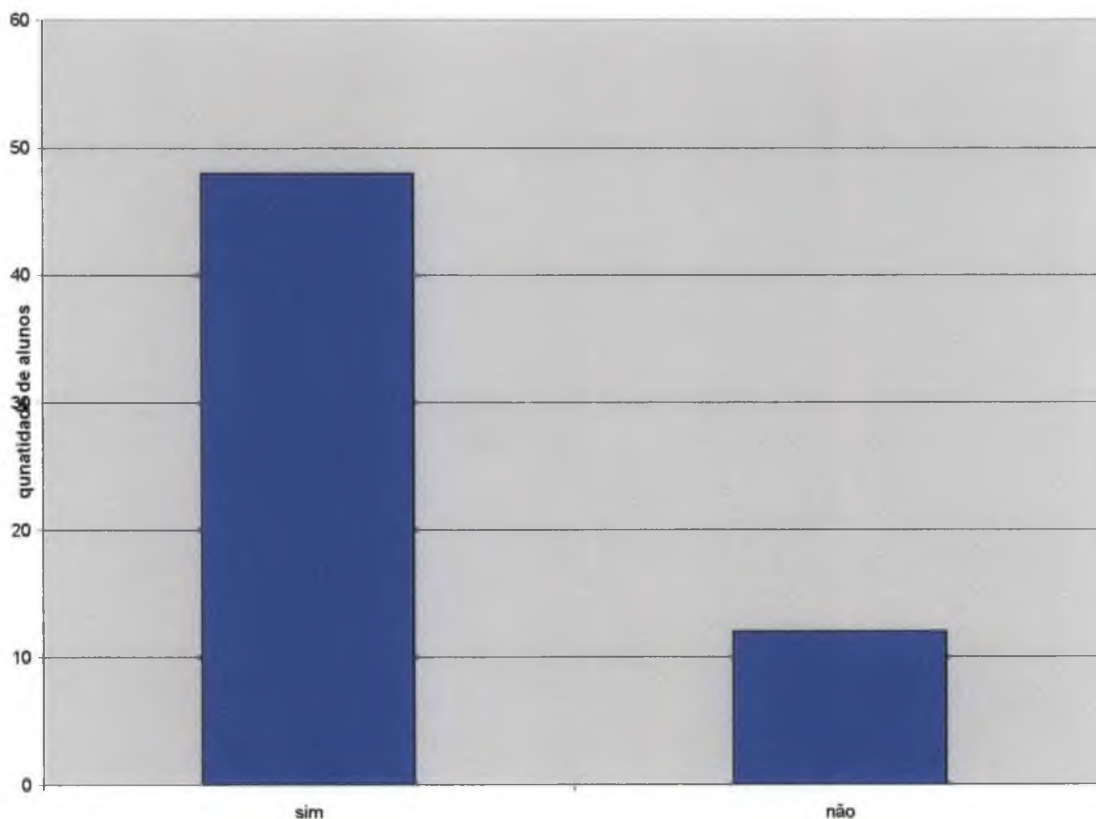
A conclusão que podemos tirar desta questão é que ou as crianças não prestam muita atenção nas falas do professor de Educação Física, que certamente comenta sobre atitudes saudáveis, ou o professor apresenta as informações para algumas turmas e para outras não, o que não é muito provável, pois todos os profissionais que estão envolvidos com as crianças sabem da responsabilidade que têm nas mãos.

Gráfico 6 : Você pratica esporte ou atividade física fora da aula de Educação Física ?



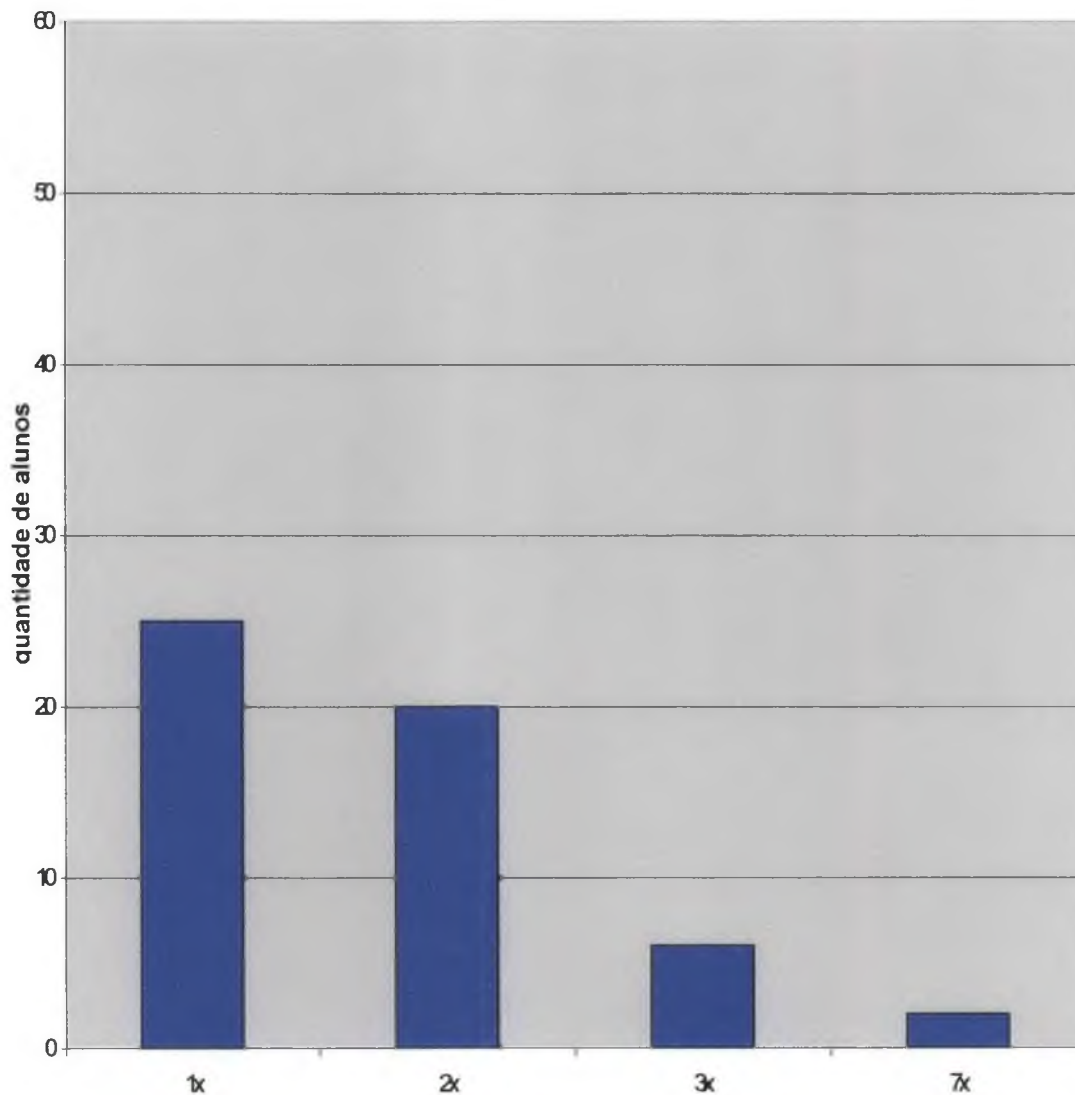
Este é um ótimo resultado, pois as crianças, durante as aulas de Educação Física, como já foi explicado anteriormente, não apresenta condições de condicionamento cárdio-respiratório ou muscular pelo tempo e pelas condições da aula. Praticando atividade física fora da aula de Educação Física, certamente a criança terá uma saúde melhor, assim como seu nível de aptidão física.

Gráfico 7 - Quais das atividades abaixo você pratica fora das aulas de Educação Física ?



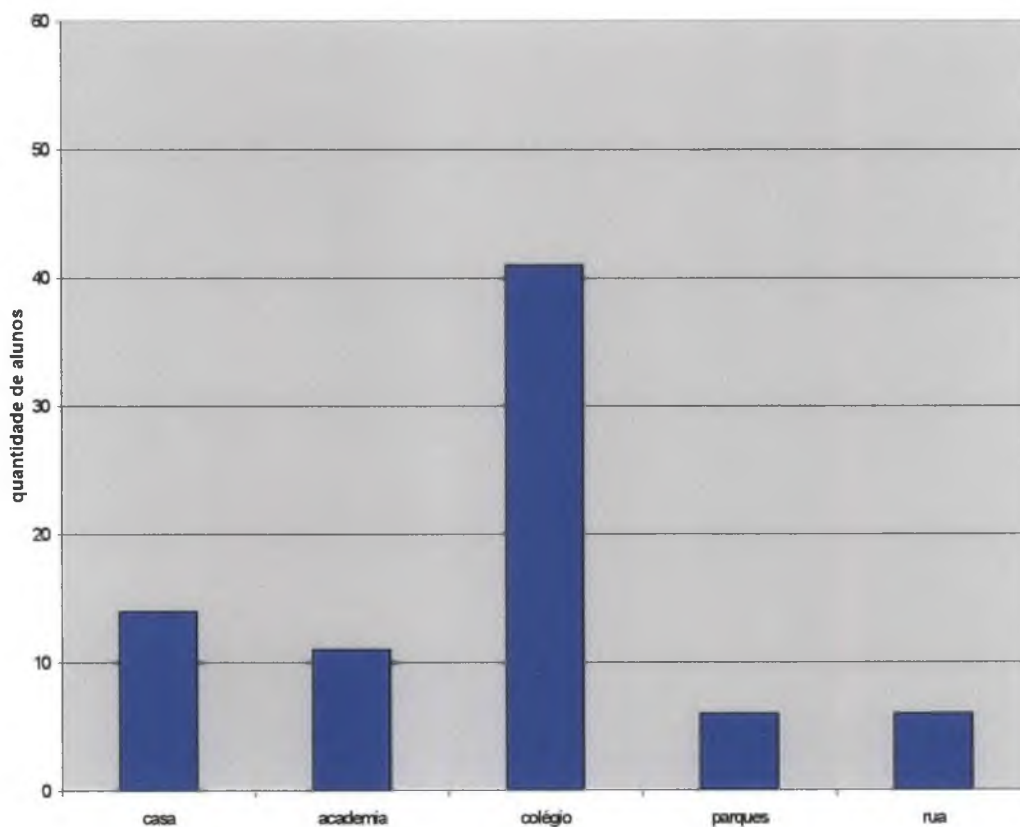
Nota-se que as crianças praticam outro tipo de atividade física além da aula de Educação Física. Além das atividades não citadas, o futebol, culturalmente instituído é o preferido da maioria, inclusive das meninas. Grande parte destas atividades são ofertadas na escola, facilitando ainda mais a prática da atividade física.

Gráfico 8 - Quantas vezes por semana você pratica esta atividade ?



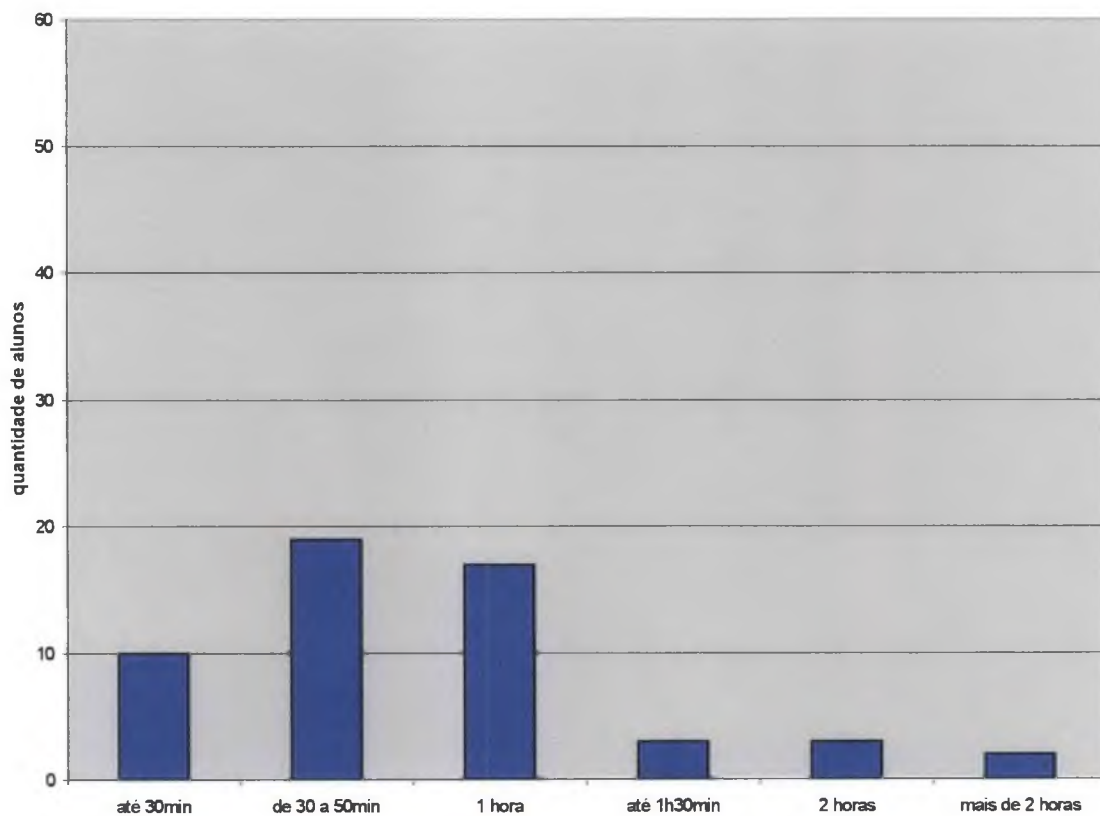
Esta questão é bastante importante pois nos mostra a quantidade de atividade física praticada e seus devidos intervalos. O mais saudável e que propiciaria melhores resultados seria 3x por semana com intensidade baixa e duração média (1 hora). Atividade realizada uma vez por semana não traz muitos resultados para a criança pois o intervalo entre as sessões é muito grande. 2x por semana também é um tempo bom, mas todos os dias é muito puxado para a criança, pois ela não terá intervalo de tempo para recuperar-se e apresentará uma fadiga, um desgaste muito grande. O ideal mesmo é 3x por semana.

Gráfico 9 - Em que local você pratica esta atividade ?



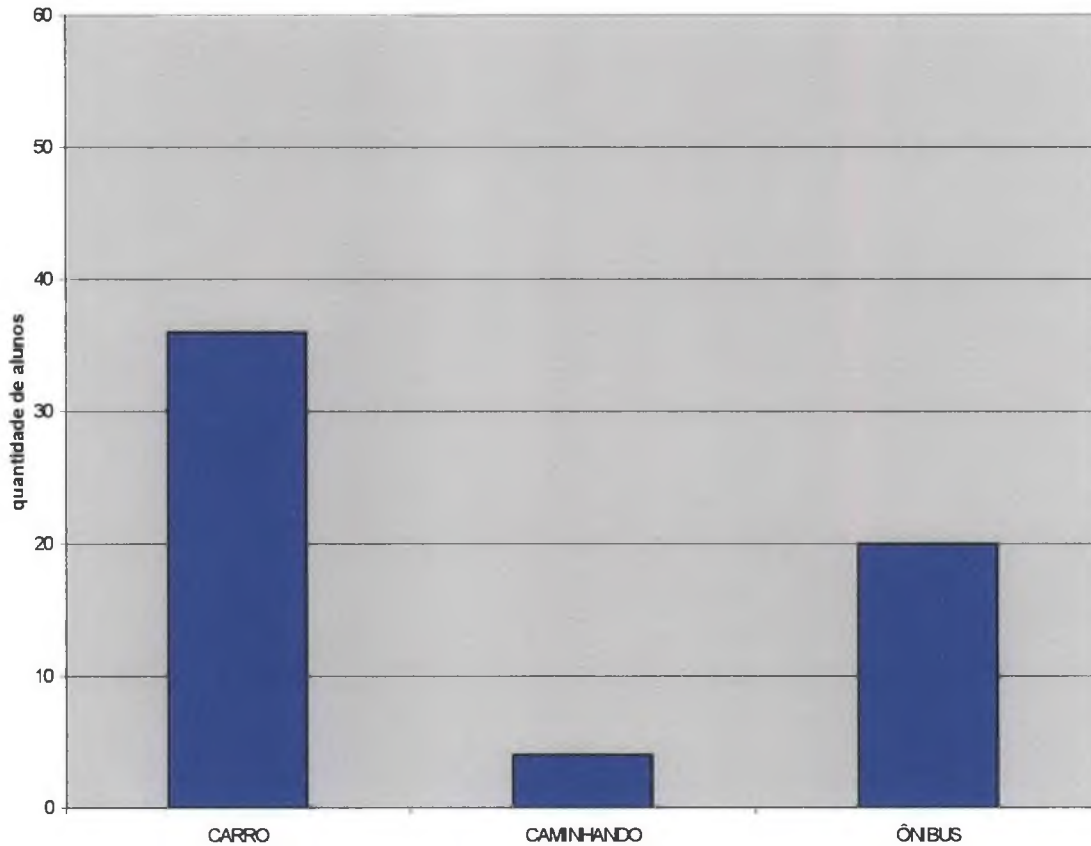
Notamos que o colégio é o lugar onde mais crianças praticam atividade física extracurricular, o que é muito bom, pois está num lugar seguro e com profissionais especializados para esta prática.

Gráfico 10 - Quantas horas por dia você pratica esta atividade ?



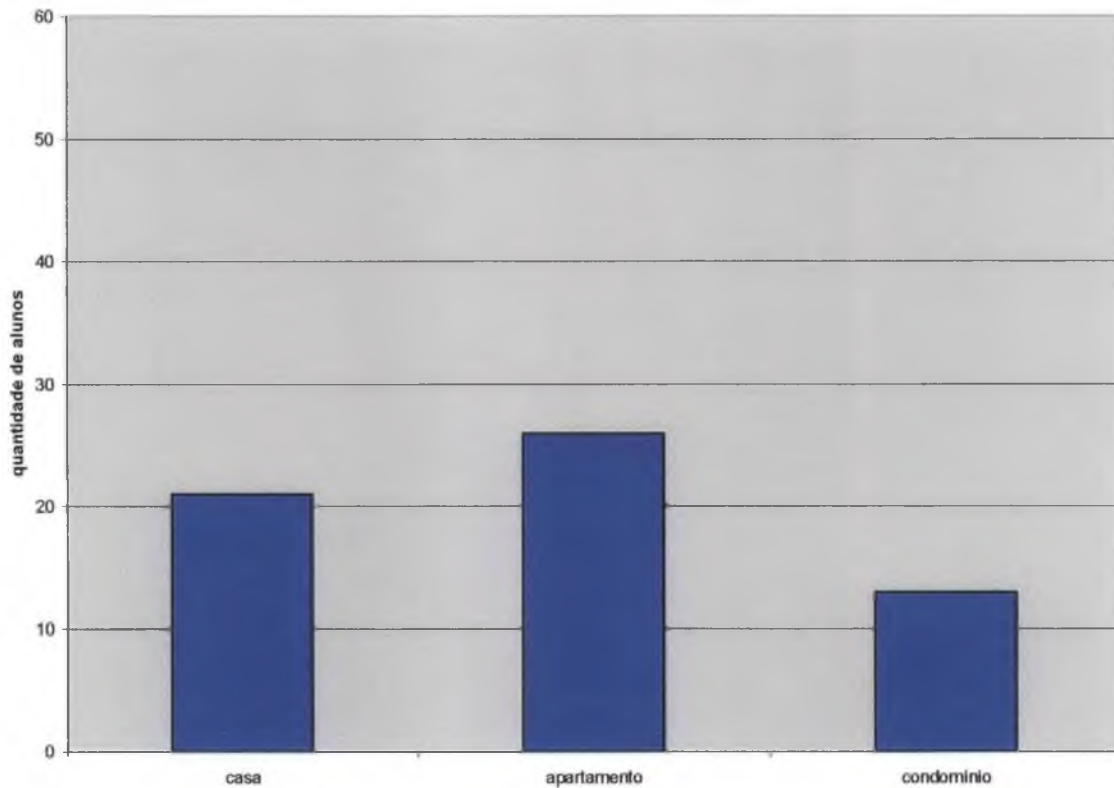
O tempo ideal para a prática de atividade física seria mais ou menos 1 hora. Sem falarmos de treinamento, que exige mais tempo para sua especialização.

Gráfico 11 : Como você vai para o colégio ?



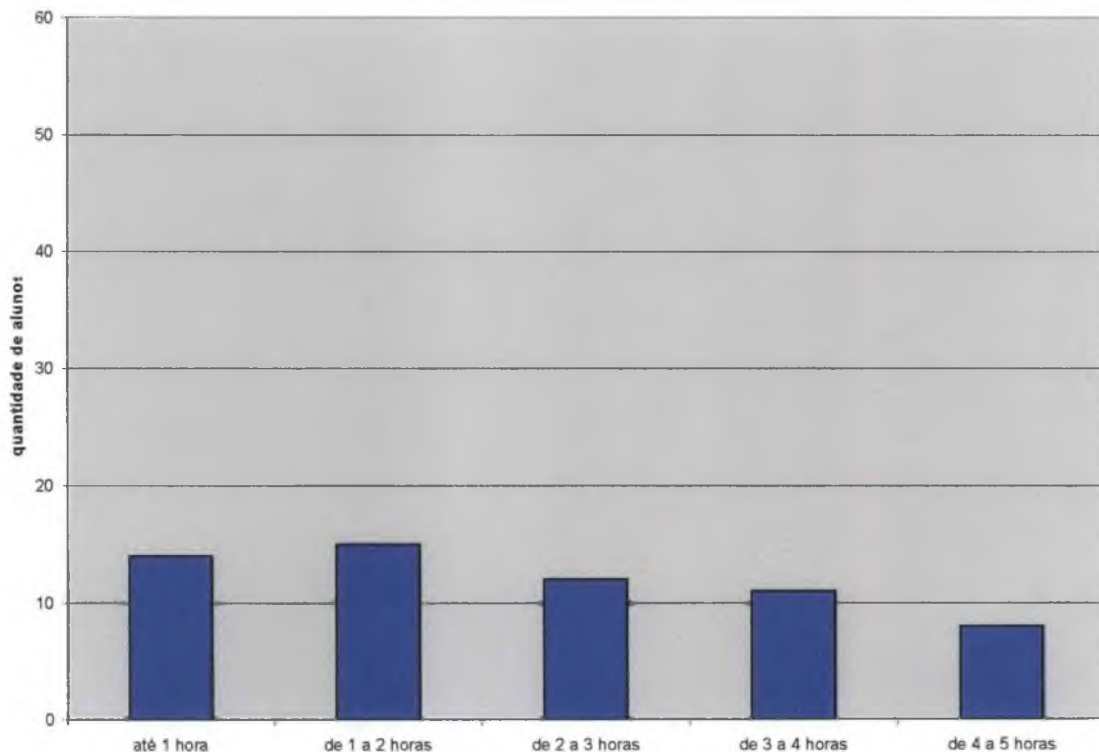
Notamos que pouquíssimas crianças vão caminhando para a escola. Não se sabe se é por comodismo dos pais que acham mais rápido e fácil levar as crianças de carro, ou se a correria do cotidiano não os permite. Mas, se todos que tivessem condições fossem à pé para a escola, parte do problema estaria resolvido tanto para as crianças quanto para os pais, pois uma caminhada diária faz muito bem para a saúde, principalmente se a companhia for agradável.

Gráfico 12 : Você mora em :



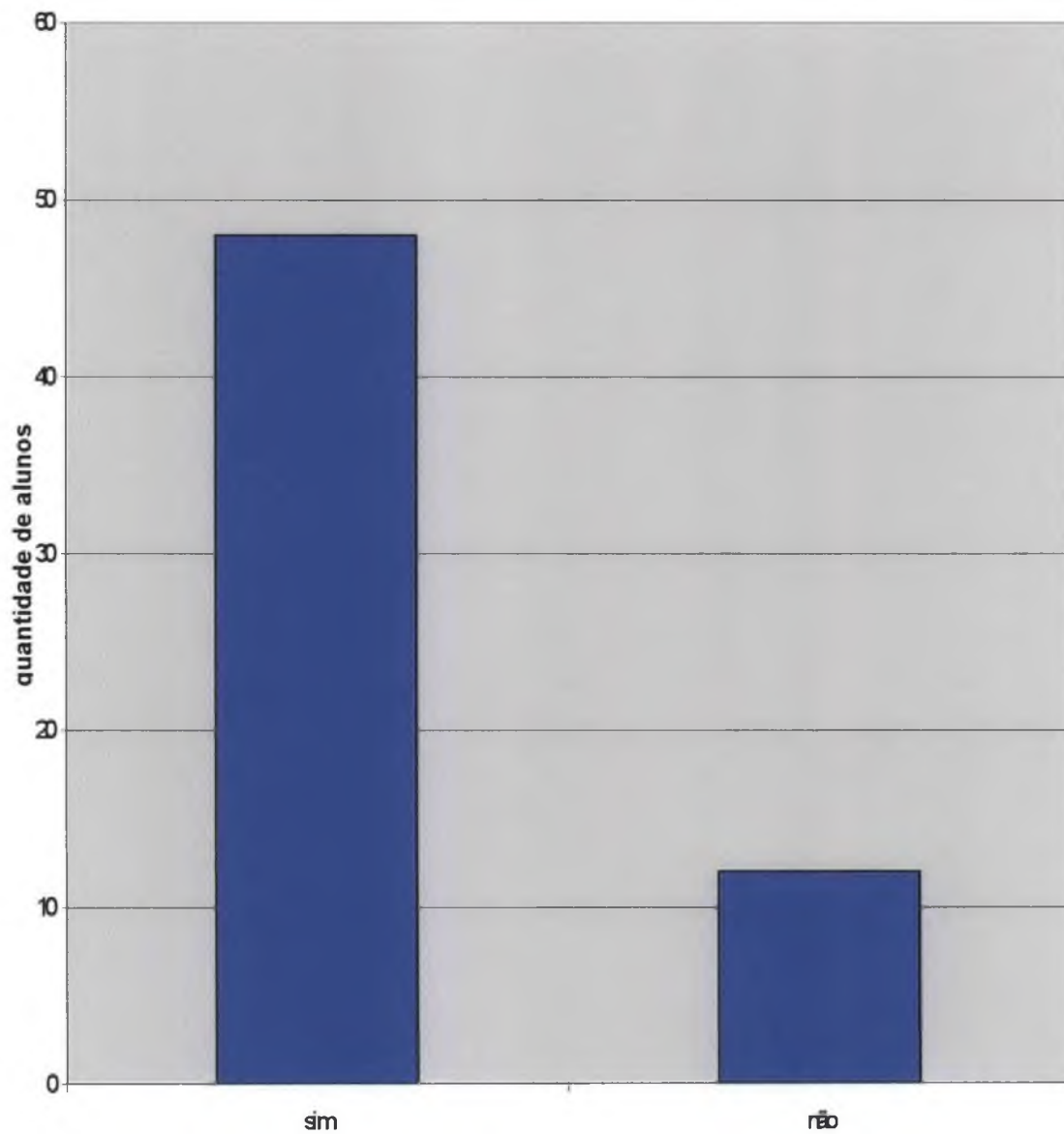
As crianças que moram em casa ou condomínio fechado possuem maior espaço e mais liberdade para brincar e movimentar-se. Porém, o sedentarismo atinge qualquer criança, mesmo as que moram em casa e possuem jogos eletrônicos, por exemplo. Estas crianças dificilmente trocariam uma partida de computador por uma caminhada no parque. Esta é uma função dos pais. Estabelecer horários para todas as coisas enquanto as crianças estão em casa, inclusive o horário de brincar ao ar livre.

Gráfico 13 : Quantas horas por dia você passa assistindo TV ?



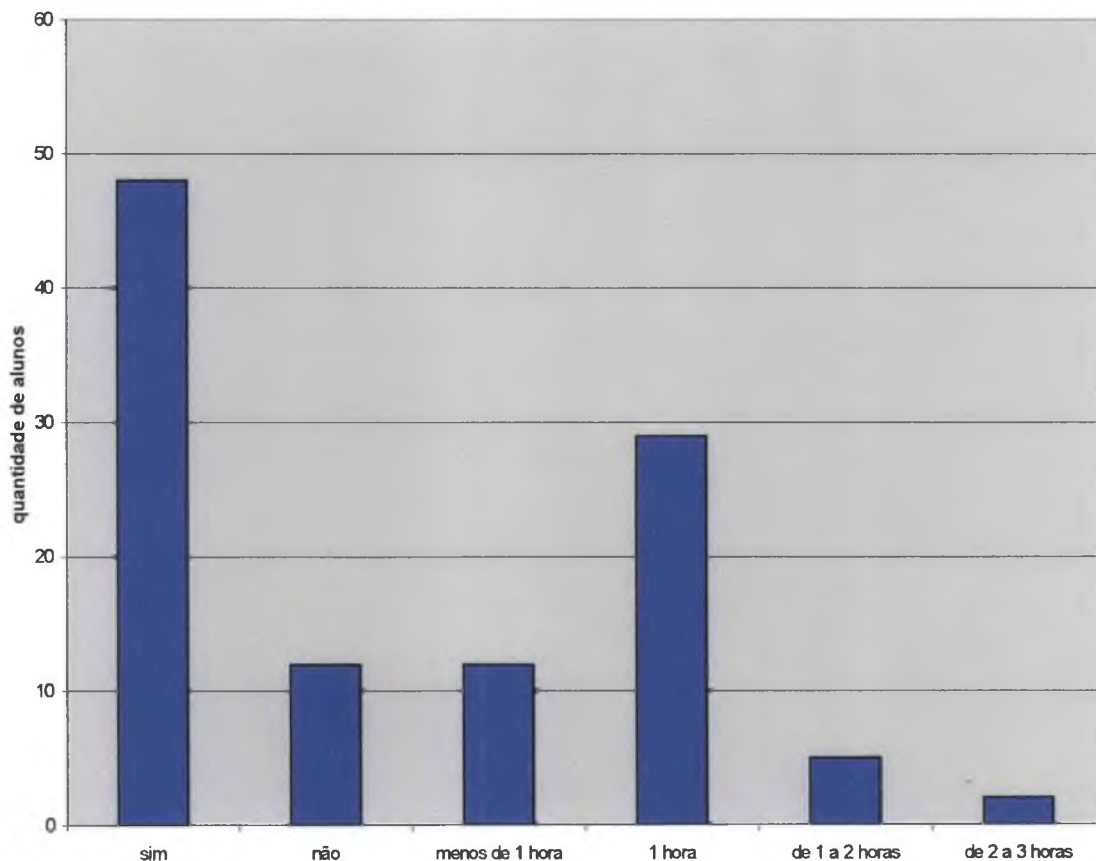
Este é um problema muito sério que parte dos pais principalmente. A TV é um dos meios pelo qual a pessoa torna-se sedentária. Além de causar problemas para a saúde, não apenas para a visão, a TV não possibilita qualquer movimento a não ser o de ficar sentado ou deitado, geralmente comendo, o que piora ainda mais a situação. Mas se os pais não mudarem seus hábitos de vida, como poderão cobrar de seus filhos ?

Gráfico 14 : Você possui jogos eletrônicos ?



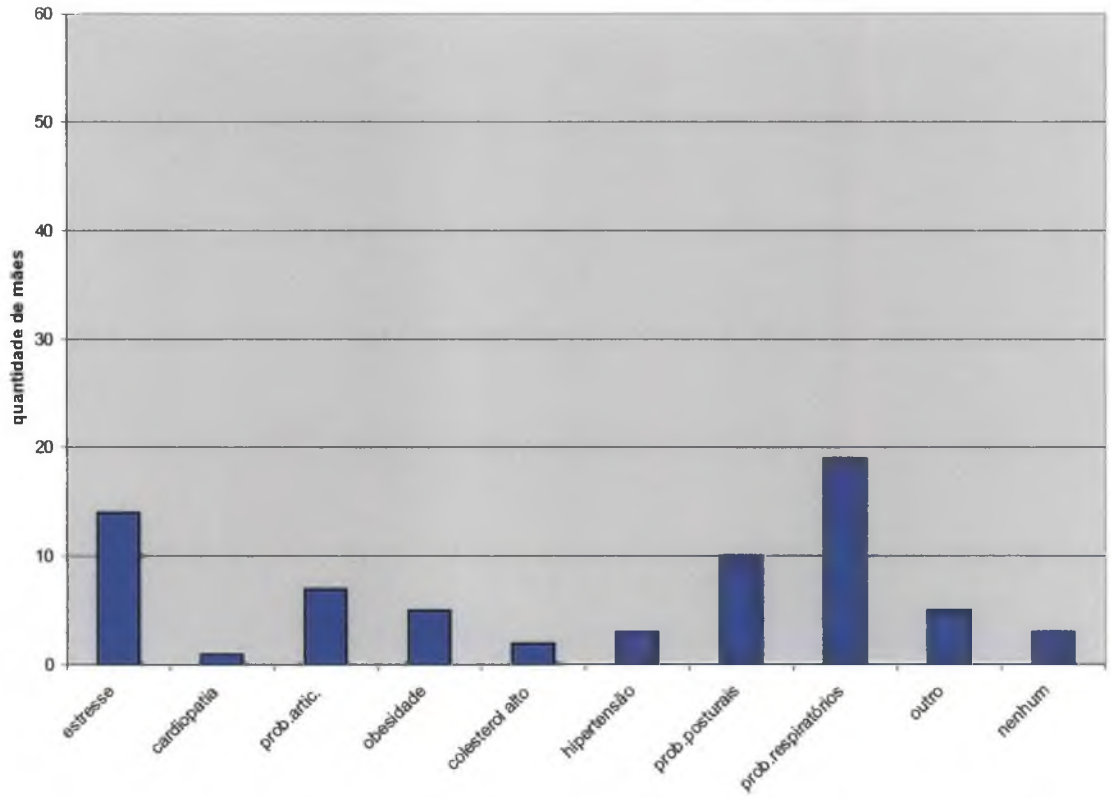
Este é o mesmo caso da TV, apesar de que as crianças já não são mais tão fissuradas pelos jogos eletrônicos quanto antes. E mesmo depois do fato ocorrido no Japão, onde desenhos animados levaram crianças à ataques epiléticos e até mesmo o coma, os pais não estão mais apreensivos perante a situação.

Gráfico 15 : Quantas horas por dia você passa jogando-os ?



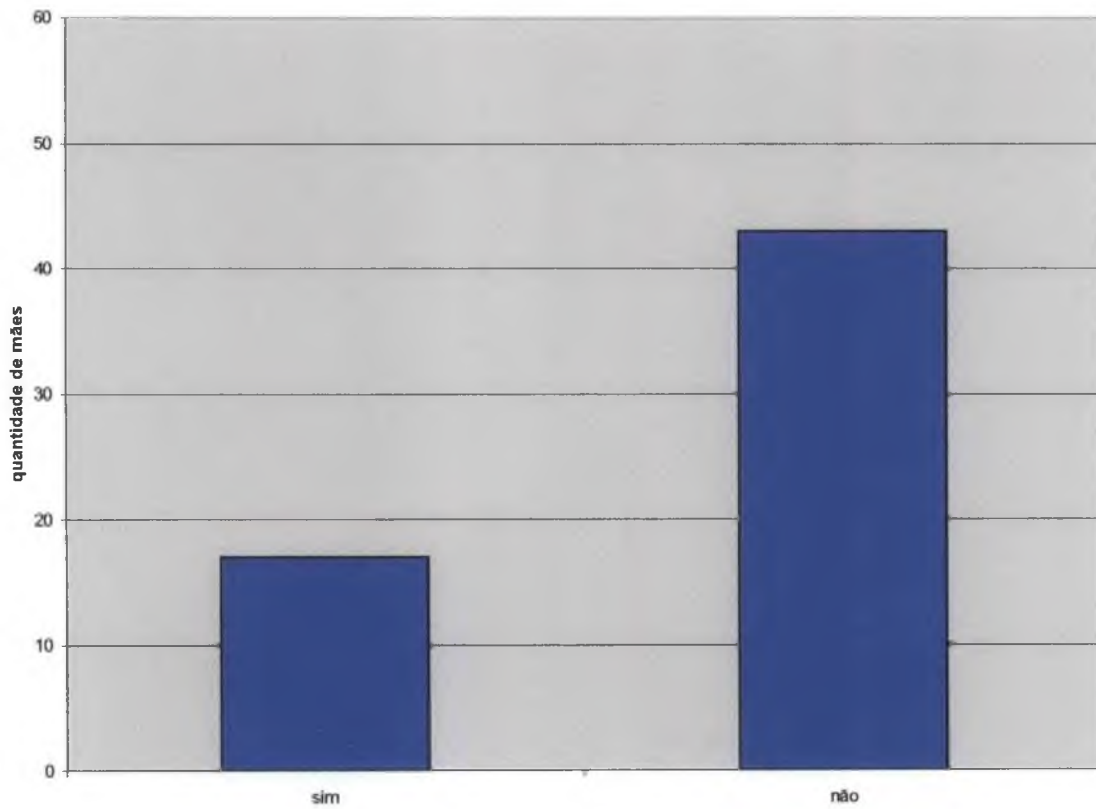
Os jogos eletrônicos ainda fazem parte da vida diária das crianças. Os momentos de lazer são divididos entre “brincar” dentro de casa, sair para comer, jogos eletrônicos, mas não sair caminhar ou brincar de correr fora de casa, o que torna as crianças um produto da sociedade industrializada e sedentária de hoje.

Gráfico 16 : Você apresenta algum deste problemas de saúde ?



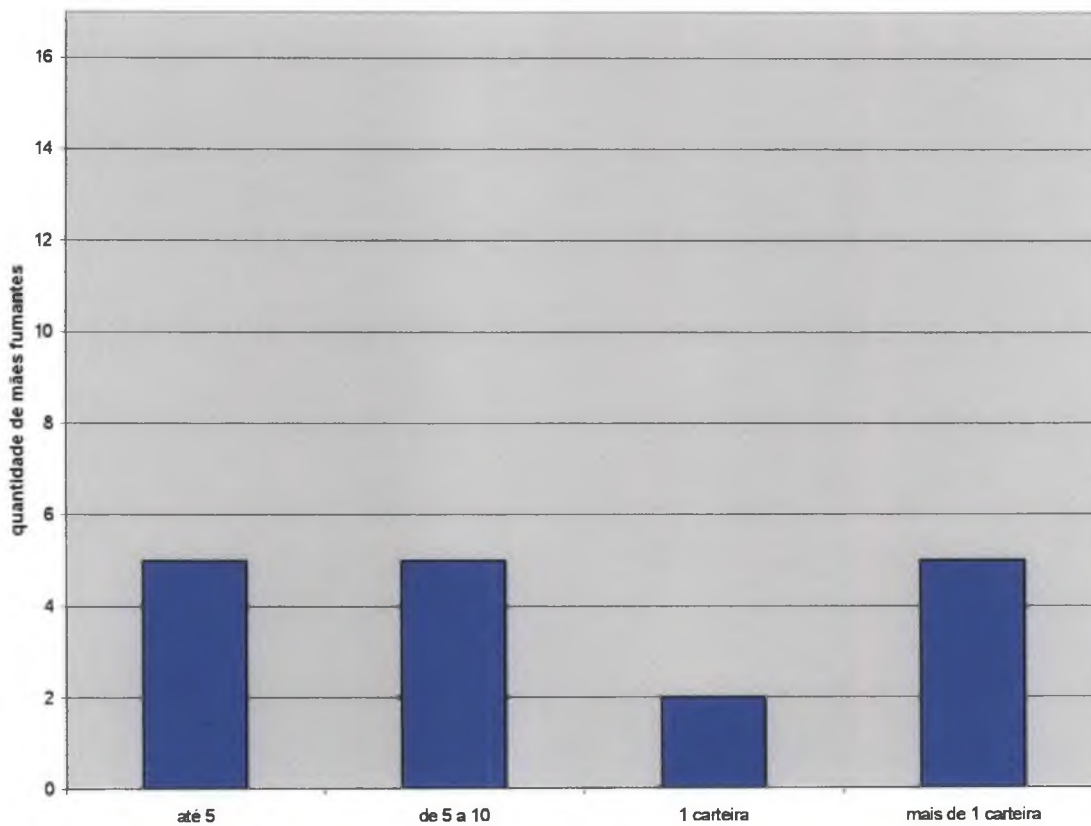
Com a correria do dia a dia, notamos que estas mães não estão com a saúde em perfeitas condições. Pouquíssimas mães não apresentam nenhum problema de saúde, o que pode prejudicar a convivência com os filhos. A obesidade, especificamente, não está muito presente nestas pessoas, apesar de, nas respostas das questões sobre alimentação, notarmos que muitas delas estão predispostas, pelo tipo de alimentação que possuem.

Gráfico 17 : Você fuma ?



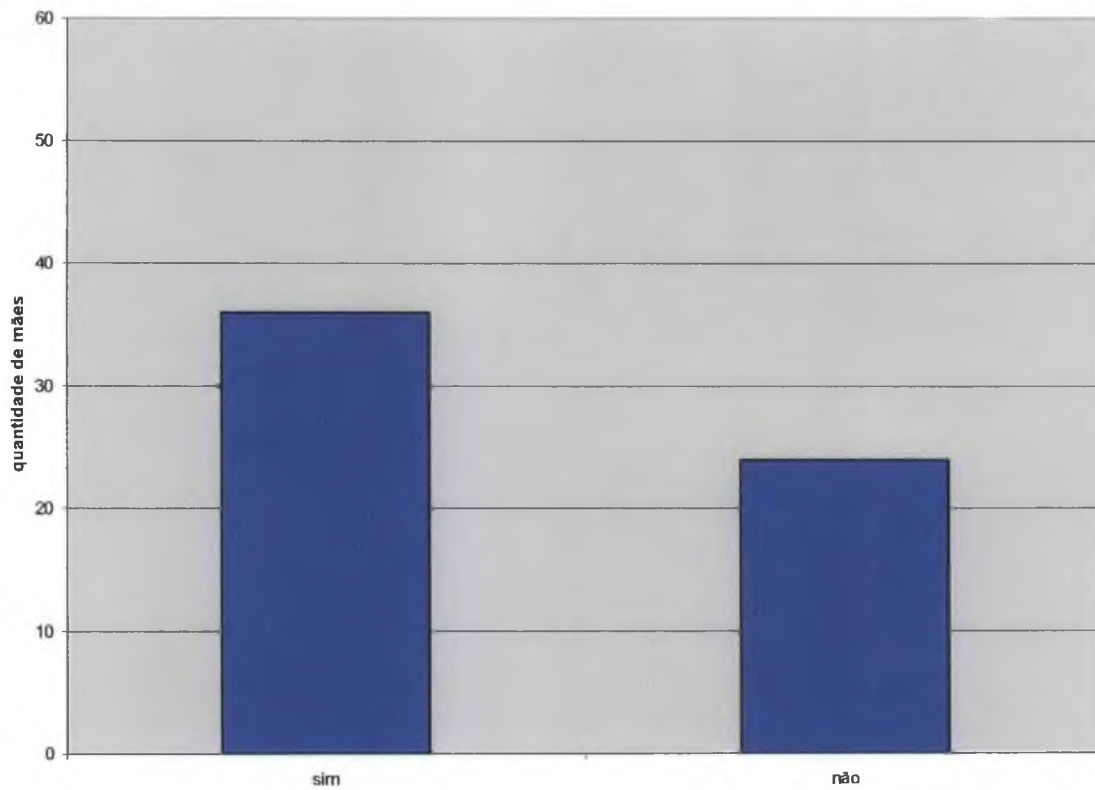
A grande maioria não apresenta este problema, o que é um passo a frente pois o filho, que seria um fumante passivo, não terá problemas desta ordem.

Gráfico 18 : Em caso afirmativo, quantos cigarros por dia ?



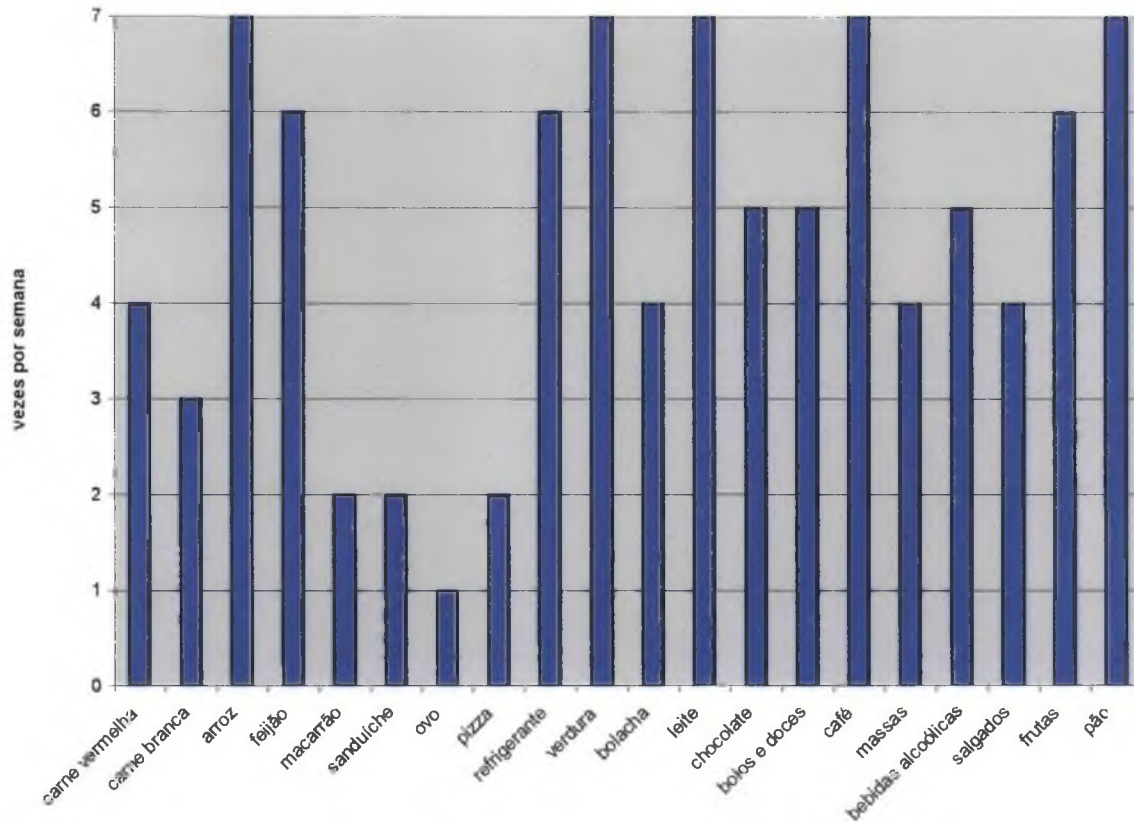
Segundo os dados, não existe nenhuma prevalência de poucos ou muitos cigarros por dia daqueles que possuem o hábito de fumar. A mesma quantidade de mães que fumam poucos cigarros por dia, proporcionalmente fuma mais de uma carteira por dia, o que é muito prejudicial à saúde da mãe e também dos que convivem com ela.

Gráfico 19 : Você possui uma alimentação balanceada ?



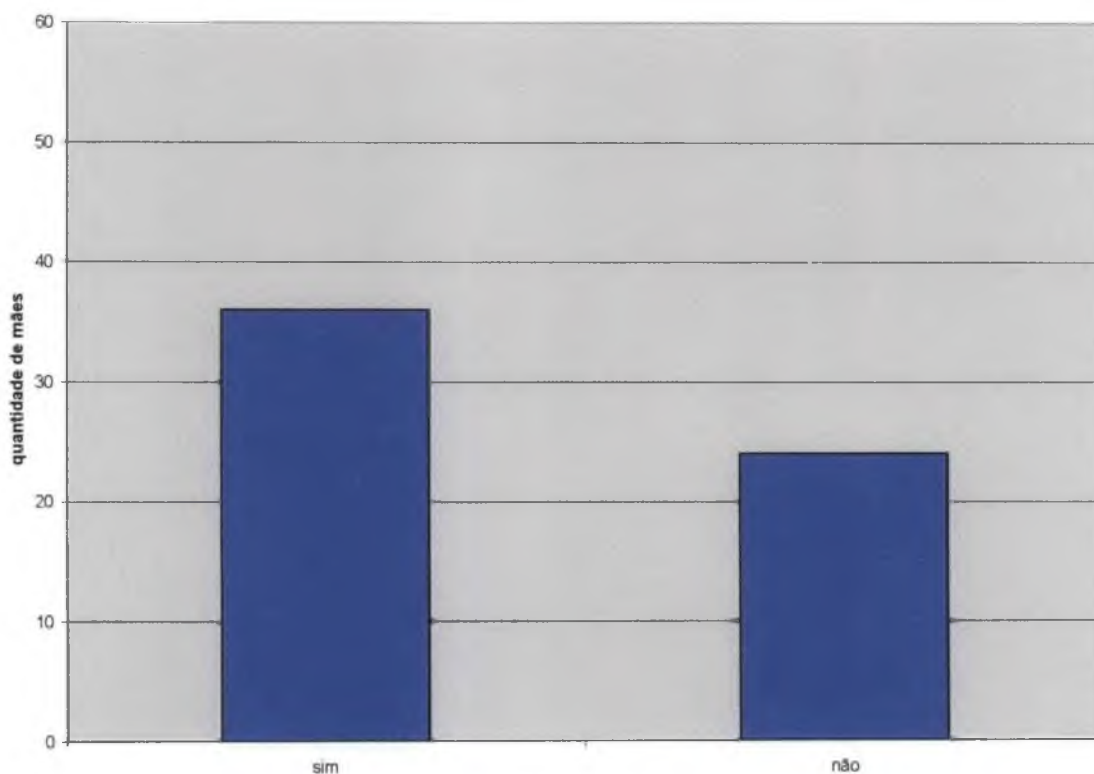
A princípio, a maioria das mães é consciente no que diz respeito à alimentação, mas muitas delas ficam só na teoria, isto é, falam que possuem uma alimentação balanceada mas, como veremos na questão seguinte, realmente não levam isto em consideração.

Gráfico 20 : Quantas vezes por semana, em média, você consome estes alimentos ?



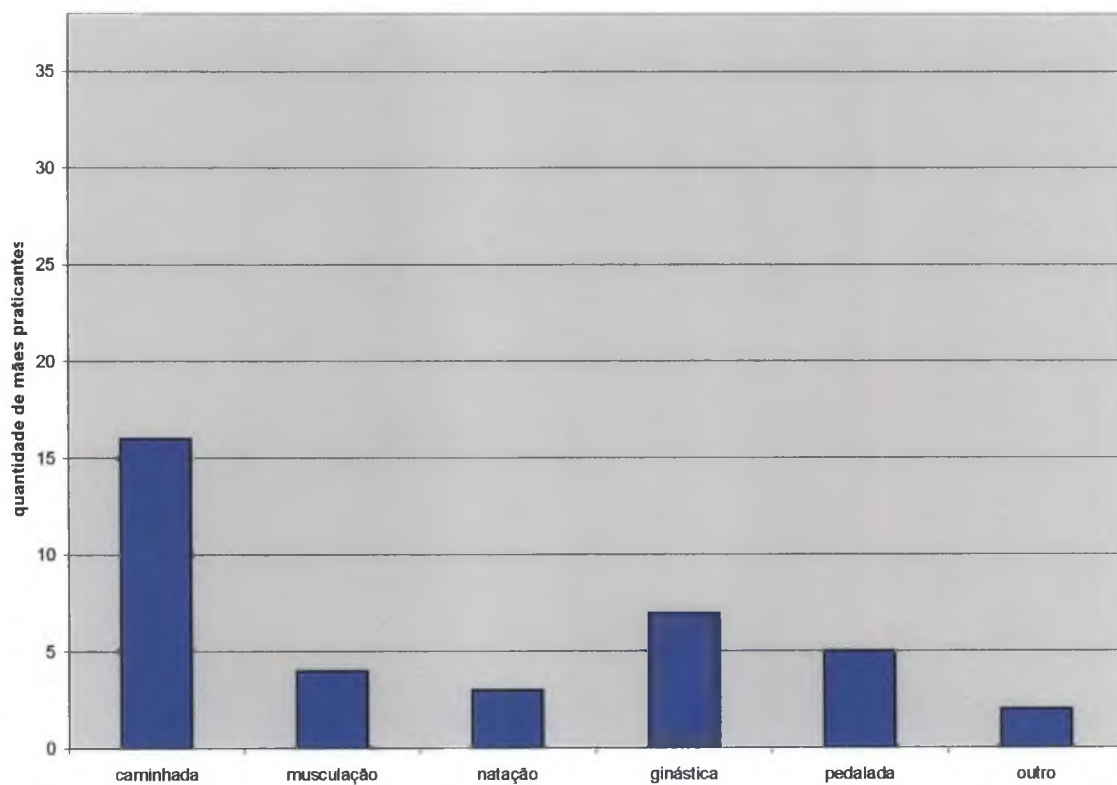
Estas respostas indicam uma contradição à pergunta anterior. O problema pode estar em não saberem o que significa possuir uma alimentação balanceada, pois consumir, por exemplo, carne vermelha 4 ou 5 vezes por semana não significa balancear a alimentação e se as mães não souberem adequar os alimentos, as crianças também não saberão.

Gráfico 21 : Você pratica atividade física ?



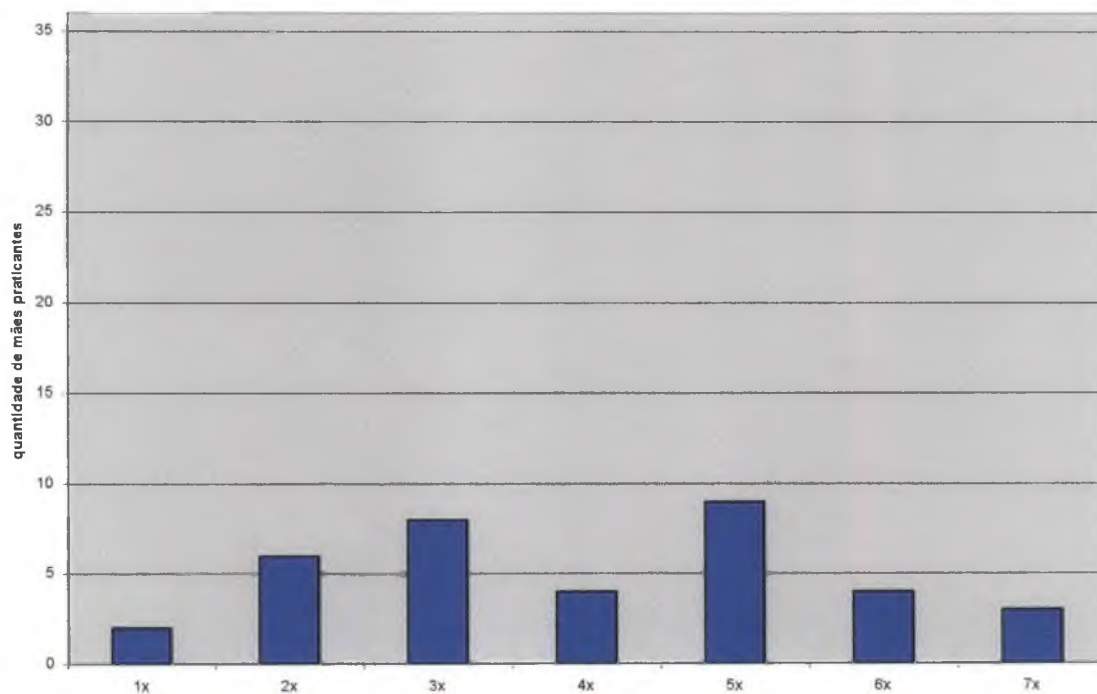
Apesar de muitas mães responderem afirmativamente esta questão, muitas delas não praticam nenhum tipo de atividade física. E num ritmo de vida que possuímos hoje, a atividade física é imprescindível. Além disso, como que a mãe que não pratica atividade física pode incentivar ou mesmo obrigar seu filho a praticá-la ?

Gráfico 22 : Qual destas atividades você pratica ?



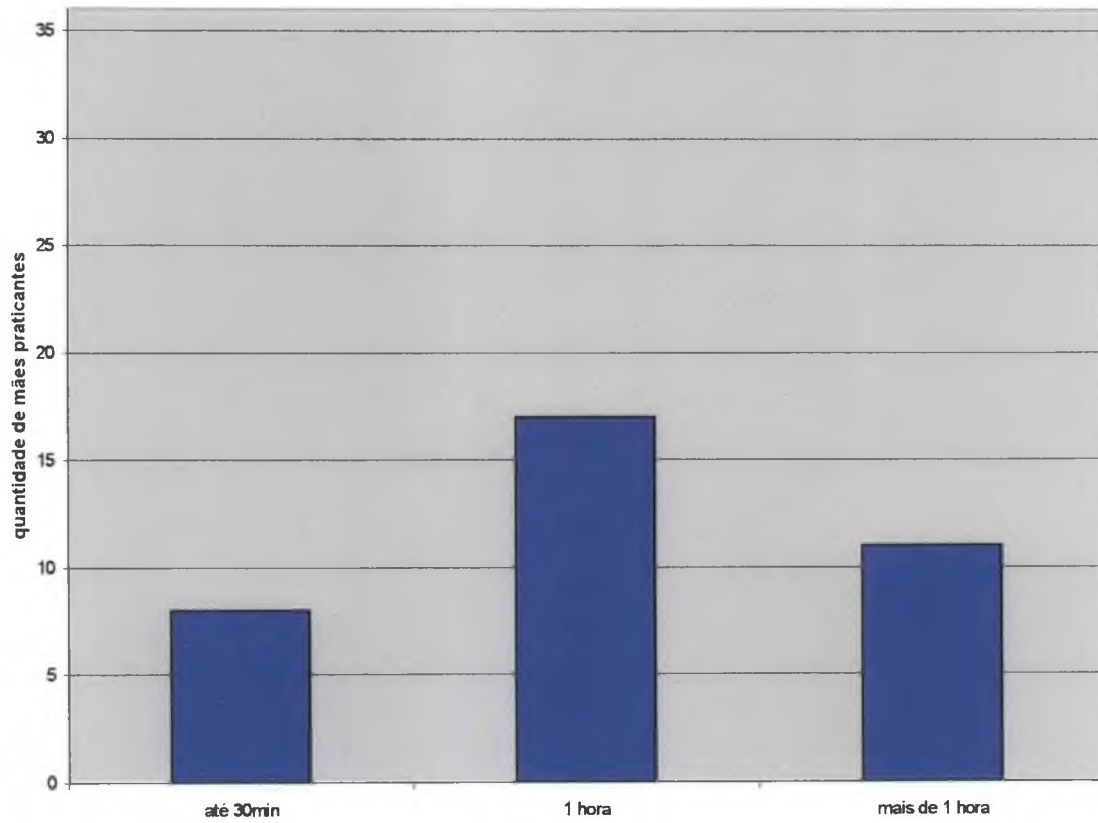
A grande maioria pratica atividade aeróbica, que é a melhor opção para a melhora cárdio-respiratória, para a perda de peso, etc.

Gráfico 23 : Quantas vezes por semana você pratica esta atividade ?



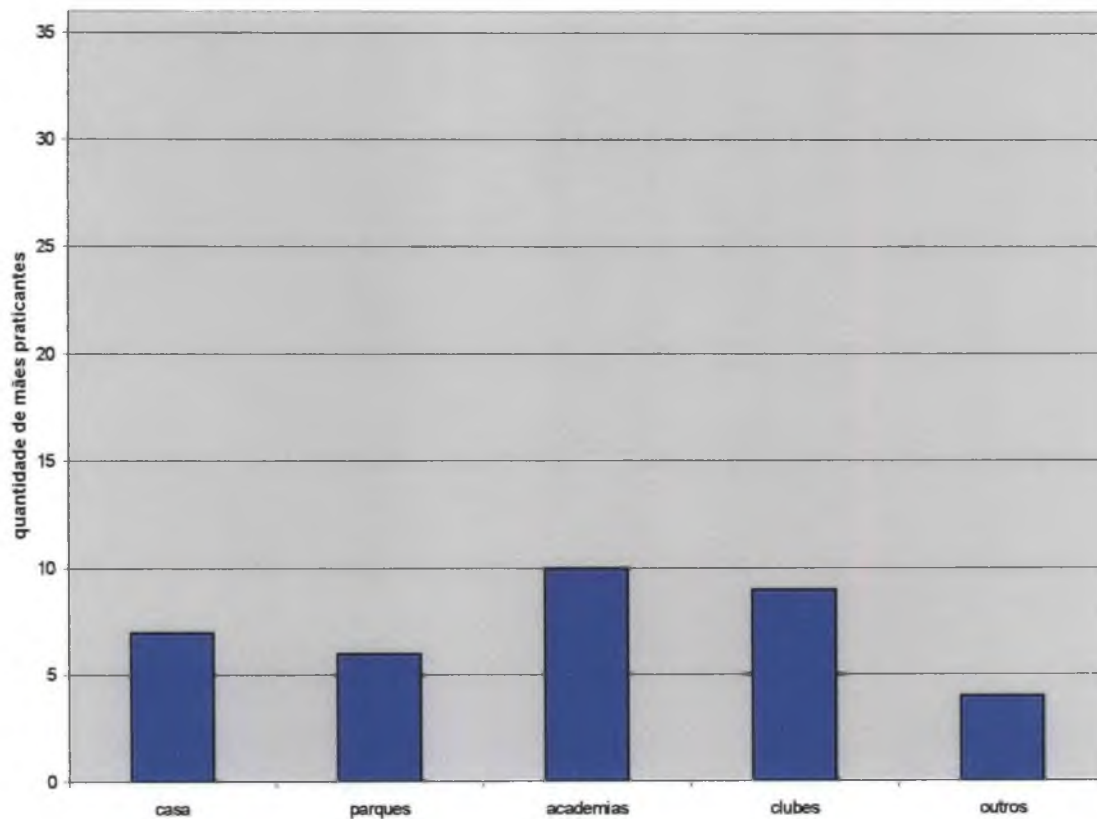
Nota-se uma predominância daquelas que praticam atividade física 2x, 3x e todos os dias da semana. Inicialmente, o ideal é praticar exercício 3x por semana, mas a medida que a pessoa vai se adaptando, a prática diária moderada também é muito benéfica.

Gráfico 24 : Quantas horas por dia você pratica esta atividade ?



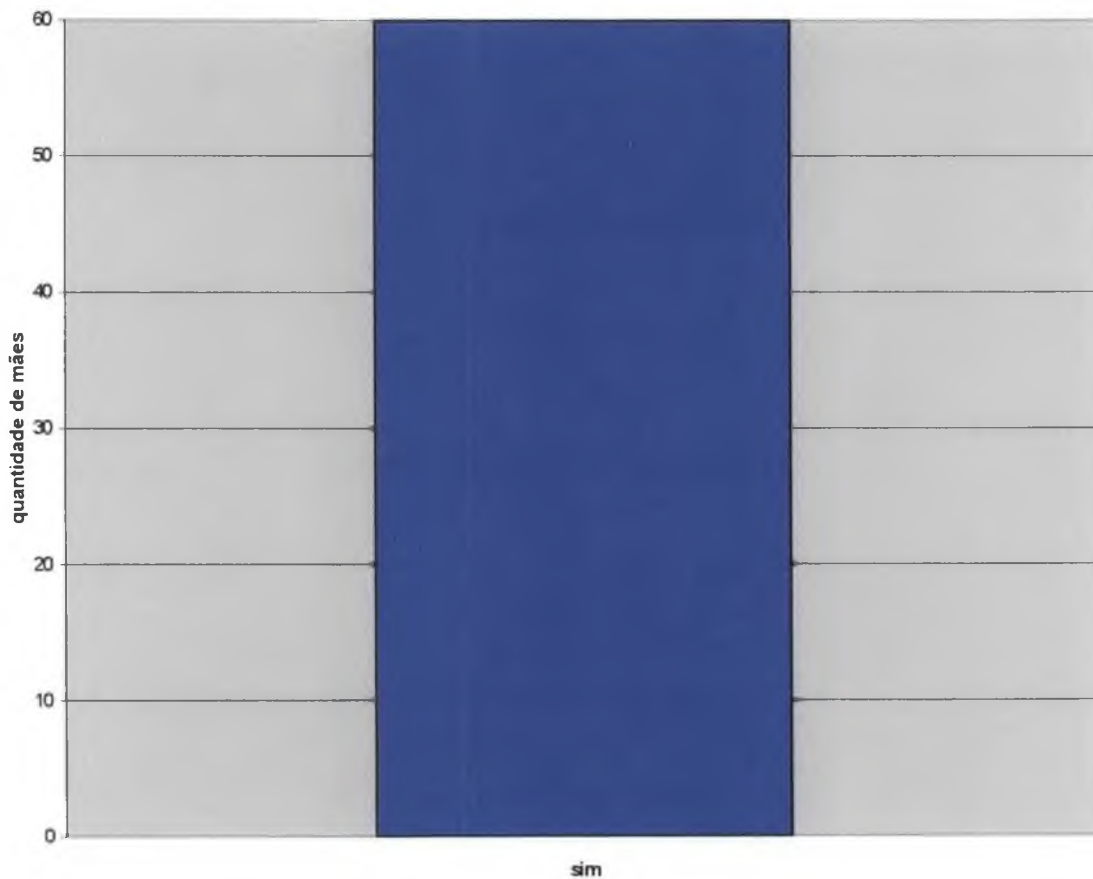
O tempo adequado da prática de atividade física é 1 hora, o que a maioria das mães fazem. Mas tudo depende do nível de adaptação e aptidão da pessoa.

Gráfico 25 : Em que local você pratica esta atividade ?



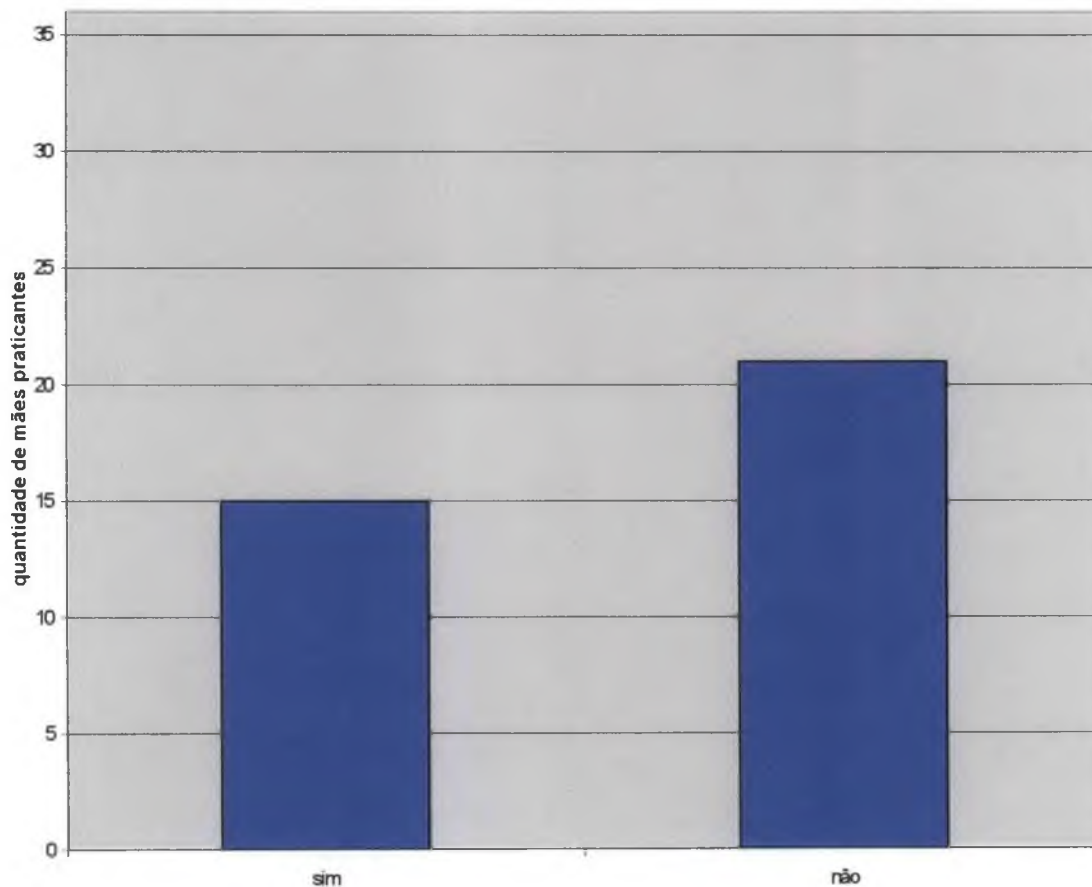
O lugar mais saudável para a prática da atividade física é realmente um lugar aberto, com muito ar puro, como os parques e bosques. Mas como o tempo, para a maioria das pessoas é escasso, o local que passa ser mais prático para se exercitar é em casa, na academia, em clubes, etc.

Gráfico 26 : Você acha importante a prática de atividade física ?



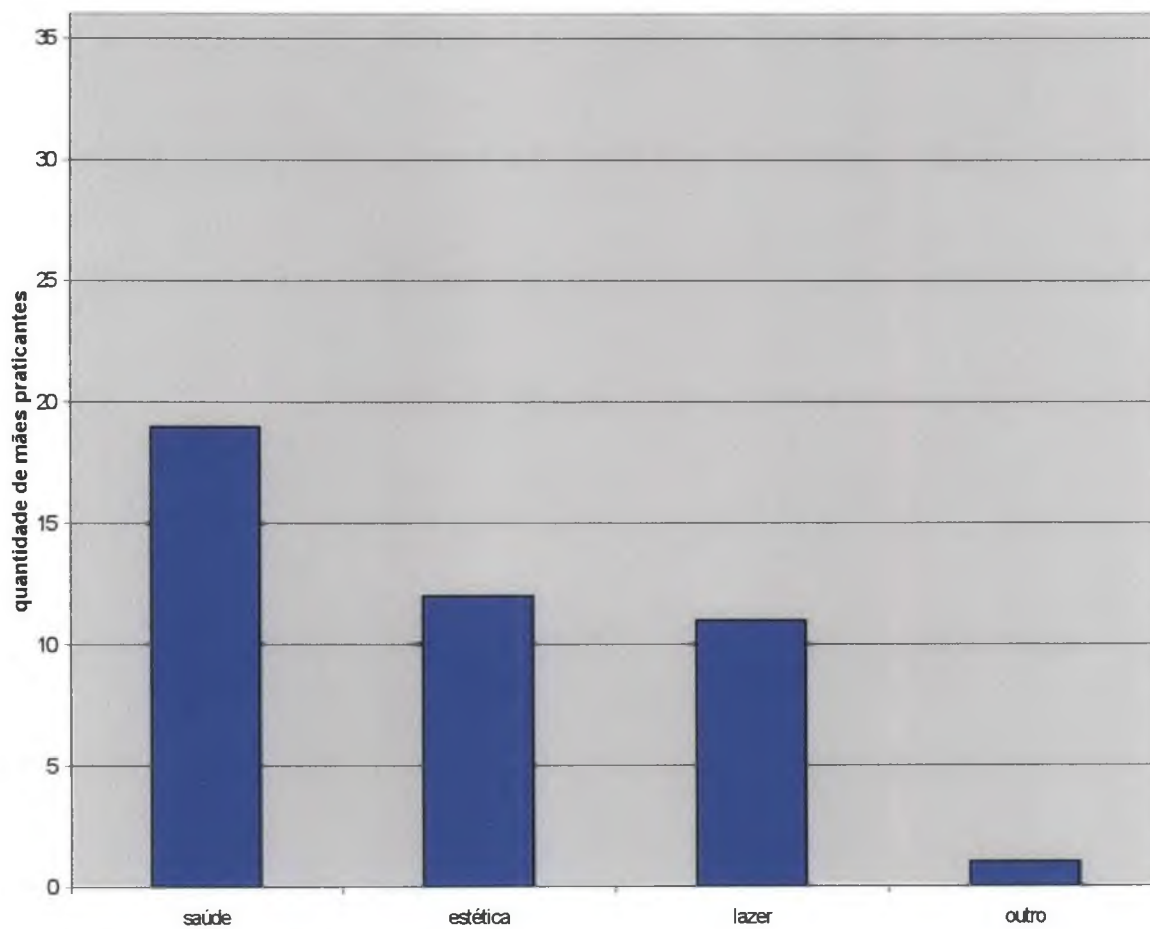
Felizmente as mães estão conscientes dos benefícios que a prática de atividade física pode proporcionar. Só falta agora que todas venham a praticá-la.

Gráfico 27 - Você acha importante a prática de atividade física ?



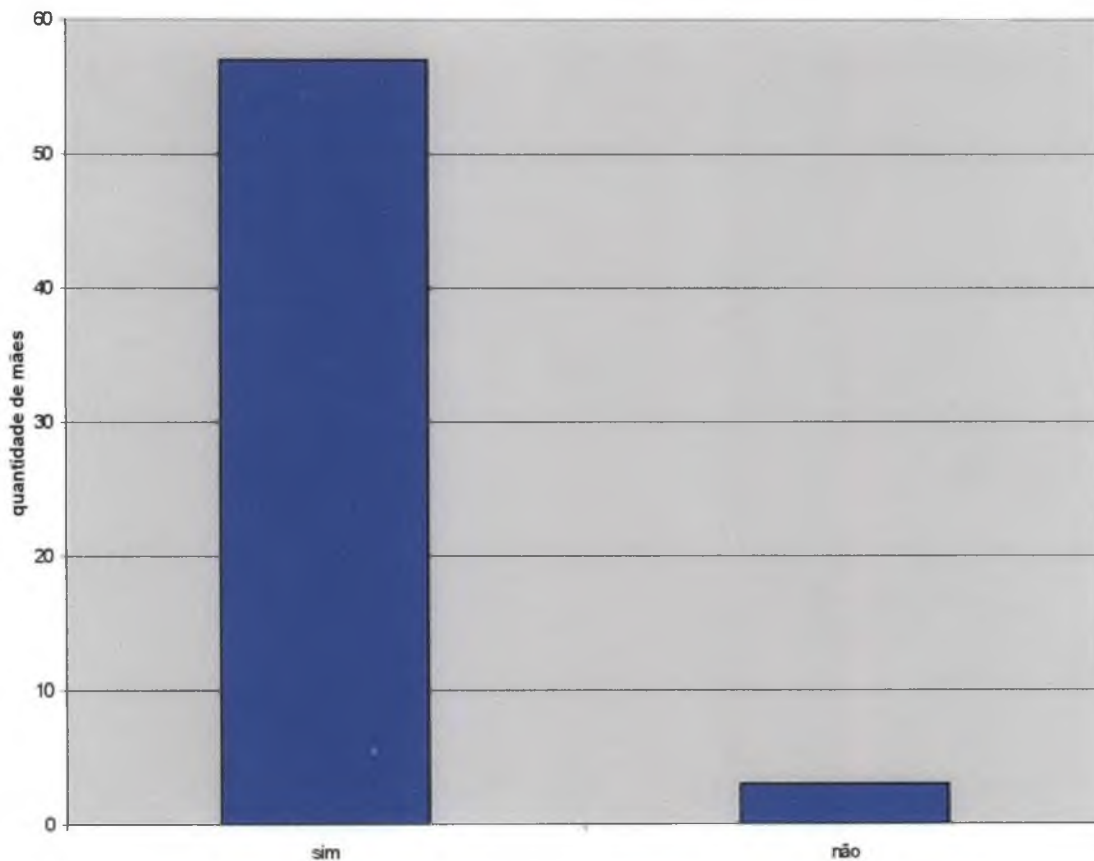
Felizmente as mães estão conscientes dos benefícios que a prática de atividade física proporciona. Só falta agora que todas venham a praticá-la.

Gráfico 28 : Qual o motivo que a levou a praticar atividade física ?



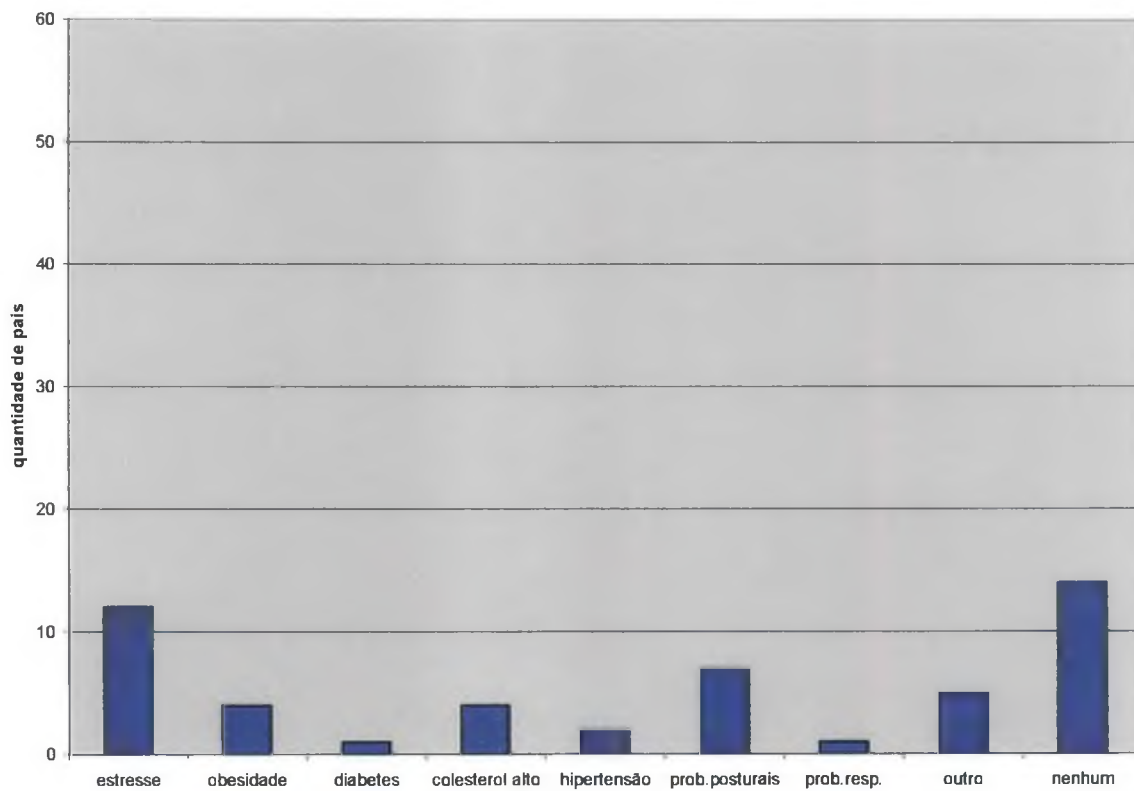
Apesar de a estética e o lazer estarem muito presentes, muitas pessoas estão buscando o exercício visando benefícios para a saúde.

Gráfico 29 : Você incentiva seu(s) filho(s) a praticar atividade física ?



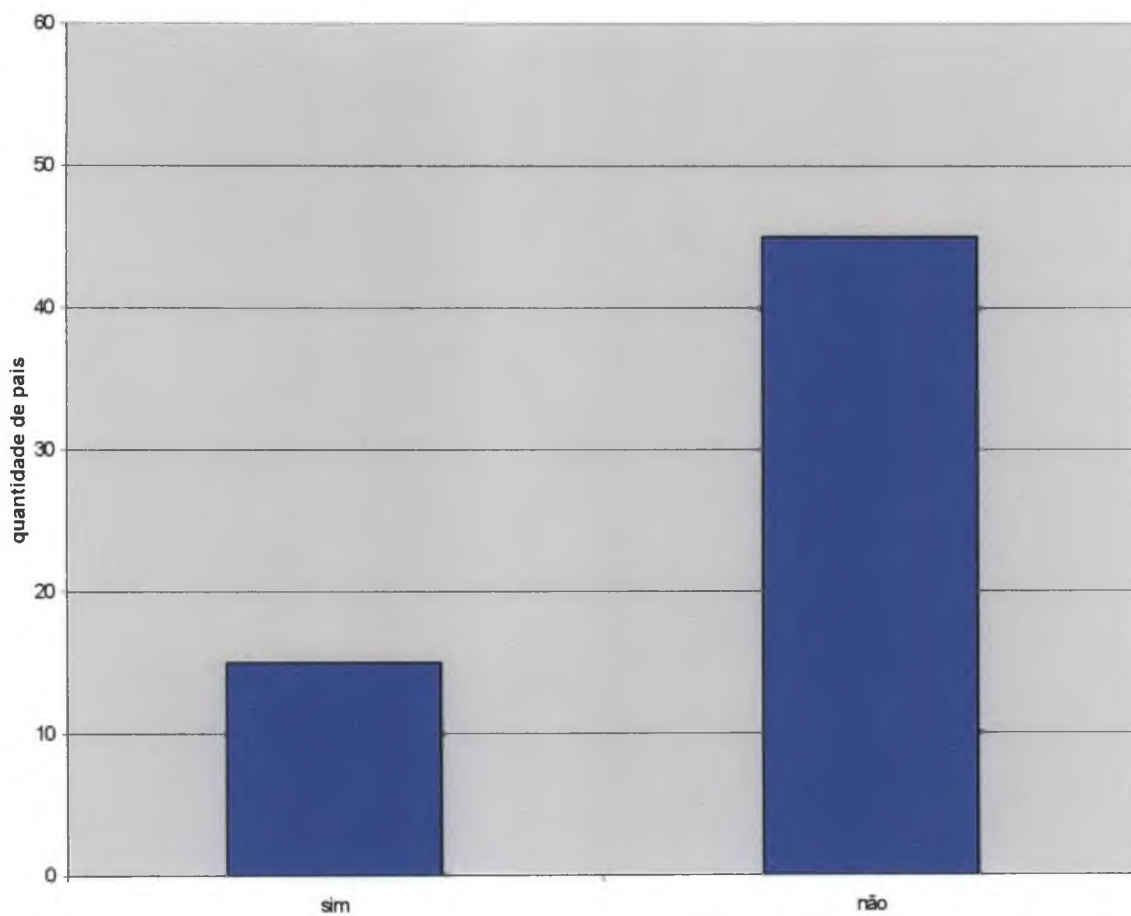
É uma estatística muito boa, mas devemos levar em consideração que as crianças seguem muito o exemplo dos pais e não adianta dizer uma coisa para as criança e fazer outra. Portanto, o ideal é que os pais, além de incentivarem, pratiquem também algum tipo de atividade física.

Gráfico 30 : Você apresenta algum destes problemas de saúde ?



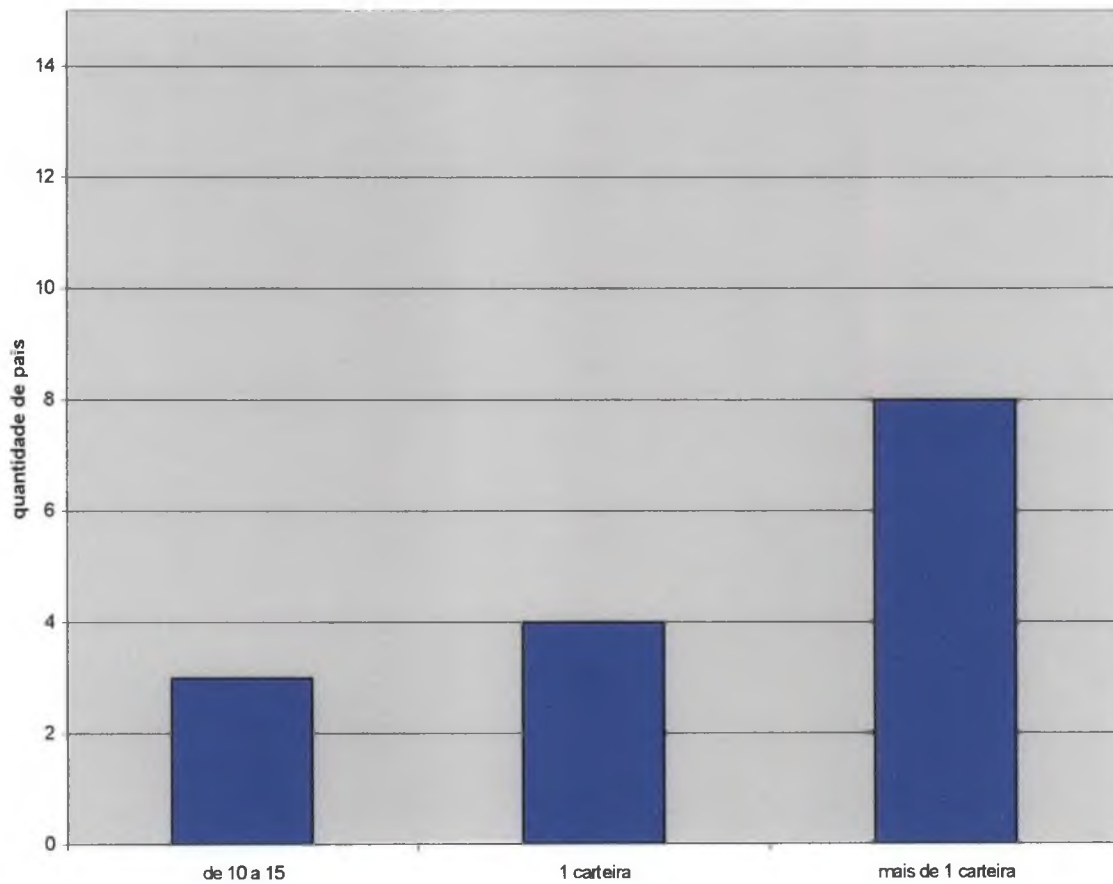
Os pais estão mais saudáveis do que as mães. Atualmente, a prática de atividade física é mais exercida pelo homem, o que faz com que os problemas de saúde apareçam mais nas mulheres e naqueles que não praticam o exercício.

Gráfico 31 : Você fuma ?



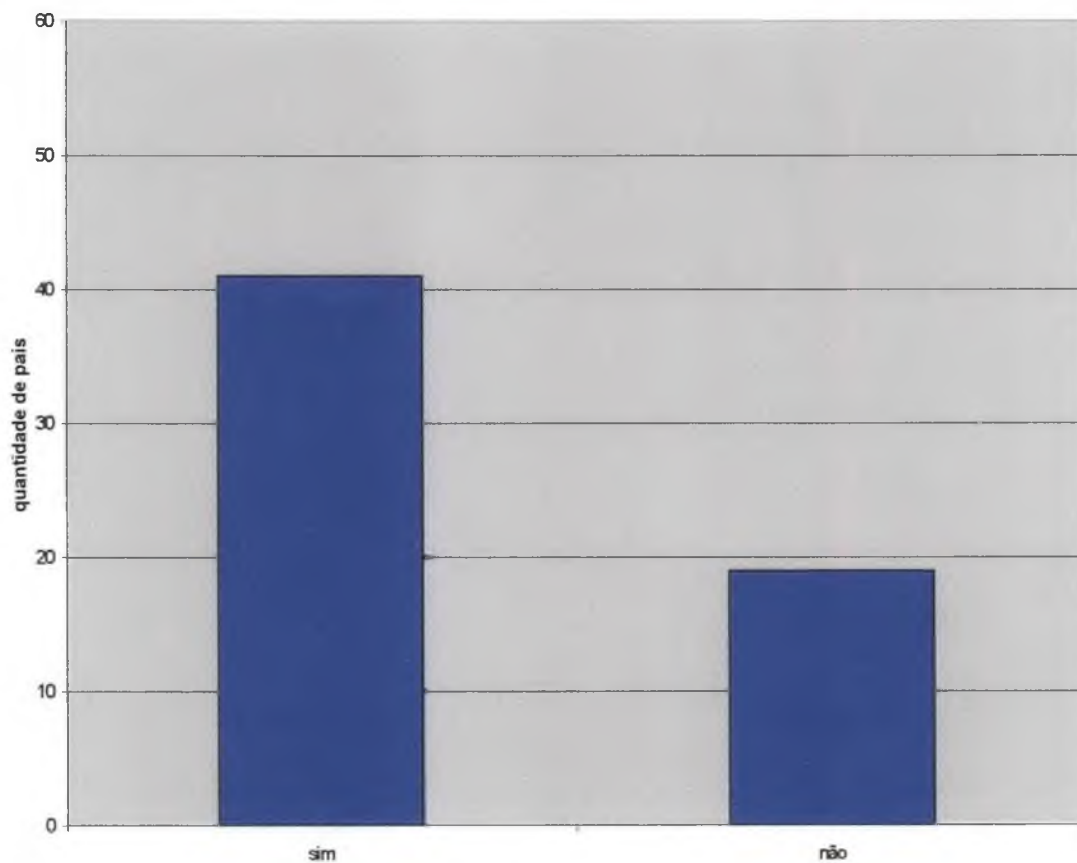
Felizmente poucos pais fumam e provavelmente não são aqueles que praticam atividade física, pois o hábito de fumar não combina com o exercício.

Gráfico 32 : Em caso afirmativo, quantos cigarros por dia ?



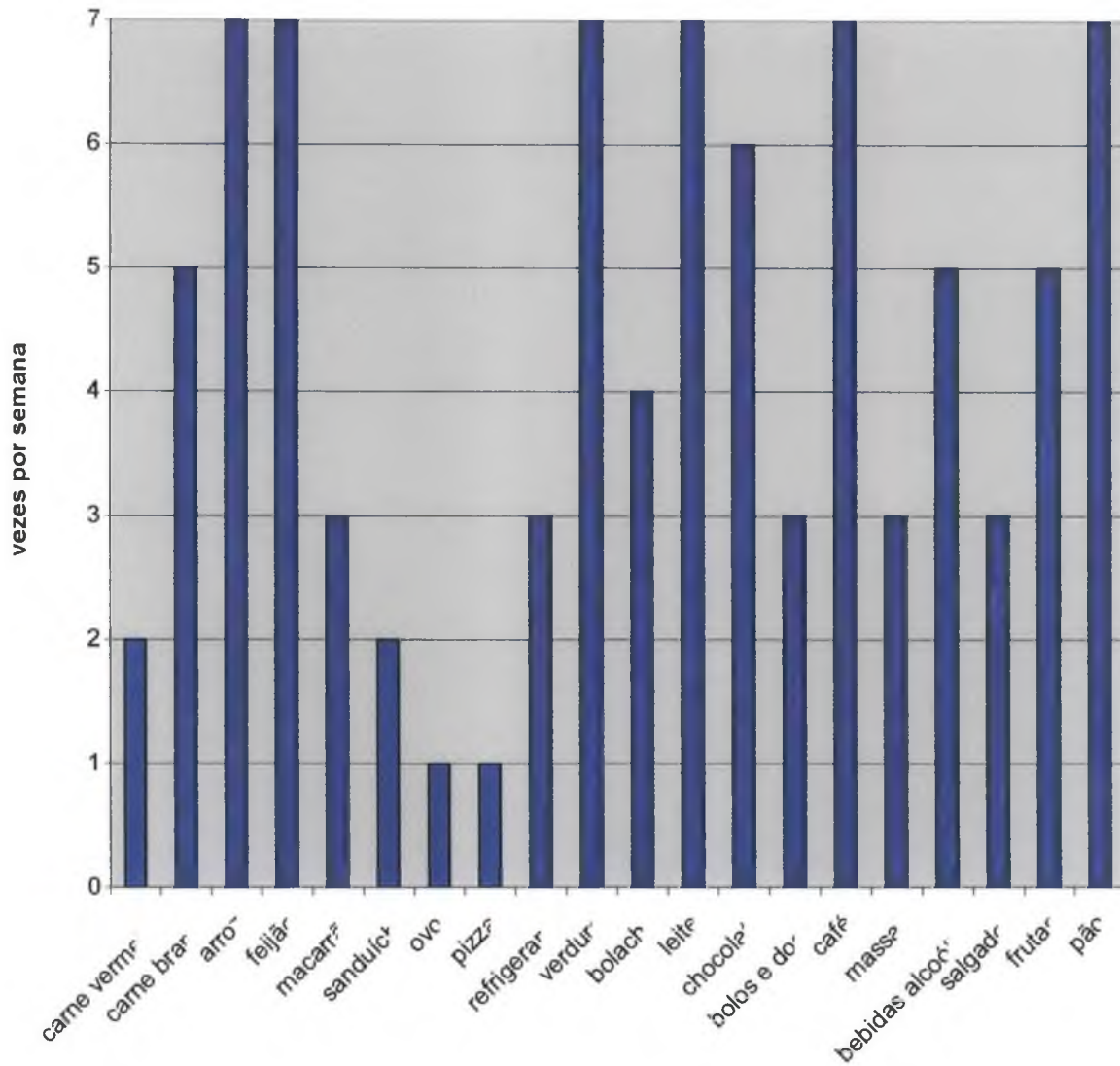
Dos que fumam, a maioria é muito ansiosa e consome mais de uma carteira por dia, o que é devastador para o organismo. Espera-se que estes pais não fumem perto de seus filhos, que tornam-se fumantes passivos e também acabam sofrendo dos prejuízos do cigarro.

Gráfico 33 : Você possui uma alimentação balanceada ?



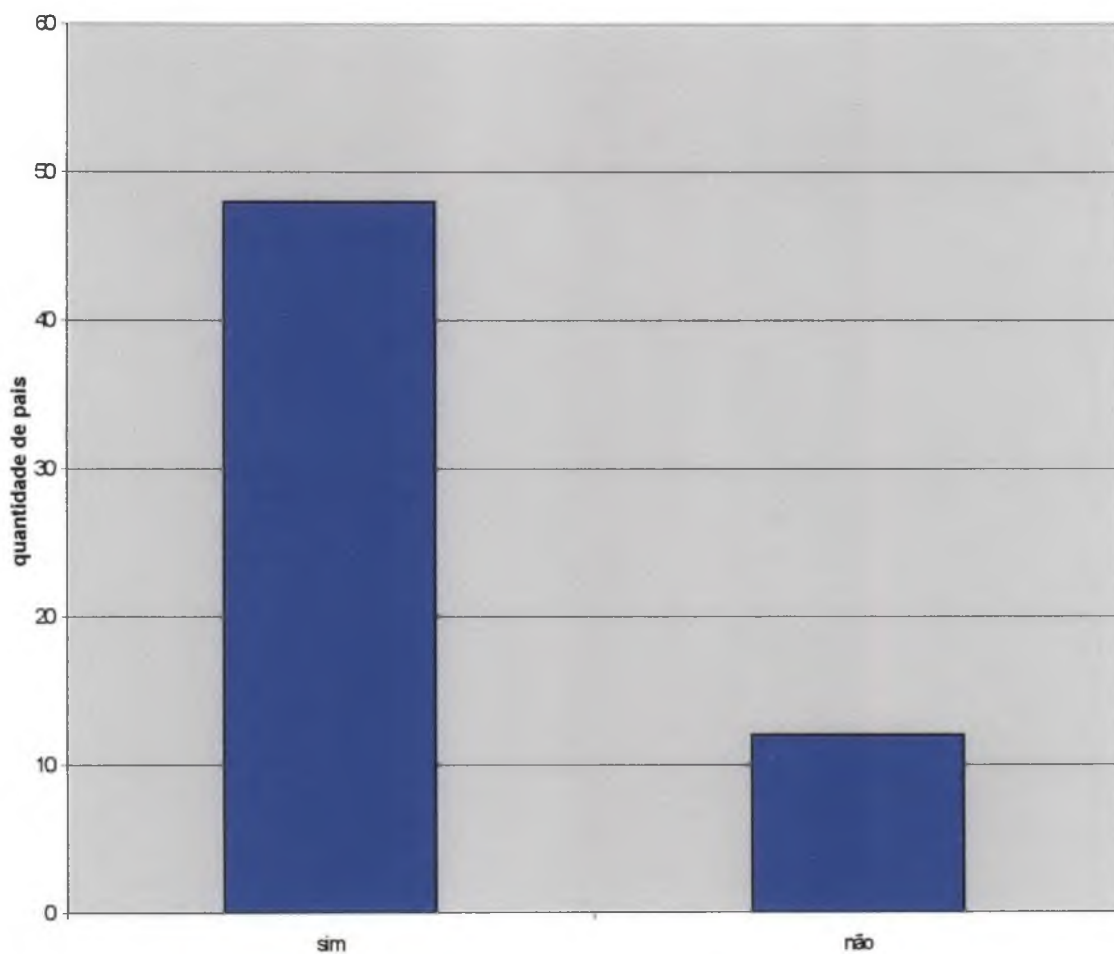
Os homens são mais sinceros do que as mulheres quando o assunto é alimentação. Eles não procuram esconder e não se contradizem quando respondem que sua alimentação não é saudável. Mas apesar disso, também não se esforçam para mudar esta alimentação e é muito difícil o pai comer algo bastante calórico e oferecer ou obrigar o filho a comer algo saudável. A criança, com toda a razão, não vai aceitar, não vai acostumar e não vai achar justo.

Gráfico 34 : Quantas vezes por semana, em média, você consome estes alimentos ?



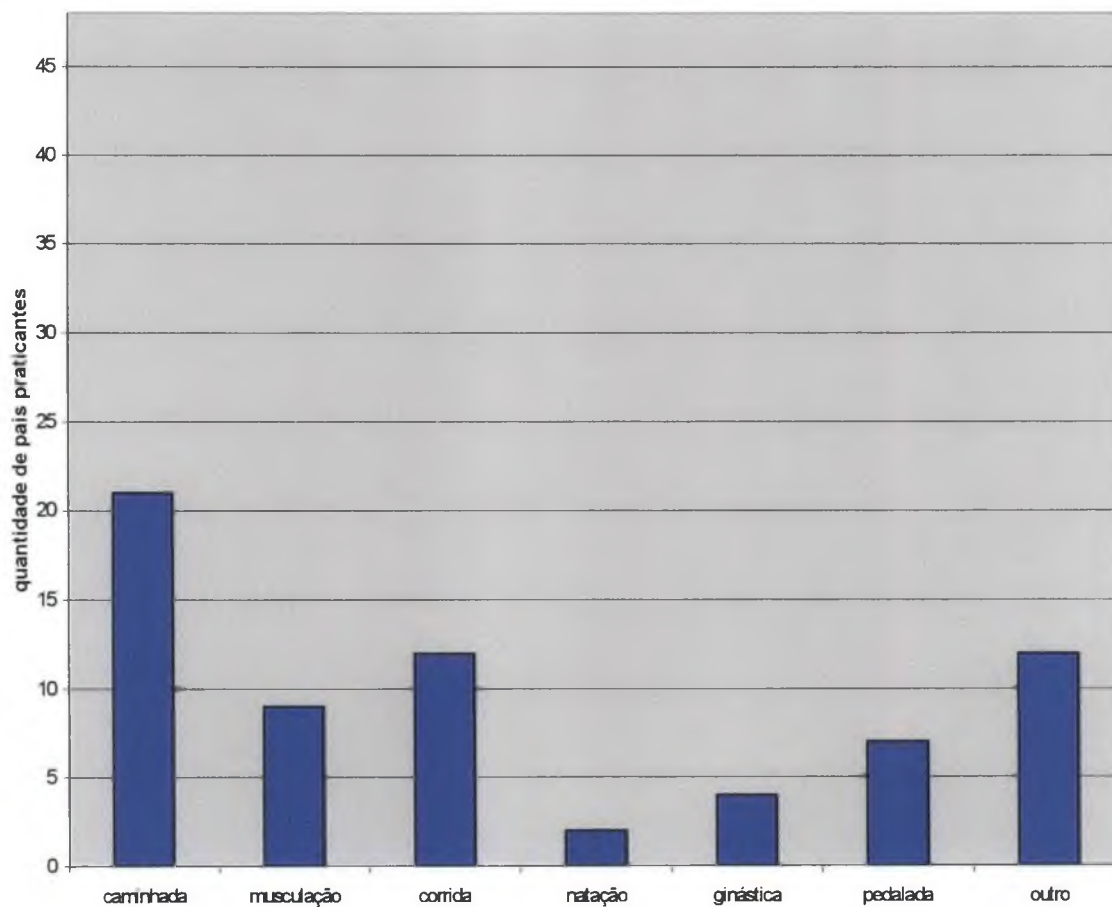
Realmente a alimentação dos pais não está nada saudável, o que interfere na alimentação e na saúde das crianças.

Gráfico 35 : Você pratica atividade física ?



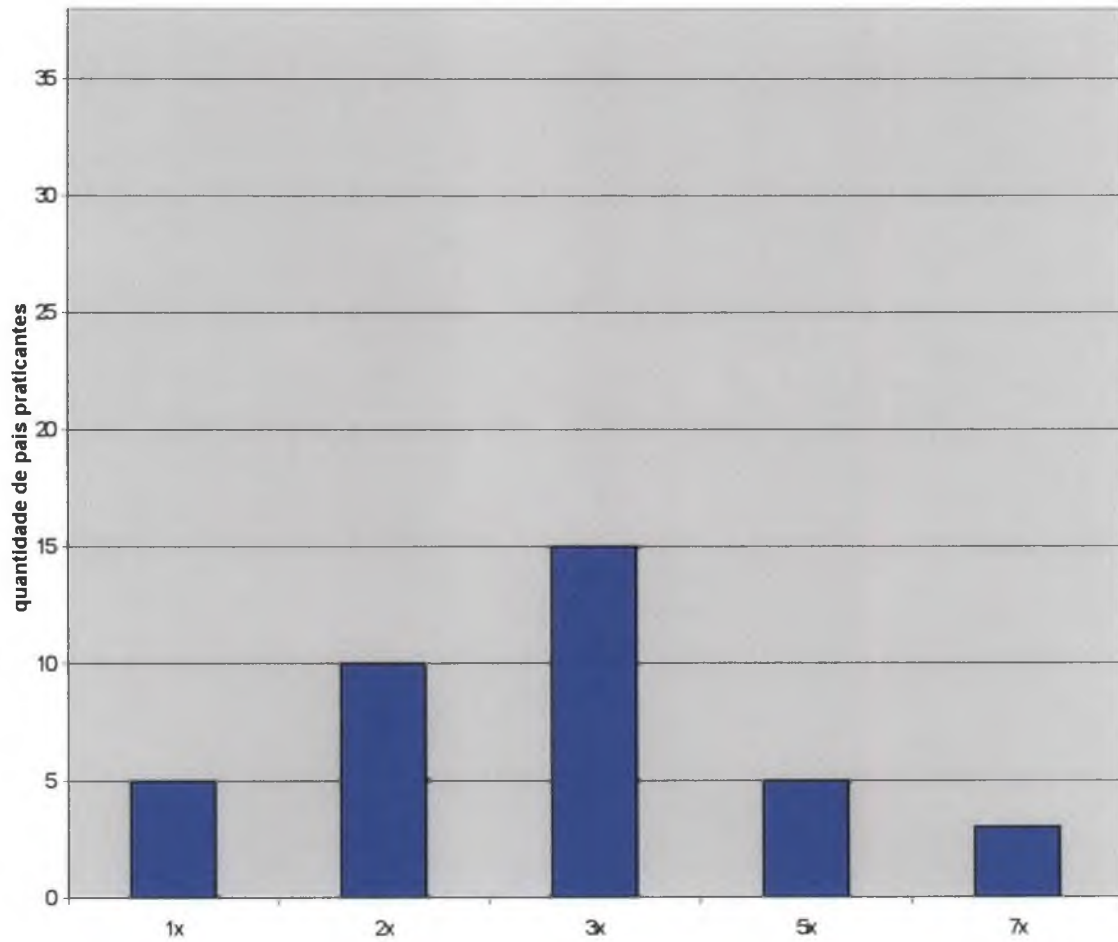
Não há muita diferença na quantidade de pais que praticam ou não praticam atividade física. Nesta população de pais e mães estudados, as mulheres praticam mais exercícios do que os homens, mas ambos não possuem uma alimentação adequada. Se os pais não mudarem gradativamente seu estilo de vida, as crianças serão alvo de muitos problemas da sociedade sedentária.

Gráfico 36 : Qual destas atividades você pratica ?



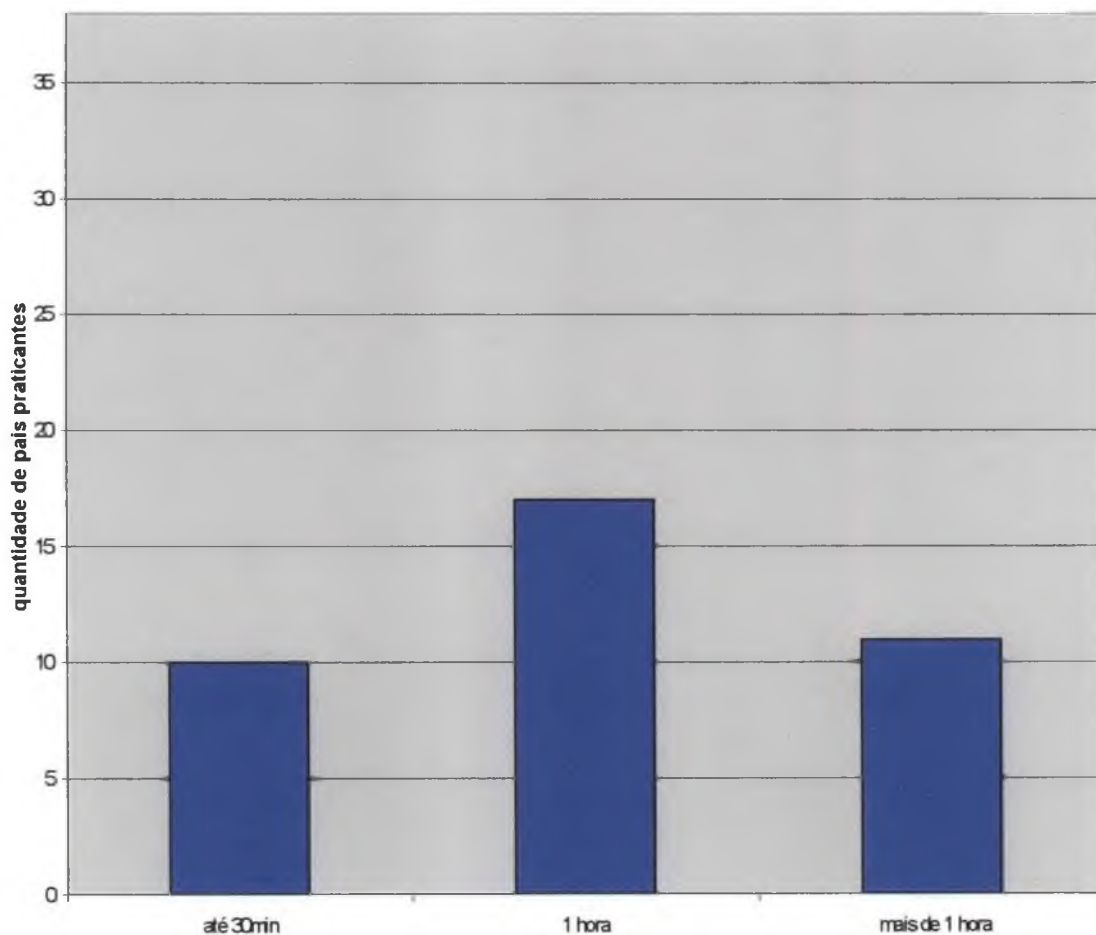
Na sociedade criteriosa que estamos vivendo, os homens também moldam-se de acordo com as preferências femininas. Não basta ser forte e musculoso, os homens também devem ser saudáveis, o que faz com que optem tanto pela atividade aeróbica, quanto pela anaeróbica (musculação).

Gráfico 37 : Quantas vezes por semana você pratica esta atividade ?



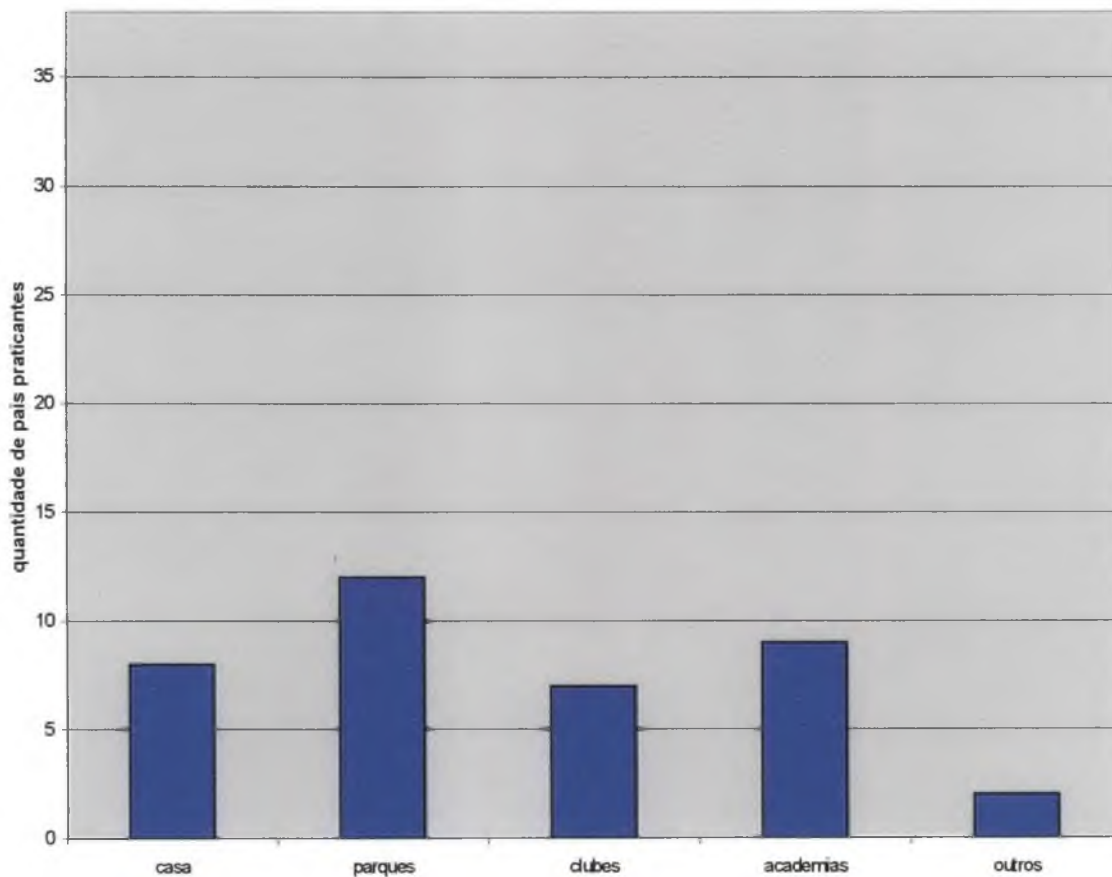
Apesar de não seguirem orientações profissionais, como veremos brevemente, os homens estão praticando atividade física numa intensidade praticamente correta. Três vezes por semana é ideal, apesar de não estar errado uma prática diária com cargas menores.

Gráfico 38 : Quantas horas por dia você pratica esta atividade ?



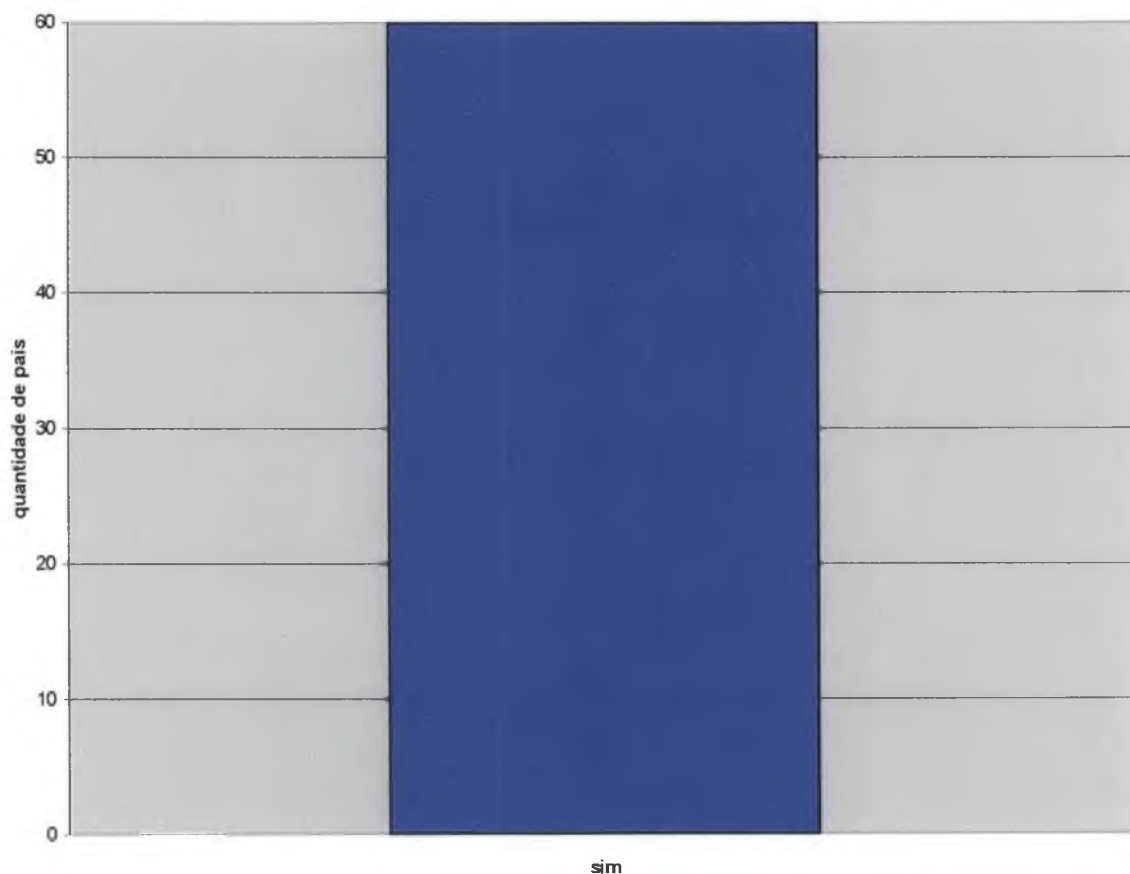
A maioria dos homens dedica pelo menos 1 hora para a sua prática. Dependendo do tipo de atividade, é o tempo ideal para trazer resultados e não causar fadiga.

Gráfico 39 : Em que local você pratica esta atividade ?



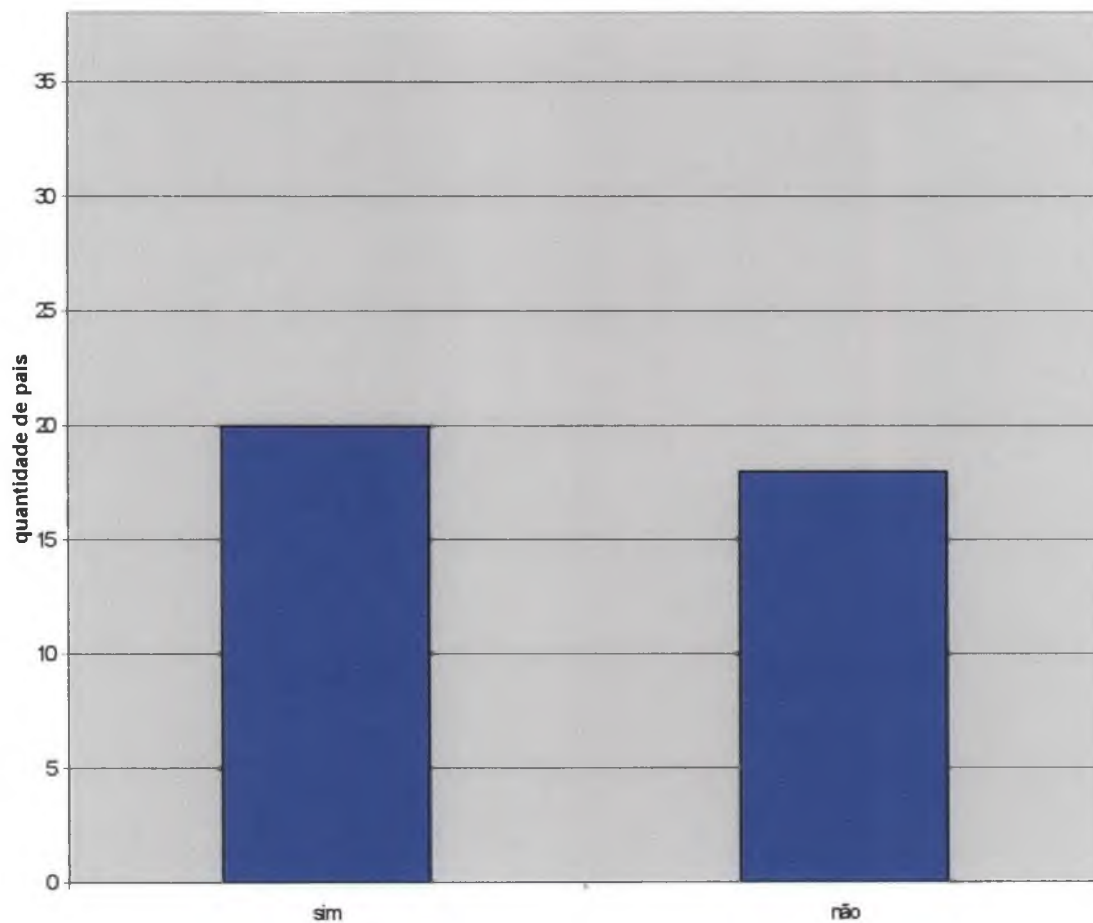
Os hábitos dos homens em relação a esta pergunta estão mais saudáveis. A maioria opta por praticar atividade física ao ar livre, o que é muito mais benéfico. Os clubes e academia também são cotados pela praticidade, pelo social e também por haver acompanhamento de um profissional especializado, mas o melhor lugar mesmo é nos parques.

Gráfico 40 : Você acha importante a prática de atividade física ?



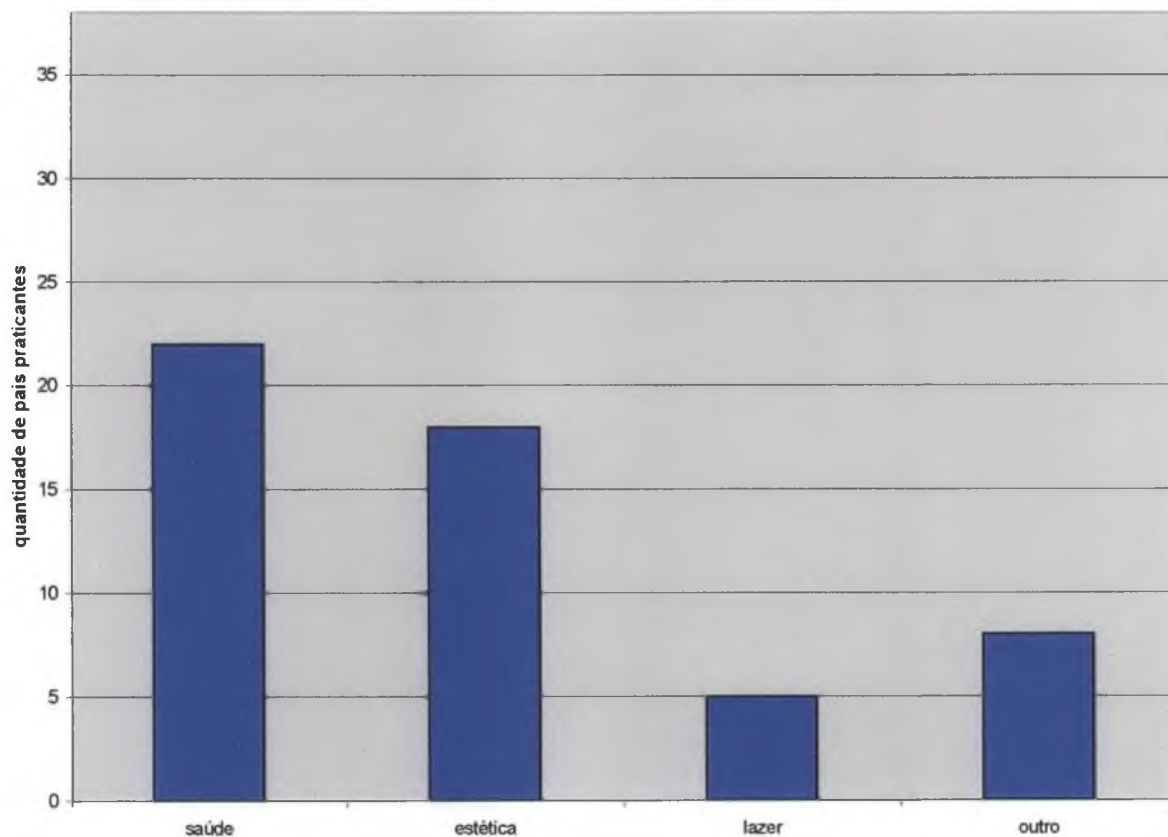
É uma questão que não se discute mais. Felizmente estamos passando por uma fase onde todos concordam que a atividade física é uma das únicas saídas para uma vida saudável, mas apenas parte destas pessoa que concordam com esta afirmação são adeptas ao exercício.

Gráfico 41: Você recebe alguma orientação de profissionais especializados na sua prática ?



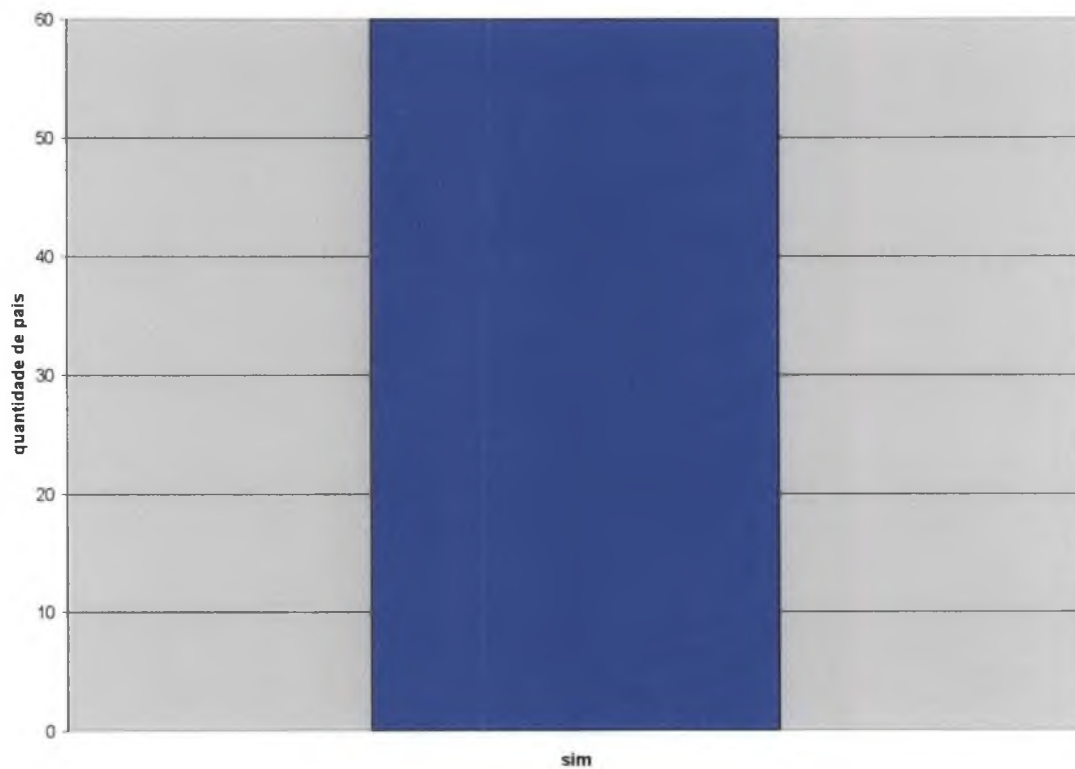
A segurança que um profissional especializado oferece não pode ser substituída pela praticidade e economia de exercitar-se sem acompanhamento. Qualquer pessoa, se não realizar a atividade corretamente, pode trazer vários riscos para sua saúde.

Gráfico 42 : Qual o motivo que o levou a praticar atividade física ?



A saúde está em alta e nada melhor que o exercício físico, acompanhado de uma dieta adequada, para promover a saúde e o bem estar.

Gráfico 43 : você incentiva seu(s) filho(s) a praticar atividade física ?



Os pais devem incentivar seus filhos para a prática da atividade física sem que haja discordância entre o que fala e faz. Nada melhor do que um pai atleta e saudável para estimular seu filho a obter os mesmos resultados.

5 - CONCLUSÃO

Historicamente, para sua sobrevivência, o homem primitivo tinha a necessidade de se utilizar da atividade física constantemente. Atualmente, as máquinas tem executado grande parte do trabalho físico que o homem realizava manualmente. O homem moderno desempenha apenas as tarefas que exigem pouco esforço físico pois a sociedade atual tem tido a oportunidade de desfrutar dos avanços de natureza tecnológica de muitos equipamentos que visam facilitar e melhorar o dia-a-dia da população, que já não necessita dedicar muito esforço físico para realizar as atividades cotidianas.

A adoção a este estilo de vida sedentário ou inativo provocados pela modernização tecnológica da sociedade é um contribuinte em potencial para o surgimento de várias doenças que, direta ou indiretamente afetam a saúde do homem podendo levá-lo à morte prematura. Tais mudanças referentes à adoção a este novo estilo de vida têm alterado muito os hábitos e valores na vida das pessoas, causando conseqüências na sua qualidade de vida. Por ter se tornado um ser inativo, o homem passou a colher os resultados da inatividade física, através de conseqüências que se constituem no aumento das doenças crônico-degenerativas, dentre elas a obesidade, hoje causa da maioria das mortes no mundo todo, situação agravada pelo crescente aparecimento prematuro das mesmas.

Existem diferentes formas de tratamento da obesidade, no entanto, em qualquer uma delas os programas de atividade física devem ser utilizados como complemento. Dessa forma, a primeira forma de intervir na quantidade de gordura corporal se processa na ingestão calórica, por meio da dieta adequada. Os exercícios físicos terão a função de aumentar os gastos energéticos, levando ao equilíbrio calórico negativo (GUEDES, 1995).

Parece conclusivo que a obesidade é, em grande parte, o resultado de uma menor atividade, com manutenção de um “centro do apetite ” antiquado, elaborado para um gasto energético bem acima daquele típico para um indivíduo sedentário.

Mas sendo a obesidade bem mais significativa do que um simples excesso de peso, deve-se considerar suas formas, causas e conseqüências, tais como:

- quanto aos tipos, ela pode ser caracterizada através da parte do corpo onde evidencia-se o maior acúmulo de gordura, quanto à origem ou ainda pela classificação fisiológica.

- a causa da obesidade não recai simplesmente no problema da superalimentação, pode ser de causa genética, influências familiares, inatividade física, fatores dietéticos e fatores psicogênicos.

- a obesidade traz conseqüências relevantes como hipertensão, diabetes, trombose venosa, doenças renais, doenças pulmonares, câncer, ... , além do risco de mortalidade que aumenta conforme a idade.

- a avaliação mais comum da obesidade é através do Índice de Massa Corporal. Apesar de existirem outras tão eficientes quanto esta, são mais caras e de menor acesso.

- existem muitos mitos sobre a obesidade, conseqüências de propagandas falsas, onde acredita-se que a perda de peso bem sucedida e duradoura é aquela proveniente de dietas milagrosas que não necessitam de auxílio médico.

- a atividade física deve estar presente em qualquer programa de redução ponderal dada a sua importância. E a melhor maneira de controlar a obesidade seria a combinação dos exercícios aeróbicos com dieta.

- ingestão calórica > consumo calórico = equilíbrio calórico positivo = indivíduo engorda.

- ingestão calórica < consumo calórico = equilíbrio calórico negativo = indivíduo emagrece.

Nota-se perfeitamente, que a obesidade é um problema bem mais complexo do que um simples acúmulo de gordura. Está se tornando um problema de saúde pública, mas não é encarado como tal. É um problema universal, onde os “fast foods“ estão tomando conta da alimentação.

E, infelizmente, à medida que o Brasil fica mais farto em termos de alimentos industrializados e próspero em atividades econômicas, com poucos ou nenhum tipo de atividade física, seus habitantes vão ficando mais obesos, concluindo que o nosso futuro é a obesidade, a menos que esta situação seja revertida e considerada como um verdadeiro problema mundial.

6 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALCÂNTARA, Eurípedes. Gordura tem remédio. **Revista Veja**, nov./27, 1996.
- BELMONTE, Terezinha. **Emagrecimento não é só dieta**. 2. ed. São Paulo : Ágora, 1986.
- CORDEIRO, Cristiane Tarastchuck. **A prática de atividade física voltada à saúde : uma análise comparativa entre acadêmicos de Educação Física e seus pais**. Curitiba , 1998. Monografia (Licenciatura em Educação Física) - Departamento de E.F., UFPR.
- CURI, Cláudia M. Olher do Nascimento. **Aspectos fisiológicos da obesidade**. São Paulo : EEFUSP, 1993.
- DÂMASO, Ana R. **Atividades motoras e obesidade**. São Paulo : EEFUSP, 1993.
- DÂMASO, Ana R. **Obesidade na infância e na adolescência**. São Paulo : EEFUSP, 1993.
- DILLON, Richard S . **Diagnóstico e tratamento das doenças endócrinas e metabólicas**. 2. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1983.
- EXITUS, Enciclopédia. 7. ed. São Paulo : Britânica, 1982.
- FOX, Edward; BOWERS, Richard; FOSS, Merle. **Base fisiológica da Educação Física e dos Desportos**. 4. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1991.
- FREITAS, Osmar Jr. Seremos todos obesos. **Revista Isto É**, mai/21, 1997.
- FURTADO, Ovande Jr. **Proposta de um instrumento de avaliação motora e antropométrica para crianças em idade pré-escolar e de 1a. a 4a. séries do**

- Ensino Fundamental.** Curitiba, 1997. Monografia (Licenciatura em Educação Física) - Departamento de Educação Física, UFPR.
- GUEDES, Dartagnan Pinto. Aptidão Física relacionada à saúde de crianças e adolescentes: avaliação referenciada por critério. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Maringá, v. 1, n. 2, pg. 27-38, 1995.
- GUEDES, Dilmar Pinto Jr. **Obesidade e emagrecimento.** São Paulo: CIDAF, 1997.
- GUEDES, Dartagnan Pinto; GUEDES, Joana Elisabete Ribeiro Pinto. **Controle do peso corporal:** composição corporal, atividade física e nutrição. Londrina, pg. 10, 235- 264, 1998.
- KATCH, Frank J.; KATCH, Victor L. **Fisiologia do exercício, energia, nutrição e desempenho humano.** Rio de Janeiro : Guanabara, 1985.
- KATCH, Frank J.; McCAERDLE, William D. **Nutrição, controle de peso e exercício.** 3. ed. Rio de Janeiro : MEDSI, 1990.
- LOPES, Adair da Silva.; NETO, Cândido S. Pires. Composição Corporal e Equações Preditivas da Gordura em Crianças e Jovens. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 1, n. 4, pg. 38-52, 1996.
- LUDUVIG, Mônica Martinez. É de Pequeno que se salva o coração. **Revista Saúde**, outubro/1996.
- MAZZAFERRI, Ernest L. **Endocrinologia.** 2. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan S.A., 1982.
- MONTEIRO, Karla. Elas comem tudo errado. **Revista Veja**, n. 20, ano 32, maio/19, 1999.

- OLIVEIRA, Cláudia. O peso da alimentação. **Revista educação**, n. 217, ano 26, maio/1999.
- OLIVEIRA, Osmar de. Benefícios da aeróbica. **Revista Movimento**, São Paulo, n. 1, 1992.
- SCHREIBER, Sônia Mara. **Atividade Física no Controle da Obesidade**. Curitiba, 1995. Monografia (Licenciatura em Educação Física) - Departamento de E. F., UFPR.
- SHEPHARD, Roy J. Custos e benefícios dos exercícios físicos na criança. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 1, n. 1, pg. 66-84, 1995.
- PARA O BEM DAS CRIANÇAS. **Revista Saúde Especial**, 1997.
- YAMAGUCHI, Andréa Yoshie Silva. **O papel da atividade física no combate à obesidade**. Curitiba, 1996. Monografia (Licenciatura em Educação Física) - Departamento de E. F., UFPR.
- YAMAGUCHI, Andréa Yoshie Silva. **Obesidade infantil: causas e conseqüências**. Curitiba, 1995. Monografia (Licenciatura em Educação Física) - Departamento de EF., UFPR.

ANEXOS

NOME:

DATA DE NASCIMENTO: ___ / ___ / ___ PESO: ESTATURA:

1) Você apresenta algum destes problemas de saúde ?

estresse () problemas ortopédicos () obesidade ()
diabetes () problemas posturais () hipertensão ()
cardiopatia () problemas respiratórios () outro ()
colesterol alto () problemas psicológicos () nenhum ()

2) Quantas vezes por semana, em média, você consome estes alimentos ?

carne vermelha () pizza () verduras () café ()
carne branca () frutas () sanduíche () arroz ()
refrigerante () bolacha () leite (copo) () feijão ()
batata frita () chocolates () queijo () ovo ()
balas e doces () macarrão () pão () salgados ()
salgadinhos (pcte) ()

3) No lanche escolar você:

compra alimentos na cantina da escola ()
leva lanche de casa ()

4) Quais os alimentos que você consome no lanche escolar ?

salgados () doces () suco natural () refrigerante () frutas ()

5) Você recebe informações ou dicas para ter uma alimentação saudável durante as aulas de Educação Física na escola ?

sim () não ()

6) Você pratica esporte ou atividade física fora da aula de Educação Física ?

sim () não ()

7) Quais das atividades abaixo você pratica fora da aula de Educação Física ?

caminhada () corrida () futebol () dança ()
tênis () pedalada () natação () outra ()

8) Quantas vezes por semana você pratica esta atividade ?

1x () 2x () 3x () 4x () 5x () 6x () todos os dias ()

9) Em que local você pratica esta atividade ?

em casa () no colégio () no clube ()
na academia () em parques () na rua ()

10) Quantas horas por dia você pratica esta atividade ?

até 30 min. () de 30 a 50 min. () 1 hora () até 1 hora e 30 min. ()
2 horas () mais de 2 horas ()

11) Como você vai para o colégio ?

carro () caminhando () bicicleta () ônibus/condução ()

12) Você mora em:

Casa () apartamento () condomínio fechado ()

13) Quantas horas por dia você passa assistindo TV ?

até 1 hora () de 1 a 2 horas () de 2 a 3 horas ()
de 3 a 4 horas () de 4 a 5 horas () mais de 5 horas ()

14) Você possui jogos eletrônicos ? (vídeo games ou computador)

sim () não ()

15) Quantas horas por dia você passa jogando-os ?

1 hora () de 1 a 2 horas () de 2 a 3 horas () mais de 3 horas ()

• DA QUESTÃO 16 ATÉ A QUESTÃO 30, A MÃE DA CRIANÇA DEVERÁ RESPONDER !!!

16) Você apresenta algum destes problemas de saúde ?

estresse () obesidade () diabetes () hipertensão ()
cardiopatia () osteoporose () colesterol alto () probl. posturais ()
probl. articulares () probl. respiratórios ()
outro () nenhum ()

17) Você fuma ?

sim () não ()

18) Em caso afirmativo, quantos cigarros por dia ?

até 5 () de 5 a 10 () de 10 a 15 () 1 carteira () + de 1 carteira ()

19) Você possui uma alimentação balanceada ?

sim () não ()

20) Quantas vezes por semana, em média, você consome estes alimentos ?

carne vermelha () carne branca () arroz () feijão ()
macarrão () sanduíche () ovo () pizza ()
refrigerante () verdura () bolacha () leite ()
chocolate () bolos e doces () café () massas ()
bebidas alcoólicas () salgados () salgadinhos (pctes) ()
frutas () pão ()

21) Você pratica atividade física ?

sim () não ()

22) Qual destas atividades você pratica ?

caminhada () corrida () ginástica () pedalada ()
musculação () natação () hidroginástica () outro ()

23) Quantas vezes por semana você pratica esta atividade ?

1x () 2x () 3x () 4x () 5x () 6x () todos os dias ()

24) Quantas horas por dia você pratica esta atividade ?

até 30 min. () 1 hora () + de 1 hora () + de 2 hora () + de 3 horas ()

25) Em que local você pratica esta atividade ?

em casa () em parques () na academia em clubes () outros ()

26) Você acha importante a prática da atividade física ?

sim () não ()

27) Você recebe alguma orientação de um profissional especializado na sua prática ?

sim () não ()

28) Qual o motivo que a levou a praticar atividade física ?

saúde () estética () lazer () outro ()

29) Você incentiva seu (s) filhos (s) a praticar (em) atividade física ?

sim () não ()

30) Porquê ?

• DA QUESTÃO 31 ATÉ A QUESTÃO 45, O PAI DA CRIANÇA DEVERÁ RESPONDER !!!

31) Você apresenta algum destes problemas de saúde ?

estresse () obesidade () diabetes () hipertensão ()
cardiopatia () osteoporose () colesterol alto () probl. posturais ()
probl. articulares () probl. respiratórios ()
outro () nenhum ()

32) Você fuma ?

sim () não ()

33) Em caso afirmativo, quantos cigarros por dia ?

até 5 () de 5 a 10 () de 10 a 15 () 1 carteira () + de 1 carteira ()

34) Você possui uma alimentação balanceada ?

sim () não ()

35) Quantas vezes por semana, em média, você consome estes alimentos ?

carne vermelha () carne branca () arroz () feijão ()
macarrão () sanduíche () ovo () pizza ()
refrigerante () verdura () bolacha () leite ()
chocolate () bolos e doces () café () massas ()
bebidas alcoólicas () salgados () salgadinhos (pctes) ()
frutas () pão ()

36) Você pratica atividade física ?

sim () não ()

37) Qual destas atividades você pratica ?

caminhada () corrida () ginástica () pedalada ()
musculação () natação () hidrogenástica () outro ()

38) Quantas vezes por semana você pratica esta atividade ?

1x () 2x () 3x () 4x () 5x () 6x () todos os dias ()

39) Quantas horas por dia você pratica esta atividade ?

até 30 min. () 1 hora () + de 1 hora () + de 2 hora () + de 3 horas ()

40) Em que local você pratica esta atividade ?

em casa () em parques () na academia em clubes () outros ()

41) Você acha importante a prática da atividade física ?

sim () não ()

42) Você recebe alguma orientação de um profissional especializado na sua prática ?

sim () não ()

43) Qual o motivo que a levou a praticar atividade física ?

saúde () estética () lazer () outro ()

44) Você incentiva seu (s) filhos (s) a praticar (em) atividade física ?

sim () não ()

45) Porquê ?

Nome e assinatura da mãe: _____

Nome e assinatura do pai: _____