

**Universidade Estadual Paulista – Julio de Mesquita Filho - UNESP
Faculdade de Ciências**

Departamento de Educação Física

ROSELAINÉ APARECIDA CHAVES DA SILVA

**OBESIDADE INFANTIL:
ETIOLOGIA, CONSEQUÊNCIAS E FORMAS DE
INTERVENÇÃO**

BAURU – 2011

**Universidade Estadual Paulista – Julio de Mesquita Filho - UNESP
Faculdade de Ciências**

Departamento de Educação Física

ROSELAINÉ APARECIDA CHAVES DA SILVA

**OBESIDADE INFANTIL:
ETIOLOGIA, CONSEQUÊNCIAS E FORMAS DE
INTERVENÇÃO**

Trabalho de conclusão de Curso, apresentado a Banca Examinadora da Faculdade Ciências da Universidade Júlio de Mesquita Filho UNESP para a obtenção do grau de Licenciatura em Educação Física, sob a orientação do Prof. Dr. Henrique Luiz Monteiro.

BAURU – 2011

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus primeiramente, por me conceder saúde e paciência por muitas vezes que pensei em desistir diante de muitas adversidades que passei nesses anos na graduação. Aos meus pais que sempre fizeram e fazem de tudo para me ajudar diante de suas possibilidades. Também agradeço a todos os professores do curso e aos demais profissionais envolvidos da faculdade, pois todos colaboram, a sua maneira, na nossa formação e é peça fundamental e preciosa nesse processo. Também, não poderia esquecer da minha turma de sala, que apesar dos contratemplos e alguns “choques”, passamos muito tempo juntos vivemos alegrias e algumas tristezas e essas pessoas, de alguma maneira, sempre estarão em minha lembrança. Em especial, ao Ezequiel, que se tornou para mim um grande amigo de turma, da qual vivenciamos muitas situações juntos e levarei essas recordações agradáveis comigo. Por último, ao Vagner, uma pessoa muito especial que conheci dentro do curso de educação física, hoje meu namorado, que me encantou com sua maneira simples de ser, seu jeitinho de menino e sua responsabilidade de homem, que me despertou o amor. Sem mais, agradeço pelas coisas simples da vida e peço que Deus possa abençoar a todos em suas trajetórias.

Resumo

A obesidade é definida como o excesso de gordura corporal. É considerado, na atualidade, um grave problema de saúde pública e vem atingindo elevadas proporções na infância e adolescência. Dentre alguns fatores destacamos o sedentarismo, alimentação inadequada e pouca atividade física para o seu desenvolvimento. A obesidade infantil se não for tratada pode se tornar permanente na fase adulta ocasionando riscos de diversas doenças como as cardiovasculares, metabólicas e outros distúrbios como depressão, baixa autoestima entre outras. É extrema necessidade intervenções multiprofissionais para preveni-la, com orientações sobre hábitos alimentares mais saudáveis e prática de atividades físicas regulares.

No tratamento é necessária uma equipe multidisciplinar com médicos, nutricionistas, educadores físicos, psicólogos e a família que possui um peso decisivo no tratamento da criança obesa. Os meios de comunicação poderiam dar mais espaço para a divulgação da obesidade infantil, para que a população tenha conhecimento dessa epidemia de uma maneira mais séria reconhecendo seus riscos e efeitos à saúde.

O presente estudo possui caráter bibliográfico e tem por objetivo buscar as causas da obesidade, suas conseqüências na fase adulta e as possíveis formas de intervenção.

Palavras chave: Obesidade Infantil, Atividade física, Prevenção.

ABSTRACT

Obesity is defined as excess body fat. It is considered today a serious public health problem and has reached high proportions in childhood and adolescence. Among factors highlight the lifestyle, poor diet and little physical activity for their development. Childhood obesity is not treated can become permanent in adulthood increases the risk of several diseases such as cardiovascular, metabolic and other disorders such as depression, low self-esteem among others. It's extreme need multidisciplinary intervention to prevent it, with guidelines on healthy eating habits and regular physical activity.

Treatment is necessary in a multidisciplinary team of doctors, nutritionists, physical educators, psychologists and family that has a decisive weight in the treatment of obese children. The media could give more space for the disclosure of childhood obesity, so that the population is aware of this epidemic in a more serious understand its risks and health effects.

This bibliographic study has character and aims to seek the causes of obesity, its consequences in adulthood and possible forms of intervention.

Keywords: Childhood Obesity, Physical Activity, Prevention.

SUMÁRIO

1-INTRODUÇÃO.....	04
2-METODOLOGIA.....	06
3-REVISÃO DE LITERATURA	
3.1 - Obesidade: Conceito, fatores genéticos e ambientais.....	06
3.2 - Causas da obesidade.....	11
3.3 - Doenças relacionadas com a obesidade.....	12
3.4 - Tratamento e prevenção.....	13
3.5 – Obesidade Infantil.....	16
4- CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	18
5- REFERÊNCIAS.....	19

A obesidade infantil vem tornando-se um problema de saúde pública, chamando a atenção dos órgãos de saúde em muitos países pelo aumento de sua prevalência. Pesquisas vêm apontando que, no Brasil, existem 30% de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade e a tendência é que esses números continuem aumentando.

Segundo Fisberg (1995), o prognóstico da obesidade na infância é alarmante: alguns estudos mostram que aproximadamente 30% das crianças obesas podem se tornar adultos obesos. Outros mostram que quanto menor a idade em que a obesidade se manifesta e quanto maior a sua intensidade, maior a chance de que a criança seja um adolescente e um adulto obeso.

A globalização trouxe inúmeros benefícios para a vida do homem, porém, acarretou muitos malefícios. Um deles é o advento dos *fast-foods*, trazendo comida barata, mas com pouca qualidade nutricional, que acaba por conquistar crianças e adolescentes com diversos apelos que a mídia cria constantemente. Outros fatores como o excessivo tempo na frente da televisão, poucos espaços de lazer na comunidade, pouco incentivo a atividade física regular, dentre outros, acabam por gerar o excesso de peso na faixa etária em questão.

O sobrepeso é o aumento excessivo do peso corporal, decorrente de alterações em apenas um de seus componentes (gordura, músculos, água e ossos) ou em seu conjunto, enquanto a obesidade é o acúmulo excessivo de gordura corporal em todo o corpo ou em regiões específicas (Guedes, 1998).

A obesidade possui um conjunto de causas que podem estar isoladas ou não, entre as quais são enumerados fatores como: genética, disfunções da tireóide, envelhecimento, e de aspectos comportamentais (sedentarismo e maus hábitos alimentares). Estes fatores, interligados ou não, favorecem o aumento da massa gorda, sendo que a maior incidência é em mulheres negras e de classes sociais mais inferiores, tendendo a elevar-se com a idade (Gray, 1988).

Reconhecida pela Organização Mundial de Saúde, em 1997, como uma doença, é designada como multifatorial em sua origem, podendo estar associada a fatores genéticos, neuroendócrinos, metabólicos, psicológicos, econômicos, sócias, culturais e relacionados à atividade física (Pinheiro, Freitas e Corso, 2004; Abdo, 2006).

A obesidade e o estilo de vida fisicamente inativo são fatores de risco para as doenças crônicas de alta prevalência no mundo ocidental. Elas geram gastos elevados para a saúde e para a economia, sendo designado como os principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares, o diabetes melito não-insulino-dependente, a hipertensão entre outras. (Bouchard, 2003).

Existem várias formas de classificar uma pessoa como obesa. Uma das mais utilizadas em Saúde Pública é o índice de massa corporal (IMC) que permite identificar adultos nas seguintes categorias: peso normal (IMC 18,5 - 24,9kg/m), sobrepeso (IMC 25 -29 kg/m) e obesidade (IMC > 30) (COLE *et.al.* 2000). Os elevados percentuais de gordura em todas as faixas etárias podem desencadear complicações relacionadas à saúde como as mencionadas anteriormente, além de outros fatores como discriminação social e alterações emocionais, levando a mortalidade precoce (DIETZ, 1998). A atividade física orientada por profissionais de educação física pode contribuir para a melhora da qualidade de vida dos obesos ajudando-os na perda de gordura corporal (ROBERTSON, 2007).

Segundo Barbosa (2004), nas últimas décadas houve significativas modificações nos hábitos alimentares e no estilo de vida da população mundial, que aumentaram as possibilidades dos indivíduos se tornarem obesos. Esse fato pode estar associado ao desmame precoce, condutas errôneas na alimentação infantil, consumo excessivo de alimentos com alto teor de gordura e sedentarismo.

Segundo (Mello, Luft e Meyer (2004) a obesidade na infância é mais difícil de ser tratada, pois geralmente está associada com mudanças nos hábitos cotidianos em que a presença dos pais que é determinante nesse processo. A importância do diagnóstico e do tratamento da obesidade no início da vida é de vital importância, pois, além dos aspectos psicológicos que acarretam perda da autoestima, outros fatores como discriminação no ambiente escolar, na família e a depressão podem desencadear inúmeras outras doenças na fase adulta, prejudicando todo seu desenvolvimento.

Tendo em vista os inúmeros malefícios que a obesidade e seus transtornos acarretam nos indivíduos acometidos, é de extrema urgência a adoção de medidas de controle e prevenção pelos órgãos da saúde promover estratégias para a adoção de novos hábitos adequados para a manutenção do bem estar físico, mental e social.

2- Metodologia

O presente trabalho possui caráter bibliográfico e foi concebido a partir de consulta e investigação na literatura especializada. Foram utilizados para a pesquisa livros, programas de busca da internet, e pesquisas por palavras chave a bases de dados bibliográficos: MEDLINE e SCIELO.

3- Revisão de literatura

3.1 – Obesidade: Conceito, fatores genéticos e ambientais.

Segundo Bouchard (2003), o aumento a prevalência dos casos de obesidade e sobrepeso no mundo vem ocorrendo proporcionalmente à diminuição progressiva de energia gasta em atividades de trabalho, afazeres domésticos, necessidades diárias dentre outras. O gasto energético com atividades físicas nos períodos de lazer teve um pequeno aumento quando comparado com as gerações passadas, mais não suficiente para se igualar as mudanças decorrentes da urbanização.

Oliveira (2005) divide em dois grupos distintos os fatores que desencadeiam a obesidade:

- Exógenos: Desequilíbrio do gasto calórico com o excesso de ingestão alimentar, causando o aumento de peso.
- Endógenos: O ganho de peso é ocasionado por fatores de desequilíbrio hormonal, provenientes de alterações do metabolismo tireoidiano, gonadal, hipotálamo-hipofisário, de tumores e síndromes genéticas.

Segundo Damaso (2001) a obesidade pode ser também classificada pelo fator da distribuição de gordura:

Tipo I: excesso de massa adiposa corporal total.

Tipo II: excesso de gordura subcutânea na região abdominal e do tronco, popularmente conhecida como andróide ou obesidade tipo “maçã”.

Tipo III: excesso de gordura viciro abdominal, que está acirada a problemas cardiovasculares e resistência a insulina.

Tipo IV: excesso de gordura glúteo-femoral, popularmente conhecida como ginóide ou obesidade tipo “pêra”, e é mais suscetível no período da gestação e desmame precoce.

Para estudos populacionais o índice de massa corporal (IMC) é o principal indicativo da obesidade e excesso de massa corporal. É estabelecido pela divisão da massa corporal em quilos pelo quadrado da estatura em metros. Embora o IMC não avalie diretamente a proporção de gordura corporal, estudos apontam forte correlação entre IMC e gordura corporal (Oliveira, 2005).

A tabela abaixo informa a classificação do IMC para adultos, conforme a proposta da Organização Mundial da Saúde (1997).

- Classificação do Índice de Massa Corporal:

<i>IMC (kg/m²)</i>	<i>Classificação</i>	<i>Risco para a saúde</i>
<18,5	Baixo peso	Baixo a moderado
18,5 - 24,9	Faixa Recomendável	Muito baixo
25 - 29,9	Sobrepeso	Baixo a moderado
30 - 34,9	Obesidade I	Moderado +
35 – 39,9	Obesidade I	Alto
40 ou mais	Obesidade III	Muito alto

Acima segue as tabelas de peso e estatura (percentil 50) utilizando como referencial o NCHS 77/8 da Sociedade Brasileira de Pediatria para o gênero masculino e feminino.

Fisberg (1995) comenta que mais de 95% dos casos de obesidade tem como motivo causas exógenas e somente 5% são atribuídos causas endógenas como alterações hormonais e causas genéticas.

Há diferença entre excesso de peso e obesidade. Na obesidade o peso do corpo em sua totalidade excede a certos limites e o excesso de peso é a condição na qual apenas a quantidade de gordura corporal ultrapassa os valores desejados. Existem casos em que indivíduos são considerados pesados e não obesos em virtude do desenvolvimento muscular e ósseo (massa magra) e não pelo excesso de gorduras, situação que não deve comprometer a saúde. Existem, também, casos opostos de indivíduos de baixo peso corporal que possuem quantidades de gordura que pode comprometer a sua saúde devido a deficiências muscular e óssea. (GUEDES, GUEDES, 1995).

No entanto, apesar da influência da genética no ganho de peso e gordura corporal, os fatores ambientais, hábitos alimentares inadequados e o sedentarismo são preponderantes nesse processo (BOUCHARD, 2003).

O padrão alimentar brasileiro vem apresentando mudanças com o maior consumo de alimentos industrializados, trocando as refeições preparadas em casa por alimentos prontos. Esse “novo” estilo de vida acabou por gerar o consumo excessivo de alimentos ricos em gorduras e açúcares, e a diminuição da ingestão de cereais, frutas, verduras e outros alimentos que constituem ricas fontes de fibras (LIMA; ARRAIS; PEDROSA, 2004). De acordo com Escrivão et al. (2000), a vasta utilização de alimentos industrializados e com alto valor calórico, de gordura saturada e colesterol é frequente na sociedade atual.

Neste caso é importante a implementação de políticas públicas com ações educativas, que envolvam o ambiente escolar e a família na adoção de hábitos alimentares mais adequados à prática de exercícios físicos, com a finalidade de promover a conscientização sobre os fatores de risco que a obesidade infantil pode desencadear.

3.2 – Causas da obesidade

Para Giampietro (2006) o estudo da obesidade é complexo, e possui várias vertentes (clínico, social, psíquico) para a compreensão do mesmo. Ainda possui muitos aspectos desconhecidos, e por conta disso, tem sido relacionada a vários fatores: demográficos (idade, sexo, raça), biológicos (paridade, genética), ambientais ou de comportamento (tabagismo, dieta, atividade física e sedentarismo) e socioculturais (renda familiar, nível de escolaridade).

McArdle et.al (2003) relatam que a obesidade está relacionada a uma série de comorbidades, denominadas síndrome dos obesos: resistência à insulina, intolerância a glicose, dislipidemias, diabetes do tipo 2, hipertensão, risco elevado de doenças cardiovasculares, entre outros. Fatores de ordem genética, como a hereditariedade o ganho de peso em indivíduos obesos.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) o surgimento da obesidade nos indivíduos significa a interação entre fatores dietéticos e ambientais com uma predisposição genética. Contudo, existem poucas evidências de que certas populações são mais suscetíveis à obesidade pelas causas genéticas, destacando serem os fatores alimentares, em potencial a dieta e a atividade física, os grandes responsáveis pela diferença na prevalência da obesidade em diferentes grupos populacionais (WORLD, 1990).

Problemas psicológicos também estão diretamente relacionados ao ganho de peso como o estresse, ansiedade e a depressão (BARON, 1995; JEBB, 1997).

Zwiauer (2000) afirma que a obesidade não é inata no indivíduo, e se instala com o passar dos anos. Assim, sua principal causa de desenvolvimento é o fator ambiental, com os excessos na alimentação e pouquíssima prática de atividades físicas.

Segundo Jebb (1995) a redução da ingestão de alimentos preparados em casa, em detrimento de alimentos industrializados, o aumento do consumo de refrigerantes e bebidas alcoólicas, redução da atividade física, incluindo o gasto de energia do trabalho e o uso crescente do automóvel tem elevado os índices de obesidade nas populações urbanas do ocidente.

Assim, mesmo com vários estudos acerca da obesidade ou sobrepeso que correlacionam o sedentarismo e o excesso alimentar, ainda não existem respostas consistentes sobre quais fatores, sejam eles biológicos ou comportamentais, possam exercer influência direta no ganho excessivo de peso.

3.3 - Doenças relacionadas com a obesidade

Com a presença da obesidade geralmente ocorrem inúmeras alterações metabólicas e associação com outras doenças, também crônico-degenerativas, em que se não for administrado tratamento correto pode evoluir para óbito (Damaso, 2001). As doenças crônicas ligadas à obesidade que ocasionam um risco maior à saúde dentre outras, são:

- Resistência a insulina, crescimento da concentração de cortisol, diminuição do hormônio do crescimento;
- Predisposição a doenças cardiovasculares;
- Neoplasias gastrintestinais, de cólon, uterino, e endometrial (mulheres) e de próstata (homens);
- Desenvolvimento de diabetes, dislipidemias, aumento do colesterol e intolerância a glicose.

As doenças crônicas são responsáveis por 45,9 % da carga geral de doenças, totalizando 59% dos 56,5 milhões de óbitos anuais em decorrência das mesmas. Entre as doenças crônicas não transmissíveis encontra-se a obesidade, aparecendo decorrente da mudança do estilo de vida da pós-industrialização, desenvolvimento econômico (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2003).

A obesidade pode acarretar, também, outras desordens, como problemas no trato digestivo, diminuição da capacidade cardíaca, problemas de pele, complicações cirúrgicas e suscetibilidade a acidentes. Apesar de não estar associada ao aumento de risco em problemas de ordem psiquiátrica, esses pacientes enfrentam constantemente maior incidência a problemas psicológicos e de discriminação a qual a sociedade impõe as pessoas com excesso de peso (BARON, 1995).

É fato que o excesso de gordura corporal, além de ser fator de risco para várias doenças, atrapalha o desempenho físico, acarreta dificuldades aos movimentos e acaba por induzir a fadiga pela sobre carga imposta ao organismo (ACSM, 2000).

3.4 - Tratamento e prevenção

A verdade, é que não existe uma fórmula para o tratamento da obesidade, o que existe são estratégias tanto para a prevenção como para o tratamento na maioria das faixas etárias. O tratamento da obesidade deve incluir alterações gerais de postura familiar e do indivíduo, relacionada aos hábitos alimentares, aspectos comportamentais, atividade física diária.

Warden e Warden (1997) indicam que a atividade física e a dieta terapêutica são mais eficazes que somente a dieta, ou atividade física, na obtenção do peso ideal. Gutin e Barbean (2002) contribuem com esses estudos complementando que fazer regime é possivelmente mais efetivo como método para a perda de peso em curto prazo, entretanto, fazer regimes leva a uma redução do metabolismo em repouso, em proporções de decréscimos de massa livre de gorduras, estabelecendo condições para que a pessoa readquira o peso perdido quando parar de seguir a dieta.

Esta idéia é complementada por Nahas (1999) que para obter resultados positivos no tratamento da obesidade, os exercícios físicos devem ser na proposta de moderação, regularidade e prazer, para que elas possam integarse ao dia-a-dia de todas pessoas, e que todas as atividades devem ser voltadas para: informar, motivar, oportunizar a prática e incentivar a manutenção.

Várias pesquisas têm demonstrado que crianças, filhos de pais ativos fisicamente, têm maior probabilidade de ser ativa. Tem-se relacionado também a participação dos pais junto com os filhos, obteve resultados mais expressivos, por exemplo, acharam que pais encorajados para atividade física foram significativamente relacionados com a percepção de competência e atração geral para a atividade física em crianças (Welk, 1999).

Estratégias terapêuticas no tratamento da obesidade devem incluir: intervenções psicológicas, terapia familiar, modificação do comportamento do estilo de vida e educação nutricional, deve ser incluso ainda nessas estratégias a participação dos familiares, diminuição das horas em frente à TV, computadores e jogos eletrônicos, a participação em atividades físicas por longos períodos durante toda a semana, a necessidade de mudar o negativismo a auto-imagem e baixa auto-estima, presentes em pessoas obesas a modificação comportamental, estas são atividades essenciais para

obter sucesso no controle e tratamento da obesidade em todas as faixas etárias, Kiess et al. (2001), Warden e Warden (1997) e Viunuski (1994).

A prática de atividades físicas é uma opção para intervir no controle do peso corporal. Níveis de prática de exercícios físicos e de aptidão física geralmente estão relacionados a menores índices de mortalidade em indivíduos com sobrepeso ou obesos ativos quando comparados com seus pares sedentários (Guedes e Guedes, 1998).

Segundo Dâmaso (2001) existe ainda uma crença de que crianças gordas são as mais bonitas e saudáveis. É fato que durante a infância o desenvolvimento da obesidade está associado à manutenção da mesma durante a fase adulta, e que vai se agravando a medida que a obesidade é mantida ao longo dos anos. Segundo a autora, a partir dos 6 anos a obesidade apresenta resistência ao seu desaparecimento na vida adulta.

Segundo Guedes e Guedes (1998), uma das características dos jovens obesos é a sua hipoatividade e essa falta induz ao aumento da quantidade de gordura corporal, o que incapacita mais o indivíduo a realizar esforços físicos que, por sua vez, o torna ainda mais hipoativo.

Embora a atividade física constitua, em média, uma porção relativamente pequena do total do gasto energético, possui potencial para influenciar o desenvolvimento da obesidade por vários aspectos. Primeiro porque é volitiva, só depende da vontade e decisão individual. Segundo por variar muito de indivíduo para indivíduo, é o fator que responde pela variabilidade do gasto energético total. Terceiro, porque a atividade pode aumentar a massa livre de gordura (Bouchard, 2003).

A prescrição de exercícios necessita de conhecimento dos efeitos da duração, intensidade, massa muscular envolvida e o gasto energético propiciado pelos exercícios, além de uma dieta balanceada e adequadamente orientada.

A atividade física orientada por profissionais de educação física é essencial para a melhora da qualidade de vida dos obesos ajudando-os na redução de gordura corporal (Robertson, 2007).

O gasto calórico nas atividades físicas depende da dosagem que é administrada (intensidade e duração) do esforço e do peso da pessoa, entre outros fatores. Indivíduos mais pesados gastam mais calorias em comparação com pessoas mais leves, para realização do mesmo trabalho. A recomendação para o controle de peso corporal é de três sessões por semana que represente pelo menos 1000 Kcal/semana com atividades moderadas. Como exemplo, com 6 a 7 sessões diárias de caminhadas de

30 minutos durante a semana, o objetivo já é alcançado. Para um adulto jovem seria ideal acumular um gasto semanal em atividades físicas com intensidade moderada na ordem de 2000 Kcal/semana, podendo alcançar até 3500Kcal/semana. A partir dessas taxas os riscos de lesões são maiores do que os benefícios (NAHAS, 2001; CPAFLA, 1998; ACMS, 2000).

A atividade física melhora não somente a capacidade muscular como a resistência, equilíbrio, mobilidade articular, agilidade, velocidade da caminhada e a coordenação geral do indivíduo (KATZER, 2007).

Nas rotinas de exercícios, o correto, de acordo com Grubbs (1993), apud Oliveira (2005), para conseguir uma mudança positiva no controle da massa corporal é preciso a realização de esforços que envolvam grandes grupos musculares, para ativar todo o sistema orgânico de oxidação e para captar energia (atividade aeróbica). A prática da atividade física é muito importante, não somente para a manutenção, mas também para a perda de peso corporal. Bouchard (2003) conclui que o exercício físico é determinante para a manutenção do peso a longo prazo nos indivíduos.

A atividade física também diminui o risco de doenças cardiovasculares em obesos e aumenta a concentração do HDL- colesterol e diminui a concentração de LDL- colesterol. É constatado, ainda, o aumento da ação da insulina, importante fator para a prevenção da Diabetes Tipo II (POWERS ; HOWLEY, 2000).

Exercitar-se está estritamente ligado ao aumento do bem estar e da melhora do humor. Essas alterações podem contribuir para o controle da depressão e ansiedade. Problemas da ordem afetiva geralmente acabam sendo descarregados na alimentação, gerando um quadro de compulsão alimentar. Uma melhor imagem corporal atribuída ao exercício pode estimular e acabar por levar a prática a longo prazo pelo indivíduo, além de dar confiança de realizar alterações positivas em relação ao seu corpo (KATZER, 2007).

Segundo Dâmaso (2001) deveriam ser criadas políticas públicas para que os colégios sejam construídos com espaços adequados para a prática de exercícios, competições esportivas e ginásticas proporcionando a adoção de hábitos saudáveis desde a infância; criação de espaços, públicos, comunitários e privados para a prática de exercícios e esportes em geral; estimulação por parte da família nas práticas esportivas coletivas ou em grupo - para que sejam mais lúdicas; reduzir o tempo que as crianças passam em frente à televisão; organizar campanhas de interesse geral sobre os efeitos do exercício físico para a saúde do indivíduo.

Existe a necessidade das crianças serem envolvidas em atividades físicas recreativas e orientadas por profissionais capacitados. O tempo livre das crianças e jovens deve ser adequado a práticas corporais e não exclusivamente a jogos de computador e televisão. Muitas atividades realizadas em sala de aula poderiam ser praticadas e desenvolvidas ao ar livre buscando desenvolver a vivência das práticas corporais entre os jovens (Giampietro, 2006).

3.5 – Obesidade infantil

Segundo Guedes e Guedes (1998), o sobrepeso e a obesidade em crianças e adolescentes têm constituído em importante fator de preocupação na área da saúde pública.

É interessante ressaltar que não existem evidências concretas e convincentes de que a criança obesa possa ser um adulto obeso dia de regra. No entanto, muitos autores tem sugerido que dois terços das crianças obesas observadas tendem a permanecer obesas na vida adulta (Damaso *et al.*, 1994).

De acordo com Guedes e Guedes (1998) a disposição da gordura corporal de crianças nos primeiros meses de vida apresenta elevada relação com a incidência de obesidade no início da adolescência. Ainda de acordo com esses autores, o excesso de gordura corporal que tem origem na infância está associado à obesidade hiperplásica na idade adulta.

Katch e McArdle (1996) relatam que a obesidade pode se manifestar por hiperplasia e por hipertrofia do tecido adiposo. A hiperplasia (crescimento do tecido adiposo à custa do aumento do número de células adiposas) pode contribuir para a manifestação da obesidade em três períodos fundamentais. Um deles está relacionado ao período gestacional, no último trimestre da gravidez, quando os hábitos nutricionais da mãe podem influenciar na formação da composição corporal do feto. Os outros dois períodos críticos estão situados por volta do primeiro ano de vida e durante o estirão do crescimento pubertário. A hipertrofia (o crescimento do tecido adiposo à custa do aumento do tamanho das células gordurosas) pode ocorrer em qualquer fase da vida.

Sobre a hereditariedade, vários autores têm acreditado que filhos de pais obesos podem apresentar maiores riscos de serem obesos, em comparação a filhos de pais magros (Dâmaso *et al.*, 1994).

A obesidade infantil pode trazer conseqüências que elevarão a um quadro de risco de mortalidade, pois estarão provavelmente contribuindo para o surgimento de distúrbios de saúde como: hipertensão, diabetes, desordens emocionais, inatividade e discriminação social (Damaso *et al.*, 1994).

As atividades devem ser desenvolvidas de acordo com a capacidade individual de desempenho, que normalmente será fator determinante para que haja adesão ao programa, facilitando assim, para que a intervenção possa ter sucesso. São algumas atividades aconselháveis: exercícios aeróbios de modo geral, exercícios ventilatórios, exercícios posturais (preventivo e de manutenção), principalmente durante o estirão do crescimento, exercícios de força e resistência, coordenação motora e equilíbrio (Dâmaso *et al.*,1994).

Grandes partes dos pais desejam “preencher” os horários dos filhos com diversas atividades e atribuições que visam, geralmente, o desenvolvimento e o incremento intelectual de seus filhos, acarretando às crianças uma responsabilidade excessiva no preenchimento da agenda imposta pelos progenitores.

Desta forma, as atividades físicas realizadas, em grande parte, também são impostas por eles, pais, e acabam se tornando mais um item na carga de responsabilidade, sendo que muitas vezes nem mesmo aptidão certas crianças possuem para tal esporte, proporcionando um resultado negativo face a não dedicação delas para esse tipo de prática esportiva. Assim, os pais canalizam e impõem aos filhos, adolescentes e crianças, o esporte da “moda” ou ao que está em evidência na mídia.

Diante de tamanha carga de atividades, somada as responsabilidades, os jovens quando possuem tempo livre ou quando estão, na maioria das vezes em suas casas, desejam se extravasarem diante de uma televisão ou computador face tamanho estresse que se encontram.

Outro fator em relevante são as disseminações das mídias sócias e a tecnologia que amplia e favorece ao sedentarismo como os notebooks, tablets, celulares com acesso à internet via MSN, etc. e entre outros equipamentos. Desta maneira os jovens ficam cada vez mais interligados entre si, mas com certa distância, sem nenhum contato físico, oposto a qualquer prática esportiva que possibilitaria a não aquisição de peso.

Teriam gasto de energia e menos acúmulo de caloria, além da interação em grupo e o desenvolvimento social diferenciado como em tempos passados.

Portanto, a tecnologia beneficia no aprendizado e na elevação cultural educativa, mas tem acarretado sérios problemas se não dosada ou aplicada de forma coerente e objetiva, como a educação familiar esclarecida no sentido positivo voltado para a saúde do dia-a-dia.

Segundo Barbosa (2004), os programas infantis, da TV aberta como também TV por assinatura, vem sendo um convite perigoso para que as crianças passem horas na frente da televisão, ou seja, ficam grande parte de seu tempo inativas, deixando de praticar atividades necessárias para seu desenvolvimento pleno.

4- Considerações finais

Diante do exposto, o excesso de peso corporal que surge na infância e na adolescência tende a agravar-se com o tempo e a resposta às intervenções tende a diminuir com o envelhecimento. Torna-se necessário a implementação de políticas públicas na promoção da saúde das crianças, com a introdução de mudanças graduais dos hábitos alimentares, tanto dentro do âmbito escolar como na família. O estímulo a prática de atividades físicas regulares é fundamental, tendo o professor de educação física como um dos principais protagonistas deste processo, tanto na escola quanto fora dela.

No tratamento e prevenção do sobrepeso e obesidade, um dos fatores decisivos é o aumento da atividade física, na promoção da saúde, qualidade de vida prevenção e controle de diversas doenças. Adicionalmente, a adoção de hábitos alimentares adequados em casa e na escola, buscando o consumo de alimentos necessários para o desenvolvimento saudável delas.

É uma enfermidade que se não for controlada ou tratada precocemente, pode ocasionar sérios problemas de saúde, pois acarreta no indivíduo complicações articulares, cardiovasculares, endócrino-metabólicas, respiratórias, geram também influências no crescimento e desenvolvimento da criança, baixa autoestima, depressão e isolamento.

No tratamento é necessária uma equipe multidisciplinar com médicos, nutricionistas, educadores físicos, psicólogos e a família que possui um peso decisivo no

tratamento da criança obesa. Os meios de comunicação deveriam dar mais espaço para a divulgação da obesidade infantil, para que a população tenha conhecimento dessa enfermidade de uma maneira mais séria reconhecendo seus riscos e efeitos à saúde, não só em curto prazo mais, principalmente, em longo prazo até a fase adulta. O papel da família tem grande importância nesse processo, não apenas de ordem alimentar, mas estimulando a prática de exercícios físicos que os direcionem para um estilo de vida mais ativo, saudável e adequado.

6- Referências Bibliográficas

ACSM. (2000). **Manual do ACSM para teste de esforço e prescrição de exercício**. 5 ed. Rio de Janeiro: Revinter.

BARBOSA, Vera Lucia. **Prevenção da obesidade na infância e na adolescência: exercícios, nutrição e psicologia**. Rio de Janeiro: Manole, 2004.

BARON, R. **Understanding obesity and weight loss** [online].1995 [citado em 28/8/97].Available from WWW: <URL:<http://www-med.stanford.edu/school/DGIM/Teaching/+Modules/obesity.html> >

BOUCHARD, C. **Atividade Física e Obesidade**. São Paulo: Manole. 2003

COLE, T.J., BELLIZZI M.C., FLEGAL K.M., DIETZ W.H. **Establishing a Standard Definition for Child Overweight and Obesity Worldwide**. International Survey. 320 1240 -3.2000.

CYRINO, E.S.; NARDO, N.N. Jr. **Subsídios para a prevenção e controle da obesidade**. *Revista de atividade física e saúde*, 1(3) 15-25, 1996.

DÂMASO, **Nutrição e exercício na prevenção de doença**. Rio de Janeiro: Médica e Científica Ltda, 2001.

DIETZ, W. H. **Childhood Weight Affects Adult Morbidity and Mortality**. *TheJournal of Nutrition*, 128(2), p. 411-414.1998.

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

GUEDES, D.P., GUEDES, J.E.R.P. **Controle do peso corporal: composição corporal, atividade física e nutrição**. Londrina: Midiograf.,1998. 311p.

GRAY, D. J., **Anatomia: Estudo Regional do Corpo Humano**. Rio de Janeiro, 1988
JEBB, S.A. **Aetiology of obesity**. British Medical Bulletin, London, v.53, n.2, p.264-285, 1997.

KATCH, F.I.; MCARDLE, W.D. **Nutrição, exercício e saúde**. 4ª ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1996.

KATZER, J. **Diabetes Mellitus tipo II e Atividade Física**. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires Ano 12 – N 113 , Outubro 2007.
<http://www.efdeportes.com/ef113/diabetes-mellitus-e-atividade-fisica.htm>

KIRSCHNER, M.A.; SAMAJLIK,E.; DREJKA, M.; SZMAL, E.; SCHNEIDER,G.; ERTEL, N. **Androgen-estrogen metabolism is women with upper body versus lower body obesity**. J Clin Endocrinal Metab, 70(2): 473 1990. +Modules;obesity.html>

MCARDLE, W.D; KATCH, F.I; KATCH, V.L. **Fisiologia do Exercício: Energia, Nutrição e Desempenho Humano**. Ed. 5ª. Rio de Janeiro: GuanabaraKoogan, p. 772-888, 2003.

MELLO, E.D.; LUFT, V.C.; MEYER, F. **Obesidade infantil: como podemos ser eficazes?** J Pediatr. Rio de Janeiro; 80 (3): 173-82, 2004.

NAHAS, MARKUS V. (2001). **Atividade física, saúde e qualidade de vida**. Londrina: Midiograf.

PEREIRA LO, FRANCISCHI RP, LANCHAJr AH. **Obesidade: Hábitos Nutricionais, Sedentarismo e Resistência à Insulina**. Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo 2003; 47(2): 111-127.

PINHEIRO, A.R.O; Freitas, SFT; Corso, A.C.T. **Uma abordagem epidemiológica da obesidade** .Revista de Nutrição.Campinas.V17.Num.042004.p.523-533.

ROBERTESON, N. VOHORA, R . **Fitness vs. Fatness: Implicit Bias Towards Obesity Among Fitness Professionals and Regular Exercises.** School of Psychology, University of Leicester, UK 2007

WELK, G. J. **The Youth Physical Activity Promotion Model: A Conceptual Bridge Between Theory and Practice.** Cooper Institute for Aerobics Research, v5 n22. 90.1999.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases.** Geneva, 1990. p.69-73.(Technical Report Series, 797).

ZWIAUER K.F. **Prevention and treatment of overweight and obesity in children and adolescents.** Eur J Pediatr 2000;159 Suppl 1:S56-68.

Sites consultados:

http://www.sbp.com.br/img/documentos/valores_referencia.pdf

Aluna: Roselaine Aparecida Chaves da Silva

Orientador: Prof. Dr. Henrique Luiz Monteiro

