

**Instituto Federal De Educação Ciências e Tecnologia
Sul de Minas – Campus Muzambinho**

Bacharelado em Educação Física

Yara Líbia Machado

**Sedentarismo e suas Consequências em
Crianças e Adolescentes**

Muzambinho

2011

Yara LÍbia Machado

**Sedentarismo e suas Conseqüências em
Crianças e Adolescentes**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso da graduação, em Educação Física do Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia Sul de Minas-Gerais Cecaes de Muzambinho, como requisito parcial para obtenção do título do Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Wellington Roberto G. de Carvalho.

Muzambinho

2011

COMISSÃO EXAMINADORA

Doutor - Wellington Roberto Gomes de Carvalho

Especialista - Ieda Mayumi Sabino Kawoswita

Mestre - Januária Andréa Souza Rezende

Muzambinho, 04/Julho de 2011

AGRADECIMENTO

Agradeço esse trabalho primeiramente a Deus por estar sempre do meu lado; aos meus pais que me apoiaram nessa importante etapa da minha vida, a minha irmã que tanto me ajudou, ao meu namorado, companheiro em todas as horas. Não poderia deixar de citar a minha querida amiga Maloá. Foi a tua mão que encontrei estendida, quando realmente precisei de um amigo. E por fim, agradeço imensamente ao meu orientador Wellington Roberto Gomes de Carvalho e a todos que trabalham no IFSULDEMINAS, a presença de vocês foi fundamental para concretização deste trabalho.

EPIGRAFE

"O amor é paciente, é benigno,
o amor não arde em ciúmes,
não se ufana, não se ensoberbece,
não se conduz inconvenientemente,
não procura seus interesses,
não se exaspera,
não se ressentido do mal;
não se alegra com a injustiça,
mas regozija-se com a verdade.
Tudo sofre, tudo crê, tudo espera, tudo suporta."

"Bíblia 1 corintios 13 "

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| RESUMO | |
| ABSTRACT | |
| 1 INTRODUÇÃO | 10 |
| 2 JUSTIFICATIVA | 13 |
| 3 OBJETIVOS | 14 |
| 4 METODOLOGIA | 15 |
| 5 REVISÃO DE LITERATURA | 16 |
| 5.1.1 Definições importantes | 16 |
| 5.1.1.1 Sedentarismo..... | 16 |
| 5.1.1.2 Criança | 16 |
| 5.1.1.3 Adolescência | 16 |
| 5.1. 1.4 Atividade Física..... | 17 |
| 5.1. 1.5 Obesidade..... | 17 |
| 5.1.1.6 Saúde | 18 |
| 5.1.1.7 Habito Alimentar | 18 |
| 5.1.1.8 Prevenção | 18 |
| 5.1.2 A infância e adolescência versus sedentarismo e obesidade | 20 |
| 5.1.3 Sedentarismo e obesidade como consequência da falta de atividade Física..... | 22 |
| 5.1.4 Os reflexos na alimentação causados pelo sedentarismo..... | 27 |
| 5.1.5 Os avanços tecnológicos sendo causa do sedentarismo..... | 31 |
| 5.1.6 Consequências sistêmicas causadas pelo sedentarismo..... | 32 |
| 5.1.7 Medidas preventivas frente a obesidade infantil..... | 34 |
| 5.1.8 Estudos feitos sobre a prevalência de obesidade em crianças e adolescentes em vários estados..... | 36 |
| 6.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 39 |

RESUMO

Os estudos científicos demonstram que uma parcela significativa das crianças brasileiras apresentam sobrepeso e são sedentários, sendo que a causa de maior relevância deste fato é aumento da tecnologia tornando esta população cada vez mais sedentária. Eles ficam boa parte do dia em frente à televisão, computador e jogando videogame e com isso não praticam atividade física. Agravando ainda mais esta situação, fazem uso de uma dieta rica em guloseimas o que conseqüentemente resulta em obesidade e doenças cardiovasculares. O presente estudo teve como objetivo por meio da revisão da literatura apresentar a importância da atividade física para crianças e adolescente com sobrepeso, obesos e sedentários. Foi realizado um levantamento bibliográfico baseado nas principais bases de dados como Medline, Scielo e Pubmed baseado nos últimos dez anos. Conclui-se que a prevalência de sobrepeso, obesidade e sedentarismo esta aumentando e que crianças e adolescentes estão trocando a atividade física por entretenimentos eletrônicos.

Palavra Chave: Atividade Física, Sobrepeso, Obesidade, Sedentarismo

ABSTRACT

Scientific studies show that a significant portion of Brazilian children are overweight and sedentary, and the cause of greater relevance of this is increased technology making it increasingly sedentary population. Eles ficam much of the day facing the television, computer and video game playing and thus not physically active. Further aggravating this situation, make use of a diet rich in sweets which consequently results in obesity and cardiovascular disease. This study aimed through the literature review show the importance of physical activity for children and adolescents were overweight, obese and sedentários. Foi carried out a literature based on the major databases such as Medline, PubMed and Scielo based on the last ten anos. Conclui that the prevalence of overweight, obesity and physical inactivity is increasing and that children and adolescents are changing the physical activity for entertainment electronics.

Key words: Physical Activity, Overweight, Obesity, Sedentary.

1. Introdução

Segundo a Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (1998) há uma contribuição de vários fatores para o estilo de vida cada vez mais sedentário tais como: avanço da tecnologia, aumento da insegurança e redução de espaços nos centros urbanos (onde vive a maior parte das crianças). Estes fatores diminuem as oportunidades de uma vida ativa, dando espaço a atividades sedentárias como assistir a televisão, jogar vídeo games e utilizar computadores.

De acordo com a literatura a saúde, qualidade de vida e a prática de atividade física em crianças e adolescentes requer atenção, isto porque pode estar relacionado com alguns problemas relacionados à saúde ou questões socioeconômicas (Bankoff e Zamal, 1999; Zamal et al, 2004; Silva e Zamal, 2006; Bankoff et al, 2006).

O levantamento do nível de conhecimento e a importância da prática de atividade física na infância e na adolescência fazem-se necessário, pois muitas crianças e adolescentes deixam de brincar de correr, pular, jogar adequadamente por até anos e ficam horas e horas em frente à televisão, jogando vídeo game ou navegando na internet, muitas das vezes rumo ao nada culminando com o aumentando do índice de inatividade física na infância e na adolescência.

De acordo com Gonçalves (2007) e Hall et al (2006) as brincadeiras de rua já não são mais frequentes nos dias de hoje e nas escolas a situação tem se agravado, porque os alunos dependem dos professores para realizar atividade física. Embora a maioria das doenças que estejam relacionadas com sedentarismo somente se manifesta na vida adulta. Desta forma, o estímulo à prática de atividade física deve ser uma prioridade tendo em vista políticas públicas educacional, saúde e lazer.

Atividades diárias como comprar comida congelada ao invés de fazer em casa, andar de carro ou de moto ao invés de ir a pé ou de bicicleta, simplificou a nossa vida tornando as pessoas mais sedentárias. É assustador ver o quanto aumentou os casos de hipertensão, diabetes, obesidade, entre outras doenças em pessoas cada vez mais jovens. Essas doenças podem ser evitadas com a prática de atividade física (LOPES, 2010).

Para Mello (2004), o exercício é definido como uma série de atividades físicas planejadas, estruturadas e repetidas. A atividade física é importante mesmo que ela seja espontânea, pois previne, dentre outras patologias, a osteoporose e a obesidade. O comportamento sedentário das crianças e adolescentes que utilizam computador, assistem televisão o dia todo e jogam vídeo game, contribui para diminuição dos gastos calóricos, o que segundo Klesges et al (1993) pode influenciar na aparição da obesidade.

Para Bar-Or et al (1998), Bray (2002) e Fiates (2008), a criança obesa tem um grande risco de ter hipertensão, hiperinsulinêmica e a diminuição de hormônios de crescimento, desordens respiratória e problemas ortopédico, quando a criança chegar na fase adulta ela esta propensa a ter doenças cardíacas, hiperlipidêmica, acidente vascular cerebral, câncer, diabetes, osteoartrite, distúrbios de humor, distúrbio de sono .

Na infância e na adolescência a obesidade tem se tornado um problema grave. Na última década houve um aumento de 20% nos casos de obesidade em crianças e adolescentes nos Estados Unidos, isto implica em dizer que quase um quarto das crianças americanas estão obesas.

Para Oliveira et al (2003), obesidade esta mais relacionada com a inatividade física do que a alimentação, muito embora, filhos de pais obesos correm o maior risco de se tornarem obesas quando crescerem comparadas aos filhos de pais com peso normal, assim como a alimentação das crianças e prática de atividade física são influenciada pelos hábitos dos pais, reforçando a idéia que os fatores ambientais contribuíram para o ganho excessivo de peso (sobrepeso e obesidade).

Fiates (2008), ressaltou outro ponto que é a propaganda de guloseimas, fast-foods que são mais anunciados na programação infantil. Para Bracco et al, (2003) crianças e adolescentes tem se comportado de maneira sedentária se aliando a maus hábitos alimentares com a diminuição de alimentos nutricionais como frutas, verduras, legumes e aumento do consumo de alimentos ricos em gorduras como sanduíches, salgadinho e frituras provocando o aumento de doenças crônicas na idade adulta. Para Triches e Giugliani (2005), o consumo alimentar tem sido relacionado a obesidade não somente quanto ao volume da ingestão alimentar, como também a composição e qualidade de Díeta.

Além disso, os hábitos alimentares mudaram, houve um aumento da adiposidade nas crianças, como o menor consumo de frutas, verduras, hortaliças e leite, e maior consumo de guloseimas como bolacha recheada, refrigerante, salgadinhos, doces e lanches. Para que as crianças e adolescentes possuam hábitos alimentares saudáveis é preciso que eles tenham conhecimento de uma alimentação nutritiva.

As pesquisas que utilizam a educação nutricional como uma estratégia de intervenção, relataram melhora nos conhecimentos nutricionais. No entanto o conhecimento parece não ser suficiente para mudar hábitos alimentares levando modificações no IMC.

Atualmente nos deparamos com as pessoas horas e horas sentada em frente um computador ou deitadas na frente da televisão com vários controles remotos e uma mesa cheia de fast-food. Com essa inatividade o organismo que antes era acostumado a estar sempre ativo, foi enfraquecendo, porque ele não precisava mais de seus músculos para correr, de seu coração para bombear grandes quantidades de sangue, de suas articulações para amortecer grandes impactos (AZEVEDO, 2000).

Dentro deste contexto o presente trabalho busca elucidar quais as consequências do sedentarismo na vida das crianças e adolescentes

2 . JUSTIFICATIVA

A realização deste trabalho foi em vista que muitas crianças e adolescentes estão deixando de lado a prática da atividade física pela tecnologia, elas ficam horas e horas em frente à televisão, computador e vídeo game causando a inatividade física. Com a inatividade, ficam comendo guloseimas, lanches e salgadinhos causando a obesidade por que estão trocando a comida saudável do dia a dia por comida industrializada. Por esse motivo o interesse de fazer este estudo, é que o sedentarismo vem tomando conta das crianças e adolescentes no Brasil inteiro.

Segundo Thorland; Montoye; Vaccaro; Sallis citado por Bracco et al, (2001), Bracco et al, (2003); Baruki et al, (2006); Guedes; Guedes, (1998), a relação dos benefícios de uma vida mais ativa, a sociedade moderna apresenta altos níveis de sedentarismo. Quanto mais tempo crianças e adolescente passam assistindo televisão tem mais chance a sobrepeso e obesidade, devido ao consumo de alimentos de alto gasto energético.

Pesquisa, feita sobre o nível de atividade física em crianças e adolescentes tem demonstrado que tecnologia tem ganhado espaço no mundo das crianças e adolescentes, vem diminuindo a atividade física na infância e adolescência. As crianças e adolescentes vem se tornando cada vez mais sedentárias por hábitos como assistir televisão, jogar vídeo game, usar computador.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

- Apresentar por meio da revisão da literatura as consequências do sedentarismo para crianças e adolescentes.

3.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Relatar os fatores preponderantes relacionados ao sedentarismo.
- Identificar o papel da atividade física no combate ao sedentarismo.
- Delimitar medidas preventivas

4. METODOLOGIA

Para elaboração do presente estudo foi realizado um levantamento da literatura em que foram pesquisados artigos publicados no banco de dados da Medline, Scielo, Pubmed e Biblioteca digital da Unicamp dos últimos dez anos que relacionassem o sedentarismo e suas consequências em crianças e adolescentes.

5. REVISÃO DA LITERATURA

5.1.1 Definições Importantes

5.1.1.1 Sedentarismo

Segundo Tadoro (2001) “sedentário, do latim *sedentarius*, tem origem na palavra *sedere* (estar sentado), é o sinônimo de inativo, passividade, ou seja, aquele que faz o mínimo possível de movimento”.

Para Sousa (2006), Carvalho *et al* (1996) e Mattos *et al.*, (2006), o sedentarismo é definido como a diminuição da atividade física habitual, onde os progressos tecnológicos e culturais ganharam espaços e o ser humano passou a gastar menos calorias por semanas em esforço físico, para conseguir que seja feita a realização necessárias das atividades diárias tais como: limpar casa, caminhar até o trabalho etc. Segundo Groenninga (2009), *sedentarismo é considerado a falta de atividade física suficiente e pode causar danos a saúde.*

5.1.1.2 Criança

Segundo a Convenção sobre os Direitos da Criança (1990) criança é todo o ser humano com menos de dezoito anos, exceto a lei nacional confere que a maioridade mais cedo.

5.1.1.3 Adolescência

Segundo a Organização Mundial de Saúde (2008) a adolescência é um período da vida que começa aos 10 anos e vão até os 19 anos, segundo o estatuto da criança e adolescente começa aos 12 anos e vai até aos 18 anos, onde acontecem várias mudanças físicas, psicológicas e comportamentais.

5.1.1.4 Atividade Física

Segundo Araújo (2000) atividade física é definida como qualquer movimento produzido pelo corpo humano que gaste calorias acima dos níveis de repouso. Desta forma atividades domésticas, trabalho, transporte e programas de exercícios físicos são o conceituados como atividade física.

Em uma definição mais coesa Jovenesi et al (2004) postulou que a atividade física pode ser definida como qualquer movimento do corpo humano que gaste calorias.

Segundo Espanha (2006) a atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pelo corpo humano de ação voluntária que aumenta o gasto de energia podendo ser através da utilização de exercícios físicos através de programas de atividade física, esportes e lazer.

Para Mendonça e Anjos (2004) a atividade física pode ser definida como qualquer movimento feito pelo corpo humano produzindo gasto energético. Para o Consenso Latino Americano (2000), a atividade física é qualquer movimento que o corpo faça produzido pelo músculo esquelético que resulta no gasto energético.

5.1.1.5 Obesidade

De acordo com Viunisk (1999), obesidade é definida como o desequilíbrio entre o que ingerimos e o que gastamos de energia. Já para Mcardle et al (2002), obesidade é definida como um desequilíbrio de ingestões calóricas e gastos energéticos, utilizando a manutenção de atividades orgânicas e outra adicionais. Segundo Halpern e Mancini (2002), a obesidade é definida por excesso de peso no tecido adiposo que implique nos prejuízos da saúde do indivíduo.

Segundo Rech et al (2007), obesidade infantil é definida como um distúrbio nutricional e metabólico, caracterizado pelo aumento de gordura no organismo e no tecido adiposo. Segundo Ades e Kerbauy(2002), obesidade é definida como uma doença crônica, multifatorial e é caracterizada pelo o aumento excessivo do tecido adiposo no organismo.

De acordo com Frontera, Dawson e Slovik (2001), Marques-Lopes et al., (2004), obesidade é definida como o acúmulo exagerado de gordura corporal de

desequilíbrio crônico entre a energia ingerida e a gasta. É um processo multifatorial que envolve a interação de fatores: ambientais, genéticos, psicológicos e metabólicos.

A obesidade pode ser definida de uma forma simples, é uma doença com acúmulo exagerado de gordura corporal, tendo como consequência um balanço energético positivo e é prejudicial a saúde com a perda importante não só da qualidade de vida como da quantidade. (Mendonça, Anjos, Lima, Arrais, Pedrosa, 2004). Segundo Oliveira (2005), obesidade é definida o acúmulo excessivo de gordura no tecido adiposo, no corpo inteiro, com aumento da massa corporal.

5.1.1.6 Saúde

Segundo a Organização Mundial de Saúde (1986), saúde é paz, abrigo, educação, alimentação, renda, ecossistema estável, recursos sustentáveis, justiça social e igualdade. Saúde é definida por estado completo bem estar físico e mental não significando a ausência de doenças. Para Gonçalves (1988), saúde significa a luta para superar seus obstáculos, evidentemente, nem sempre ganhando, mas procurando sempre fazer o melhor.

5.1.1.7 Hábito Alimentar

Para Ferreira (1999), hábito é definido como a repetição de um ato que vira costume. Para Mezomo (2002), hábito alimentar é definido como os indivíduos que consomem e utilizam os alimentos disponíveis, para a produção, armazenamento, elaboração, distribuição e consumo alimentar.

5.1.1.8 Prevenção

De acordo com Dicionário de Epidemiologia (2003), prevenção é definida como eliminar ou minimizar qualquer tipo de doenças e suas sequelas. Prevenção é mais definida através dos níveis: Primário, Secundário e Terciário.

Segundo Organização das Nações Unidas (1993) prevenção é impedir a ocorrência de impedimentos físicos, intelectuais psiquiátricos ou sensoriais essa é

prevenção primária, evitar que causem deficiências ou limitações funcionais essa é prevenção secundária e a terciária é acompanhar em tempo integral a vítima do agressor.

5.1.2 A infância e a adolescência versus sedentarismo e obesidade

Segundo a Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (1998) Há muitos fatores que levam crianças e a adolescentes ao sedentarismo. Esses fatores são: a tecnologia, aumento de insegurança e a redução de espaço nos centros urbanos (onde vive a maior parte das crianças) e há uma diminuição para as oportunidades, de uma vida ativa, dando espaço a atividades sedentárias.

Para Bankoff e Zamal (1999), Zamal et al (2004), Silva e Zamal (2006), Bankoff et al (2006) O que requer muita atenção na infância e na adolescência é a saúde, qualidade de vida e a pratica de atividade física, pois esta relacionado com problemas de saúde, sociais e econômicos.

A importância da pratica de atividade física na infância e na adolescência, pois muitas crianças e adolescentes não podem brincar de correr, pular, jogar adequadamente semanalmente, meses e anos, ao invés de brincar ficam horas e horas em frente à televisão, jogando vídeo game ou navegando na internet, muitas às vezes rumo a nada, esses fatores vem aumentando o índice de inatividade física na infância e na adolescência.

Uma das maiores preocupações na infância e na adolescência é a falta da pratica de atividade física, já que estilo de vida inativo esta aumentando o risco de doenças coronarianas, hipertensão, diabetes mellitus e obesidade entre outras doenças crônicas que aparecem nos adultos, porém, muitas organizações tem estimulado a importância da pratica de atividade física regularmente para melhorar os níveis de saúde individual e coletiva e na prevenção e reabilitação de doenças cardiovasculares na infância e na adolescência (FAIGENBAUM, 1998).

Para Fiates *et al.* (2008), as crianças permanecem mais tempo assistindo televisão e menos tempo fazendo atividade física, os programas voltados para o público infantil (Desenhos, jogos de vídeo game) e propagandas de anúncios de alimentos que não são nutritivos a saúde como: fast-foods e guloseimas isso aumenta o índice de obesidade.

De acordo com Barbosa Junior (2000), para resolver o problema de obesidade das crianças e adolescentes é necessário fazer uma dieta, controlando a

quantidade de alimentos e fazendo uma redução nas frituras, doces, refrigerantes, lanches entre outros e incluir no cardápio alimentos como frutas, verduras e carnes magras. É necessário expor com a criança ou adolescente que é preciso seguir a dieta corretamente, para que eles não fiquem doentes e nem obesos.

5.1.3 Sedentarismo e a obesidade como consequência da falta da atividade física.

Segundo Espanha, (2006) a atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pelo corpo humano de ação voluntária que aumenta o gasto de energia podendo ser através da utilização de exercícios físicos, através de programas de atividade física, esportes e lazer. Há uma diminuição dos níveis de atividade física em tempo livre ou em lazer na população geral acarretando, portanto o sedentarismo.

Uma das justificativas do aumento do sedentarismo é postulado por Gonçalves et al. (2007) onde ele expressa que andar de bicicleta, brincar de pega ou de queimada já não são atividades praticadas nos centros urbanos. A segurança pública nos centros urbanos, transportes, moradia entre outros fatores contribuem para a inatividade física nos momentos de lazer das crianças e adolescentes.

Nas escolas a situação é agravada, uma vez que os alunos dependem dos professores para realização das atividades físicas. Embora a maioria das doenças estejam relacionadas com sedentarismo e manifestam na vida adulta, é evidente que se desenvolva ou inicie na infância ou adolescência, dessa forma, o estímulo a pratica de atividade física na infância e na adolescência deve ser uma prioridade para das políticas públicas educacionais de saúde e lazer.

Para Hall et al. (2006) um estilo de vida ativo auxilia na formação de hábitos saudáveis em seus filhos, portanto pratique atividade física nos momentos de lazer e que esta faça parte de seu cotidiano e de sua família como forma de melhoria da saúde, da socialização, contato com a natureza e por outro, limitar a tendência do consumismo e sedentarismo tão em voga nos dias atuais .

Para Lopes (2010), as atividades diárias do nosso dia como comprar comida congelada ao invés de fazer em casa, andar de carro ou de moto ao invés de ir a pé ou de bicicleta, simplificou a nossa vida tornando as pessoas mais sedentárias, porém quem sofre com essas mudanças é o nosso corpo.

A falta de atividade física facilitou a nossa vida, porém diminui a qualidade de vida das pessoas. É assustador ver o quanto aumentou os casos de hipertensão,

diabetes, obesidade, entre outras doenças em pessoas cada vez mais jovens. Essas doenças podem ser evitadas com uma simples atitude, a prática de atividade física.

Observa-se as mudanças de comportamento da dieta e a prática de atividade física no Brasil pois, muitos fatores contribuem para a inatividade física, como a falta de espaço público, falta de tempo e baixa escolaridade. Um dos principais fatores da inatividade física é o crescimento da violência provocando o confinamento de crianças e adolescentes dentro de casa, que pode ocasionar hábito viciante de assistir televisão e jogar vídeo game.

As crianças e adolescentes obesos fazem maior esforços do que aqueles que não são obesos, e geralmente elas estão sob estresse emocional promovido pelo culto do corpo perfeito, onde ela se sente desmotivada a expor seu corpo por zombaria de outras crianças, isso pode ser comprovado em crianças com maior nível de atividade física entre indivíduos eufóricos.

A idade escolar é o melhor período para desenvolvimento da aptidão física e para adoção de um estilo de vida mais ativo, que pode ser mantido na vida futura, além de melhorar o desempenho acadêmico (BRACCO et al, 2003; COSTA et al, 2004).

Segundo Bracco et al, (2003) A prática de atividade física esportiva é de grande importância para o crescimento de desenvolvimento saudáveis, o processo de socialização, como oportunidade de lazer, desenvolvimento de aptidões e melhoria da auto-estima, confiança, enquanto a inatividade física leva ao estresse e distúrbios alimentares e psicológicos.

Segundo Bracco et al (2001) e Costa et al (2004) a atividade física para criança deve ser prazerosa e alegre para que se torne um hábito em sua vida. A criança escolhe o esporte que ela mais gosta para que tenha motivação de praticá-lo, facilitando sua permanência e continuidade no esporte que escolheu com prazer e alegria. Segundo Lopes (2010) o corpo é feito para se movimentar e não para ficar parado, ele necessita de atividade física.

Para Mello (2004), o exercício é definido como uma série de atividades física planejadas, estruturadas e repetidas. A aptidão física, por sua vez, engloba potência aeróbica força e flexibilidade. O sedentarismo pode deixar várias crianças e adolescentes obesos e a própria obesidade o fará mais sedentário. A atividade física

é importante mesmo que ela seja espontânea, pois previne a osteoporose e a obesidade.

O comportamento sedentário das crianças e adolescentes que mexem no computador ou ficam em frente a televisão o dia todo ou jogam vídeo game, contribuem para diminuição dos gastos calóricos. Segundo Klesges et al (1993), o metabolismo em repouso, pode influenciar na aparição da obesidade.

A prática da atividade física e a redução alimentar é uma meta a ser cumprida. Com a prática de atividade física o indivíduo tende a escolher os alimentos mais nutritivos para sua alimentação. O tratamento de obesidade é muito difícil porque há uma diferenciação no metabolismo basal de uma pessoa para outra ou na mesma pessoa. Quando uma pessoa ingere bastantes calorias, essa pessoa pode engordar ou não.

A prática de atividade física em obesos é menor do que em não obesos. Sendo, portanto difícil definir se a tendência ao sedentarismo é causa ou consequências da obesidade. A criança obesa é pouco ágil em fazer algum tipo de esportes, não se destacando.

No entanto, a ginástica em academia é pouco apreciada pelos obesos, porque é um processo longo e repetitivo, pouco lúdico e artificial no sentido que esses movimentos não fazem parte do nosso cotidiano. Existe certa dificuldade por parte dos pais de levarem as crianças em atividades sistemáticas, tanto pelo custo e quanto pelo deslocamento (Klesges et al, 1993).

Portanto, temos que ser criativos nas atividades como descer escadas do edifício onde mora, jogar balão, pular corda, caminhar na quadra, além de ajudar nas lidas domésticas.

A atividade física auxilia no controle da ansiedade o que reflete diretamente na alimentação. A comida, refrigerante, doces e bebidas se tornam a solução para os problemas e geralmente são consumidos em excesso, ou seja, é muito cômodo comer e beber, do que praticar alguma atividade física, realizar alguma prática de atividade física e esquecer-se de problemas pessoais (BELMONTE, 1986).

De acordo Robertson (2007), o profissional de Educação Física orientara o seu aluno de qual atividade física ele poderá praticar por ser obeso. Andreotti e Okuma (1999), Colberg (2003), Ramos, (2000), citados por katzer (2007), a atividade física melhora a capacidade muscular como pode melhorar a resistência, o

equilíbrio, a mobilidade articular, a agilidade, a velocidade da caminhada e a coordenação geral.

Para Oliveira (2005), a prática de atividade física tem a contribuição de reduzir o peso corporal mediante o aumento da taxa metabólica de repouso, e sua utilização. Além disso, o indivíduo mais ativo tem menor peso corporal, a gordura corporal é distribuída. Com a atividade física, a perda de peso se classifica em melhor qualidade de vida, manutenção de massa magra e perda do tecido adiposo, restrições na alimentação, mas sem associar com atividade física.

De acordo Powers e Howley (2000) e Dipietro *et al* (1998), citado por Bouchard (2003), indivíduos obesos nem sempre conseguem fazer a atividade física proposta pelo profissional de Educação Física, portanto para os indivíduos obesos é preferível a prática de atividade física aeróbica de baixa intensidade e longa duração, é mais indicado.

Exercitar-se está intimamente ligado também ao aumento do bem-estar e da melhora do humor. Essas alterações alteram positivamente quadros de depressão e ansiedade. Sinais afetivos negativos são com frequência os que disparam à alimentação excessiva ou o comer compulsivamente.

A imagem corporal positiva é outra variável psicológica capaz de ser intensificada pela atividade física, influenciando as atitudes de controle de peso e os comportamentos. Uma melhor imagem corporal atribuída ao exercício pode ser estimulante e levar a aderência a sua prática em longo prazo, além de alterar no indivíduo sua confiança de realizar alterações positivas em relação ao seu corpo e ao peso corporal (BOUCHARD, 2003; KATZER 2007).

Para Juzwiak, Paschoal e Lopez (2000), é importante as crianças e adolescentes praticarem atividades físicas, no processo de crescimento e desenvolvimento. Pois, evita diversas doenças, tais como obesidade, diabetes, hipertensão. A atividade física oferece para criança a oportunidade da prática do lazer, para o convívio social e o promove aptidões físicas e maior auto estima e confiança. A criança e adolescente fisicamente ativo consome mais energia e nutrientes suficientes para o crescimento e desenvolvimento da criança e adolescente.

Segundo Salbe e Ravussin (2002) a obesidade na infância e na adolescência não pode ser conceituada apenas pelo gasto e ingestão energética,

vários fatores biológicos (raça, sexo, idade, gestação) e comportamentais (condições financeiras, fumo, nutrição e nível de atividade), e outros fatores como endócrinos, metabólicos e genético que afetam ambos os lados da equação do balanço energético.

Para Bar-Or et al. (1998), Bray(2002), Fiates (2008), Oliveira et al (2003), a criança obesa tem um grande risco de ter hipertensão, hiperinsulinêmica, diminuição de hormônios de crescimento, desordens respiratória e problemas ortopédico. Quando a criança chegar a fase adulta ela esta propensa a ter doenças cardíacas, hiperlipidêmica, acidente vascular cerebral, câncer, diabetes, osteoartrite, distúrbios de humor, distúrbio de sono.

Na infância e na adolescência a obesidade tem se tornado um problema grave pois o sobrepeso e obesidade esta mais relacionada com a inatividade física do que a alimentação, muito embora, filhos de pais obesos correm o maior risco de se tornarem obesos quando crescerem comparadas aos filhos de pais com peso normais, assim como a alimentação das crianças e prática de atividade física são influenciadas pelos hábitos dos pais, reforçando a idéia que os fatores ambientais contribuíram para o ganho excessivo de peso (sobrepeso e obesidade).

Sichieri e Souza (2008) descreveram em seu trabalho que o aumento da obesidade em crianças e adolescentes é de se preocupar porque é fator de risco na vida adulta. Estudos recentes mostraram que crianças obesas se tornam adultos obesos e adolescentes já obesos, 80% se tornaram adultos obesos.

Para Nahas (1999), o sedentarismo é um fator que leva a obesidade, como também a ingestão de alimentos calóricos, onde as pessoas comem muito mais do que o suficiente para sobreviver com saúde. Assim as pessoas engordam no que elas ficam sedentárias e não conseguem fazer uma dieta equilibrada. Para Frenne et al. (1997) citado por Guimarães *et al.* (2006), a inatividade física é uma das causas para a aparição da obesidade.

Segundo Sichieri e Souza (2008), programas de intervenções para a prevenção da obesidade são capazes de modificar o consumo alimentar por inclusão de frutas e saladas nas refeições, evitando o consumo de carnes e as demais gorduras, sal, refrigerante e aumentar o consumo de fibras. Em relação a prática de atividade física, modificando o estilo de vida inativo em todas as faixas etárias, resgatando a atividade do lazer e o convívio social.

5.1.4 Os reflexos na alimentação causados pelo sedentarismo

Segundo Fiates *et al.* (2008), as propagandas de guloseimas, fast-foods são produtos mais anunciados com frequência na programação infantil e as crianças brasileiras permanece muito tempo assistindo televisão. De acordo com estes mesmos autores, pesquisas realizadas com escolares entre 7 a 10 anos, constataram que as comidas prediletas entre esta faixa etária eram massas (macarrão, pizza, lasanha), acompanhado por arroz com feijão e batata frita e pratos a base de carne. A maioria dos entrevistados fazia suas refeições enfrente a televisão e resto dos entrevistados beliscava alguma coisa enquanto assistiam.

Para Bracco *et al.* (2003) crianças e adolescentes tem se comportado de maneira sedentária se aliando a maus hábitos alimentares com a diminuição de alimentos nutricionais como frutas, verduras, legumes, e aumento do consumo de alimentos ricos em gorduras, como sanduíches, salgadinho e frituras provocando o aumento de doenças crônicas na idade adulta.

Segundo Vitolo, (2003), na infância e na adolescência que ocorrem os distúrbios nutricionais, com relação à ingestão energética, como a obesidade que esta relacionada com o desequilíbrio entre a atividade física e ingestão alimentar.

Para Melo e Halpern (2010), os alimentos disponível com muitas calorias e o sedentarismo decorrente da inatividade física se relaciona com as horas e horas enfrente a televisão, jogos eletrônicos e computadores. Que uma das causas das crianças ficarem obesas.

Segundo Castro (2010), a péssima alimentação e o sedentarismo tem aumentado o índice de pessoas com excesso de peso no Brasil de uma forma rápida.

De acordo com o Ministério da Saúde a péssima alimentação é uma das razões para aumento da obesidade. Na população Brasileira apenas 18,2% consomem frutas, verduras e hortaliças e 28% da população bebem refrigerante todos os dias da semana.

Os padrões alimentares na infância estão mudando devido ao crescimento de refeições feitas fora de casa. Poucas famílias hoje em dia fazem as refeições juntas. Porém as crianças e adolescentes que fazem a refeições com seus familiares

na mesa da cozinha tem uma dieta balanceada e melhor qualidade de vida do que aquelas que comem fora de casa. As crianças e adolescentes que fazem suas refeições em casa tendem maiores ingestão de frutas e vegetais e fibras e o menor consumo de refrigerante, alimentos fritos, gorduras saturadas e gorduras trans. Porém as crianças e adolescentes que consomem lanche (fastfoods) tem maiores ingestão de gorduras (saturada e trans), colesterol e sódio e menores ingestões de fibras quando comparadas com aquelas que não consomem lanches. (ADA, 2004).

Para Giuliano, (2004) citado por Lopes *et al.*(2010), os pais das crianças e adolescentes ao invés de incentivar uma alimentação saudável incentivam seus filhos a comerem lanches por serem refeições rápidas e acabam prejudicando seus filhos.

Segundo Mello et al (2004), existem vários fatores que influenciam no comportamento alimentar entre eles fatores externos como família, atitude dos pais e amigos para com seus filhos, valores sociais e culturais, mídia, alimentos rápidos, conhecimento de nutrição e manias alimentares. Fatores internos como: necessidades e características psicológicas, imagem corporal, valores e experiências pessoais, auto estima, preferências alimentares, e desenvolvimento psicológico .

Para Triches e Giugliani (2005), o consumo alimentar tem sido relacionado a obesidade não somente quanto ao volume da ingestão alimentar, como também a composição e qualidade de dieta. Além disso, os hábitos alimentares mudaram, houve um aumento da adiposidade nas crianças, como o menor consumo de frutas, verduras, hortaliças e leite, e maior consumo de guloseimas como bolacha recheada, refrigerante, salgadinhos, doces e lanches.

Para que as crianças e adolescentes possuam hábitos alimentares saudáveis é preciso que eles tenham conhecimento de uma alimentação nutritiva. Por outro lado pesquisas que utilizam a educação nutricional como uma estratégia de intervenção relatou melhora nos conhecimentos nutricionais. No entanto, o conhecimento parece não ser suficiente para mudar hábitos alimentares levando modificações no Índice de Massa Corporal(IMC).

Para Santos (2003), atualmente as crianças obesas tendem a serem adolescentes obesos e adultos obesos, no futuro apareceram doenças e sofrimento com convívio social. O excesso de peso esta relacionado na maioria das vezes com a comida. A pessoa obesa ao sentir desconfortável e excluída busca consolo nos

alimentos pouco nutritivos, aumentando seu problema. A dificuldade em aceitar as regras e limites para uma alimentação saudável, contribui para uma alimentação descontrolada incorreta. O excesso de comida também se relaciona a refúgio para os medos, angústias, temores e rejeição.

Para Costa (2010), a péssima alimentação da criança pode provocar problemas no dia a dia como também pode antecipar as complicações de saúde. Para Netto, (1976), é mais comum os adolescentes de classe média e alta, terem maus hábitos alimentares, e substituir as refeições por sanduíches ou refrigerante. Tais como os hábitos alimentares são aliados do sedentarismo, são o grande responsável pelo número de adolescentes com sobrepeso e obesidade.

Para Boog (2004), as pesquisas feitas pelo Ministério da Saúde sobre Nutrição e saúde comprovou o aumento da obesidade, principalmente nas mulheres pobres e também comprovou nas pesquisas feitas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística que há um aumento do consumo de alimentos com mais calóricos e menos nutritivos. E foi comprovada a diminuição de frutas, verduras, legumes e cereais. O feijão com o arroz esta perdendo seu espaço para os famosos biscoitos, doces, lanches e refrigerante. Esses dados das pesquisas acima fizeram ressurgir o interesse pela educação nutricional.

Evidências indicam que, embora os fatores genéticos tenham importante papel na gênese da doença, a explicação da transição nutricional que vem ocorrendo em todo o mundo é creditada, principalmente aos fatores ambientais relacionados com o estilo de vida, em que se incluem principalmente as mudanças dos hábitos alimentares e o sedentarismo.

No que diz respeito às mudanças dos hábitos alimentares, as alterações de maior destaque referem-se ao aumento da oferta de alimentos industrializados, com alta densidade energética à custa de gorduras saturadas e carboidratos simples, em detrimento daqueles de origem vegetal, que possuem baixo valor calórico, são fontes de micronutrientes e fibras. Essas mudanças foram impostas, sobretudo, pelo “estilo de vida moderno”, vivenciadas nas últimas décadas (NEUTZLING *et al.*, 2007, citado por SOUZA; SILVA, 2009, p. 207).

Para Garcia et al (2003), existem muitos fatores que influenciam no consumo alimentar tais como: valores socioculturais, estética, situação financeira, propaganda de alimentos poucos nutritivos, hábitos alimentares, entre outros. A

dieta dos adolescentes é composta de alimentos inadequados para uma alimentação saudável.

Para Hoelscher et al (2002), Fisberg et al (2000), Buss(1999), os adolescentes consomem muita gordura(saturada), açúcar e sal. O desequilíbrios estão ligados com as doenças crônicas como obesidade, diabetes, doenças cardiovascular e câncer.

Segundo Cambraia (2004), a pressão das indústrias alimentícia e da mídia leva ao consumo exagerado de alimentos dos comercias e desequilibrados, onde esses alimentos possuem alto teor de gordura e açúcar e com preocupações quanto ao consumo da população.

Para Boog et al (2003), o jovem se torna uma presa muito fácil para os alimentos apresentados nos comercias de televisão, pois nele encontram uma forma fácil de vender seus alimentos. Os jovens procuram a brigarem com seus pais desrespeitando a sua autoridade e rejeitando por um tempo hábitos alimentares saudáveis.

Segundo Pimenta e Palma (2001), enquanto as crianças e os adolescentes assistem televisão, a sua taxa metabólica diminui em nível de repouso. Assistir televisão causa um desequilíbrio na balança e tende a acumular energia e produz os desejos de consumir guloseimas, aumentando a ingestão calórica.

De acordo com Barbosa Junior (2000), para resolver o problema de obesidade das crianças e adolescentes é necessário que os pais conversem com seus filhos, para que eles sigam corretamente uma dieta e não ficam doente e obesos.

5.1.5 Os avanços tecnológicos sendo causa do sedentarismo.

Segundo Augusto (2009) o sedentarismo é visto como a falta de exercício físico e a ausência de prática de atividade esportiva. Porém é considerado uma deficiência que atinge inúmeras pessoas no mundo inteiro. A principal causa do sedentarismo e as modernidades de hoje em dia, pois a comodidade e o conforto tomaram conta da vida das crianças, adolescentes e adultos.

Atualmente são comuns as crianças, adolescentes, adultos terem hábitos sedentários, pois não praticam atividade física e nem mesmo jogam aquela bola com amigos. Os profissionais de saúde tem notado que vem aumentando o número de pessoas sedentárias ao longo dos anos.

Os equipamentos eletrônicos como: computador (internet), DVD, Vídeo Game e com a internet, as pessoas não saem de casa nem para fazer compra, pois é só pedir pelo telefone ou pela internet que eles entregam e com isso o sedentarismo esta crescendo cada vez mais no mundo.

Segundo Azevedo (2000), Rinaldo (2010), nos deparamos com as pessoas horas e horas sentada em frente um computador ou deitadas na frente da televisão com vários controles remotos e uma mesa cheia de fast-food. Com essa inatividade o organismo que antes era acostumado a estar sempre ativo, foi enfraquecendo, porque ele não precisava mais de seus músculos para correr, de seu coração para bombear grandes quantidades de sangue, de suas articulações para amortecer grandes impactos.

Segundo Mattoso (2010), em pleno século XXI onde a tecnologia esta cada dia mais avançada, as pessoas adquirem doenças e problemas psicológicos muito facilmente. A tecnologia de hoje nos leva a uma vida sedentária sem ao menos percebermos. As atividades do dia a dia que eram simples de fazer, se tornaram mais simples ainda e sem esforço algum.

Para Guedes (1999) infelizmente, a razão da inatividade física nos dias de hoje, onde é necessário a prática de movimentos é compensada pelos avanços tecnológicos. A sociedade atual está cultivando hábitos cada vez mais sedentários. As crianças e adolescentes estão substituindo atividades lúdicas (que envolvem esforço físico), pelas novidades eletrônicas.

5.1.6 Consequências sistêmicas causadas pelo sedentarismos.

Para Verdéri (2007) distúrbio musculoesquelético pode ser definido como problemas posturais, sendo estes crescentes na sociedade moderna já se manifestando em crianças e adolescentes. A maioria dos problemas com a postura é consequência do mau posicionamento ao sentar no trabalho, dormir de maneira errada e levar uma vida sedentária. A consciência postural deve-se iniciar na infância, quando a criança esta desenvolvendo seu físico, seu corpo está se transformando, na fase adulta, sem a presença de conhecimento, as crianças e adolescentes já terão muitos vícios posturais.

As alterações morfológicas do sistema locomotor, em virtude de hábitos posturais associados ao estilo de vida, constituem atualmente uma das mais graves doenças crônico-degenerativas (SHIMIDT e BANKOFF, 2007).

Para Shmildt e Bankoff (2007), os escolares merecem uma atenção especial em relação à educação postural, ficar sentado mais de quatro horas numa posição só, às vezes incomoda e inadequada.

Para Sangi, Guedes e Guedes citado por Mueller (1998) dentre as doenças causadas pelo sedentarismo, apresenta-se maior prevalência no mundo a hipertensão arterial (HA), ocorrendo cerca de 30% da população adulta no mundo. Ela pode ser definida como uma síndrome caracterizada pela presença de níveis tensionais elevados associados às alterações metabólicas, hormonais e a fenômenos tróficos (hipertrofia cardíaca e vascular). A hipertensão arterial pode ser provocada pela obesidade, que por sua vez, é desenvolvido o sedentarismo acompanhado por um gasto calórico mais elevado na dieta.

Para Ronque et al., (2005) a obesidade esta ligada com o desenvolvimento ou agravamento de inúmeras disfunções metabólicas como: cardiopatia, hipertensão arterial, diabetes, hipercolesterolêmica, hiperlipidêmica, entre outras. Essas doenças pode se apresentar na infância e na adolescência, como um obeso podem ser identificado na infância e tem a probabilidade de continuar obeso na adolescência.

Segundo Rego et al.,(2006) estudos confirmam o crescimento de sobrepeso e obesidade, além de doenças cardiovasculares, hipertensão arterial e hipercolesterolêmica já presentes em adolescentes. Para Organização Mundial de Saúde (OMS), tem chamado atenção do perigo que é o aumento exagerado de

massa corpórea, em especial no final da adolescência, foi observado que 20% da população nessa condição apresentam fatores de risco para doenças cardiovasculares.

Um estilo de vida sedentário pode ter inúmeros problemas de saúde como: flexibilidade articular, regressão funcional, compromete o funcionamento de muitos órgãos, causa hipotrofia de fibras musculares e as doenças como diabetes, hipertensão arterial, aumento do colesterol, obesidade, infarto do miocárdio e também possui uma grande parcela de culpa em casos de morte súbita.

Previna todas essas doenças tendo uma qualidade de vida melhor, fazendo caminhada três vezes por semana, frequentando academia onde o praticante será bem orientado por um profissional de Educação Física, andar de bicicleta, praticar esportes como: karate, futebol, natação e outras atividades que ajudem a prevenir ou acabar com doenças. Hoje é muito fácil deixar de lado o sedentarismo, pois em muitas cidades grandes tem atividades físicas na praça da cidade, quem não tem dinheiro para pagar e só ir à praça (AUGUSTO, 2009).

5.1.7 Medidas preventivas frente a obesidade infantil.

Para Sichieri e Souza, (2008) as estratégias de prevenção da obesidade, embora seja tentador impedir o ganho de peso sejam menos desafiadores se tratando de crianças com obesidade, assim, os programas de prevenção deixam a desejar. As crianças e os adolescentes seriam mais fáceis prevenir o ganho de peso, pois estão em fase de crescimento e precisam gastar suas energias para poder crescer, e terem a oportunidade de gastar suas energias em atividades de lazer do que os adultos. De acordo National Institutes of Health dos Estados Unidos, os alimentos industrializados, das cadeias de fast food, das propagandas da televisão, dos filmes e jogos de vídeo game e computadores tornam as crianças e adolescentes mais sedentários e não tem um consumo calórico muito grande.

Para Mello Ed alii (2004), existem três tipos de prevenção, a primordial, primária e secundária. A prevenção primordial em crianças de risco para prevenir crianças com sobrepeso, prevenção primária evita que as crianças de risco cheguem ao sobrepeso e a prevenção secundária evita que as crianças cheguem a obesidade e reduzir as crianças com sobrepeso e obesidade.

As iniciativas de uma prevenção primordial e primária, provavelmente tem que ser iniciadas antes das crianças entrarem na escola. A obesidade infantil é um sério problema de saúde, que vem aumentando na população. A escola é muito importante na prevenção contra a obesidade, pois na escola as crianças realizam uma refeição, pois um trabalho de educação nutricional é feito na escola, proporcionando o aumento de atividade física.

A merenda escolar deve atender as necessidades nutricionais das crianças em quantidade e qualidade. Para que se tenha uma alimentação saudável, é preciso ter informações corretas de alimentação e saúde, evitar informações incorretas ao indivíduo e permitir que recebam orientações.

Segundo Dâmaso, Teixeira e Curi (1995), a prática de atividade física tem grande importância na prevenção contra obesidade, pois o gasto calórico da atividade física se mostra um grande aliado na perda de peso, sendo um fator que contribui para o aumento da aptidão física. O exercício físico tem o papel de trabalhar a resistência muscular localizada, aumento da capacidade aeróbica, redução da massa corporal e reduzir a massa magra. Para Sichieri e Souza (2008),

as intervenções que eles produziram para o programa de prevenção a obesidade foram:

- Programas de prevenções com duração longa, proporcionando oportunidade de apresentação de informações e mudanças de comportamentos.

Exemplo: Nas escolas, tarefas exercidas na sala de aula.

- Programas de prevenção são maiores para adolescentes e crianças, porque eles já sabem escolher sua alimentação e atividade física o que a criança mais nova.

- Os programas de prevenção para a população de maior risco de apresentarem sobrepeso e obesidade.

- Os programas de prevenção nas escolas, podem ter uma pessoa dedicada somente a atividade de prevenção e esta pode fornece várias atividades durante o ano.

Para Campbell et al (2001), os pais raramente recebem treinamento adequado para uma alimentação saudável de seus filhos. Os pais não possuem conhecimento nutricional para poder controlar a dieta do filho. Segundo Domingues Filho (2000), a melhor forma de prevenir a obesidade é a prática de atividade física, pois muitos não suportam ou não gostam de praticar nenhuma atividade física e segundos profissionais, o sedentarismo causa a obesidade.

5.1.8 Estudos feitos sobre a prevalência da obesidade em crianças e adolescentes em vários estados.

Para Balaban(2001), em estudo que teve como objetivo determinar o sobrepeso e obesidade em escolares de redes privadas de Recife, comparando o sobrepeso e obesidade entre meninos e meninas entre faixas etárias e verificar o índice de massa óssea e a medida triçiptal, nessa população. Este estudo foi realizado com (332 crianças e 430 adolescentes), de escola de classe alta, no ano de 1999. Foi definido o sobrepeso com a medida antropométrica do IMC (Índice de Massa Corporal) igual ou superior ao percentil de 85 para idade e sexo. Obesidade foi definida com Índice de Massa Corpóreo e espessura da prega triçiptal iguais ou superiores ao percentil de 85. Teve como resultado o sobrepeso mostrou mais prevalente nas crianças (34,3%) do que nos adolescentes(20%). A obesidade também foi mais frequente nas crianças (14,2%) do que nos adolescentes (4,2%). O Sobrepeso no sexo masculino (34,6%) foi maior que no feminino (20,6%). Conclui-se neste estudo que a obesidade também foi maior no sexo masculino (14,7%)do que no sexo feminino (4,4%).

Segundo Abrantes (2002), em outro estudo que teve como objetivo estudar o sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes da região Sudeste e Nordeste, estudo que foi realizado sobre os padrões de vida, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 1997. O estudo teve como população 3.317 crianças e 3.943 adolescentes agrupados em faixas etárias. O sobrepeso e a obesidade em crianças e adolescentes foram definidos segundo recomendações da Organização Mundial da Saúde. Os achados demonstraram que o sobrepeso em adolescentes variou entre 1,7% no Nordeste e 4,2% no Sudeste. A obesidade em adolescentes variou entre 6,6% e 8,4% e em crianças variou em 8,2% e 11,9% nas regiões Nordeste e Sudeste.

Juntando os dados das duas regiões, a obesidade no sexo feminino foi de 10,3% incluindo as crianças, 9,3% de obesidade e 3,0% de sobrepeso nos adolescentes. Já no sexo masculino, a prevalência de obesidade foi 9,2%, 7,3% e 2,6%, respectivamente. Conclui-se que a obesidade é menor no Nordeste entre crianças e adolescentes de 2 a 17 anos. A obesidade é mais prevalente no sexo

feminino. Nas outras faixas etárias, não houve diferença estatisticamente significativa entre os sexos.

Para Ramos e Filho (2003), em seu estudo que teve como objetivo determinar a obesidade entre adolescentes da rede estadual de ensino da Cidade de Bragança Paulista (SP), e relacioná-la com hábitos alimentares dos pais. Foi realizado um estudo 34 adolescentes, na faixa etária de 11 a 18 anos, matriculados da 5ª série ao 3ª colegial, sendo 796 (59,7%) do sexo feminino. As variáveis estudadas nos adolescentes foram: sexo, idade, peso e estatura e nos pais: sexo, idade, peso e altura. O diagnóstico dos hábitos alimentares foi realizado pelo Índice de Massa Corpórea (IMC). Teve como resultado baixo sobrepeso e obesidade entre adolescentes (7,3% e 3,5%) e sobrepeso e obesidade entre adolescentes que possuem pais obesos (26,09%), comparando a pais que tem peso normal (9,29%). Conclui-se obesidade não é problema de saúde nesta população e sim problema nutricional de seus pais.

Outro estudo dirigido por Silva e Gusmão (2004), teve como objetivo estabelecer a prevalência de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o “risco de sobrepeso”, sedentarismo e tabagismo em crianças e adolescentes de 7 a 17 anos, de ambos os sexos, da rede pública e privada de ensino de Maceió (AL). Foram avaliados 1.253 estudantes (547 do sexo masculino), sendo que 1.172 não praticavam atividade física de moderada a intensa. O risco de sobrepeso e obesidade presentes em 116 e 56 indivíduos. A pressão Arterial no percentil foi maior de 95 em 97 estudantes e apenas 30 indivíduos admitiram ser fumantes. O risco de sobrepeso e obesidade em estudantes de escolas particulares e do sedentarismo em mulheres. Conclui-se que risco de sedentarismo, sobrepeso, risco de sobrepeso, hipertensão arterial sistêmica e tabagismo foram de 93,5%, 9,3%, 4,5%, 7,7% e 2,4%.

Segundo Oliveira et al (2003) com o objetivo de determinar o sobrepeso e obesidade em crianças da rede de ensino pública e particular da cidade de Feira de Santana (BA), avaliaram o nível de percepção dos pais das crianças pelo ganho excessivo de peso das crianças. Foi realizado um estudo com 699 crianças, na faixa etária de 5 a 9 anos da rede de ensino pública e particular. Os resultados apontaram sobrepeso de 9,3% e de obesidade de 4,4%. A diferença entre os sexos e faixa etária não foi significativo. O grupo de estudantes brancos foram mais associados ao sobrepeso. Na rede de ensino pública foi 6,5% e 2,7% e na rede privada de

13,4% e 7,0% sobrepeso e obesidade. O excesso de peso foi reconhecido pelos responsáveis em 11,7% das crianças. E apenas 11,0% foi encaminhada para tratamentos, oferecidos por equipes especializadas. Conclui-se que sobrepeso e obesidade infantil está elevado no Brasil e o excesso de peso é causados pelos pais das crianças.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Brasil a prevalência de sobrepeso, obesidade e sedentarismo esta aumentando, sendo os principais pontos relevantes neste contexto é os avanços tecnológicos, propagandas de comidas industrializadas e a inatividade física. A cada dia que se passa esta aumentando mais a tecnologia, pois nossas crianças e adolescentes passam horas e horas enfrente a televisão, mexendo no computador e Jogando videogame e com isso gera o sedentarismo e com sedentarismo gera muitas doenças, não deixe seu filho(a) se prejudicar pela inatividade física, pratique atividade física.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRANTES. M. M. 2002 **Mestrando em Pediatria – Faculdade de Medicina Da UFMG.** Professor Adjunto, Dep. de Pediatria FM-UFMG. Professor Adjunto, Dep. de Estatística UFMG.

ADES, L; KERBAUY, RAQUEL. R. Obesidade: realidades e indagações. **Revista de Psicologia/USP.**São Paulo. v. 13, n. 1, p. 197-216, 2002.

AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION. Position of American Dietetic Association: Dietary Guidance for Healthy Children Ages 2 to 11 years. **Journal of the American dietetic association**, v. 104, n. 4, p.660-677, 2004.

ARAÚJO, D, S, M, S; ARAÚJO, C, G, S. *Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos.* **Rev Bras Med Esporte**, 6 (5), set-out, 2000, 194-203.

AUGUSTO, T em agosto de 2009 no Site www.kiva.org na categoria **Doenças.**

AZEVEDO, J. R. D. (2000). **Atividade física.** Disponível em www.boasaude.uol.com.br, acessado em 25/05/04.

BARUKI, S. B. S. et al. Associação entre estado nutricional e atividade física em escolares da Rede Municipal de Ensino em Corumbá – MS. **Revista Brasileira Medicina do Esporte**, São Paulo, v.12, n. 2, 2006.

BARBOSA JUNIOR, A. Cuidado com obesidade, começa na infância. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 2 abr. 2000. Caderno Ribeirão, p.3.

BANKOFF, A. D. P.; ZAMAI, C. A. Estudo do perfil dos professores do ensino fundamental do Estado de São Paulo sobre o conhecimento do tema

atividade física e saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. Londrina: 1999;.

BALABAN,G 2001, **Sociedade Brasileira de Pediatria**.

BRACCO, M. M. et al. Atividade física na infância e adolescência: impacto na saúde pública. **Revista ciências medicas**, São Paulo, v. 12, n. 1, p.89-97, 2003.

BRACCO, M. et al. Atividades Físicas e Desportivas na Infância e Adolescência. **Revista Paul Pediatria**, São Paulo, v.19, p.46-48, 2001.

BAR-OR, O. **Nutrição para crianças e adolescentes esportistas**. Sports Science Exchange, São Paulo, n.27, p. 1-5, 2000.

BELMONTE, T. **Emagrecer não é só dieta**: uma questão psicológica, corporal, social e energética. São Paulo: Agora, 1986.

BOOG, M, C, F. **Educação nutricional: por que e para quê?** Jornal eletrônico da Unicamp [periódico eletrônico], n. 260, 2004. Disponível em: http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/jornalPDF/ju260pag02.pdf. Acessado em 13/Out/2010.

BOUCHARD, C. **Atividade física e obesidade**. Barueri, SP: Manole, 2003. 469 p.

CAMPBELL K, J, Crawford DA. Family food environments as determinants of preschool-aged children's eating behaviors: implications for obesity prevention policy. **Australian Journal of Nutrition and Dietetics** 2001; 58:19-24.

CAMBRAIA, R. P. B. Aspectos psicológicos do comportamento alimentar . **Revista de Nutrição**, Campinas, V.17, N.2, P.217-225, 2004.

CARVALHO, et al. **Auto Conceito e imagem em crianças obesas.** Brasileira de Saúde Materno Infantil. Recife, v. 4, nº 3, pág: 263 a 268, julho / Universidade de São Paulo. janeiro, 2005.; 58:19-24.

CARVALHO, T.; NÓBREGA, A. C. L.; LAZZOLI, J. K. ; MAGNI, J. R. T.; REZENDE, L.; DRUMMOND, F. A.; OLIVEIRA, M. A. B.; DE ROSE, E. H.; ARAÚJO, C. G. S.; TEIXEIRA, J. A. C. Posição oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: atividade física e saúde. **Revista Brasileira Medicina Esporte_** Vol. 2, Nº 4 – Out/Dez, 1996.

CASTRO 2010 **Portal da Educação Física**

Disponível <http://www.educacaofisica.com.br/noticias/quase-metade-dos-brasileiros-esta-acima-do-peso>

CONSENSO LATINO AMERICANO SOBRE OBESIDADE. **Atividade Física e exercício.** Disponível : <http://www.cdof.com.br/caminh2.htm>

CONVENÇÃO DOS DIREITOS DAS CRIANÇAS. Disponível <http://www.unicef.pt/artigo.php?mid=18101111&m=2>

COSTA, R. 2010 **Obesidade infantil** Disponível:

<http://veja.abril.com.br/noticia/saude/quando-dobrinhas-criancas-sao-perigosas>

COSTA, A. G. V. et al. Aplicação de jogo educativo para a promoção da educação nutricional de crianças e adolescentes. **Revista Brasil**, Minas Gerais, v. 3, n. 4, p. 205-209, 2004.

-Dicionário de Epidemiologia,Quarta edição 2003

DAMASO, A. R. ; TEIXEIRA, L. R. ; CURI, C. M. O. N. **Atividades motoras na obesidade.** In:FISBERG, M. Obesidade na infância e adolescência. São Paulo: Fundo Editorial Byk, p. 91-99,1995.

DOMINGUES FILHO, L. A. **Obesidade & Atividade física**. São Paulo: Fontoura, 2000

ESPAÑA. **Ministerio de Educación y Cultura. Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia**: guía para todas las personas que participan en su educación. España, 2006

FAIGENBAUM, A. **Fundamental fitness in children**. *Health Fitn J*, n.2, p. 18-23, 1998.

FERREIRA ABH. **Novo Aurélio XXI**: o dicionário da língua portuguesa. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 1999.

FIATES, G. M. R.; AMBONI, R. D. M. C.; TEIXEIRA, E. Comportamento do consumidor, hábitos alimentares e consumo de televisão por escolares de Florianópolis. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 21, n.1, p.105-114, jan./fev, 2008.

FIRBERG, M. ; BANDEIRA, C.R.S.; BONILHA, E.A.; HALPERN, G.; HIRSCHBRUCH, M.D. Hábitos alimentares na adolescência. **Revista Pediatria moderna**, São Paulo, v.36 n. 11, 2000

FRONTERA, W. R.; DAWSON, D. M.; SLOVIK, D. M. **Exercício Físico e Reabilitação**. Porto Alegre: Artmed, p. 331-334, 2001.

GARCIA, G.C.B; GAMBARDELLA, A.M.D.; Frutuoso, M.F.P.; Estado nutricional e consumo alimentar de adolescentes de um centro de juventude da cidade São Paulo. **Revista de nutrição**, Campinas, v.16, n.1, p.41-50, 2003

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes do município de Londrina (PR), Brasil. **MOTRIZ**, Campinas, v. 4, n. 1, 1998.

GUEDES D.P. Educação para a saúde mediante programas de Educação Física escolar. São Paulo: **Motriz**, v.5, n.1, jun,1999.

GUIMARÃES, L. V.; BARROS, M. B. A.; MARTINS, M. S. A. S.; DUARTE, E. C. Fatores associados ao sobrepeso em escolares.**Revista de Nutrição**. Campinas. Vol. 19. Num 01. 2006.

GIUGLIANO, R.; MELO, A. L. P. Diagnóstico de sobrepeso e obesidade em escolares: utilização do índice de massa corporal segundo padrão internacional.**Jornal de Pediatria**. Vol. 80. Num. 02. 2004.

GONÇALVES H, HALLAL P.C, AMORIM T.C, ARAUJO C.L.P, MENESES A.M.B. Fatores socioculturais e nível de atividade física no início da adolescência. **Revista Pan americana de Salud Publica**.v. 22, n.4,p.246–53, 2007.

GONÇALVES, A. & GONÇALVES, M. N. S. Saúde e doença: conceitos básicos. *Rev. bras. Ciênc. e Mov.*, **2**(2): 48-56, 1988.

GROENNINGA,M, **Nutrição em Prática** ;09/06/2009

Disponível: <http://www.nutricaoempratica.com.br/alimentacao-correta/page/3>

HALL ,P.C.; Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescentes de 10-12anos de idade. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22. n.6, p.1277-1287, jun, 2006.

HALPERN A.; MANCINI, M. C. **Manual de obesidade para clínico**. Editora Roca. São Paulo. 2002.

Instituto Brasileiro Geografica e Estatistica Diponível: www.ibge.gov.br

JONOVESI, J. F. et al. Evolução no nível de atividade física de escolares observados pelo período de 1 ano. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. Brasília, v. 12, n. 1, p. 19 - 24, jan./mar. 2004.

JUZWIAK,R.C; PASCHOAL,C.P; LOPEZ, A. F. *J. pediatr. (Rio J.)*. 2000; 76 (Supl.3): S349-S358: exercício, nutrição do adolescente.

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/efd113/diabetes-mellitus-e-atividade-fisica.htm>.

KLESGES R, C. Shelton M, L. Klesges L, M. **Effects of television on metabolic rate**: potential implications for childhood obesity. *Pediatrics*. 1993;91(2):281-6.

LIMA, S. C. V. C.; ARRAIS, R. F.; PEDROSA, L. F. C. Avaliação da dieta habitual de crianças e adolescents com sobrepeso e obesidade .**Revista de Nutrição** .Campinas ,V.17.n.4,p.469-477, out/dez.2004

LOPES, P. C. S.; PRADO, S. R. L. A.; COLOMBO, P. Fatores de risco associados à obesidade e sobrepeso em crianças em idade escolar. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasília. Vol. 63. Num. 01. 2010.

LOPES, A. **Atividade física x Sedentarismo** 23/01/2010
Disponível no Contato: <http://www.santocity.com.br/index.asp>

MATOSSO.R- Publicado em **Qualidade de vida e Saúde**; 4/03/10
Disponível no
Blog:<http://saladatextual.wordpress.com/2010/04/04/tecnologia-x-sedentarismo/>

MCARDLE, W, D. ; KATCH, F, I. & KATCH, V, L. **Fundamentos da fisiologia do exercício**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 2º ed, p. 534 -559, 2002.

MELLO, D. E. **Jornal de Pediatria** Vol.80 N 3 2004

MELO, E.D.; LUFT, V. C.; MEYER, F. Obesidade Infantil: como podemos ser eficazes. **Jornal de Pediatria**. Porto Alegre – Rio Grande do Sul, V. 80, nº 3, pág: 1 a 16, maio / junho, 2003.

MENDONÇA, P. C; ANJOS, A. L. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20(3):698-709, mai - jun, 2004

MEZOMO I B. **O serviço de alimentação – planejamento e administração**. 5 ed. São Paulo: Manole; 2002.

MINISTERIO DA SAÚDE. Disponível
<http://portal.saude.gov.br/portal/saude/default.cfm>

MULLER, W, H. WEAR, M. L; HAMIS, C. L. et al. **Whit measure of body fat distribution is best for epidemiologic research among adolescents? Am.J. epidemiol; Estados Unidos** ,v. 133, n. 9, pp 870-883, maio.1998

NAHAS, M. V. **Obesidade, controle de peso e atividade física**. Londrina: Midiograf, 1999.

National Institutes of Health (Estados Unidos), 2011.
Disponível: <http://www.nih.gov/>

National Research Council(US), Committee on Diet and Health ,Diet and Health: implications for reducing chronic disease risk .Academy Press: Washington.DC 1989

NETTO, FROM, P. S. **Desenvolvimento Físico**. In: *Psicologia da Adolescência*. São Paulo: COMEPE, 5º ed., p. 47-69, 1976

Organização Mundial de Saúde(1986)

Organização Mundial de Saúde (1993)

Organização Mundial de Saúde(2008)

OLIVEIRA, A. M. A. et al. **Sobrepeso e obesidade infantil**: influência de fatores biológicos e ambientais em Feira de Santana, BA. *Arq Bras Endocr Metab*, v. 47, n. 2, p. 144-150, abr. 2003

OLIVEIRA, **Saúde e Atividade Física**: Algumas Abordagens Sobre Atividade Física Relacionada à Saúde. Rio de Janeiro: Shape, 2005.

OLIVEIRA, S.P.; THEBAUD, M, A. Estudo do consumo alimentar : em busca de uma abordagem multidisciplinar. **Revista Saúde Pública** V.31,n 2,p201.8 , 1997.

RAMOS,P.P.A e FILHO.B.A.A 2003, **Departamento de Pediatria,Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP),SP**; e Escolas da Rede Estadual de Ensino de Bragança Paulista, SP.

RECH, R. R.; HALPERN, R.; MATTOS, A. P. de; BERGMANN, M. L. de A.; Costanzi, C. B.; Alli,L. R. Obesidade Infantil: complicações e fatores associados **R. bras. Ci e Mov.** 2007; 15(4): 47-56.

REGO, A L.V.; CHIARA, V.L. Nutrição e excesso de massa corporal: fatores de risco cardiovascular em adolescentes.**Revista de Nutrição.** Campinas, vol. 19, n. 6, 2006.

RINALDO,C.-**Sedentarismo x Mudanças de Hábitos**, 8/8/10 Disponível no Blog: <http://tanaruapelotas.blogspot.com/2010/08/sedentarismo-x-mudanca-de-habitos.html>

RONQUE, et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares de alto nível socioeconômico em Londrina, Paraná, Brasil. **Revista de Nutrição. Campinas**, v. 18, n.6, p. 709 – 717, nov./dez. 2005.

ROBERTESON, N .VOHORA, R .**Fitness vs. Fatness: Implicit Bias Towards Obesity Among Fitness Professionals and Regular Exercises.**SchoolofPsychology, Universityof Leicester, UK 2007.

SANTOS, A. M. **Obesidade Infantil: excessos na sociedade.** Boletim da saúde. Rio Grande do Sul, V. 17, nº 1, pág: 98 a 104, 2003.

SALBE, A. D, WEYER. C, LINDSAY, R.S, RAVUSSIN . E TATARANNI PA. **Assessing risk factors for obesity between childhood and adolescence: I.** Birth weight, childhood adiposity, parental obesity, insulin, and leptin. Pediatrics. 2002;110(2):299-306.

SILVA, J. F.; ZAMAI, CA. Análise da prática de atividades físicas através de jogos e brincadeiras .Piracicaba: **Anais...** 4º Congresso Científico Latino-Americano de Educação Física, FACIS, Unimep,2006.

SILVA, ALAIDE.M e GUSMÃO,M 2004. **Universidade Federal de Alagoas e Universidade Federal de São Paulo** - Escola Paulista de Medicina.

SICHERI, R.; SOUZA, R. A. Estratégias para prevenção da obesidade em crianças e adolescentes.**Cadernos de Saúde Pública.** Rio de Janeiro. Vol. 24. Supl. 02. 2008.

SICHERI, R; SOUZA,A. R. **Caderno Saúde Pública,** Rio de Janeiro, 24 Sup 2:S209-S234, 2008.

SHIMIDT, A. ; BANKOFF, A. D. P. **Postura corporal de escolares.** Disponível em:<http://www.unicamp.Br/fef/Laboatorios/pesquisas/publicacos/postura/.html>. Acesso em: 20 abril de 2007.

Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte 1998

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Tudo sobre Diabetes**. Disponível em: www.diabetes.org.br/tudo-sobre-diabetes/tipos-de-diabetes. Acesso em: 23 de maio de 2010

SOUZA, C. O.; SILVA, R. C. Fatores associados ao excesso de peso em crianças e adolescentes brasileiros: revisão. **Sociedade Brasileira Alimentação e Nutrição**. São Paulo. Vol. 34. Num. 03. 2009.

SCORZONI . N, ARAÚJO, T.C.R , **Revista de Iniciação Científica da FFC**, v.9, n.3, p. 269-284, 2009.

PIMENTA, A. P. A. A.; PALMA, A. Perfil epidemiológico da obesidade em crianças: relação entre televisão, atividade física e obesidade. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 9, n. 4, p. 19-24, Brasília, out., 2001.

POWERS, S, K ; HOWLEY, E, T. **Fisiologia do Exercício: Teoria e Aplicação ao Condicionamento Físico e ao Desempenho**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2000.

TADORO, M.A. **Dança: Uma interação entre o corpo e a alma dos idosos**. 92f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Programa de Pós-Graduação da Universidade Estadual de Campinas. 2001.

TRICHES, M.R e GIUGLIANI, J.R.E **Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal**. Dois Irmãos, RS, Brasil. Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil. 2005.

VERDÉRI, E. **Desequilíbrios Posturais**. Disponível em: <http://www.cdof.com.Br/gc4.htm>. Acesso em 28 de abril de 2007.

VIUNISKI, N. **Obesidade infantil: um guia prático para profissionais da saúde**. Rio de Janeiro: Ed. EPUB. 1999

VITOLLO, M, R. **Nutrição**: da gestação à adolescência. Rio de Janeiro: Reichmann & Autores Editores, 2003.

ZAMAI, C. A. et al. Estudo do conhecimento x incidência de fatores de risco entre escolares do ensino fundamental e médio. Espírito Santo de Pinhal: **Revista Movimento e Percepção**, v. 4, n. 4/5, jan./dez. 2004.

