



**INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO PROF<sup>a</sup> NAIR FORTES ABU MERHY**

**LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**RÔMULU DOS SANTOS DA SILVA**

**ATIVIDADE FÍSICA NO COMBATE A OBESIDADE INFANTIL NAS ESCOLAS**

**ALÉM PARAÍBA**

**2018**

RÔMULU DOS SANTOS DA SILVA

**ATIVIDADE FÍSICA NO COMBATE A OBESIDADE INFANTIL NAS ESCOLAS**

Monografia apresentada ao curso de Licenciatura em Educação Física, do Instituto Superior de Educação Profª Nair Fortes Abu Merhy, Fundação Educacional de Além Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Orientador: Prof.: Kellen Couto R. Maciel

**ALÉM PARAÍBA**

**2018**

RÔMULU DOS SANTOS DA SILVA

**ATIVIDADE FÍSICA NO COMBATE A OBESIDADE INFANTIL NAS ESCOLAS**

Monografia apresentada ao Instituto Superior de Educação Profª Nair Fortes Abu-Merhy, da Fundação Educacional de Além Paraíba - FEAP, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Educação Física e aprovada pela seguinte Banca Examinadora:

---

Kellen R Couto Maciel

Prof. Orientador

Fundação Educacional de Além Paraíba

---

Patrícia Bassan O. Barbosa

Prof. Presidente da Banca

Fundação Educacional de Além Paraíba

---

Carlos Henrique Barbosa

Prof. Convidado

Fundação Educacional de Além Paraíba

**ALÉM PARAÍBA**

**2018**

**FICHA CATALOGRÁFICA**

Silva, Romulu dos Santos.

Atividade física no combate a obesidade infantil nas escolas / Romulu dos santos da silva.. Além Paraíba: FEAP/ISEFOR, Graduação, 2018.

Monografia (Licenciatura em Educação Física) – Fundação Educacional de Além Paraíba, ISEFOR, Além Paraíba, 2017.

Orientação: Prof.: Kellen R. Couto Macie

1. Obesidade infantil 2. Atividade física. 3. Escolas – Monografia

I. Nome do Prof, (Kellen Couto R. Maciel). II. Fundação Educacional de Além Paraíba, Licenciatura em Educação Física. IV. Atividade física no combate a obesidade infantil nas escolas.

Quero agradecer em primeiro lugar a Deus, pela força e coragem durante toda esta longa caminhada e a minha família pelo apoio incondicional.

## **AGRADECIMENTOS**

A Profª: Kellen R. Couto Maciel, pela paciência e dedicação à elaboração deste trabalho.

Ao Prof. Hugo Binato que me deu todo suporte ao longo da faculdade, sempre com empenho e dedicação.

Á Profª Elisangela, pela orientação, apoio e confiança.

“Julgue seu sucesso pelas coisas que você teve que renunciar para conseguir”.

Dalai Lama

Silva, Rômulo dos Santos da. **Atividade Física no combate a obesidade infantil nas escolas.** Além Paraíba. Monografia (Licenciatura em Educação Física) – Instituto Superior de Educação Profª Nair Fortes Abu-Merhy, Fundação Educacional de Além Paraíba, 2018.

### **RESUMO**

A pesquisa trata-se de uma revisão de literatura que visa abordar a importância de se identificar e combater a obesidade infantil nas escolas, evitando assim uma série de complicações provenientes do excesso de gordura corporal nesta fase ou na vida adulta. Nesse trabalho foram relatados os fatores que causam obesidade, suas consequências, as complicações que essa doença pode acarretar e o papel da atividade física na prevenção da obesidade. O estudo mostrou que atualmente na grande maioria dos casos, exercício físico aliado a uma dieta balanceada é a melhor opção para o combate da obesidade.

**Palavras-chave:** Obesidade, sedentarismo, atividade física, prevenção.



Silva, Rômulo dos Santos da. **Atividade Física no combate a obesidade infantil nas escolas.** Além Paraíba. Monografia (Licenciatura em Educação Física) – Instituto Superior de Educação Profª Nair Fortes Abu-Merhy, Fundação Educacional de Além Paraíba, 2018.

### **ABSTRACT**

The research is a literature review that aims to address the importance of identifying and combating childhood obesity in schools, thus avoiding a series of complications arising from excess body fat at this stage or in adult life. In this study, the factors causing obesity, its consequences, the complications that this disease can cause and the role of physical activity in obesity prevention were reported. The study showed that currently in the vast majority of cases, physical exercise combined with a balanced diet is the best option for combating obesity.

**Key words:** Obesity, sedentary lifestyle, physical activity, prevention.

**SUMARIO**

<b>1INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2DESENVOLVIMENTO.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 OBESIDADE INFANTIL.....</b>	<b>13</b>
2.1.1.Classificação de obesidade.....	17
2.1.2 Consequências da obesidade.....	18
2.1.3 Consequencias Psicológicas da obesidade infantil.....	20
<b>2.2. FORMAÇÃO DE HABITOS ALIMENTARES DA CRIANÇA.....</b>	<b>22</b>
<b>2.3.BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FISISCA.....</b>	<b>23</b>
2.3.1Papel da Educação Fisica na promoção da qualidade de vida.....	24
<b>2.4 IMPORTANCIA DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA.....</b>	<b>26</b>
<b>3CONCLUSÃO.....</b>	<b>29</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>30</b>

## 1 INTRODUÇÃO

De uma maneira geral, a atividades física é avaliada como um importante aliado na prevenção e/ou tratamento de inúmeras patologias, sendo o sedentarismo considerado uma ameaça para a saúde e o bem-estar das pessoas.

Às crianças deve-se dar a oportunidade de um desenvolvimento adequado. Com um bom desenvolvimento motor, estimulação das habilidades motoras e 20 intelectuais. Além disto, um bom convívio social e afetivo com os pais, professores e demais pessoas de sua convivência.. A obesidade na infância cresce de forma assustadora em todas as regiões e classes sociais, tanto em adultos como em crianças e adolescentes. Sendo reflexo das mudanças que vem ocorrendo no estilo de vida das pessoas, principalmente nos hábitos alimentares e nos níveis de atividade física. Doenças que antes eram consideradas como sendo apenas de adultos vem sendo diagnosticadas freqüentemente em crianças. Sabe-se que a obesidade é uma situação que envolve diversos fatores como: o sedentarismo e doenças crônicas, e a pratica de exercício físico vem sendo uma ferramenta crucial na promoção da saúde.

O excesso de peso e a obesidade vêm aumentando de forma bastante preocupante nos últimos anos, podendo ser considerado um problema de saúde pública, que atinge não só os adultos, mas como os jovens e cada vez mais as crianças, tema principal desse trabalho. Abrange a população masculina como a feminina independente de sua classe social.

A obesidade na infância e adolescência é considerada um problema crescente mundial de Saúde Pública, atingindo crianças de diversas idades, sexo, etnia e renda familiar. Sabemos que hoje o exercício físico pode ser um fator protetor para uma série de males, como os pais podem ajudar no controle e combate da obesidade e combate da obesidade e qual a importância do professor de educação física?

A atividade física é um importante aliado no desenvolvimento, visto que através dela, conseguem-se benefícios que vão desde o desenvolvimento em termos de crescimento e melhora de habilidades motoras, até socialização e melhora do autoconceito.

Às crianças deve-se dar a oportunidade de um desenvolvimento adequado com desenvolvimento motor, estimulação das habilidades motoras e intelectuais. Além disto, um bom convívio social e afetivo com os pais, professores e demais pessoas de sua convivência.

O objetivo desta pesquisa é descrever: quais os benefícios da atividade física praticada na infância contribuindo para o controle do peso e redução do risco de doenças como o diabetes, doenças cardíacas, doenças cardiovasculares, reduzindo a pressão arterial e auxiliando na manutenção de ossos e articulações, promovendo bem estar.

A pesquisa trata-se de uma revisão de literatura que visa abordar a importância de se identificar e combater a obesidade infantil nas escolas, evitando assim uma série de complicações provenientes do excesso de gordura corporal nesta fase ou na vida adulta. Nesse trabalho foram relatados os fatores que causam obesidade, suas conseqüências, as complicações que essa doença pode acarretar e o papel da atividade física na prevenção da obesidade. O estudo mostrou que atualmente na grande maioria dos casos, exercício físico aliado a uma dieta balanceada é a melhor opção para o combate da obesidade.

## **2 DESENVOLVIMENTO:**

A prática de exercícios físicos aliada à alimentação equilibrada são regras fundamentais para todas as crianças.

Uma alimentação mais saudável e a prática de atividades físicas podem ser favorecidas através de pequenas mudanças nos hábitos das crianças. Por enfrentarem várias complicações decorrentes da vida moderna, é essencial que os pais proporcionem aos filhos uma dieta equilibrada e atividades físicas.

A infância é o período de formação do hábito alimentar. O entendimento dos fatores determinantes possibilita a elaboração de processos educativos, que são efetivos para mudanças no padrão alimentar das crianças, uma vez que, tais mudanças irão contribuir no comportamento alimentar na vida adulta. Bons hábitos alimentares podem ser aprendidos desde cedo, permitindo que a criança conheça desde os seis meses a maior variedade de sabores possível.

A alimentação dos pais costuma exercer influência decisiva na alimentação infantil, afetando a preferência alimentar da criança e sua regulação da ingestão energética. Na infância a criança aprende, sobretudo, por imitação, nesse sentido o convívio familiar pode contribuir para aquisição de hábitos alimentares saudáveis ou errôneos, uma vez que, os pais, bem como, os irmãos são o espelho dessa criança, e a alimentação da família ditará o futuro do comportamento alimentar deste infante.

A criança aprende pelo modelo dos pais, por isso, quando os veem se exercitando, tal atitude serve de estímulo para que ela aprenda desde cedo a adquirir hábitos saudáveis. Quando os pais são sedentários, os filhos provavelmente o serão, e futuramente podem desenvolver doenças como hipertensão, diabetes e problemas cardíacos.

## **2.1 OBESIDADE INFANTIL**

A obesidade na infância e adolescência é considerada um problema crescente mundial de Saúde Pública, atingindo crianças de diversas idades, sexo, etnia e renda familiar.

Filho (2000, p.13), afirma que: “A obesidade é uma doença, é a nova epidemia do final do século XX e início do século XXI. É considerada mais séria que a desnutrição, por isso deve ser tratada por especialistas multidisciplinares competentes.”

A obesidade infantil é um estado nutricional de excesso de peso. Nas últimas décadas é tratada como um problema de saúde pública em todo o Mundo. Acomete crianças e

adolescentes em todos os níveis sociais tanto em países desenvolvidos e em desenvolvimento, quanto em sub desenvolvidos. Está associada á globalização, ao processo crescente de urbanização, principalmente nos grandes centros, novos hábitos comportamentais sedentários, redução de atividades físicas e ás alterações nutricionais decorrentes de alimentos industrializados, implicando assim, em ambientes insalubres á qualidade de vida (OMS, 2016).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) o excesso de peso atinge aproximadamente 42 milhões de crianças menores de cinco anos de idade, sendo a maioria residente de países em desenvolvimento. Embora os fatores genéticos predisponham o desenvolvimento da obesidade, os principais determinantes de seu aumento parecem ser os fatores ambientais e comportamentais, como a falta de atividade física, o maior tempo assistindo à televisão e o aumento do consumo de alimentos ricos em açúcares e gorduras.

O excesso de peso na infância aumenta as chances de obesidade na idade adulta. Constitui fator de risco para doenças cardiovasculares, dislipidemias, hipertensão arterial, resistência à insulina e doença gordurosa não alcoólica do fígado; tais fatores são responsáveis pelo aumento de morbimortalidade na maturidade. Além disso, existem as implicações psíquicas e sociais, que podem se estender por toda a vida.

Uma das principais causas da obesidade infantil são as calorias extras que não são queimadas através de exercícios ou de atividades físicas e que se transformam em gordura e quando esta gordura se torna excessiva, e isso cada vez mais, então a criança torna-se obesa. Esta diferença causa obesidade infantil e será diferente de uma criança para outra, visto que pode ser suscitada por alguns fatores tais como os genes, questões de saúde e o sedentarismo, assim como as questões psicológicas que também contribuem para o aumento de peso e pode ser uma das causas da obesidade infantil.

Para Coutinho (2000) apud Bastos (2001, p.43):

A obesidade é o resultado de um desequilíbrio permanente e prolongado entre ingestão calórica e gasto energético, onde o excesso de calorias se armazena como tecido adiposo. O gasto energético total em crianças e adolescentes se compõe de metabolismo basal, termogênese, atividade física e crescimento

Segundo LAZZOLLI et al., (1998) Crianças obesas provavelmente se tornarão adultos obesos. Desta forma, criar o hábito de vida ativo na infância e adolescência contribui para menor incidência de obesidade e doenças cardiovasculares na idade adulta. Por isso a atividade física nesse período da escola deve ser tratada como prioridade em nossa sociedade (LAZZOLLI et al., 1998).

Nos países industrializados, os gastos com doenças relacionadas à obesidade na idade adulta consomem entre 1% e 5% de todo o orçamento de saúde. Portanto intervenções na infância e adolescência, por serem períodos críticos para o desenvolvimento da obesidade, têm sido recomendadas como forma de evitar os desfechos desfavoráveis na idade adulta (MONTEIRO e CONDE, 1999).

FISBERG (2006) afirma que 41% das crianças obesas com um ano de idade continuam obesas quando adultas. No entanto o período entre um ano de idade e a idade escolar é o mais crítico no desenvolvimento da obesidade duradoura.

BANKOFF (2002) coloca que quando pai e mãe são obesos, a criança apresenta 80% de chance de desenvolver a doença. Se apenas um dos pais é obeso, o risco é de 50%, reduzindo para 9% a possibilidade de tornar obesa uma criança cujos pais são magros. Índices explicados pela igualdade dos hábitos 5 alimentares da família, impossibilitando uma determinação mais clara sobre os graus de participação dos fatores genéticos ou devido ao meio ambiente.

COLLIP (1977), o ritmo de armazenamento não é o mesmo para as várias idades e etapas do crescimento, devendo ainda ser consideradas as diferenças sexuais.

Freqüentemente as meninas possuem mais tecido adiposo que os meninos durante o estirão puberal, aspecto que se acentua na adolescência onde estudos europeus mostraram uma redução da atividade física principalmente em meninas. No Brasil, outra explicação seria que em níveis sócio-econômicos mais baixos os meninos exerceriam mais trabalho de força muscular e que, meninos brasileiros teriam maior acesso a atividades esportivas na hora de lazer, como o futebol

O biólogo Lambert-Adolphe-Jacques Quetelet propôs a relação entre peso e estatura conhecida como índice de Quetelet ou índice de massa corporal (IMC).

A organização mundial da saúde (OMS) propõe que o IMC seja utilizado para determinar obesidade em grupos populacionais pela facilidade de determinar o peso e a estatura (NAHAS M. V, 1999, p. 41).

Fórmula:  $IMC = \text{Peso} / \text{Altura}^2$ .

O IMC normal vai de 18 a 24,9 kg/m<sup>2</sup>. Abaixo de 18 é considerado muito magro, entre 25 e 29,9 é a faixa do sobrepeso. De 30 a 34,9 é obesidade grau I, de 35 a 39,9 é obesidade grau II e acima de 40 é obesidade grau III ou obesidade mórbida. Acima de 50 é chamado de super obesidade. Acima de 60 vem a super-super obesidade.

A relação entre peso e altura nas crianças se classifica da seguinte forma:

- 90% a 110% - Normal
- 110% a 120% - Sobrepeso
- 120% a 140% - Obesidade
- Acima de 140% - Obesidade mórbida (BARBOSA, 2004)

Outras formas de identificar o excesso de gordura corporal é verificar as dobras cutâneas e circunferências, obtendo uma boa avaliação corporal, para iniciar o trabalho de prevenção ou tratamento da obesidade de forma correta. Essa avaliação deve ser realizada com frequência para acompanhar a evolução do tratamento



### 2.1.1 CLASSIFICAÇÃO DE OBESIDADE:

Segundo o Manual de Psiquiatria Infantil, de 1985, uma criança é considerada obesa quando ultrapassa em 15% o peso médio correspondente à sua idade, desde que o excesso de peso corresponda ao acúmulo de lipídios, fato que pode ser avaliado pela espessura da prega cutânea. No entanto, não é fácil estabelecer parâmetros que definam, com precisão, o limite entre peso normal, sobrepeso e obesidade.

Para MARTINELLI e SALLES, 2000 a obesidade se divide em: obesidade em primária e secundária; a primária implicaria em ingestão alimentar excessiva pura, e a secundária, na pré-existência de alguma doença que levaria ao excesso de peso.

O Código Internacional de Doenças, na sua versão mais recente, limita-se a dividir “obesidade devida a excesso de calorias” de “obesidade induzida por drogas” (OMS, 1998).

ALMEIDA e col.(2004) propuseram um novo tipo de classificação mais abrangente e específica, decorrente das recentes descobertas da fisiopatogenia da obesidade. Descreveram em seu estudo sete classificações diferentes, são elas:

- Obesidade metabólica: Onde o componente principal não é a ingestão alimentar excessiva, mas sim o distúrbio metabólico de base (RPI), que atua na gênese e/ou manutenção do quadro.
- Obesidade alimentar: *Somática*; quando o excesso de tecido adiposo deve-se ao elevado consumo de calorias frente aos gastos de energia. *Psicossomática*; quando o excesso de tecido adiposo deve-se à ingestão alimentar com elevado teor calórico frente ao gasto de energia, decorrente de questões emocionais.
- Obesidade induzida: *Neurológica*; quadro resultante de lesão do núcleo ventromedial do hipotálamo, com perda da regulação fisiológica do sistema fome- saciedade; há

hiperfagia, queda na taxa metabólica, descontrole autonômico e deficiência do hormônio do crescimento.

Endocrinológica, devido a doenças endocrinológicas como o hipotireoidismo, hipoparatiroidismo e deficiência do hormônio do crescimento.

Farmacológica: quadro desencadeado pela utilização de fármacos que podem atuar aumentando a fome, agravando a resistência insulínica, aumentando a deposição de gordura ou reduzindo o metabolismo basal.

- Síndrômica; quando a obesidade acompanha uma síndrome congênita.

### **2.1.2 CONSEQUENCIAS DA OBESIDADE:**

Crianças com excesso de peso e obesidade apresentam uma maior predisposição para desenvolver dislipidemia (níveis elevados ou anormais de lípidos e/ou lipoproteínas no sangue), hipertensão (aumento da tensão arterial), doenças cardiovasculares, problemas endócrinos (p. e. diabetes), gástricos, pulmonares (p.e. apneia do sono), ortopédicos e neurológicos.

Fernandes; Franzói; Bueno (2011, p. 113) afirma que:

As conseqüências da obesidade infantil também pode se manifestar sob a forma de problemas respiratórios. Com a adição do tecido adiposo, os pulmões têm de lutar arduamente, a fim de fornecer oxigênio suficiente para as células de gordura. Além disso, a caixa torácica que envolve os pulmões não se expande adequadamente devido à pressão externa exercida pela gordura acumulada no peito e na área abdominal. Isso limita a expansão dos pulmões seguida por aumento da demanda por oxigênio pode causar dificuldade em respirar.

O excesso de peso leva a uma maior predisposição para o desenvolvimento de problemas psicológicos e psiquiátricos, como a depressão e a ansiedade, problemas comportamentais e emocionais. Havendo, também, maior probabilidade de desenvolver comportamentos de risco (consumo de álcool e tabaco), estigmatização e discriminação social, desenvolvimento de uma imagem corporal negativa, levando consequentemente a efeitos negativos sobre a autoestima.

VIUNISKI (1999), explica que não é somente a estética que fica comprometida quando crianças e adolescentes estão com excesso de peso. O mal pode acarretar doenças associadas a adultos, como problemas cardiovasculares, hipertensão, diabetes e colesterol alto.

O fator de risco mais importante para o aparecimento da obesidade na criança é a presença de obesidade em seus pais, pela soma de influência genética e do ambiente. Os pais exercem uma forte influência sobre a ingestão de alimentos pelas crianças. Entretanto, quanto mais os pais insistem no consumo de certos alimentos, menor a possibilidade de que elas os consumam. Da mesma forma, a restrição por parte dos pais pode ter efeito deletério. Na primeira infância, recomenda-se que os pais forneçam às crianças refeições e lanches saudáveis, balanceados, com nutrientes adequados e que permitam às crianças escolher a qualidade e a quantidade que elas desejam comer desses alimentos saudáveis (MELLO; LUFT; MEYER, 2004). As crianças com pais obesos têm 80% de chances de se tornarem obesas e se apenas um dos pais for obeso 40% de chance.

Algumas patologias relacionadas em citações de RAMOS (1999) associadas à obesidade:

- Hipertensão: estudos citados por POLLOCK (1986), demonstram que 2.5 kg de gordura em excesso já são perigosos para indivíduos mais suscetíveis ao aumento de pressão arterial.
- Diabetes: à medida que a pessoa vai engordando, ocorre uma queda no número de receptores celulares de insulina. E a célula adiposa também é consumidora de insulina, diminuindo assim a quantidade de insulina disponível.

- **Aterosclerose:** ocorre devido à formação de aterona (placas de gordura), que, por sua vez, agem como uma “barreira”, acarretando o entupimento da artéria.
- **Distúrbios psicológicos:** a baixa auto-estima observada freqüentemente em pessoas obesas, é desencadeada por suas dimensões corporais serem avaliadas como padrão. Surge então uma relação causa-efeito entre gordura e incapacidade.
- **Complicações articulares:** o excesso de peso aumenta a sobrecarga em várias articulações, sendo as mais afetadas, articulações que sustentam grande parte do peso corporal (ex: joelhos e tornozelos). O estresse excessivo, nas articulações, pode levar a doenças degenerativas, tal como a Osteoartrite (artrose).

Para GUEDES (1995), a falta de atividade física pode ter efeitos negativos sobre a vida do indivíduo como o aumento da taxa de diabetes, aparecimento de doenças cardíacas, e leva até mesmo a um aumento do risco de enfarte. Um estilo de vida sedentária é um forte contribuinte nas mortes por doenças crônicas que inclui doenças coronárias, infarto e câncer, perdendo somente para o hábito de fumar e a obesidade. A prevalência de um estilo de vida sedentária aumenta com a idade, sendo de fundamental importância o incentivo à prática de atividades físicas regulares.

### **2.1.3. CONSEQUÊNCIAS PSICOLÓGICAS DA OBESIDADE INFANTIL:**

Os aspectos psicológicos parecem estar presentes tanto nas causas quanto nas consequências da obesidade entre crianças. As causas são: dificuldades de adaptação e ansiedade. As consequências: não aceitação social, isolamento e baixo nível de auto-estima.

A obesidade gera um grande sofrimento psicológico, tanto nos problemas relacionados ao preconceito social e à discriminação contra a obesidade, como das características do comportamento alimentar. O indivíduo obeso deprecia sua própria imagem física e é levado a uma preocupação opressiva com a obesidade, gerando insegurança devido à inabilidade de manter a perda de peso. A falta de confiança, sensação de isolamento que o indivíduo atribui ao fracasso familiar e dos amigos de entender o problema, assim como a humilhação, o preconceito e a discriminação são fatores que remetem uma enorme carga ao obeso (STUNKARD; WADDEN, 1992).

A depressão é o transtorno psicológico mais frequente entre a obesidade infantil. Observações clínicas estão recebendo suporte de estudos epidemiológicos e sugerem uma relação importante entre excesso de peso e sintomas psicológicos e psiquiátricos (LUIZ et al., 2005; CARPENTER; HASIN; ALLISON, 2000).

Os quadros depressivos em crianças obesas aparecem em súbitas mudanças comportamentais que não se justificam com fatores estressantes do meio onde estão inseridas. Sintomas como sentimentos de tristeza, irritabilidade e agressividade devem ser observados (LUIZ et al., 2005). Adultos que convivem com a criança apresentam maior chance de detectá-los, pois sozinha a criança não relaciona o seu estado emocional com seu excesso de peso.

Atualmente o bullying é um dos maiores problemas sociais entre os escolares no Brasil e no mundo e os escolares que apresentam sobre peso ou obesidade são as grandes vítimas desse preconceito. As escolas, através de projetos pedagógicos, têm obrigação de desenvolver um trabalho preventivo com os alunos, mostrando-lhes, não uma vez, mas constantemente, que deve haver respeito entre os alunos.

A sociedade constantemente discrimina e estigmatiza as pessoas obesas e com sobrepeso. Elas sofrem uma série de preconceitos, sendo geralmente consideradas indivíduos fisicamente repugnantes, com uma série de falhas de caráter. Frequentemente, são também tratadas por denominações pejorativas que, em geral, fazem referência à sua aparência física (FISCHLER, 2005).

Suplicy 2002 destaca que: “A criança obesa tem sua auto estima bastante diminuída, sentem-se rejeitados e tendem a isolar-se. Com isso, esses pequenos cidadãos têm grande dificuldade de interação na escola.”

## 2.2 FORMAÇÃO DE HÁBITOS ALIMENTARES DA CRIANÇA:

A formação de hábitos alimentares em crianças sofre a influência dos fatores fisiológicos e ambientais. A experiência com diferentes sabores inicia-se desde a gestação e a lactação. Para facilitar a aceitação dos novos alimentos, as crianças devem ser expostas a diferentes tipos de alimentos com frequência a partir dos seis meses de idade.

As práticas alimentares no primeiro ano de vida constituem em um marco na formação de hábitos da criança. O consumo alimentar tem sido relacionado a obesidade não somente ao volume de ingestão alimentar, mas também relaciona a composição e qualidade da dieta. Além disso, os padrões alimentares mudaram, o que explica em parte o aumento do tecido adiposo nas crianças como diminuição do consumo de frutas e hortaliças e aumento de consumo de guloseimas (vittolo 2008).

Visando a diminuição da ingestão calórica e prevenindo o ganho excessivo de peso, recomenda-se:

- Aumentar o consumo de frutas e vegetais;
- Optar por bebidas "light";
- Evitar a exposição a propagandas alimentícias que pode ser conseguido com a diminuição de horas assistindo televisão;
- Diminuir o tamanho das porções;
- Diminuir a ingestão de alimentos ricos em gordura, como leite integral e frituras.
- Dar preferência pelos assados, grelhados e laticínios com baixo teor de gordura.

### **2.3 BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA:**

As crianças ao longo do seu desenvolvimento devem ser bastantes ativas, para que tenha um crescimento saudável. Crianças que estabelecem padrões de vida saudáveis, como bons hábitos em uma idade jovem, terão seus benefícios por toda fase da sua vida.

A prática da Educação Física e do esporte no Brasil passou a ser obrigatório e sua inicialização passou a ser sistemática por volta dos seis a setes anos da criança, nas fases pré-escolar e escolar. Atualmente, com a Lei de Diretrizes e Base nº 9394/94 está garantido o atendimento da criança em todas as fases escolar, nas quais o profissional de Educação Física trabalha uma série de atividades que visam desenvolver as habilidades básicas e necessárias para colaborar com um bom desempenho físico das crianças (CRUZ et al., 2007).

Para Cruz e colaboradores (2007), ao prescrever atividade física para crianças e adolescentes o objetivo principal deve ser que a criança e o adolescente precisam criar o hábito e o interesse pela atividade física, e não treinar visando desempenho, priorizar a inclusão da atividade física no cotidiano e valorizar a educação física escolar que estimule a prática de atividade física para toda a vida, de forma agradável e prazerosa, integrando todas as crianças e não discriminando aqueles que são menos aptos.

As atividades físicas na educação infantil contribuem expressamente no desenvolvimento integral da criança, melhorando o desempenho das estruturas psicomotoras de base possibilitando à criança a oportunidade de vivenciar diferentes situações consigo mesma, com outras crianças, com o mundo que a cerca.

Para que se tenha uma melhor qualidade de vida é importante conhecer os benefícios da atividade física, tanto na prevenção quanto no retardo das doenças crônicas, que são cada vez mais frequentes no individuo da sociedade moderna.

A atividade física é entendida como todo e qualquer movimento corporal que resulta num gasto energético acima dos níveis de repouso. Desta forma, a atividade física seja no trabalho, no lazer e nas demais atividades diárias é apontada como importante aliada quando se refere à manutenção corporal e prevenção de doenças crônicas degenerativas (GLANER, 2002).

Podemos entender como atividade física todo e qualquer movimento produzido pelo corpo, enquanto aptidão física é definida como atributo biológico voltado para a capacidade de realizar esforço físico e movimentos específicos. No entanto, a prática de atividade física de ser vista como componente multidimensional em que inclui intensidade, duração, e frequência de movimento do corpo, já aptidão física abrange diferentes componentes identificados e aperfeiçoados com a prática mais eficaz do movimento, ou seja, prática essa voltada para a área esportiva. Desta forma, estudos evidenciam e sugerem que tanto a prática de atividade física quanto o exercício físico traz benefícios para a saúde (GUEDES; ET AL, 2012).

### **2.3.1 O PAPEL DA EDUCAÇÃO FÍSICA NA PROMOÇÃO DA QUALIDADE VIDA:**

Segundo a Organização Mundial de Saúde (1978, apud Guedes, 1995) a saúde se identifica com uma multiplicidade de aspectos do comportamento humano voltados a um estado de completo bem-estar físico, mental e social. Não basta o indivíduo não estar doente para que se tenha saúde: é preciso apresentar evidências ou atitudes que afastem ao máximo os fatores de risco que possam provocar as doenças.

As aulas de educação física, dado seu caráter diferenciado das demais disciplinas, deveriam ser utilizadas de maneira oportuna para o desenvolvimento de propostas educativas de incentivo e aquisição de hábitos de vida saudáveis, que favoreçam o controle do peso corporal e a melhoria da qualidade de vida do aluno, pois segundo Ballone (2003), entre os múltiplos fatores geradores da obesidade infantil, o afastamento das crianças das atividades físicas exuberantes da infância parece ser o mais importante deles. Dessa forma, entende-se que a educação física deveria utilizar-se de seus conteúdos como jogos, esportes, danças, ginástica, etc. para auxiliar a redução da gordura corporal e sedentarismo em alunos obesos ou com sobrepeso. Incentivando a buscarem, não o “corpo perfeito”, mas um “organismo saudável”, o qual geraria bem estar físico e mental (DUARTE, 2010).

Segundo BUSS (2000 – P. 5): “A promoção de saúde visa as condições sociais como moradia, trabalho, lazer, educação, infra estrutura.”



A promoção de saúde, modernamente se caracteriza pelo papel protagonista dos determinantes gerais sobre as condições de saúde. Este se sustenta no entendimento que a saúde é produto de um amplo espectro de fatores relacionados com a qualidade de vida, incluindo um padrão adequado de alimentação e nutrição, e de habitação e saneamento; boas condições de trabalho, oportunidades de educação ao longo de toda a vida, ambiente físico limpo, apoio social para famílias e indivíduos, estilos de vida responsável e um espectro adequado de cuidados de saúde.

Suas atividades estariam voltadas mais para ao coletivo de individuo e ao ambiente, compreendido nem sentido amplo, de ambiente físico, social, político, econômico e cultural, através de políticas publicas e de condições favoráveis ao desenvolvimento da saúde e do reforço da capacidade dos indivíduos e das comunidades.

O papel da escola é fundamental na formação dos hábitos de vida dos estudantes e é responsável pelo conteúdo educativo global, inclusive do ponto de vista nutricional, pois as HÁBITOS ALIMENTARES NA EDUCAÇÃO INFANTIL - Página 35 consequências da alimentação inadequada nesta idade podem caracterizar uma diminuição no aproveitamento do aluno. (OCHSENHOFER et al. 2000).

A alimentação adequada é um direito básico, reconhecido em pacto internacional e, sem a qual não se podem discutir os outros direitos, pois sem uma alimentação adequada em quantidade e qualidade, não há sequer o direito à vida. E o direito à alimentação se inicia pela luta contra a fome, isto é, pela garantia de que todos os cidadãos e cidadãs tenham acesso diário à alimentação em quantidade suficiente e com qualidade para o atendimento às necessidades nutricionais diárias essenciais à manutenção da saúde.

VALENTE, 2002, P. 38. Afirma que:

a alimentação para o ser humano tem outras conotações importantes. A alimentação humana tem que ser entendida como processo de transformação de natureza – no seu sentido mais amplo – em gente, em seres humanos, ou seja, em humanidade.

A nutrição é um fator importante para que o organismo obtenha resultados positivos decorrentes da atividade física. A dieta é tão importante quanto à genética e o treinamento para que os resultados sejam atingidos (GUEDES, 2003).

Segundo o Ministério de Desenvolvimento Social, a alimentação escolar saudável é um direito humano e precisa ser garantida às crianças e adolescentes brasileiros (BRASIL, 1999).

O Brasil é o país da América Latina com a maior e a mais diversificada experiência em programas de alimentação e nutrição em escolas, onde é realizado, desde 1954, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que supri parcialmente as necessidades nutricionais dos alunos, com oferta de uma ou mais refeições diárias, adequadas e seguras (FAÇANHA et al., 2003; SILVA; GERMANO; GERMANO, 2003).

O PNAE (com mais de 50 anos de existência e atuação), traz em suas diretrizes o emprego da alimentação saudável e adequada, compreendendo o uso de alimentos variados e seguros para composição dos cardápios oferecidos nas escolas, que ainda respeitem a cultura e as tradições alimentares, contribuindo para resgate e a tradição cultural da região e das populações tendidas (CHAVES, 2007).

Atualmente o PNAE é um dos maiores programas em âmbito nacional obtendo uma positiva repercussão na sociedade, possibilitando que o mesmo seja exemplo para programas de alimentação escolar de diversos países da América.

## **2.4 IMPORTANCIA DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FISICA:**

O profissional da educação física é peça importante, se não fundamental, em um contexto socio-cultural, a premissa de educador realoca a todos nós como condicionadores 4 no ensino, todo nosso dever de auxiliar o individuo a construir conhecimento também é valida em um processo de construção do saber fisico, instruir e disponibilizar conhecimentos ao individuo de form que este possa desenvolver-se, nosso papel nesse processo de qualificação social e importante, pois a atividade fisica é um dos melhores meios de interação, durante uma atividade fisica um individuo tem grande facilidade de relacionar-se, primeiramente pelos processos endocriños que o torna mais aceptivel e sensível a informaçoes e segundo pelo interesse, geralmente comum, de pratica de atividade fisica em prol de enquadrar sua vida em um padrão de qualidade, seja essa busca fisica ou psiquica, emocional ou funcional, a

realidade não importa o motivo, mas a essência é que busca-se atividade física como forma de nos sentirmos melhor.

Guedes afirma; Guedes (2001, p. 82): “Alguns professores de Educação Física não utilizam em suas aulas, atividades que exijam um bom tempo de esforço físico, o que acaba por não fazer diferença no organismo da criança ou do adolescente”. Essas aulas deveriam ter uma variação nos exercícios propostos aos alunos para que desta forma eles pudessem sentir uma melhora em determinados aspectos, como bom humor, disposição, saúde entre outros.

Mattos e Neira (1999, p. 70) citam que o professor “é um especialista em interação, a ele cabe optar pela condução mais adequada do seu trabalho”. Mas, para que o docente possa conduzir seu trabalho, Negrine (2002) chama a atenção para o fato de que ele precisa ter um domínio de conhecimento na área onde atua como também ter uma boa conduta de ensino para não correr o risco de tornar-se despreparado, relapso e desmotivado para exercer sua função.

Geralmente a criança obesa é pouco hábil no esporte, não se destacando, para a atividade física sistemática, deve-se realizar uma avaliação clínica criteriosa. No entanto, a ginástica formal, feita em academia, a menos que muito apreciada pelo sujeito, dificilmente é tolerada por um longo período, porque é um processo repetitivo, pouco lúdico e artificial no sentido de que os movimentos realizados não fazem parte do cotidiano da maioria das pessoas. Além disso, existe a dificuldade dos pais e/ou responsáveis de levarem as crianças em atividades sistemáticas, tanto pelo custo como pelo deslocamento. Portanto, deve-se ter idéias criativas para aumentar a atividade física, como descer escadas do edifício onde mora, jogar balão, pular corda, caminhar na quadra, além de ajudar nas lidas domésticas (FRUTUOSO; BISMARCK-NASR; GAMBARDELLA, 2003)

A escola através da Educação Física Escolar deve ser a fomentadora de questões ligadas a saúde dentro da escola e fora dela, pois é através de projetos baseados em prevenção e orientação a clientela que os educandos passam a conhecer os riscos do sedentarismo, da alimentação inadequada e através do aprendizado do conhecimento significativo ele passa a ser o multiplicador em 24 casa e na vizinhança. Faz-se imprescindível que a atenção dos professores de Educação Física escolar esteja voltada também para esta temática. A escola tem papel social a cumprir. Esse papel pode ser desempenhado a partir das mais diferentes atividades, tais como:

- Trabalhar habilidades específicas e apropriadas para cada faixa etária;
- Ensinar a coordenar e integrar a área cognitiva, afetiva e comportamental;
- Articular a área acadêmica com a educação para a saúde e para a vida familiar; criar materiais claros, modernos e didáticos; treinar professores e pessoas especializadas que têm papel fundamental na vida dos alunos (ASSIS, 2006, p. 117-118).

Segundo SOTELO, COLUGNATI, TADDEI, (2004, p.233):

A escola como instituição que oportuniza os alunos ao aprendizado do mundo letrado tem a obrigação de possibilitar que os alunos tornam-se conhecedores da importância de como deve ser a sua alimentação, qual a sua quantidade e qualidade que deve ser consumida diariamente por cada criança. Salientar também a importância da atividade física regular, no gasto de calorias necessárias para vida de uma criança saudável, é na escola que ela pode ou não gostar de praticar esportes ou qualquer atividade física tanto competitiva ou recreativa

O professor de educação física diante dos altos índices de obesidade e das suas consequências prejudiciais para os alunos, tanto fisicamente quanto psicologicamente, deve assumir uma postura seria e comprometida na ação preventiva dessa enfermidade e essa postura deve incluir a conscientização sobre o problema, informações e advertir sobre hábitos alimentares e prática de atividade física para serem desenvolvidas no dia-a-dia.

A escola através da Educação Física Escolar deve ser a fomentadora de questões ligadas a saúde dentro da escola e fora dela, através de projetos baseados em prevenção e orientação que a clientela educanda passa a conhecer os riscos do sedentarismo, da alimentação inadequada e através do aprendizado do conhecimento significativo ele passa a ser o multiplicador em 24 casa e na vizinhança.

### 3 CONCLUSÃO:

Devido à mudança no estilo de vida atual a obesidade se coloca como fato marcante no dia-a-dia das crianças, assim sendo percebe-se a necessidade de sugerir alternativas para evitar que os maus hábitos alimentares aliados ao sedentarismo tornem a infância uma etapa de risco.

De acordo com as referências citadas neste estudo, a obesidade infantil vem aumentando de forma significativa e que ela determina varias complicações na infância e na vida adulta. Na infância, o manejo pode ser ainda mais difícil do que na fase adulta, pois esta relacionado a mudança de hábitos e disponibilidade dos pais, além de uma falta de entendimento da criança quanto aos danos da obesidade.

Diante disso, podemos concluir que, por ser a obesidade doença de difícil tratamento na vida adulta, sua prevenção, evita o surgimento na infância ou adolescência, e seu tratamento, impedindo a evolução dos casos já diagnosticados, são de fundamental importância, melhorando o prognóstico destes pacientes na idade adulta.

A melhor forma é promover o aumento da atividade física e se reeducar nos hábitos alimentares para que sejam mais saudáveis, criando condições objetivas para sua realização, sendo os principais componentes para uma vida saudável entre crianças e adolescentes.

Cabem a escolas, profissionais de educação física e aos pais propiciar um mínimo de atividade física semanal que estimule as crianças e adolescentes a buscar mais exercícios, estimulando a competitividade nos jovens dentro de certo limite e evitando as situações que provocam desconforto e humilhação em crianças e adolescentes com sobrepeso. Deve-se saber a hora de usá-la para que não haja exclusão de quem mais precisa, já que normalmente aqueles que têm sobrepeso já se sentem menos confortáveis nesse tipo de prática.

A criança passa boa parte do tempo na escola, tornando essa instituição de fundamental importância no desenvolvimento intelectual, social, afetivo, emocional e físico das mesmas. Portanto, as aulas de Educação Física Escolar são um elo direto entre as crianças e a prática de atividade física. Contudo, o profissional dessa área deve assumir o papel de mediador desse desenvolvimento.

**REFERENCIAS:**

ALMEIDA, C.A.N.; BAPTISTA, M.E.C.; ALMEIDA, G.A.N.; FERRAZ, V.E.F. **Obesidade infanto-juvenil: uma proposta de classificação clínica. *Pediatria*. São Paulo: n.26(4), p. 2 257-67, 2004.**

ASSIS, Simone Gonçalves de; PESCE, Renata Pires; AVANCI, Joviana Quintes. **Resiliência: enfatizando a proteção dos adolescentes. Porto Alegre: Artmed, 2006.**

BAHAHOP NJ, Francis CS, Schwimmer JB, Lavine JE. **Nonalcoholic fatty liver disease as a comorbidity of childhood obesity. *Ped Health* 2009;3:271-81.**

BALLONE, GJ. **Obesidade, In Pubmed, internet.** Disponível em : Acessado em: 11/03/2012.

BANKOFF, A.D.P.; CIOL, P.; ZAMAI, C.A. **Study of postural problems of children in the public school caused by undernourishment, malnutrition and overwork. In: Anais do Global Forum For Health Research, Arsha, Tanzania, 2002**

BARBOSA, Vera Lúcia Perino. **Prevenção da Obesidade na Infância e na Adolescência. Exercício, Nutrição e Psicologia. São Paulo: Manole, 2004.**

BASTOS, Afrânio Andrade; ALVES, Fonseca Elisangela. **Proveitos do exercício físico na prevenção e tratamento da obesidade infanto-juvenil.** Disponível em: . Acesso em: 29 de julho 2014.

BOWMAN SA, Gortmaker SL, Ebbeling CB, Pereira MA, Ludwig DS. **Effects of fast-food consumption on energy intake and diet quality among children in a national household survey. *Pediatrics* 2004;113:112-8.**

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria n.º 710, de 10 de junho de 1999. **Aprova a Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 jun. 1999**

BUSS, P. M. **Promoção de Saúde e Qualidade de vida. Rio de Janeiro, Ciência e Saúde Coletiva, v. 5, n. 1, p. 163-177, 2000**

CHAVES, Lorena Gonçalves et al **Programa nacional de alimentação escolar comprometido com a saúde pública. Revista Nutrição Profissional**, v. 1, n. 22. São Paulo, 2007.

COLLIP, P.J. **Tratamento da criança obesa**. São Paulo: Manole, 1977. CUPPARI, L. **Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto**. São Paulo: Manole: 2002.

DANIELA SR. **Complications of obesity in children and adolescents**. Int J Obes (Lond) 2009;33(Suppl 1):S60-5.

DUARTE, Janete. **A Prevalência da Obesidade Infantil em escolares de 8 a 10 anos do Bairro do Guamá na Cidade de Belém**. 2010.

FAÇANHA, Silvia Helena Ferreira et al. **Treinamento para manipuladores de alimentos, em escolas da rede municipal de ensino, da sede e distritos do município de Meruoca**, Ceará: relato de experiência. Higiene Alimentar, v.17, n.106, p.30-34, 2003.

FARHAT T, Iannotti RJ, Simons-Morton BG. **Overweight, obesity, youth, and health-risk behaviors**. Am J Prev Med 2010;38:258-67

FERNANDES, Renan Luiz; FRANZÓI, Solange; BUENO, Fernanda Chagas. **OBESIDADE INFANTIL E ALTERAÇÕES RESPIRATÓRIAS – UMA REVISÃO DE LITERATURA**. Revista UNINGÁ 2011

FILHO, Luiz Antônio. **Obesidade e Atividade Física**. Jundiaí: Fontoura, 2000.

FISBERG, M. **Obesidade na Infância e adolescência**. In: XI Congresso Ciências do Desporto e Educação Física dos países de língua portuguesa, Suplemento n.5 São Paulo. Ver. Brás. Educ. Fís. Esp v.20,2006.

FISCHLER, Claude. **Obeso Benigno, Obeso Maligno**. In: Sant'Anna, D., B (org.) **Políticas do Corpo: elementos para uma história das práticas corporais**. São Paulo: Estação Liberdade, 2005.

FRUTUOSO, Maria Fernanda Petrolí, BISMARCK-NASR, Elizabeth Maria e GAMBARDELLA, Ana Maria Dianizi. **Redução do Dispendio Energético e Excesso de Peso Corporal em Adolescentes**. *Rev. Nutr*; v.16, p.275-263, jul./set. 2003

GLANER, M. F. **Nível de atividade física e aptidão física relacionada à saúde em rapazes rurais e urbanos.** Rev. paul. Educ. Fís. São Paulo, 16(1): 76-85, jan./jun. 2002.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. P. **Exercício na promoção da saúde.** Londrina: Midiograf, 1995.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. **Atividade Física, Aptidão Física e Saúde.** Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, v.1, n. 1, pág. 18-35, 1995.

GUEDES, D. P.; NETO, J. T. M.; GERMANO, J. M.; LOPES, V.; SILVA, A. J. R. M. **Aptidão física relacionada à saúde de escolares: programa fitnessgram.** Rev. Bras. Med. Esporte. Vol. 18, Nº 2 – Mar/Abr, 2012.

GUEDES, D.P.; GUEDES, J.E.R.P. **Esforços físicos nos programas de educação física escolar.** Revista Paulista de Educação Física. São Paulo, v.15, n.1, 2001.

GUEDES, Dartagnan Pinto. **Musculação estética e saúde feminina.** São Paulo: Phorte, 2003.

LAZZOLLI, J. K. et al. Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. Posicionamento Oficial. **Atividade física e saúde na infância e adolescência.** Revista Brasileira Medicina do Esporte, v. 4, n. 4 – Jul/Ago, 1998

LUIZ, A. M. A. G. et al. **Depressão, ansiedade, competência social e problemas comportamentais em crianças obesas.** *Estud. psicol.*, Natal, v.10, n.3, p.371-375, 2005

MARTINELLI, C.A.J.; Sales, D.S.; Obesidade. In: RICCO, R.G.; CIAMPO, L.A.; MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. **Educação física infantil: construindo o movimento na escola.**

MELLO, Elza D. de LUFT, Vivian C. and MEYER, Flavia, **Childhood obesity: towards effectiveness.** *J. Pediatr.* V.80, n.3, p.173-182, may/june, 2004.

MONTEIRO, C.D.; CONDE, W.L. **Tendência secular da obesidade segundo estratos sociais: nordeste e sudeste do Brasil.** Arq Brás Endocrinol Metab. 1999.

NAHAS, Markus V. **Obesidade, Controle de peso e atividade física.** Londrina: MIDIOGRAF, 1999.



OCHSENHOFER, Karina. et al. O papel da escola na formação da escolha alimentar: merenda escolar ou cantina? 2000. Disponível em: . Acesso em: 18 set. 2010.

OMS CID-10, **Organização Mundial da Saúde; Tradução Centro Colaborador da OMS para a classificação das Doenças em Português**. 6ª ed. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1998.

OMS.. **Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020**. Organización mundial de La Salud. Versión del 15 de marzo de 2013. \_\_\_\_\_. **Ending childhood obesity: report of the commission on. World Health Organization , 2016.**

POLLOCK, M.L.; WILMORE, J.H.; FOX, S.M. **Exercícios na saúde e na doença**. Rio de Janeiro: Medsi, 1986

RAMOS, A.T. **Atividade Física: diabéticos, gestantes, 3ª idade, crianças, obesos**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Ed Sprint, 1999.

SOTELO. Yêda de Oliveira Marcondes; COLUGNATI. Fernando A. B; TADDEI, José Augusto de Aguiar Carrazedo. **Prevalências de Sobrepeso e obesidade entre Escolares da Rede Publica Segundo Três Critérios de Diagnóstico Antropométrico**. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p.233, jan-fev 2004.

STARC G, Strel J. **Tracking excess weight and obesity from childhood to young adulthood: a 12-year prospective cohort study in Slovenia**. Public Health Nutr 2010;15:1-7.

STUNKARD, A. J.; WADDEN, T. A. **Psychological aspects of severe obesity**. *Am J Clin Nutr*, v.55, Suppl 2, p.524-532, 1992.

SUPLICY, H. L. **Quais as conseqüências do excesso de peso?As doenças associadas à obesidade**. In: HALPERN, A; MANCINI, M, C. (Ed). Manual de Obesidade para o Clínico. São Paulo: Roca, 2002. p. 61-84.

VALENTE, Flávio Luiz Schieck. **Direito humano à alimentação: desafios e conquistas**. São Paulo, Cortez, 2002.

VITTOLO, M. R. **NUTRIÇÃO DA GESTAÇÃO AO ENVELHECIMENTO**. Rio de Janeiro Ed. Rubio., p. 617 2008.

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