

UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ

HELENO PROVETI MOREIRA

**Análise de dados antropométricos de escolares entre 7 e 12 anos de idade
da rede pública municipal de ensino de Campos dos Goytacazes**

**Campos dos Goytacazes
Rio de Janeiro
Outubro de 2007**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

HELENO PROVETI MOREIRA

Análise de dados antropométricos de escolares entre 7 e 12 anos de idade
da rede pública municipal de ensino de Campos dos Goytacazes

Dissertação apresentada à Universidade Estácio de
Sá como um dos pré-requisitos para a obtenção do
grau de Mestre Profissional em Saúde da Família.
Orientadora: Prof^a Dr^a Miriam Garcia Leoni.

Campos dos Goytacazes
Rio de Janeiro
Outubro de 2007

À minha esposa e meu filho, que souberam esperar e compreender todos os momentos de ausência e que estiveram ao meu lado sempre.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ser minha fortaleza, quem me orienta e dá forças para a dura caminhada. À minha esposa e meu filho, por entenderem a luta e estarem ao meu lado em todos os momentos. À Doutora Lúcia, tranqüila, serena e que esteve desde o início junto à elaboração do trabalho e que com suas belas colocações, compartilhou dos momentos bons e difíceis que a caminhada impôs e que fizeram que em alguns instantes eu pensasse em desistir.

RESUMO

As doenças ocasionadas, hoje no mundo, em virtude de má alimentação, atingem índices alarmantes, sejam relacionados à obesidade sejam relacionados à magreza, e associados a outras doenças crônicas, ocasionam seqüelas nos escolares, já que estes se constituem em um grupo vulnerável às mudanças e às alterações ocorridas no ambiente. Assim, o objeto deste estudo é: a análise antropométrica dos escolares de 7 a 12 anos de idade pertencentes à rede pública municipal de ensino de Campos dos Goytacazes-RJ. (p. 15). O estudo é uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa e objetivou estimar a prevalência de casos de obesidade e baixo peso na população infantil escolar (faixa etária de 7 a 12anos) na cidade de Campos dos Goytacazes/RJ. Foram utilizados como técnica de coleta dos dados, o levantamento das informações através de formulário de perguntas feitas aos responsáveis, respeitando-se um agendamento prévio das entrevistas e a verificação dos dados antropométricos das crianças, realizada com a pesagem, mensuração e observação não-participante nos intervalos das aulas, acerca do consumo alimentar nas escolas. As escolas analisadas foram escolhidas de acordo com o extrato a que pertencem, no que diz respeito ao quantitativo total de alunos, tendo sido selecionadas em todas as regiões da cidade. A pesquisa atendeu às disposições da Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, no que tange aos conceitos e definições estabelecidas para o processo de pesquisa com seres humanos. Em relação ao termo de consentimento livre e esclarecido de todos os objetivos e justificativas, em relação aos riscos e benefícios, protocolo de pesquisa, assim como foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estácio de Sá. Resultados: a pesquisa mostrou que a maior parte (55%) dos sujeitos analisados apresentam-se abaixo do padrão normal de peso para a idade, apesar de ser grande o número de escolares que praticam atividades físicas. Chamou a atenção o fato de muitos possuírem história de obesidade na família e, no entanto não se enquadrarem nesse perfil. 71% deles vivem com a família com uma renda inferior a 3 salários mínimos. Os responsáveis possuem em média de 4 a 7 anos de estudo, contribuindo assim para um comprometimento no quesito educação para seus filhos. Concluiu-se que, apesar de hoje ser maior a preocupação com os casos relativos à obesidade, a magreza ainda está presente numa proporção também preocupante, principalmente nas classes mais inferiores, mostrando que além dos danos físicos, pode também influenciar no processo de educação e aprendizagem das crianças, afetando de modo sensível o seu futuro. Novas estratégias devem ser traçadas, como as opções das multi-misturas que já se fazem presentes em algumas regiões do país, da mesma forma que mais profissionais sejam inseridos e engajados no combate a estes problemas que fazem parte da realidade das crianças em idade escolar do país. Outro ponto importante é a questão educativa, que já se faz presente na formação do Enfermeiro, sendo possível assim, que seja inserido nesse contexto, tendo a oportunidade de levar até os escolares e às Instituições de ensino, propostas e conhecimento acerca dessa temática que é tão importante para o desenvolvimento das crianças e para o futuro das mesmas. Espera-se que os resultados da pesquisa, possam incentivar os Enfermeiros a exercer seu papel de educador nesse contexto.

Palavras-chave: Enfermagem, Antropometria, Prevalência.

ABSTRACT

The caused diseases, nowadays in the world, due to of bad alimentation, reach alarming indices, they were been connected to the obesity or weightless, and associates other chronic diseases, causing sequels at schools, since these constitute in a vulnerable group to the changes and occurred alterations in the environment. So, the object this research is the antropometric analysis at schools of children in 7 to 12 years old concerning a public learning in campos dos goytacazes-rj. It's a descriptive research with quantitative boarding and purposed tracing the economic associate profile at Institution public schools in Campos dos Goytacazes and the prevalence of obesity's case and low weight at the same ones. They had been used collecting information as technique, raising information through of questions form done to the responsible ones, respecting a previous interviews' program and verification of antropometric children's information, carried out with the weigh, measurement and observation no participant at school breaks, about nourish consumption at schools. The analyzed schools had been chosen according to the extract they belong to, otherwise the total quantitative of students (pupils) having been selected in all the city's regions. The research took care the disposals of resolution 196/96, National Advice Health, it refers to the concepts and definitions established for the process of research with Humans, in relation to the term of a free clarifying and clarified of all the objectives and justifications, in relation to the hazards and benefits, protocol of research as well as it was approved by the Ethics committee and research of the Universidade Estácio de Sá. Results: the research showed that most (55%) of the students analyzed are presented below of the normal standard of weight for the age; although being great the pertaining at school number that practices physical activities the fact called the attention many of them show a profile of obesity in the family and however don't fit an this profile. 71% of them live with their family and an inferior income the 3 minimum wages. The responsible ones an overage possess of 4 to 7 years of study, so contributing for a commitment in education records for their children. It was concluded that although today there has been biggest concern with the relative cases of obesity, the weightless in still present in a proportion also worried, mainly in the most inferiors socials levels, showing that beyond the physical damages, it can also influence learning and education's process of children, will bring policy changes in sensible way in their future. New strategies must be traced, as option of several multi-mixed foods already there are some regions of the country, in a way more professionals have been inserting to combat these problems making part of reality children at the school age of country.

Key-Word: Nursing, Anthropometry, Prevalence.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO

1.1 QUESTÕES NORTEADORAS

1.2 OBJETO DE ESTUDO

1.3 OBJETIVO

1.4 JUSTIFICATIVA

1.5 RELEVÂNCIA

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 ALIMENTAÇÃO DO ESCOLAR

2.2 OBESIDADE E SOBREPESO COMO PROBLEMAS DE SAÚDE PÚBLICA

2.3 O ESTUDO DA OBESIDADE E DO SOBREPESO

2.4 AVALIAÇÃO NUTRICIONAL NA INFÂNCIA

2.5 TRATAMENTO E CONTROLE DA OBESIDADE

2.6 A MAGREZA COMO PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA

3 PROPOSTA METODOLÓGICA

3.1 TIPO DE ESTUDO

3.2 SUJEITOS DO ESTUDO

3.3 AMOSTRA DO ESTUDO

3.4 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

3.5 CENÁRIO DO ESTUDO

3.6 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA

4 RESULTADOS

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

REFERÊNCIAS

APÊNDICE

APÊNDICE A – Formulário de coleta de dados

APÊNDICE B – Diário de Campo

APÊNDICE C – Avaliação preliminar – Teste-piloto

APÊNDICE D – Termo de consentimento livre e esclarecido

ANEXOS

ANEXO A – Classificação do IMC e risco de doença para adultos – OMS

ANEXO B - Estatura para a idade e peso para a idade de crianças e adolescentes de 2 a 20 anos do sexo masculino

ANEXO C - Estatura para a idade e peso para a idade de crianças e adolescentes de 2 a 20 anos do sexo feminino

ANEXO D - Percentil de peso para a altura em meninos

ANEXO E - Percentil do peso para a altura em meninas

ANEXO F – Modelo de recordatório alimentar das 24 horas, para crianças

1. INTRODUÇÃO

O interesse em pesquisar o tema da alimentação do escolar, surgiu a partir de minha vivência no serviço de atenção básica de saúde de Belo Horizonte, onde me foi possível conviver diariamente com uma população jovem com distúrbios relacionados ao peso, quer seja com relação ao baixo peso, quer relacionado ao ganho excessivo de peso.

O fato de não existir um programa ou atividades voltadas ao controle e combate destes problemas de saúde pública e que não houvesse um Enfermeiro coordenando tais programas me chamou a atenção. De alguns anos para cá, esta temática sobre distúrbios relacionados ao peso na infância passou a ganhar uma maior importância nos grupos de estudo ligados à saúde.

Os países desenvolvidos, assim como aqueles em desenvolvimento, vêm somando esforços a cada ano que se passa, tanto na área da saúde pública, como no combate às doenças não-transmissíveis. Neste contexto, uma enfermidade que tem merecido ênfase é a obesidade, assim como a baixa condição ponderal, que acarretam problemas tanto na infância quanto para o futuro da criança afetada.

Desta forma programas e estudos são desenvolvidos para que se tente reduzir este mal, que hoje é considerado um problema de saúde pública, atingindo proporções epidêmicas.

Vários são os fatores que hoje levam boa parte da população mundial a se enquadrar nestas questões, tais como sedentarismo e comodismo, maus hábitos alimentares aliados a um ritmo de vida muitas vezes acelerado, fatores genéticos, metabólicos, ambientais, a pobreza e com isto uma má alimentação como, por exemplo, pobre em nutrientes e vitaminas essenciais ao desenvolvimento normal,

entre outros e, várias são as conseqüências, seja em curto, médio ou em longo prazo, principalmente quando esta problemática tem seu início ainda na infância.

Além dos fatores acima citados, vários outros fatores podem contribuir para o desencadeamento de problemas com o peso em crianças¹, tais como:

- a introdução dos jogos eletrônicos (vídeo games e computadores);
- presença de TV na maioria das residências;
- o uso de controles remoto nas TVs;
- diminuição dos exercícios físicos;
- introdução de novos hábitos alimentares;
- o *marketing* forte das empresas de *fast food*, característica dos países desenvolvidos ou do hemisfério norte e que exercem forte influência sobre os países em desenvolvimento ou do hemisfério sul e
- a inatividade das crianças, além é claro, dos fatores ligados à pobreza, como citado anteriormente.

A mudança no padrão alimentar é colocada, sobretudo como conseqüência das políticas que favoreceram a opção pelo modelo de desenvolvimento econômico do tipo capitalista, oligopolista, levando à reprodução dos padrões de produção e de consumo característicos dos países do Norte (OLIVEIRA E THEBAUD-MONY apud MÜLLER, 1997, p. 205).

Hoje no Brasil, ao contrário de alguns anos atrás, onde as campanhas e as ações do Ministério da Saúde visavam combater somente a desnutrição, percebe-se uma inversão da questão relacionada ao peso, principalmente com um grupo da população até então pouco pesquisado, o infantil. Isto, porém, vem ocorrendo de forma ascendente, o aumento da incidência de casos de obesidade e sobrepeso neste grupo, tornando-se cada vez mais um problema de saúde pública; mas não se deve esquecer que apesar da diminuição, existem muitos casos de baixo peso no

país e no mundo, gerando conseqüências malélicas e em alguns casos levando os indivíduos à morte.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE – POF, 2002-2003, p.1) mostram que a prevalência do excesso de peso na população brasileira supera em oito vezes o déficit de peso entre as mulheres e em quinze vezes o da população masculina. Num universo de 95,5 milhões de pessoas de 20 anos ou mais de idade há 3,8 milhões de pessoas (4,0%) com déficit de peso e 38,8 milhões (40,6%) com excesso de peso, das quais 10,5 milhões são considerados obesos.

O aumento dos casos de obesidade nesta população ainda é um tema que está sendo foco de muitos estudos, já que muitas são as conseqüências que podem surgir ainda na infância e adolescência, tais como a associação da obesidade com fatores negativos:

- beleza;
- desprezo aos que detêm este distúrbio;
- exclusão de atividades físicas;
- dificuldades para se relacionar, entre outros.

Se o problema persistir até a vida adulta, pode trazer conseqüências ainda mais sérias como as doenças cardiovasculares, circulatórias ou diabetes, entre outros.

As informações e ações que possam servir de alerta com relação às questões ligadas à obesidade devem começar com orientações junto a família e na escola, através de educação em saúde e trabalho contínuo com os pais, pois muitas vezes eles não conseguem identificar esta problemática dentro de casa.

De acordo com Meirelles (2005, p. 4):

A prevenção e tratamento da obesidade na criança representam um desafio. Dado que o tratamento da obesidade tem produzido resultados insatisfatórios a longo prazo, que crianças obesas têm maior risco de se

tornarem adolescentes e adultos obesos e que no momento as principais linhas de ação para o controle definitivo da obesidade são o aumento da informação e da motivação para hábitos saudáveis.

Além da obesidade e do sobrepeso, algumas crianças podem desenvolver um quadro de baixo peso, ocasionado por diversos fatores que podem desencadear distúrbios alimentares e metabólicos. Esta é uma questão que, hoje em dia, vem sendo enfrentada pelas autoridades em saúde do Brasil, e com obtenção de resultados satisfatórios, comparados aos dados de anos atrás. No Brasil, em regiões como a Nordeste, por exemplo, os índices de desnutrição e de mortalidade causada por este fator eram altos, pois as pessoas na sua grande maioria se alimentavam a base de charque, farinha, feijão, pão, açúcar e café, sendo este grupo alimentar muito pobre em nutrientes com um custo elevado em relação ao salário mínimo (aproximadamente 71%). Este estudo realizado na década de 1930 e que levantou esta estatística, abriu os olhos do governo para iniciar campanhas de combate à fome, apesar desta ainda ter se arrastado ainda por muitos anos na referida região. (VASCONCELOS, 2005).

Alguns países, como os subdesenvolvidos, apresentam (ainda nos dias atuais) em algumas regiões números alarmantes em relação ao padrão de peso abaixo da linha da normalidade, ou seja, magreza.

Muitos escolares não possuem condições adequadas para se alimentarem de forma satisfatória em suas residências, devido principalmente a fatores ligados à baixa renda; muitos se alimentam melhor nas escolas que oferecem merenda e esta é praticamente, e para muitos, a única refeição do dia. Algumas escolas também oferecem o lanche da manhã ou da tarde, antes de serem iniciadas as atividades.

Além da obesidade, como sendo problema no contexto citado anteriormente, citamos o baixo peso, que também geram conseqüências preocupantes às crianças e são responsáveis por muitos dos agravos que acometem a população infantil.

Existem alguns problemas que são os responsáveis diretos por distúrbios que envolvam carências nutricionais, que são, por exemplo, a desnutrição energético-protéica (DEP), as anemias e a deficiência de vitamina A.

A DEP se manifesta através do baixo peso ao nascer (menos de 2.500 gr) e do déficit de crescimento (altura/idade, peso/idade e peso/altura) nos primeiros anos de vida – estes possuem uma forte ligação, ou seja, o déficit de crescimento é diretamente proporcional ao baixo peso ao nascer. (FILHO e RICCIN, 1993, p.132)

Muitas vezes, consegue-se prevenir o baixo peso com medidas adotadas nos primeiros anos de vida das crianças - como o incentivo ao aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade – e, principalmente durante o pré-natal, com orientações às mães e do acompanhamento das mesmas e de seu filho, pois o peso ao nascer é um fator importante para a criança continuar os meses subseqüentes de forma saudável.

1.1 – QUESTÕES NORTEADORAS

A partir do exposto propomos como questões norteadoras:

- a) Qual a prevalência estimada de obesidade e sobrepeso nas crianças avaliadas?
- b) Qual a prevalência do baixo peso estimada nas crianças avaliadas?

1.2. OBJETO DE ESTUDO

A partir das considerações acima sobre a temática da alimentação do escolar, foi proposto como objeto de estudo: a análise antropométrica dos escolares de 7 a 12 anos de idade pertencentes à rede pública municipal de ensino de Campos dos Goytacazes-RJ.

1.3. OBJETIVO

Estimar a prevalência de casos de obesidade e baixo peso na população infantil escolar (faixa etária de 7 a 12anos) na cidade de Campos dos Goytacazes/RJ.

1.4 JUSTIFICATIVA

Nos últimos anos, estamos nos deparando com profundas mudanças nos diversos padrões da humanidade, dentre elas, o fator epidemiológico, que apresenta, as vezes, a diminuição da incidência de algumas doenças ou enfermidades, assim como o aumento de outras, ou seja, há uma diminuição da freqüência de doenças infecciosas e um aumento das doenças crônico-degenerativas.

Nesse contexto, a caracterização dos padrões de morbi-mortalidade de uma determinada população ou grupo social, constitui-se em uma importante fonte de

análise para o melhor entendimento do processo saúde - doença e estado nutricional.

O estudo em questão pretende fazer uma estimativa da prevalência de obesidade/sobrepeso e de baixo peso na população de escolares pertencentes à rede pública de ensino da cidade de Campos dos Goytacazes, e incluída na faixa etária de 07 a 12 anos de idade.

A escolha da faixa etária se deu pelo fato desta ser mais vulnerável aos fatores ambientais e ao meio social em que estão inseridas e, pelo fato de estarem iniciando a vida escolar; sendo assim, existe a possibilidade de se perceber com mais segurança e confiabilidade a ocorrência dos casos de sobrepeso, obesidade e baixo peso.

Alguns estudos pesquisados traçaram a prevalência entre diferentes classes sócio-econômicas, como o estudo de Silva et. al. desenvolvido em Recife, 2005 e outros (como realizado em Ponta Grossa no Paraná, que também estimaram a prevalência da obesidade com alunos da rede pública de ensino (GONÇALVES E GONZAGA, 2003)

Este é um estudo inovador, à medida que se espera que os Enfermeiros sejam incentivados a trabalhar seu caráter educador com as crianças que se encontram em idade escolar.

Apresenta como ponto positivo o fato de não ser um estudo custoso, ter maior facilidade na coleta dos dados, já que os dados foram coletados nas fichas cadastrais dos alunos e através da utilização da antropometria, medidas que apresentam baixo custo e facilidade de ser realizada).

1.5 RELEVÂNCIA

A relevância do estudo se faz, no âmbito da assistência, por mostrar informações importantes acerca da obesidade e do baixo peso em crianças para os Enfermeiros, além de estimular os profissionais a atentarem-se para essa questão, já que estes problemas estão presentes de forma cada vez mais clara e independente de classe social em todo mundo.

O baixo peso é uma exceção, que tem prevalência maior nos países desenvolvidos. Poucas vezes se vê uma forma de atendimento específico e planejado para o atendimento desta clientela por parte dos Enfermeiros. Neste contexto, planos de ação e métodos de atendimento devem ser encorajados e adotados, já que capacidade e visão holística para o cuidar são intrínsecos no modelo assistencial do Enfermeiro.

No que tange à pesquisa, será possível elaborar novos estudos com o tema em questão e tornar-se-á importante e viável propor a elaboração de ações e programas no âmbito municipal. Pautando-se nas informações obtidas, podem ser pensadas formas de combate e prevenção da obesidade ou baixo peso infantil, formulação de cardápios para as escolas bem como a realização permanente da educação em saúde, para que as crianças desde cedo, assumam hábitos alimentares saudáveis.

Quanto à questão relacionada ao baixo peso, a rede pública de ensino vive mais de perto este problema, já que de acordo com a última Pesquisa Nacional de Nutrição e Saúde, aproximadamente 78% dos alunos brasileiros estudam em escolas que oferecem merenda e deste percentual, a grande maioria se encontra nas regiões Sul e Sudeste do país.

A alimentação do escolar em muitas escolas não segue critérios voltados a suprir as necessidades nutricionais dos escolares e oferecem refeições com baixo teor calórico, protéico e vitamínico, não sendo, portanto aproveitadas no que tange ao real objetivo do Programa, que é atender as questões nutricionais dos escolares e com isto melhorar o desempenho dos mesmos durante a fase em que se encontram na escola.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 – A ALIMENTAÇÃO DO ESCOLAR

Quando se fala em alimentação, vários fatores surgem atrelados a ela e muitas são as vertentes ligadas a este tipo de hábito; quando se fala em alimentação do escolar, deve-se considerar a promoção da saúde e meios que permitam a estes escolares a desenvolver suas habilidades e obter um maior controle sobre os aspectos ligados à saúde.

Neste ambiente, onde os escolares passam boa parte de suas vidas e compartilham diversas situações prazerosas ou não com colegas, professores e demais funcionários, a escola se transforma em um local favorável para que a convivência saudável e o desenvolvimento psico-afetivo sejam formas de também promover a saúde.

É neste contexto que a alimentação do escolar vem como uma ferramenta de impulso para o desenvolvimento de habilidades e como um “combustível” para a realização das atividades curriculares. No país boa parte das escolas públicas de ensino oferece alimentação, porém os alunos não permanecem de forma integral na escola; desta forma se alimentam uma ou duas vezes por dia e, assim, na maioria delas não consegue obter grau satisfatório de calorias e de proteínas essenciais já que, em suas residências não possuem condições suficiente para obter uma alimentação de qualidade durante todo o ano letivo, fato este que, em muitos estados da federação se torna um fator preponderante para o abandono da escola e os problemas ligados ao processo de aprendizagem. (STURION et. al, 2005)

Com relação ao consumo alimentar relacionado às refeições oferecidas no período de estudo, este sofre uma queda quando se tem um aumento da renda *per capita*, já que muitas escolas da rede pública não oferecem alimentação gratuita, principalmente as escolas localizadas nos grandes centros e que por questões ligadas ao processo de seleção das mesmas, comportam alunos pertencentes a classes sociais com poder aquisitivo maiores.

Muitos escolares têm a refeição da escola como a principal ou as principais refeições de seu dia-a-dia, indo até muitas vezes à escola, com o objetivo de obtenção da refeição que é oferecida.

No Brasil poucas Instituições de ensino público ou centros de integrados de ensino oferecem alimentação completa para os escolares, ou seja, três refeições diárias; estas instituições recebem os alunos de forma integral e garantem não só a alimentação, mas atendimento médico-odontológico, promovendo assim a saúde de forma quase que completa.

Estas Instituições, que são conhecidos como CIEPs (Centros Integrados de Educação Pública) têm como objetivo (relacionado à questão alimentar) a integração às demais atividades de atenção primária a saúde por terem a preocupação de incorporarem à alimentação diária das crianças, alimentos de alto valor nutritivo. (SILVA, 1998, p.5)

2.2 AVALIAÇÃO NUTRICIONAL NA INFÂNCIA

Esta avaliação é muito importante e fundamental no estudo e pesquisa de crianças, pois através dela podemos analisar o crescimento da criança de acordo

com os padrões esperados, seja por doenças, por condições sociais desfavoráveis, por fatores ambientais, entre outros. Através destas avaliações podem ser realizadas intervenções e traçadas ações de combate aos problemas advindos dos fatores ligados aos nutricionais, neste caso aqui com a obesidade e, assim melhorando a sobrevivência e as condições de saúde da população de uma maneira geral.

Segundo Viuniski (2005, p.37), diversas são as maneiras para se realizar a avaliação nutricional, que se trata de um bom instrumento diagnóstico, que é muito útil na mensuração das condições nutricionais do organismo, determinadas pelos processos de ingestão, absorção, utilização e excreção de nutrientes.

A utilização destes métodos referidos, deve obedecer a alguns critérios, como a adequação para uma melhor detecção do problema nutricional aos sujeitos da pesquisa e à técnica em que o pesquisador tenha melhor envolvimento e/ou afinidade para conduzi-la. Os parâmetros envolvidos nesta avaliação, que a farão completa, devem compreender os clínicos e os laboratoriais, como por exemplo: avaliação clínica, antropometria, medidas de verificação da massa protéica somática, avaliação imunológica.

Na avaliação clínica são usadas maneiras de se abordar a história alimentar das crianças analisadas. Os inquéritos alimentares ou de consumo alimentar, seja familiar ou individual, que são muito importantes para a definição de ações relativas à educação nutricional. Esses estudos serão compostos de:

- formulários, no quais as ingestões serão anotadas durante três ou sete dias);
- questionários sobre a frequência de consumo dos alimentos;
- dados relativos às últimas 24 horas, estes também conhecidos como recordatórios alimentares. (VER ANEXO F).

- A Antropometria fundamenta-se na avaliação das dimensões físicas e da composição global do corpo humano, sendo um método bastante utilizado para o diagnóstico nutricional na população, principalmente na infantil, já que é de fácil execução, é útil em estudos de populações e apresenta um baixo custo.

Viuniski (2005, p.39) afirma que “a aplicação da antropometria possibilitou o avanço nas interpretações e na busca de formulações matemáticas que melhorassem a acurácia da estimativa dos compartimentos corporais e o seu poder preditivo”.

Dentro desta lógica, são utilizadas algumas técnicas para a obtenção do peso e da altura, assim como é importante a atenção com alguns detalhes que veremos a seguir.

Para a obtenção do peso deve-se:

- Usar balança do tipo plataforma com marca confiável e aferida;
- A criança deve estar descalça e com um mínimo de roupa possível;
- Quando houver pesagem seriada, é necessário combinar o mesmo vestuário;
- Os dois pés devem estar apoiados na balança;
- Os braços devem estar estendidos ao longo do corpo.

Em relação à altura:

- A criança deve estar ereta e olhando para frente;
- A criança deve estar descalça;
- O examinador deve elevar o queixo da criança fazendo leve pressão para cima, a fim de manter a cabeça ereta;
- Os braços devem estar estendidos ao longo do corpo;
- Os joelhos devem estar estendidos e os pés juntos;

- Os calcanhares devem tocar o chão.

Alguns índices são utilizados, através dos dados obtidos com as informações acima descritas e se baseando na idade, tais como: relação peso/idade, o índice peso/estatura e o índice altura/idade; é bom ressaltar que cada um destes índices têm fatores negativos e positivos.

Apesar de expressar a relação entre peso e altura, indivíduos com IMC semelhantes podem apresentar pesos e alturas diferentes. Além disso, estabelece limites entre desnutrição, peso saudável e obesidade/sobrepeso. De acordo com o autor acima supracitado, para crianças e adolescentes, o IMC só será útil se acompanhado de tabelas e gráficos para a idade e sexo.

Existem tabelas atuais, que mostram os índices relativos para cada faixa etária, no que diz respeito à classificação entre obesidade e sobrepeso e de baixo peso até obesidade mórbida, todas para meninos e meninas. (ver ANEXO G)

Além deste método acima apresentado, alguns outros métodos também são utilizados para a avaliação nutricional, tais como a avaliação da prega cutânea, circunferência circular do braço, circunferência abdominal, entre outras (VIUNISKI, 2005, p.37-47).

A avaliação da prega cutânea é a medida da adiposidade que permite avaliar a composição corporal, partindo da premissa de que maior parte da gordura abdominal se encontra localizada no tecido subcutâneo. Os locais avaliados são:

- Ponto Tricipital: referente à metade da distância entre o acrômio e o olecrânio;
- Ponto bicipital: referente à metade da distância entre o acrômio e o olecrânio, com o cotovelo flexionado em 90°;
- Ponto subescapular: medido no nível do ângulo mais baixo da escápula, com o calibre a 45°;

- Ponto supra-ilíaco: determina-se horizontalmente acima da crista ilíaca, na linha axilar média.

2.3 - A OBESIDADE E O SOBREPESO NA INFÂNCIA

Com o aumento de forma epidêmica da obesidade e do sobrepeso em todo o mundo, uma questão aliada a todas as informações relativas ao tema vem ganhando cada vez mais destaque no cenário científico internacional, que é a obesidade infantil; esta preocupação torna-se cada vez maior visto que as conseqüências que este distúrbio trará na vida destas crianças quando adultos são inúmeras.

Os índices relativos à obesidade infantil no mundo vem aumentando muito, principalmente nas últimas três décadas, levando as autoridades de saúde a redobrar a preocupação com as conseqüências da doença e gastar elevadas quantias em dinheiro com pesquisas e ações de combate ao problema.

De acordo com Viunusk (apud IOTF – Força tarefa de combate a obesidade, 2004): “aproximadamente 35% das crianças menores de 15 anos no mundo são obesas ou estão em condição de sobrepeso, ou seja, de cada dez crianças uma está acima do peso”. Segundo o autor citado, um estudo médico realizado com 4.000 crianças inglesas e escocesas constatou-se que mais de 20% das crianças menores de 4 anos estão acima do peso ideal para a idade e 10% do mesmo grupo já são classificadas como clinicamente obesas. Nos Estados Unidos, nos últimos 20 anos o número de crianças e adolescentes com obesidade ou sobrepeso dobrou.

É certo que este problema não é exclusividade dos países desenvolvidos, pelo contrário, nos países em desenvolvimento o número de casos deste distúrbio

também vem crescendo de forma assustadora. No Brasil, que há alguns anos atrás existiam, por exemplo, ações desenvolvidas para combater a desnutrição (como sendo prioridade), hoje começa a redirecionar suas ações também ao combate da obesidade e os seus malefícios.

De acordo com o IBGE, em 1975 o Brasil tinha aproximadamente 8% das crianças e adolescentes desnutridos enquanto que a metade ou 4% apresentava excesso de peso ou era obesa. Atualmente estes dados se inverteram e alguns estudos estatísticos mostram que 9% estão acima do peso ideal ou com obesidade e apenas 3% são desnutridas.

Ainda segundo pesquisa do IBGE – POF (2002-2003, p.3) no Brasil, os percentuais de *déficits* de peso vêm declinando ao longo do tempo, tanto para homens quanto para mulheres. Entre as décadas de 1970 e de 1980, esse *déficit* caiu 50%, mostrando pequena redução a partir de 1989.

Com o passar dos anos e o avançar das pesquisas, muitas informações relativas à obesidade na infância foram sendo elucidadas e chegou-se, por exemplo, à descoberta dos fatores predisponentes para o aparecimento da obesidade nesta fase da vida e, isto levou ao desenvolvimento de índices para a avaliação de parâmetros relativos ao excesso de peso.

Segundo Peron et. al. (apud FISBERG, 2005), muitos são os fatores que contribuem para o desencadeamento desta doença nas fases precoces da vida do ser humano, dentre os quais pode ser destacado: o desmame precoce, a introdução inadequada de alimentos, o emprego descontrolado de engrossantes e de fórmulas lácteas, distúrbios de comportamento, relacionamento familiar instável e fatores de ordem genética.

A família exerce um papel fundamental no que tange ao controle e à orientação, principalmente alimentar das crianças (educação nutricional), além do fato de servir como base para uma boa formação intelectual e emocional. Portanto é interessante lembrar que muitos casos de obesidade que se iniciam na infância têm como fatores predisponentes a relação intrafamiliar e os hábitos alimentares adotados, como os fatores acima citados. A prevenção da obesidade ainda no leito familiar é de suma importância, devendo o mesmo ser realizado pela escola, local onde as crianças poderão conhecer e avaliar com mais precisão os conceitos relativos à prevenção da obesidade e suas conseqüências.

Segundo Viuniski (2005, p.93):

A escola é um grande palco onde o trabalho de prevenção pode ser realizado, por ser onde a criança faz pelo menos uma refeição, por possibilitar uma educação nutricional, que pode ser trabalhada em qualquer disciplina e por ser a escola um facilitador da atividade física.

A obesidade reflete-se também nos aspectos psicodinâmicos, levando a efeitos tanto para a mãe quanto para o bebê ou infante. Com a mãe, por exemplo, isto é verificado, quando os bebês apresentam com o peso um “pouquinho elevado”, ou com as famosas “dobrinhas”; este fato para a mãe é sinônimo de zelo, de ser uma “super mãe” e, nesta fase de sua vida é tudo que ela deseja ouvir das pessoas. Desta forma, por menor que seja o desejo de alimentar-se expresso pela criança esta mãe já lhe oferece alimento, horroroso em demasia e acarretando precocemente o aumento do peso corporal e/ou a obesidade já na infância.

Um outro fato gerado pela obesidade é com relação aos distúrbios com a identificação e com a imagem corporal, pois as crianças obesas se sentem inferiores a outras crianças, por exemplo, da escola, temem a exclusão de certas atividades físicas e dos relacionamentos típicos desta fase da vida; desta forma procuram

refúgio no alimento, na tentativa de gratificação da sexualidade e da elevação da auto-estima.

Para os obesos os sentimentos estão intimamente associados à autoconsciência e ao funcionamento social prejudicados que os mesmos possuem. São pessoas desrespeitadas e desmoralizadas pela sociedade e pela família, além de serem consideradas sem força de vontade, de ego fraco e fora de moda (FISBERG 2005, p.112).

O papel de reversores deste quadro atual relativo à obesidade infantil em todo o mundo é de todos nós (profissionais envolvidos, familiares, escola e toda a sociedade civil), pois a prevenção desta patologia evitará problemas futuros, que são de difícil tratamento. Na fase de escolar, que é o que o estudo vem abordando é imprescindível esta participação mútua, visto que a criança a partir dos 6 anos de idade sai de casa para iniciar uma nova etapa, com novos desafios e atrativos, entre eles as guloseimas, frituras, ketchups, refrigerantes, entre outros; além disto, nesta fase, a criança tem uma forte tendência ao sedentarismo, pois permanece cerca de 4 horas por dia na escola, 8 horas dormindo e cerca de quatro (4) horas assistindo televisão ou jogando “vídeo game” (op. cit., 2005, p.86).

2.4 – O BAIXO PESO NA INFÂNCIA

A situação nutricional da população infantil de um país é essencial para aferir a evolução das condições de saúde e de vida da população em geral, considerando seu caráter multicausal, relacionado ao grau de atendimento das necessidades básicas como alimentação, saneamento, acesso aos serviços de saúde, nível de renda e educação, entre outros.

É sabido que hoje em dia, a proporção de crianças com sobrepeso e obesidade ultrapassou as de crianças com risco para baixo peso e isso vem sendo percebido em todas as regiões do país já há alguns anos.

No Brasil, em relação às mudanças observadas no estado nutricional de crianças no período de 1975 a 1989, observou-se que para as crianças menores de cinco anos, por exemplo, houve uma queda de 60% na prevalência de desnutrição em todo país, resultante provavelmente da melhoria do acesso e da resolutividade das ações de saúde e da ampliação da cobertura da assistência ao parto e pré-natal, à proteção vacinal e ao saneamento básico.

Destaca-se ainda o papel dos meios de comunicação massiva, em especial a televisão, como importantes fatores na determinação do perfil nutricional atual da população brasileira. A distribuição social da desnutrição e da obesidade na infância, encontrada em três inquéritos domiciliares realizados em São Paulo, entre 1974 e 1996, demonstra risco reduzido e estável de obesidade entre as crianças e tendência de declínio nos índices de desnutrição. (TUMA, 2005, P.420)

Em alguns estudos realizados, como o de Venâncio et. al. (2007) na região de São Paulo, mostram que somente nas crianças menores de dois anos de idade o risco para baixo peso superou o de sobrepeso/obesidade, ratificando assim uma tendência atual.

Inúmeros são os fatores que desencadeiam quadros de baixo peso e/ou de Desnutrição Energético-Protéica (DEP) na população infantil hoje.

A verdadeira revolução que ocorreu no modo de vida das famílias e nos hábitos alimentares das crianças nos últimos 25 anos pode ser atribuída a diversos aspectos sociais e econômicos, com destaque à crescente participação da mulher no mercado de trabalho, o que reduziu o tempo disponível para o cuidado com a

alimentação da família, além de outros fatores como a implantação de indústrias multinacionais de alimentos, a ampliação e diversidade da oferta de alimentos industrializados e a crescente comercialização de produtos alimentícios em grandes redes de supermercados.

Para Tuma et. al. (2005, p.420)

No meio urbano, a grande dificuldade das mães em compatibilizar o emprego com o cuidado infantil, impulsionou a criação de espaços destinados ao atendimento das crianças (creches e pré-escolas), que constituem um importante recurso para viabilizar sua participação no mercado de trabalho e o conseqüente aumento da renda familiar; tudo isso faz com que haja desequilíbrios na oferta de alimentos balanceados e num controle mais eficaz (por parte da família) no que tange à questão nutricional.

Desta forma, apesar de em menor escala, fica mais fácil de entender alguns dos fatores que desencadeiam casos de baixo peso e de DEP na população infantil.

2.5 - O BAIXO PESO COMO PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA

Os problemas ligados à desnutrição e ao peso afetam milhões de pessoas em todo o mundo e mais especificamente em alguns continentes, este são, juntamente com algumas doenças infecto-parasitárias, os principais agentes responsáveis pelas altas taxas de morbi/mortalidade e pela baixa expectativa de vida dos cidadãos.

Geralmente (mas nem sempre) o baixo peso vem acompanhada de desnutrição que é segundo Monteiro (2000) a manifestação de sinais e sintomas provenientes da insuficiência quantitativa ou qualitativa da dieta ou de doenças que determinem o mau aproveitamento biológico dos alimentos ingeridos.

Assim como a mortalidade infantil e outros indicadores de saúde, o baixo peso acentuado ou magreza é um índice demonstrativo importante da qualidade de vida e das condições de saúde de uma população ou comunidade.

No Brasil, historicamente as maiores taxas de prevalência de baixo peso se concentram nas regiões Nordeste e Norte, sendo que hoje nos grandes centros é possível encontrar um número considerável de crianças com acentuado baixo peso, nos bolsões de pobreza que a cada dia que se passa aumentam mais. Portanto, a mensuração do padrão nutricional e a avaliação antropométrica da população infantil é um importante meio utilizado para se determinar se existem condições favoráveis para o desenvolvimento de uma criança e se há assim, qualidade de vida para a população como um todo.

A essencialidade da avaliação nutricional decorre, portanto, da influência decisiva que o estado de nutrição exerce sobre os riscos de morbidade e o crescimento e desenvolvimento infantil. A interferência sobre as condições gerais de vida da população advém da origem tipicamente multicausal da desnutrição, aliada à inter-relação que a nutrição infantil mantém com o processo infeccioso e o atendimento de necessidades básicas, tais como: alimentação, saneamento, assistência à saúde e educação, entre outros. (CAVALVANTE, 2004)

A abordagem dos profissionais na intenção de amenizar ou mesmo contribuir diretamente para a redução ou eliminação de casos de diminuição no padrão de peso, é um valioso instrumento de ação neste contexto, já que cada profissional atuará em uma linha estratégica, como por exemplo, a educação, a saúde pública, etc.

Muito importante também é a participação do Estado nas decisões e implementação de medidas que visam o combate a este problema, como o repasse

da verba para a alimentação nas escolas, cursos capacitantes nas comunidades, para a formação de pessoas aptas a desenvolverem a multi-mistura e o preparo de alimentos alternativos, dentre outras ações.

Os Enfermeiros participam nos serviços de saúde de forma muito atuante, das questões ligadas à educação em serviço, pois são sempre responsáveis por uma equipe de enfermagem e que a todo o momento precisa de suas orientações para o bom andamento do serviço e também são parte fundamental dentro da equipe multiprofissional.

Esta atuação do enfermeiro e dos outros profissionais deve acompanhar as mudanças ocorridas no mundo como um todo e as ações devem contemplar todos os estratos da população, principalmente os estratos inferiores, já que a magreza pode ocorrer em todos.

Para Buss (1999, p.2) “A educação nutricional tem um papel importante também em relação à promoção de hábitos alimentares saudáveis desde a infância e deve proporcionar os conhecimentos necessários e a motivação coletiva para formar atitudes e hábitos de uma alimentação sadia, completa, adequada e variada”.

Aos poucos, assim como em diversos segmentos da saúde, o enfermeiro vem atuando com mais ênfase, assim como na educação que a cada dia se fortalece e cria condições cada vez mais sólidas de estar junto aos demais pesquisadores no intuito de promover saúde e conhecimentos necessários ao desenvolvimento do bem estar da população em geral, principalmente a de escolares.

2.6 – TRATAMENTO E CONDUTAS FRENTE AOS PROBLEMAS RELACIONADOS AO BAIXO PESO

Sabe-se que apesar de apresentar-se mais branda nos últimos anos, a Desnutrição Energético-Protéica e os quadros de baixo peso mostram-se ainda muito difíceis de serem tratados, pois diversas são as causas e a maioria dos profissionais e Instituições não estão totalmente preparados para atender a tais patologias.

Vale apenas salientar que são altos os índices de letalidade principalmente nas formas graves de desnutrição, pelo fato (como já mencionado) do despreparo dos profissionais envolvidos e de uma terapia de tratamento eficaz.

Tendo em vista a necessidade de atualização e adequada capacitação dos profissionais de saúde envolvidos na assistência a crianças gravemente desnutridas, a Organização Mundial de Saúde (OMS) publicou e divulgou, em 1999, um manual com essa finalidade. Essa publicação divide em três etapas o tratamento do desnutrido (estabilização, reabilitação e seguimento), que devem transcorrer por aproximadamente 26 semanas.

Em todas as fases, leva-se em conta as características fisiopatológicas peculiares da DEP grave e a importância da abordagem multidisciplinar, visando dessa forma tratar a criança de forma global, com a participação da família, evitando recorrências e reduzindo a mortalidade. (SARNI et.al., 2005, p.106)

Além desse (a DEP), que é um dos motivos que levam a criança ao baixo peso e a conseqüências danosas para sua saúde, observamos que existem fatores que desencadeiam essa problemática, como a falta de um cardápio que atenda às

expectativas nutricionais das crianças nas escolas, nas creches e nas demais Instituições de ensino que atendem às crianças em todo o Brasil.

Há de se entender que A desnutrição não é resultado da carência exclusiva de alimentos, é na realidade multifatorial envolvendo aspectos de natureza médica e social que têm as suas raízes na pobreza. Tal modelo foi descrito por Nóbrega & Campos em 1996, que destacaram entre os diversos fatores envolvidos na gênese da DEP o fraco vínculo mãe-filho.

Ainda, acerca da DEP, Sarni (2005, p. 108) diz que:

Frente a esse modelo multicausal da DEP fica claro que o seu combate ultrapassa os limites da abordagem médica, seja em nível primário ou terciário de atenção à saúde e requer, para gerar resultados positivos, o envolvimento de equipe multiprofissional preparada para lidar com as particularidades do atendimento ao desnutrido e sua família.

Mediante a tudo que foi até aqui explicitado, fica claro que apesar de avanços na medicina no que diz respeito ao tratamento do baixo peso e da Desnutrição Energético-protéica (DEP) ainda existe a dificuldade em se tratar esta problemática, havendo a necessidade de um trabalho em conjunto ou multiprofissional, pois o problema envolve muitos fatores e vai muito além das ações técnicas.

3 - PROPOSTA METODOLÓGICA

3.1 TIPO DE ESTUDO

O estudo foi de natureza descritiva, no qual se observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos sem manipulá-los e procura-se descobrir com a precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e características, além de conhecer as diversas situações e relações que ocorrem na vida social, política, econômica e demais aspectos do comportamento humano. (CERVO e BERVIAN, 1996, p.49)

A abordagem da pesquisa foi quantitativa e utilizou-se o software Epi-info para a manipulação, análise e distribuição dos dados. A aplicação de métodos Quantitativos torna possível estabelecer as prováveis causas a que estão submetidos os objetos de estudo, assim como descrever em detalhes o padrão de ocorrência dos eventos observados; tais técnicas permitem abordar uma grande variedade de áreas de investigação com um mesmo entrevistado, validar estatisticamente as variáveis em estudo e seus resultados podem ser extrapolados para o universo. (AD HOC, 2005)

3.2 SUJEITOS DO ESTUDO

O estudo teve como sujeitos, crianças em idade escolar, na faixa etária de 07 a 12 anos, alunos da rede de ensino público municipal de Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro.

A seleção dos alunos se deu através do sorteio dos nomes através dos diários de classe de cada série – essas dentro da faixa etária escolhida para a pesquisa. Após a escolha dos alunos, foram entregues ao mesmo os termos de consentimento livre e esclarecido, onde levariam para a casa para que os pais e/ou responsáveis lessem e dessem sua autorização através de assinatura do mesmo.

O termo, dentre outras informações, trazia os objetivos da pesquisa, suas implicações, além do nome e telefones do autor do trabalho para quaisquer dúvidas e indagações; ao mesmo tempo em que foram entregues os termos de consentimento livre e esclarecido, foi solicitado aos responsáveis e pais que fossem até a escola em dias e horários estabelecidos para responderem algumas perguntas contidas no formulário de pesquisa, de posse do autor do trabalho.

Vale ressaltar que foram incluídos no trabalho somente dados das crianças nas quais os pais assinaram e compareceram às escolas para responderem às perguntas.

A escolha desta faixa etária se deu pelo fato de constituir-se no ponto de partida para o início da vida escolar, com mais independência e assim novas descobertas acontecendo, tais como a de novos alimentos, o convívio social mais intenso e a suscetibilidade maior em sofrer os efeitos ambientais. Ao mesmo tempo em que iniciam certa independência, pois foram escolhidos através da listagem dos diários referentes a cada série, bem como a faixa etária e então chamados para a realização da mensuração do peso e da altura.

Da mesma forma, a seleção das escolas para a pesquisa se procedeu também de maneira aleatória estratificada, onde houve a divisão por extratos de acordo com o total de alunos que estas escolas comportavam, como por exemplo:

- Extrato 1: escolas com até 300 alunos;

- Extrato 2: escolas com 300 a 500 alunos;
- Extrato 3: escolas com 500 a 1000 alunos;
- Extrato 4: escolas com 1000 a 2000 alunos e
- Extrato 5; escolas com mais de 2000 alunos.

Foram selecionadas escolas de todas as regiões da cidade, escolas estas que comportavam estudantes tanto de classes sociais mais inferiores quanto escolas públicas que abrigavam alunos com melhor poder aquisitivo e de classes sociais mais elevadas.

No município, de acordo com dados da Secretaria Municipal de Educação, dentre as escolas das zonas rural e urbana de ensino médio (até a 9ª série), estão matriculados 31152 estudantes, no qual 23198 dentro da faixa etária estudada (7 a 12 anos) e na zona urbana existe um total de 5.441 estudantes dentro da faixa etária estudada (7 a 12 anos) e de onde foram selecionados os sujeitos da pesquisa.

3.3 AMOSTRAS DO ESTUDO

O estudo em questão teve uma amostra de 161 escolares, de um universo de 5441 alunos que se encontram matriculados no município, na zona urbana e dentro da faixa etária estudada. Chegou-se à amostra através da utilização do Software Epi-info. A frequência esperada para a amostra em questão, de acordo com dados estatísticos (IBGE – POF, 2002) foi de a 13% para crianças com obesidade e cerca de 5% para crianças com baixo peso, sendo o resultado mínimo esperado de 10% e, intervalo de confiança de 6%; o nível de confiança do estudo para a amostra

calculada foi de 90%, de acordo com o mesmo software e o de significância de 5% de probabilidade.

Pelo fato de serem escolhidos por constituírem uma mesma unidade grupal e ocuparem o mesmo espaço físico (as escolas) e ainda, por terem heterogeneidade interna e representarem, de certa forma, as características da população em questão, classificou-se o tipo de amostragem como casual por conglomerados. (HADDAD, 2004, p.87)

3.4 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE COLETA DOS DADOS

Os dados foram coletados através da aplicação de formulário com os respectivos responsáveis através de: contato prévio por correspondência e agendamento de entrevista para preenchimento de formulário e de avaliação antropométrica (aferição do peso e da altura) dos alunos. Os alunos foram escolhidos aleatoriamente por série escolar pelo diário de classe, como já referido anteriormente.

A mensuração desses dados antropométricos serviu para obtenção do IMC (Índice de massa corporal - que é o resultado da divisão do peso corporal em quilos pela altura em metros quadrados - kg/m^2).

Também foi realizada observação não-participante nas escolas, para vermos o consumo alimentar durante os intervalos, tanto na cantina como no refeitório.

De acordo com Marconi e Lakatos (2005, p. 195) “na observação não-participante, o pesquisador toma contato com a comunidade, grupo ou realidade estudada, mas sem integrar-se a ela: permanece de fora”.

Também de acordo com os autores citados acima, Marconi e Lakatos (2005, p.193 e 197), acerca da observação não-participante, afirmam que:

A observação é a técnica de coleta de dados usada para conseguir informações e utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se desejam estudar. Em relação à observação na vida real, são feitas no ambiente real, registrando-se os dados à medida que forem ocorrendo, espontaneamente, sem a devida preparação e a melhor ocasião para o registro é local onde o evento ocorre, pois isto reduz as tendências seletivas e a deturpação na reevocação.

Para a obtenção do peso, foi utilizada balança do tipo antropométrica e da marca WELMY; as crianças foram pesadas sem os calçados, mas com o seu uniforme, já que analisamos e chegamos ao consenso de que seria de certa forma desconfortável para os escolares e muito difícil, a pesagem dos mesmos com a roupa íntima. Foi descontado o valor estimado do uniforme escolar, que se constituiu de calça jeans e camisa de malha com mangas.

A estatura foi mensurada com a utilização de fita métrica fixada em parede lisa, sem rodapé, na qual, as crianças, sem os calçados, ficaram de forma ereta, com os braços próximos ao corpo e estendidos, além dos pés juntos e nádegas encostadas nas paredes.

Segundo Victora et al. (apud NCHS, 1998, p.04)

Em crianças os índices antropométricos mais freqüentemente utilizados são o peso/idade, a altura/idade e o peso/altura. Esses índices são obtidos comparando-se as informações de peso, altura, idade e sexo com curvas de referência, como a do National Center for Health Statistics (NCHS). Os dados serão dispostos em tabelas, quadros e gráficos.

O formulário utilizado para a coleta dos dados sócio-econômicos foi composto de perguntas abertas e fechadas.

As perguntas fechadas, também denominadas limitadas ou alternativas fixas, são aquelas que o informante escolhe sua resposta entre duas opções (sim e não); embora restrinja a liberdade das respostas, facilita o trabalho do pesquisador e também a tabulação. As abertas, também chamadas de livres ou não limitadas, são as que permitem ao informante responder livremente, usando linguagem própria, e emitir opiniões. Possibilita investigações mais profundas e precisas; entretanto, apresenta alguns inconvenientes: dificulta a resposta ao próprio informante, que

deverá redigi-la; o processo de tabulação; o tratamento estatístico e a interpretação. (MARCONI e LAKATOS, 2005, p. 206)

O instrumento citado acima foi preenchido pelo investigador e por três acadêmicos do 8º período do curso de Enfermagem da Universidade Estácio de Sá do Campus de Campos dos Goytacazes/RJ. Esses acadêmicos foram treinados previamente pelo pesquisador, tendo esclarecimento de todas as informações necessárias para um preenchimento correto dos dados respondidos pelos responsáveis pelos escolares.

Em relação ao formulário, que foi um dos métodos utilizados para a obtenção dos dados da pesquisa, o mesmo constitui-se:

Numa lista formal, catálogo ou inventário destinado à coleta de dados resultantes quer da observação, quer de interrogatório, cujo preenchimento é feito pelo próprio investigador, á medida que faz as observações ou recebe as respostas, ou pelo pesquisado, sob sua orientação (MARCONI e LAKATOS, apud NOGUEIRA, 1968, p.129).

Ainda de acordo com os autores supracitados (2005, p.214), este instrumento de coleta de dados apresenta algumas vantagens que valem a pena serem expostas, tais como:

- a possibilidade de se coletar dados tanto com alfabetizados quanto analfabetos;
- a coleta de informações de populações heterogênicas;
- flexibilidade, para adaptar-se às necessidades de cada situação;
- observação de dados mais complexos e úteis e
- facilidade na aquisição de um número representativo de informantes.

Foi realizado um teste piloto com 21 escolares, para validar os instrumentos de pesquisa não sendo necessário fazer mudança nos instrumentos de coleta de dados da pesquisa.

3.5 – CENÁRIO DO ESTUDO

O estudo foi desenvolvido na cidade de Campos dos Goytacazes, localizada no Noroeste do Estado do Rio de Janeiro, que tem uma população estimada em 422.731 habitantes e uma área territorial com cerca de 4.032 km².

A cidade conta com 140 escolas públicas municipais de ensino médio (até a 9ª série), sendo 45 delas localizadas na zona urbana e 95 na zona rural. Para este total de escolas existe um total de 5.513 docentes (IBGE, 2003).

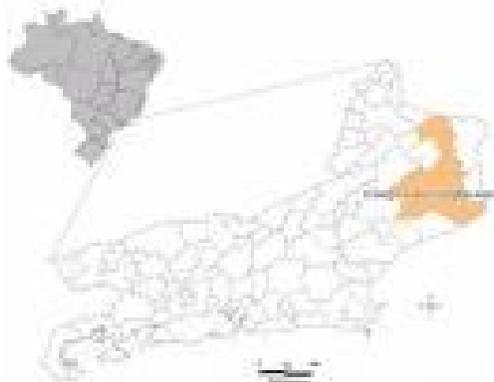


Fig. 1 Localização da cidade no Brasil



Fig. 2 Foto do Centro da Cidade

Fontes:

Figura 1:

http://images.google.com.br/imgres?imgurl=http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/gif/goytacazes_2508_1.gif&imgrefurl=http://portal.saude.gov.br/portal/svs/visualizar_texto.cfm%3Fidtxt%3D24680&h=510&w=637&sz=31&hl=pt-BR&start=45&tbnid=9zkkNOBnGNAouM:&tbnh=110&tbnw=137&prev=/images%3Fq%3D%2BCampos%2Bdos%2BGoytacazes%26start%3D40%26gbv%3D2%26ndsp%3D20%26svnum%3D10%26hl%3Dpt-BR%26sa%3DN

Figura 2:

<http://images.google.com.br/imgres?imgurl=http://www.campos.rj.gov.br/Perfil-2005/Figuras/Pra%C3%A7a%2520S%C3%A3o%2520Salvador.jpg&imgrefurl=http://www.campos.rj.gov.br/Perfil-2005/index.htm&h=400&w=647&sz=118&hl=pt-BR&start=24&tbnid=6ilVZ3DK9F140M:&tbnh=85&tbnw=137&prev=/images%3Fq%3D%2BCampos%2Bdos%2BGoytacazes%26start%3D20%26gbv%3D2%26ndsp%3D20%26svnum%3D10%26hl%3Dpt-BR%26sa%3DN>

3.6 - ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA

A pesquisa atendeu a todas as disposições da Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, no que tange aos conceitos e definições estabelecidas para o processo de pesquisa. Atendeu aos requisitos éticos e legais no que se refere à pesquisa com seres humanos, em relação ao termo de esclarecimento livre e esclarecido de todos os objetivos e justificativas, em relação aos riscos e benefícios, protocolo de pesquisa, assim como tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estácio de Sá e autorização da Secretaria Municipal de Educação do Município estudado.

Aos pais e responsáveis, foi feita solicitação para liberação dos filhos para a pesquisa, assim como a explicação de toda a maneira de coleta dos dados e utilização dos mesmos, através de reunião com vários grupos, sendo a divisão em dias previamente agendados; essas reuniões aconteceram nas escolas onde foram feitas as mensurações e coletas dos dados.

4 - RESULTADOS

A seguir serão apresentados os resultados obtidos através da coleta de dados realizada ao longo do estudo, que contou com a busca destes nas escolas, diretamente com os sujeitos do estudo: os escolares da rede pública municipal de Campos dos Goytacazes.

Os resultados estão dispostos em tabelas e gráficos, que mostram de forma clara e fidedigna a ocorrência de tais fatos e suas características.

Tabela 1 – Associação da Classificação do IMC e a Faixa etária

Classificação IMC	Faixa etária		Total
	7 a 9 anos	10 a 12 anos	
Baixo peso (≤ 18.49)	38	50	88
Normal (18.5 – 24.9)	19	44	63
Sobrepeso (25.0 – 29.9)	0	7	7
Obesidade (30.0 – 39.9)	0	3	3
Total	57	104	161

De acordo com a tabela 1, na faixa etária entre 7 a 9 anos, 23,6% encontravam-se com baixo peso e 11,8% encontravam-se dentro da faixa de normalidade do peso. Com sobrepeso e obesidade não foram identificados escolares na faixa etária referida.

Em relação à mesma tabela, mas na faixa etária entre 10 e 12 anos, 31,05% encontravam-se com baixo peso, 27,32% com peso dentro da faixa de normalidade e apenas 4,3% e 1,86% encontravam-se respectivamente com sobrepeso e obesidade.

Este resultado, apesar de ter sido pouco esperado durante a elaboração do projeto de pesquisa, demonstra um resultado surpreendente, já que os escolares que se encontravam nas faixas etárias descritas acima estavam dentro de um patamar preocupante, visto que o baixo peso nos remete a pensar em baixo padrão de desenvolvimento e conseqüentemente em um possível baixo rendimento escolar e de desenvolvimento cognitivo.

Estudos, como o de Malta et al. (1998) revela um maior percentual de baixo peso na faixa etária entre 7 e 9 anos, ou seja, de 56,4%, sendo este resultado diferente do que encontramos na pesquisa já que o maior percentual foi na faixa etária entre 10 e 12 anos.

Tabela 2 – Associação entre o IMC e o sexo

Classificação IMC	Feminino	Masculino	Total
Baixo peso (≤ 18.49)	46	42	88
Normal (18.5 – 24.9)	36	27	63
Sobrepeso (25.0 – 29.9)	5	2	7
Obesidade (30.0 – 39.9)	0	3	3
Total	87	74	161

De acordo com a tabela 2, em relação à associação entre IMC e o sexo, o feminino obteve uma prevalência (em relação ao masculino) com relação ao baixo peso, onde 28,57% apresentaram peso abaixo do normal, 22,36% apresentaram-se dentro da faixa normal de peso e apenas 3,1% (indo de encontro ao esperado no estudo) acima do peso ou com sobrepeso; não foram evidenciados casos de obesidade entre a população feminina.

Já no sexo masculino, 26,08% estiveram abaixo do padrão normal de peso de acordo com o IMC, 16,71% estiveram dentro do padrão normal de peso e 1,24% e 1,86% respectivamente apresentaram sobrepeso e obesidade.

Segundo a **Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição** (IBGE, 1989) o índice de crianças com baixo peso é maior no sexo feminino (16,5 %), demonstrando assim semelhança com o encontrado na pesquisa realizada na cidade de Campos dos Goytacazes.

Tabela 3 – Distribuição de freqüências simples e percentuais quanto à série escolar

<i>Série escolar</i>	<i>Freqüências simples</i>	<i>Percentual</i>
1 ^a	19	11.8
2 ^a	33	20.5
3 ^a	26	16.1
4 ^a	21	13.0
5 ^a	37	23.0
6 ^a	25	15.5
Total	161	100.0

De acordo com a tabela 3, 23 % dos sujeitos analisados cursavam a 5^a série e 20,5 % a 2^a série, havendo uma equiparação da distribuição em relação às outras séries observadas no estudo. Isto de certa forma mostra uma certa incoerência com relação à idade e série escolar, já que a tabela 1 mostrou que 30 % dos estudantes se enquadravam na faixa etária de 12 anos, faixa etária esta que está relacionada à 6^a série do ensino escolar.

De acordo com Malta et. al (1998), o índice de reprovação no 1^o grau no Brasil é alto sendo 52,4% a média nacional e 37,4% para o Sudeste. Um dos fatores ligados a estas reprovações é o déficit ponderal ou nutricional, evidenciado na pesquisa, que também avaliou o grau de escolaridade dos responsáveis e o tipo de convivência com os pais.

Percebe-se com isto que muitos alunos apresentam atraso escolar, ou seja, não se encontram na faixa etária correspondente à série estudada, realidade esta que faz parte do cenário nacional.

É possível observar este fato praticamente em todo o território nacional, pois muitos são os problemas que giram em torno da educação básica ou fundamental, como a falta ou baixo investimento e a falta de infra-estrutura que garanta aos alunos (principalmente os de baixa renda) condições de cumprir de forma adequada todo o processo educacional, já que se começa a apresentar problemas no ensino

fundamental e médio, dificilmente chegarão à Universidade e assim terão uma formação condigna.

De acordo com Andrade (2005) o Brasil gasta muito dinheiro com a educação (cerca de 5,5 % do PIB), mas gasta erradamente; concentra os gastos no ensino superior, onde os retornos dos investimentos são em geral menores. O gasto aluno/ano no ensino superior é algo em torno de 12 e 10 vezes maior do que, respectivamente, nos ensinos fundamental e médio (onde na verdade deveriam ser concentrados. os gastos, para que o aluno chegue bem preparado na Universidade).

Tabela 4 – Distribuição de freqüências simples e percentuais quanto ao fato de “com quem reside”.

<i>Com quem reside</i>	<i>Freqüências simples</i>	<i>Percentual</i>
Pai, mãe e/ou irmãos	88	54.7
Pai ou Mãe	56	34.8
Avó ou Avô	14	8.7
Parentes	2	1.2
Outros	1	0.6
Total	161	100.0

De acordo com a tabela acima, 54 % dos sujeitos analisados residem com os pais e/ou irmãos e, portanto, formam uma família de acordo com os padrões pré-estabelecidos de família; 34,8 % residem com pai ou mãe, mostrando assim que existe a falta de um dos progenitores no seu cotidiano e, portanto, na sua formação. Ainda em relação ao total acima, 88 (54,7%) crianças que residem com pai, mãe e/ou irmãos, 3 (2,27%) também residem com a avó ou avô; já em relação às 56 (34,8%) crianças que residem com o pai ou a mãe, 23 (41,1%) também residem com a avó ou avô, 5(8.9%), com parentes e 6(10.7) com outros. Em relação às 14 crianças que residem com avó ou avô, 3 também residem com parentes.

A falta de uma formação afetiva satisfatória resultará em problemas não só na infância, mas também na vida adulta, principalmente na vida conjugal.

Quando a criança tem um bom convívio familiar, ou seja, tem uma família completa (pai e mãe) ela tem a possibilidade de ser estimulada dentro deste

contexto em diversos segmentos (como lógica, musical, cognitivo, etc.) e isto faz com que ela tenha muito mais facilidade de aprender e a desenvolver melhor os relacionamentos sociais, principalmente na fase escolar.

Gokhale (1980) diz que a família não é somente o berço da cultura e a base da sociedade futura, mas é também o centro da vida social... A educação bem sucedida da criança na família é que vai servir de apoio à sua criatividade e ao seu comportamento produtivo quando for adulto... A família tem sido, é e será a influência mais poderosa para o desenvolvimento da personalidade e do caráter das pessoas.

Tabela 5 – Distribuição de freqüências simples e percentuais quanto a como é a relação entre os membros da família.

<i>Como é a relação entre os membros da família?</i>	<i>Freqüências simples</i>	<i>Percentual</i>
Boa	121	75.2
Regular	27	16.8
Ruim	13	8.1
Total	161	100.0

De acordo com a tabela acima, 75.2 % dos sujeitos analisados referiram ter um bom relacionamento com a família dentro de casa, enquanto 16,8 % disseram ter um relacionamento regular e apenas 8.1 % afirmaram ter um relacionamento ruim.

Este fator é importante, principalmente nesta fase em que se encontram, pois uma família bem estruturada e com um convívio harmonioso é um ponto a mais para que problemas como distúrbios alimentares e vulnerabilidade a doenças, assim como o rendimento escolar deficiente sejam evitados. Reforçando o exposto Kaloustian (1998, p.36), afirma:

“A família é o lugar indispensável para a garantia da sobrevivência e da proteção integral dos filhos e demais membros, independentemente do arranjo familiar ou da forma como vêm se estruturando. É a família que propicia os aportes afetivos e, sobretudo materiais necessários ao desenvolvimento e bem-estar dos seus componentes. Ela desempenha um papel decisivo na educação formal e informal, é em seu espaço que são absorvidos os valores éticos e humanitários, e onde se aprofundam os laços de solidariedade. É também em seu interior que se constroem as marcas entre as gerações e são observados valores culturais”.

Tabela 6 – Distribuição de freqüências simples e percentuais quanto à renda familiar.

<i>Renda familiar</i>	<i>Freqüências simples</i>	<i>Percentual</i>
1 a 3 salário(s) mínimo(s)	115	71.4
4 a 7 salários mínimos	44	27.3
Mais de 7 salários	2	1.2
Total	161	100.0

De acordo com a tabela acima 71,4% dos sujeitos do estudo vivem com seus respectivos responsáveis, com uma renda familiar entre 1 e 3 salários mínimos, enquanto 27.3% vivem com uma renda entre 4 a 7 salários mínimos e apenas 1,2% vivem com uma renda acima de 7 salários mínimos.

Estes dados demonstram que grande parte dos pesquisados estão inseridos num universo que é a realidade da maioria da população brasileira, ou seja, fazem parte da classe média baixa.

Estes não são dados que agradam, pois o que é percebido é que estas famílias encontram muita dificuldade para fornecer conforto para seus descendentes, já que a saúde pública na maior parte dos lugares é precária e a educação pública de qualidade é um privilégio de poucos no país (assim como o acesso a saúde privada), já que os centros educacionais de referência são as Instituições privadas (local onde grande parte da população não tem acesso).

Outro fator importante ligado ao resultado encontrado nesta tabela, é que as pessoas que possuem uma remuneração mensal ruim ou regular, conseqüentemente possuem um padrão alimentar muitas vezes insatisfatório, gerando assim prejuízo em diversas funções do dia-a-dia, como a capacidade de raciocínio, disposição para as atividades físicas, perda de peso e conseqüências ligadas ao déficit ponderal.

Segundo Malta et al. (1998) em seu estudo, cerca de 45,6 % das crianças com baixo peso possuem problemas de relacionamento familiar (brigas e

desentendimentos na presença dos mesmos), além de possuírem em sua família uma renda *per capita* em torno de ½ salário mínimo.

Tabela 7 – Distribuição de freqüências simples e percentuais quanto à história de obesidade na família.

<i>História de obesidade na família?</i>	<i>Freqüências simples</i>	<i>Percentual</i>
Sim	110	68.3
Não	51	31.7
Total	161	100.0

De acordo com a tabela acima, em relação ao fato de possuírem história de obesidade na família, 68,3% dos escolares analisados possuem algum membro familiar com história de obesidade e apenas 31.7% não possuem. Este dado mostra como esta questão da obesidade vem crescendo dentro dos extratos populacionais, independente de classe social ou de poder aquisitivo.

Mas este fator vem de encontro aos achados da pesquisa com relação ao peso, já que a maior parte dos escolares analisados apresentou baixo peso acentuado, sendo este dado até de certa forma incoerente com o que diz respeito à relação hereditariedade da obesidade, pois sabe-se que a obesidade guarda forte relação com fatores genéticos, além, é claro, dos fatores ambientais. A este respeito Sigulem et al. (2003, p.2) afirmam que:

“A história familiar é muito importante para determinar a ocorrência da obesidade e de outros distúrbios de comportamento alimentar. Uma criança com pais obesos tem 80% de chance de apresentar o mesmo perfil, e esse risco cai pela metade se só um dos pais é obeso. Se nenhum dos pais apresentarem obesidade, a criança tem risco de 7% de vir a ser obesa”.

Tabela 8 – Distribuição de freqüências simples e percentuais quanto à prática de atividade física.

<i>Prática atividade física?</i>	<i>Freqüências simples</i>	<i>Percentual</i>
Sim	111	68.9
Não	50	31.1
Total	161	100.0

De acordo com acima, com relação ao fato de praticarem atividade física durante a semana, a pesquisa mostrou que 68.9% dos sujeitos analisados

apresentaram relação com esta prática e 31,1% não. Isto mostra que a maior parte dos escolares realiza algum tipo de atividade, obtendo desta forma um percentual menor para o desenvolvimento de hábito sedentário e com isto aumentando as chances de se tornarem obesos.

Algumas destas crianças residem em áreas com certo grau de violência (como foi possível ver durante o estudo), tendo este fator como um empecilho para que saiam de casa e pratiquem algum tipo de atividade física e procurando em alguns casos outros meios para suprir a falta de atividade física, como a prática de vídeo game e o hábito de assistir televisão por períodos de tempo prolongados, se tornando desta forma potenciais portadores de obesidade ou outro transtorno que decorrerá desta exposição excessiva a estes aparelhos eletrônicos.

De acordo com Gonçalves e Gonzaga (2003, p.3):

“As crianças, quando são impedidas de saírem de suas casas devido à violência, ficam assim privadas da prática de atividades correspondentes à sua faixa etária, como o simples fato de correr na praça, andar de bicicleta, entre outras. Deste modo ficam também restritas ao ambiente doméstico, onde tem como passatempo aparelhos eletrônicos, que proporcionam uma escassez de movimentos saudáveis”.

Tabela 9 – Distribuição de freqüências simples e percentuais quanto à freqüência que pratica atividade física.

<i>Freqüência de prática de atividade física</i>	<i>Freqüências simples</i>	<i>Percentual</i>
Todos os dias	68	42
4 a 7 vezes/semana	43	27
1 a 3 vezes/semana	50	31
Total	161	100.0

De acordo com a tabela acima, em relação à prática de atividade física, a maior parte dos sujeitos do estudo ou 45% praticam algum tipo desta atividade de uma a três vezes na semana e 34% praticam todos os dias.

Estes resultados mostram que hoje em dia, com a inserção dos vídeos games, mas principalmente da televisão na maioria dos lares brasileiros e de outras

atividades que não envolvam a prática de exercícios físicos, menos crianças a praticam e isto acaba se tornando um ponto de preocupação para os estudiosos e profissionais de saúde, principalmente pelo fato de que hoje está havendo um aumento nos casos de obesidade infantil e a falta de atividade física é um fator importante para o desenvolvimento precoce de tal enfermidade.

Para Gonçalves e Gonzaga (2003, p.1) “Em tempos ociosos, os jogos eletrônicos e a televisão são fascínios aos olhos das crianças, fazendo com que atividades como correr, jogar bola, entre outras, sejam deixadas de lado, haja vista que todas essas atividades requerem um gasto de energia maior.

Tabela 10– Distribuição de freqüências simples e percentuais quanto a possuir Televisor (TV) em casa.

<i>Possui TV em casa?</i>	<i>Freqüências simples</i>	<i>Percentual</i>
Sim	161	100.0
Total	161	100.0

De acordo com a tabela acima, referente ao fato de possuírem TV em casa, a tabela mostra que todos os escolares pesquisados a possuem, mostrando assim que hoje a maior parte dos cidadãos tem o acesso a este bem, sendo este fato relacionado a diversos fatores como aumento do poder de compra da população, melhoria nas condições de trabalho e de remuneração dos cidadãos, entre outros.

Muitas das vezes o fato de possuir TV, tira de crianças e adultos a dedicação a outras atividades, como as físicas e as de lazer, pelo fato de ficarem muitas horas do dia direcionadas para tal atividade.

Tabela 11 – Distribuição de freqüências simples e percentuais quanto à freqüência que a criança se dedica a assistir TV por dia.

<i>Freqüência que a criança se dedica a assistir TV por dia</i>	<i>Freqüências simples</i>	<i>Percentual</i>
Menos de 1 hora diária	6	3.7
Entre 1 e 2 horas	43	26.7
Entre 2 e 4 horas	66	41.0
Mais de 4 horas	46	28.6
Total	161	100.0

De acordo com a tabela 13, referente ao fato de quanto tempo são despendidos para assistir TV, 41% dos escolares ficavam entre duas e quatro horas, 28,6% ficavam mais de quatro horas do dia e apenas 26,7% entre uma e duas horas.

Este dado é importante, pois mostrou que a maioria deles ficam muito tempo ligado à televisão, deixando de lado desta forma outras atividades, como a realização de tarefas escolares, a realização de atividades físicas e de brincadeiras que são pertinentes a esta faixa etária, havendo assim uma mudança no estilo de vida e desta forma ocasionando mudanças importantes na formação corpórea e psicológica.

Tabela 12 – Distribuição de freqüências simples e percentuais quanto a terem sido introduzidos alimentos antes dos 6 meses de idade.

<i>Alimentos antes dos 6 meses de idade ?</i>	<i>Freqüências simples</i>	<i>Percentual</i>
Sim	69	42.9
Não	92	57.1
Total	161	100.0

De acordo com a tabela acima, em relação ao fato de terem sido introduzidos alimentos antes dos seis meses de idade para a criança, 57.1% dos responsáveis pelos escolares responderam que não, que apenas amamentaram exclusivamente seus filhos sem que houvesse qualquer outro alimento e 42,9% disseram que introduziram além do leite materno outro tipo de alimentação para o filho.

Apesar de a maioria ter respondido não ter introduzido outros alimentos no período de seis meses de vida da criança, o número de responsáveis que responderam que introduziram foi considerável, se levarmos em consideração que o ideal fosse se todos não tivessem introduzido nenhum tipo de alimentação, ou seja, que seus filhos tivessem tido amamentação exclusiva, diminuindo assim a probabilidade de adquirirem qualquer tipo de problema nesta fase da vida que é fundamental para o desenvolvimento futuro da criança.

A introdução de alimentos de forma precoce para a criança leva a um ganho de peso excedente, porém com baixo teor protéico e vitamínico, já que as formulações láteas fazem com que haja ganho de peso e aumento de massa, mas com restrições no oferecimento de nutrientes essenciais à saúde da criança, como as vitaminas, os sais minerais, entre outros.

De acordo com Fisberg (1995, p.36)

“Na infância, alguns fatores são determinantes para o estabelecimento da obesidade: desmame precoce e introdução de alimentos inadequados, emprego de fórmulas lácteas inadequadamente preparadas, distúrbios do comportamento alimentar e relação familiar conturbada”.

Tabela 13 – Distribuição de freqüências simples e percentuais quanto ao grau de instrução dos responsáveis das crianças.

Grau de Instrução	Nenhuma	1 a 3 anos	4 a 7 anos	8 a 12 anos	12 e mais
Responsável					
Pai	1(1.1%)	7(7.8%)	32(35.6%)	34(37.8%)	16(17.8%)
Mãe	4(3.0%)	10(7.4%)	63(46.7%)	39(28.9%)	19(14.1%)
Tia (o)	-	-	3	-	-
Avó/Avô	7(21.9%)	13(40.6%)	7(21.9%)	4(12.5%)	1(3.1%)
Outros		9	6	5	1

De acordo com a tabela acima, em relação ao grau de instrução dos responsáveis pelos escolares envolvidos no estudo, 46,7% das mães apresentam de 4 a 7 anos completos de estudo, enquanto que 28,9% possuem de 8 a 12 anos de estudos e apenas 14,1% das mães têm mais de 12 anos de estudos completos.

Já em relação aos pais, 37,8% deles apresentam de 8 a 12 anos de estudo concluídos, enquanto 35,6% apresentam de 4 a 7 anos e apenas 17,8% dos escolares têm seu pai com o segundo grau ou ensino médio completo.

Além dos pais e mães existem escolares que convivem com os avós e destes, a maior parte ou 40,6% apresentam nível de escolaridade ruim, ou seja, com apenas um a três anos de estudos completos, sendo este um fator negativo quando se leva em consideração que os responsáveis ou pais exercem papel fundamental na educação e na formação e desenvolvimento de uma criança, tendo às vezes

participação decisiva até na fundamentação do caráter e na escolha futura de uma profissão, já que muitos têm seus responsáveis como espelho para o resto de suas vidas.

A maior parte das crianças que apresentam problemas com relação à repetência escolar e o desenvolvimento cognitivo são filhos de pais com renda *per capita* inferior a 0,50 salários mínimo e que possuem menos de oito anos de escolaridade, além também de possuírem profissões não-qualificadas e profissões manuais não qualificadas. (MALTA et al. 1998, p.4)

Tabela 14 – Distribuição de freqüências simples e percentuais quanto aos alimentos mais consumidos em casa.

Alimentos	Freqüência simples	Percentual
Carnes	159	98.7
Arroz	152	94.4
Feijão	144	89.4
Massa	118	73.3
Batata Frita	87	54.0
Pão	66	41.0
Verduras	58	36.0
Legumes	53	32.9
Ovos	35	21.7
Frutas	27	16.7
Doces	23	14.3
Biscoitos	22	13.7
Refrigerante	20	12.4
Bolos	18	11.2
Farofa	18	11.2
Leite	15	9.3
Café	13	8.0
Salgados	8	4.9

De acordo com a tabela acima, em relação aos alimentos consumidos em casa, pelos escolares, foi observado que a maior parte dos sujeitos do estudo tem uma dieta composta basicamente por arroz, carnes, feijão e massa. A tabela mostra também que há um consumo relativamente considerável (54%) de batata frita, alimento este com alto teor calórico, por ser um alimento rico em amido e acima de tudo, que requer um quantitativo elevado de gordura para o seu preparo.

O consumo de verduras, legumes e frutas se mostrou baixo, (36%, 32,7% e 16.7% respectivamente) já que são alimentos que fazem parte de um grupo especial, pois oferecem somente benefícios à saúde alimentar das pessoas, não havendo quaisquer contra-indicações quanto a sua ingestão.

De acordo com a pesquisa e através da tabela acima, chamou a atenção o fato relacionado ao consumo de carnes, já que a quase totalidade dos sujeitos do estudo tem acesso a este grupo alimentar, que comprovadamente possui valor comercial maior que os legumes, verduras e frutas, que são consumidos por apenas 36% dos pesquisados e que são facilmente encontrados e o preço para o consumo dos mesmos relativamente baixos.

Estes resultados mostram que está havendo uma má condução pelos pais do consumo alimentar de seus filhos, ou que a própria condição sócio-econômica influi diretamente na dieta diária.

Cavalcante et al. (2004, p.10) afirmam que a dieta exerce um papel importante no crescimento da criança, havendo uma relação direta entre dieta e doença durante a infância e adolescência, ao surgimento de doenças crônicas na idade adulta e ao aumento da obesidade entre os jovens de muitos países.

Tabela 15 – Distribuição de freqüências simples e percentuais quanto aos alimentos mais consumidos na escola.

Alimentos	Freqüências simples	Percentual
Carnes	59	47.6
Arroz	58	46.7
Feijão	56	45.2
Biscoitos	45	36.3
Massa	36	29.1
Pão	36	29.1
Batata frita	33	26.6
Refrigerante	33	26.6
Salgados	32	25.8
Sopa de legumes	28	22.6
Doces	28	22.6
Bolos	27	21.8
Leite	22	17.7
Guaraná natural	21	16.9
Suco de frutas	18	14.5

De acordo com a tabela acima, referente aos alimentos consumidos na escola durante o período de aulas, o resultado não foi diferente do encontrado na tabela anterior (relativa aos alimentos consumidos em casa), pois prevaleceram novamente alimentos como carnes, arroz, feijão e massas.

É muito importante que a alimentação dos escolares seja acompanhada e sofra intervenção educacional, pois para muitos esta alimentação é a principal do seu dia, ou seja, por alguns motivos não conseguem ou não se alimentam adequadamente na sua residência; na escola além de se alimentar ele poderá conhecer o valor nutricional dos alimentos e seu papel no desenvolvimento psicológico e fisiológico.

Segundo Malta et.al. (2001, p.03)

“A alimentação escolar tem características de assistência nutricional, desde que ofereça alimentos adequados em quantidade e qualidade, para satisfazer às necessidades nutricionais do escolar, no período do dia em que permanece na escola. (Mas também,) por ser servida na escola, adquire características de ferramenta educativa, que pode e deve ser utilizada para os fins maiores da educação, (...) habilitando o aluno a intervir na própria realidade”

5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo geral, a pesquisa trouxe à tona, fatores importantes relacionados ao processo de alimentação do escolar, da mesma forma que apresentou resultados relativos ao padrão nutricional e de massa corpórea, que vieram de encontro com o que se tem de fato real e acerca do que a estimativa nacional mostra.

O estudo, contrariando o que se estimava com relação aos casos de sobrepeso e de obesidade na faixa etária estudada, demonstrou um fator que até então passava despercebido em algumas regiões do país: “O baixo peso”.

Sabe-se que, hoje em dia, os fatores relacionados ao excesso de peso não mais apresentam ligação direta com os fatores sócio-econômicos e que qualquer parcela da população poderá sofrer com tal problema. O fato é, que quase a metade dos avaliados se encontram abaixo dos padrões relativos ao IMC, caracterizando assim a magreza. Isto nos deixou de certa forma muito preocupados e suscitou algumas indagações, tais como:

- Essas crianças, por condições diversas, são privadas de obterem uma alimentação adequada para o seu dia-a-dia?
- O fornecimento de alimentação está sendo suficiente nas escolas, seguindo e tendo acompanhamento dos padrões nutricionais?
- Existe um programa de educação nutricional nessas escolas que consiga abranger todas as crianças?

Apesar da alimentação algumas vezes, como mostrada nos resultados, ser composta de carboidratos e de alimentos ricos em açúcares, poucos foram os escolares que se mostraram acima do peso ou com obesidade, levando-nos a crer que dessa problemática, os escolares da rede pública de uma maneira geral não sofrem.

Aproximadamente a metade dos escolares convive com a família completa, ou seja, pai, mãe e/ou irmãos, mas cerca de 30% mora apenas com uma ou duas, sendo este um fator importante para a formação e educação da criança e muitas das vezes sendo preponderante para o desenvolvimento físico e psíquico.

Os sujeitos do estudo vivem com suas famílias com renda média de 1 a 3 salários mínimos; pouco, se formos levar em consideração questões como boa educação, lazer e saúde, já que com este percentual de renda a possibilidade de oferecer condições adequadas para um bom desenvolvimento fica prejudicada, traduzindo-se, por exemplo, em má alimentação e conseqüentemente, em danos oriundos desta carência.

Chamou a atenção a história familiar de obesidade, já que a maior parte (68,3%) dos pesquisados possui algum familiar com tal distúrbio. Este fator exerce comprovadamente grande influência no desenvolvimento de casos novos de obesidade e, no entanto, a pesquisa evidenciou que a maior parte (55%) sofre com o baixo peso.

A inclusão precoce de alimentos, antes dos 6 meses de idade, apresentou um resultado de certa forma, que nos chamou a atenção, pois quase a metade (42,9%) dos escolares teve a oferta de outros alimentos além do leite materno. O leite materno é o melhor e mais forte alimento a ser dado nesta fase da vida, antes dos seis meses de idade, e que exerce forte influência no que tange à redução de problemas infantis e futuros, através do aumento da imunidade, além de sedimentar os laços afetivos que são fortemente desenvolvidos durante a amamentação.

É certo que não pode também ser ignorado o fator trabalho, pois muitas mães são as únicas fontes de renda da família e, portanto, precisam o quanto antes

retomar as atividades profissionais e por isso leva ao abandono da amamentação exclusivamente, ofertando outros alimentos.

Em relação ao grau de instrução, a maior parte dos escolares possui pais e mães com 4 a 7 anos de estudos concluídos, sendo baixo o número de pais com o ensino médio completo (35,6% e 46,7% para pais e mães respectivamente); isto demonstra um fator que segue o das principais regiões do país, referindo-se ao grau de intelectualidade e de escolaridade da população brasileira, que ainda possui índices muito abaixo de países como a Argentina, o Chile, o Uruguai e até o México. Além disto, o processo de educação iniciado em casa fica altamente comprometido, já que a cadeia de informações chega aos pais, de maneira falha, no que diz respeito a informações corretas e ao repasse das mesmas.

Apesar de a pesquisa ter evidenciado um número elevado de crianças com baixo peso (55%), o padrão alimentar da maior parte dos sujeitos era composto de carnes, massa, arroz, feijão, e o que mais chamou a atenção, “batata frita”. O consumo de alimentos importantes para o bom desenvolvimento do nosso corpo, como frutas, ovos, leite e derivados, verduras e legumes, foi pequeno (entre 16% e 36%); se levarmos em consideração a renda familiar referida e o poder de compra que esta renda propicia, torna-se incoerente, pois os alimentos acima referidos e que são os mais saudáveis, são os menos onerosos e mais fáceis de serem adquiridos, principalmente por essa população, classificada pelo seu rendimento mensal, como economicamente inferior.

A alimentação fornecida nas escolas foi semelhante à oferecida em casa, com o acréscimo de balas, doces, refrigerantes e pipocas, além de outras fontes alimentares com pouco valor protéico e energético, mas com alto valor calórico.

Portanto, de acordo com os resultados encontrados na pesquisa, pode-se salientar que algumas ações não estão sendo desenvolvidas ou estão sendo feitas de forma incompleta, tanto na sociedade quanto nas escolas. Podemos citar, por exemplo, as ações educativo-nutricionais, que quando são realizadas, o são somente por um grupo de profissionais que são os nutricionistas.

Como sugestões do estudo, os seguintes pontos podem ser destacados:

- A captação de grupos considerados de risco para o baixo peso, por exemplo, deve ser feita também no âmbito da saúde pública ou no nível primário de atendimento, com a realização de palestras, com a opção de “festas”, capazes de atrair a população e a partir daí, ser realizada, por exemplo, a pesagem e a classificação de todas as crianças de acordo com seu índice de massa corporal (IMC) e conseqüentemente serem traçadas as ações de combate aos problemas encontrados.

- A opção da multi-mistura é algo que vem sendo feito com muito êxito em muitas regiões do país e também se transforma em uma outra opção para a diminuição dos casos de baixo peso na população de escolares de Campos dos Goytacazes.

Torna-se desta forma muito importante e fundamental, que os Enfermeiros atentem-se a esta nova problemática em sua prática diária de atuação, pois muitas são as conseqüências dos problemas relacionados ao peso, como a magreza e a obesidade.

Esta participação seria importante que se fizesse já durante a graduação, com a atuação nas escolas, com atividades voltadas à promoção da saúde (com ações educativas, o uso de recursos áudios-visuais para ajudar no repasse destas informações, gincanas, reorientação alimentar, e outros.) e a prevenção de agravos

através do controle dos alimentos oferecidos nas escolas, como por exemplo, os que são vendidos nas cantinas e “barracas” ao redor das mesmas e que não oferecem qualquer fonte energética e protéica e sim de carboidratos e calorias.

REFERÊNCIAS

AD HOC. **A pesquisa quantitativa.** [online] Disponível em: <<http://aspasonline.com.br/QUANTI.htm>>. Acesso em: 14, mai, 2006

ANDRADE, E. **O problema da educação no Brasil não é a falta de recursos.** [online] Disponível em: <<http://www.ufr.br/modules.php?name=News&file=article&sid=983>>. Acesso em: 22 Mar, 2007.

BATISTA FILHO, Malaquias; RISSIN, Anete. **Deficiências nutricionais: ações específicas do setor saúde para o seu controle.** *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, 1993. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1993000200003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 12 Set 2007

BUSS, Paulo Marchiori. **Promoção e educação em saúde no âmbito da Escola de Governo em Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública.** *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1999000600018&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 28 Fev 2007. Pré-publicação. doi: 10.1590/S0102-311X1999000600018

CERVO, A. L., BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica.** 4 ed. São Paulo: Makron Books do Brasil Editora, 1996. p.49

CAVALCANTE et al. **Obesidade, cultura e desigualdade social: dietas médicas para emagrecer obesos pobres.**[online] Disponível em: <<http://www.abeso.com.br>> Acesso em : 24, jul.2005

CAVALCANTE et al. **Estudos de consumo alimentar: aspectos metodológicos gerais e o seu emprego na avaliação de crianças e adolescentes.** *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant., Recife*, 4 (3): 229-240, jul./set., 2004 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v4n3/a02v04n3.pdf> Acesso em: 05 Mar 2007

CERVO, A. L., BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica.** 4 ed. São Paulo: Makron Books do Brasil Editora, 1996. p. 49

FISBERG, M. **Atualização em obesidade na infância e adolescência.** ed. rev. e atual. São Paulo: Atheneu, 2005.

GOKHALE, S.D. **A Família Desaparecerá?** In Revista Debates Sociais nº 30, ano XVI. Rio de Janeiro, CBSSIS, 1980.

GONÇALVES, K.B., GONZAGA, W.R.R. **Amostra probabilística dos índices de sobrepeso e obesidade infantil em uma escola da rede pública municipal da cidade de Ponta Grossa.** Jornada científica de educação dos Campos Gerais, 1., 2003, Ponta Grossa. [online]. Disponível em: <<http://www.scielo.com.br.html>> Acesso em: 20, Mar. 2006.

HADDAD, N. **Metodologia de estudos em ciências da saúde**: como planejar, analisar e apresentar um trabalho científico. São Paulo: Roca, 2004

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003**. [online] Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=278>

IBGE. **Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição**. [online] Disponível em: <<http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/PesquisaNacSaudeNutricao.pdf>> Acesso em: 22 Mar 2007.

JÚNIOR, J.L.G. **Obesidade e proteção jurídica da saúde do consumidor**. Disponível em: <<http://www.mp.sp.gov.br/Caoinfancia/Doutrina/OBESIDADE.doc>> Acesso em: 30 ago.2005

KALOUSTIAN, S.M. (org.) **Família Brasileira, a Base de Tudo**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNICEF, 1988.

MALTA, Deborah Carvalho; GOULART, Eugênio Marcos Andrade; COSTA, Maria Fernanda Furtado de Lima e. **Estado nutricional e variáveis sócio-econômicas na repetência escolar: um estudo prospectivo em crianças da primeira série** em Belo Horizonte, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1998000100023&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 22 Fev 2007. Pré-publicação. doi: 10.1590/S0102-311X1998000100023

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. V.. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 6 ed. São Paulo: Atlas.2005.p.129-214.

MEIRELLES, A. L.B.. **Obesidade na escola**. [online] Disponível em <<http://www.abeso.com.br.html>> Acesso em: 25/08/05

MONTEIRO, C.A. **Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças**. 2 ed. São Paulo: editora Hucitec.2000

OLIVEIRA, C. L.; FISBERG, M. **Obesidade na Infância e na Adolescência**: Uma verdadeira Epidemia. Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo. vol 47 nº 2 Abril 2003. [online] Disponível em: <<http://www.abeso.com.br.html>> Acesso em: 17 mai. 2005.

OLIVEIRA, E. **O problema da obesidade**. [online] nov. 03. Disponível em: <http://www.saudeemmovimento.com.br/conteudos/conteudo_print.asp?cod_noticia=1264>

OLIVEIRA, S. L de. **Tratado de metodologia científica**. 2ed. São Paulo: Thomson Learning, 2005

OLIVEIRA, S. P., THEBAUD-MONY, A. **Estudo do consumo alimentar:em busca de uma abordagem multidisciplinar.** Revista de Saúde Pública da USP,[online] São Paulo, nº 2, vol 31, abr. 1997. Disponível em: <<http://www.abeso.com.br.html>>. Acesso em: 31 Jul. 2005.

PERON, A. P. de O. N. et al. **Obesidade infantil.** [online] São Paulo, Mar. 2005. Disponível em <http://www.saudenainternet.com.br/venhajantarcomigo/venhajantarcomigo_17.shtml> Acesso em: 13 Ago. 2005

SANTOS, A.M. dos.**Obesidade infantil e mídia:** as ofertas da televisão alimentando a doença.Revista Comunica Saúde[online] v.1, n.1, Porto Alegre, dez. 2004. Disponível em : <<http://www.comunicasaude.com.br/rev1artigoandreamendes.html>> Acesso em : 31 ago.2005

SARNI, Roseli Oselka Saccardo et al . **Tratamento da desnutrição em crianças hospitalizadas em São Paulo.** Rev. Assoc. Med. Bras. , São Paulo, v. 51, n. 2, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302005000200018&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 19 Out 2007.

SIGULEM, D.M. et al. **Obesidade na infância e adolescência.** Revista Compacta Nutrição.[online] Disponível em <http://www.pnut.epm.br/Download_Files/EPM%20Nutricao%20Obesidade.pdf#search='a%20obesidade%20como%20problema%20de%20sa%C3%BAde%20p%C3%BAblica'>

SILVA, G. A.P da. et al. **Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições sócio-econômicas.** Rev. Bras. Saude Mater. Infant.[online]. Jan./Mar. 2005, vol.5, no.1, p.53-59. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151938292005000100007&lng=en&nrm=iso>. ISSN 1519-3829.>Acesso em : 30 ago.2005

SILVA, E.L da; MENEZES, E. M.. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** Florianópolis: UFSC, 2005, 4 ed.

TUMA, Rahilda Conceição Ferreira Brito; COSTA, Teresa Helena Macedo da; SCHMITZ, Bethsáida de Abreu Soares. **Avaliação antropométrica e dietética de pré-escolares em três creches de Brasília, Distrito Federal.** Rev. Bras. Saude Mater. Infant. , Recife, v. 5, n. 4, 2005 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292005000400005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 19 Out 2007.

VENANCIO, Sonia Isoyama et al . **Sistema de vigilância alimentar e nutricional no Estado de São Paulo, Brasil: experiência da implementação e avaliação do estado nutricional de crianças.** Rev. Bras. Saude Mater. Infant. , Recife, v. 7, n. 2, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292007000200012&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 29 Set 2007.

VICTORA,C.G. et al..**Estimativa de prevalência de déficit de altura da prevalência de altura/idade a partir da prevalência de déficit de peso/idade em crianças brasileiras.** Revista de Saúde Pública.[online] v.32, n.4, São Paulo, Ago. 1998. Disponível em: <[http:// www.scielo.com.br.html](http://www.scielo.com.br.html)>Acesso em: 29 Jul. 2005.

VIUNISK, N. **Obesidade infantil: guia prático.** 4 ed. Rio de Janeiro: EPUB, 2005.
APÊNDICE A – Formulário de coleta de dados

APÊNDICE A – Formulário de coleta de dados

1. Idade: 2. Sexo: () F () M

3. Série escolar: () Alfabetização. () 1ª. () 2ª. () 3ª. () 4ª. () 5ª. () 6ª

4. Com quem reside:

() Pai, mãe e/ou irmãos . () Pai ou Mãe. () Avô ou Avô. () Parentes. () Outros

5. Como é a relação entre os membros da família?

- () **Boa**, com poucos desentendimentos
- () **Regular**, com alguns desentendimentos, mas nosso(s) filho(a)(s) não presenciam as discussões
- () **Ruim**, com muitos desentendimentos e frequentemente nosso(s) filho(a)(s) presenciam as discussões

6. Grau de instrução do(s) responsável(is) por anos estudados:

Grau de Instrução \ Responsável	Nenhuma	1 a 3 anos	4 a 7 anos	8 a 12 anos	12 e mais
Pai					
Mãe					
Ti(a)o					
Avô/avó					
Outros					

7. Renda familiar:

() 1 a 3 salário(s) mínimo(s). () 4 a 7 salários mínimos. () mais de 7 salários mínimos.

8. História de obesidade na família? () Sim. () Não.

9. Praticar atividade física?: () Sim. () Não. Se sim, com qual frequência?:

() Todos os dias. () 4 a 7 vezes / semana. () 1 a 3 vezes / semana.

10. Possui TV em casa: () Sim. () Não.

11. Se sim, quantas horas a criança dedica-se a assistir televisão por dia, em média?

() Menos de 1 hora diária. () Entre 1 e 2 horas. () Entre 2 e 4 horas. () Mais de 4 horas.

12. Foram introduzidos alimentos antes dos 6 meses de idade? () Sim. () Não.

13. Quais os alimentos mais consumidos em sua casa?

14. Quais os alimentos mais consumidos na escola?

15. Peso:

Altura:

IMC:

APÊNDICE B – Diário de Campo

Foi realizada observação não-participante do consumo alimentar escolar, durante o intervalo das aulas. A partir desta observação foram levantados os seguintes pontos:

- Consumo excessivo de salgados fritos e refrigerantes;
- Ingestão de biscoitos salgadinhos;
- Doces, tais como: paçocas, pé-de-moleque, doces de leite, pirulitos e balas;
- Alimentos como arroz, feijão, carne vermelha, farofa, frango e macarrão, sendo estes parte do cardápio básico das refeições servidas pela escola.

APÊNDICE C – Avaliação preliminar, através do teste-piloto realizado no dia 18/04 com um total de 21 escolares.

Esse estudo piloto foi realizado na Escola _____, pertencente à rede pública municipal de ensino de Campos dos Goytacazes.

Foram selecionadas 12 crianças, de forma aleatória, onde foram sorteadas de acordo com os nomes do diário de classe duas delas por série escolar, ou seja, duas da 1ª série, duas da 2ª série, até se chegar à sexta série.

Após a seleção das crianças para o teste piloto, foi entregue a cada uma um termo de consentimento livre e esclarecido, que dentre outras informações explicava todo o método de coleta de dados, além do nome do autor do trabalho, seus telefones para quaisquer dúvidas e o pedido para que assinassem o termo se caso concordassem com o estudo, desta forma autorizando a pesquisa com o seu filho ou ente familiar. Esse termo foi feito em duas cópias, sendo que uma ficou com o autor do trabalho e a outra seguiu com a criança para a casa.

Após todo o trâmite para a explicação do estudo e autorização dos responsáveis pelas crianças, foi marcada uma reunião com esses responsáveis na escola, onde os mesmos responderam algumas questões que faziam parte do formulário para a coleta de dados da pesquisa.

De posse de todas as informações e da análise dos dados coletados, foi visto que 66.6 % delas eram do sexo feminino, sendo o mesmo percentual o número de incluídos na faixa etária de 10 a 12 anos e 33.4 % do sexo masculino e incluídos na faixa etária entre 7 e 9 anos.

Em relação a quem são as pessoas com quem residem, 47.6 % moram com o pai ou com a mãe, 14.3% com o avô e/ou avó e apenas 28.5 % formam uma família com pai, mãe e/ou irmãos.

Acerca do relacionamento intradomiciliar, 71.4% afirmaram ter bom relacionamento, com poucos desentendimentos e sem que as crianças participem dos mesmos; 19 % afirmou viver num ambiente com alguns desentendimentos mas também que as crianças presenciem. Já para 9.6 %, o ambiente em que vivem não é bom, pois há muitos desentendimentos e isto ocorre na presença das crianças.

Em relação ao grau de escolaridade dos responsáveis, 45, 4 % deles estudaram de 4 a 7 anos, 30.3 % de 8 a 12 anos e apenas 3 % estudaram mais de 12 anos, mostrando assim que não tiveram acesso adequado ao estudo ou abandonaram em virtude do trabalho, dentre outros motivos.

A renda familiar de 95.2 % está entre 1 e 3 salários mínimos e 4.8 % entre 4 e 7 salários, não havendo crianças cujos os pais obtivessem renda superior a estes valores mencionados.

A história familiar de obesidade está presente em 80.9 % dos escolares analisados, sendo este um dado muito importante, já que o fator hereditário contribui para facilitar o desenvolvimento da obesidade na infância e adolescência.

Praticam alguma atividade física, 71.4 % dos avaliados, sendo que deste total, 47.6 % praticam estas atividades todos os dias da semana.

Todos responderam possuírem televisão e para 57.1 % destes, assistem em média entre 2 e 4 horas por dia.

Outro dado importante levantado foi que 100% das mães responderam ter abandonado a amamentação exclusiva antes dos seis meses de idade da criança e que introduziram alimentos como “mingau de fubá e de maisena”, angu com caldo de feijão, leite de vaca, sucos de frutas, dentre outros.

Os alimentos mais consumidos em casa por eles são o arroz, o feijão e o macarrão, seguidos por frango, lingüiça e ovos, além de biscoitos salgados, recheados e bolos. Na escola a maioria almoça a refeição servida pelo próprio colégio, apesar de consumirem salgados fritos (não foram vistos na escola salgados assados e/ou biscoitos com teor menor de colesterol) e *cheetos* ou biscoitos salgadinhos com baixo teor nutritivo, mas com elevado teor de cloreto de sódio; também são consumidos na escola doces, tais como pé-de-moleque, doce de leite, “paçocas” e pirulitos.

Dentre os sujeitos do estudo analisados, 14.2 % estão acima do peso ou com sobrepeso e o mesmo percentual apresenta obesidade, ou melhor, excesso de gordura e que pode estar associado a uma série de co-morbidades como hipertensão arterial, intolerância à glicose, dislipidemia, diabetes, etc. Estes valores mostram uma realidade hoje vivida por diversos países do mundo, inclusive o Brasil, onde dados do IBGE mostram que existem cerca de 10% da população infantil acima do peso ideal.

APÊNDICE D – Termo de consentimento livre e esclarecido

Nome da criança: _____

Idade: _____

Responsável legal e entrevistado: _____

_____ RG: _____

Projeto: Análise de dados antropométricos de escolares entre 7 e 12 anos de idade da rede pública municipal de ensino de Campos dos Goytacazes

Responsável: [Heleno Proveti Moreira](#)

Eu, _____, abaixo assinado, (responsável pelo menor acima referido), declaro ter pleno conhecimento do que se segue:

1. A Pesquisa pretende realizar um levantamento antropométrico e sócio-econômico dos escolares foco de estudo
2. Receberei resposta ou esclarecimento a qualquer dúvida acerca de assuntos relacionados com o objeto da pesquisa.
3. Tenho a liberdade de retirar o meu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo.
4. Obterei informações atualizadas durante o estudo, ainda que isto possa afetar minha vontade de continuar dele participando.
5. A pesquisa manterá o carácter oficial das informações relacionando-as com a minha privacidade.
6. Em caso de dúvidas, poderei esclarecê-las através de contato telefônico com o (a) pesquisador(a) pelos telefones _____.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de 20 _____

Assinatura do Responsável

Assinatura do(a) Pesquisador(a)

ANEXOS

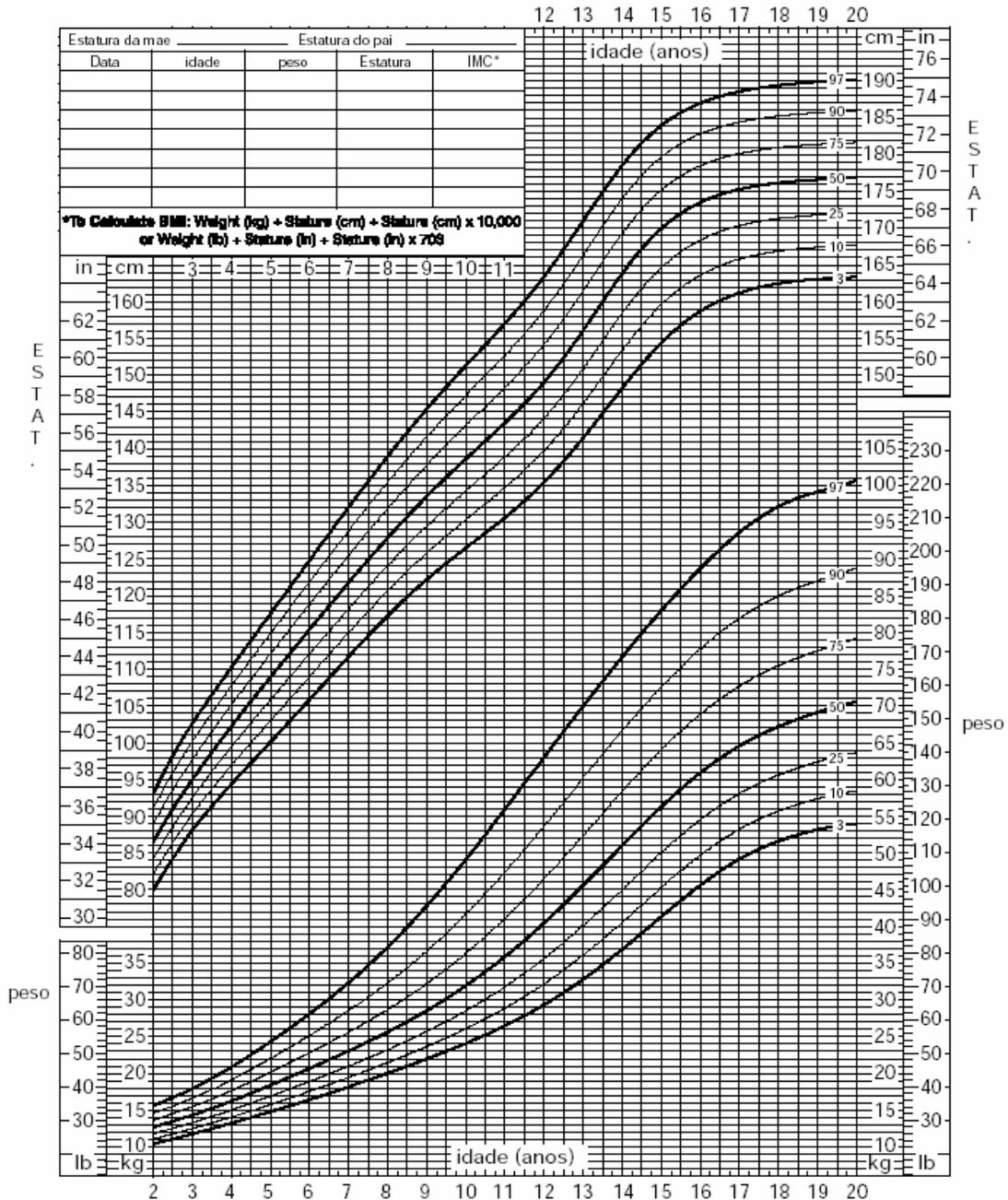
ANEXO A – Classificação do IMC e risco de doença para adultos– OMS

IMC (kg/m ²)	Classificação	Obesidade Grau	Risco de Doença
< 18,5	Magreza	0	Elevado
18,5 – 24,9	Normal	0	Normal
25 – 29,9	Obesidade	I	Elevado
30 – 39,9	Obesidade	II	Muito elevado
> 40,0	Obesidade grave	III	Muitíssimo elevado

Fisberg (2005, p.41)

ANEXO B - Estatura para a idade e peso para a idade de crianças e adolescentes de 2 a 20 anos do sexo masculino:

2 a 20 anos: meninos NOME _____
 Estatura para idade e peso para idade Registro# _____



Revised and corrected November 21, 2000.
 SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with
 the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).



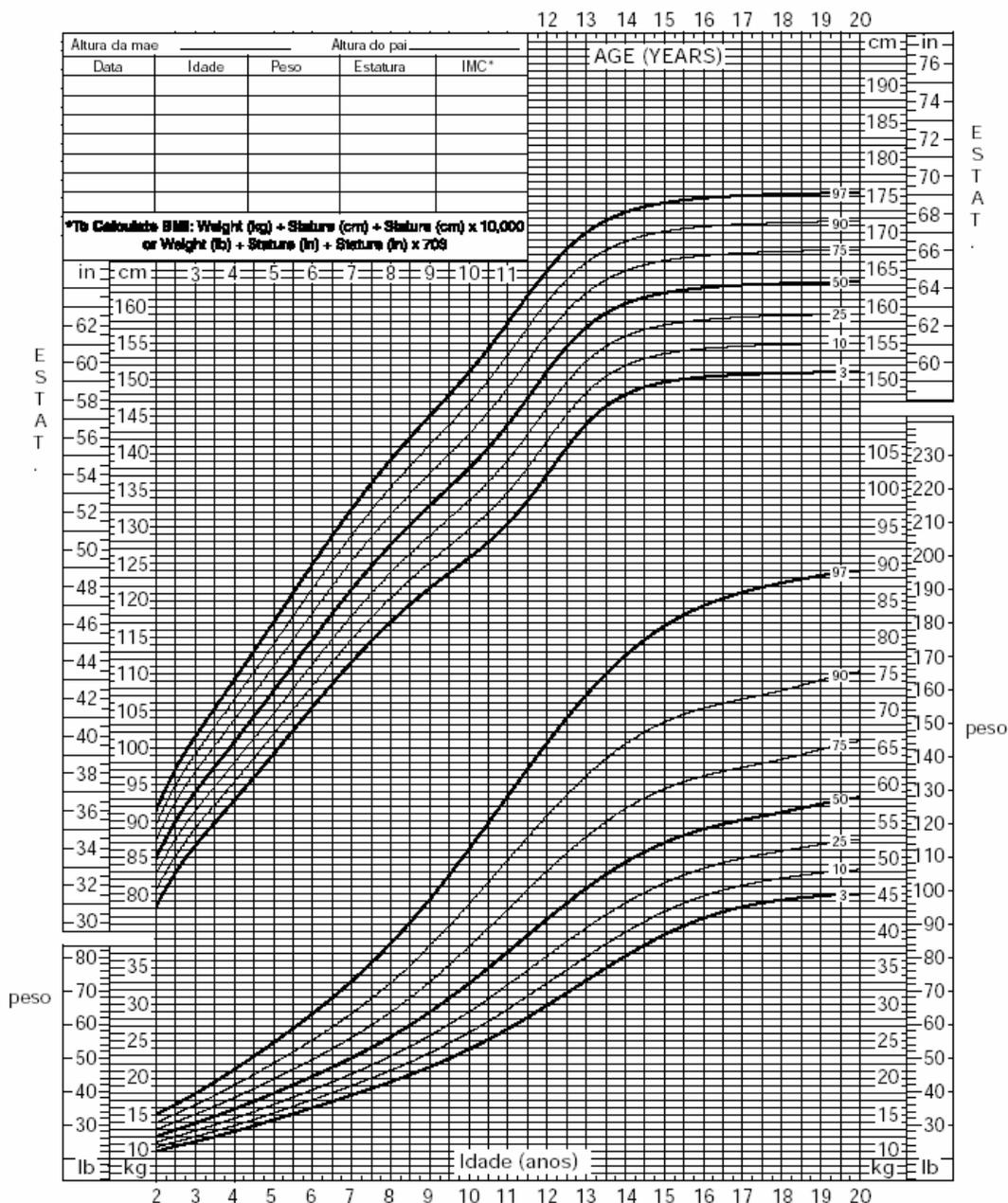
Fonte: Viuniski (apud Centro Nacional de Estatística em Saúde e Centro Nacional de Prevenção de Doenças Crônicas e Promoção em Saúde – EUA, 2005)

ANEXO C - Estatura para a idade e peso para a idade de crianças e adolescentes de 2 a 20 anos do sexo feminino:

2 a 20 anos: meninas
estatura para idade e peso para idade

Nome _____

registro # _____



Revised and corrected November 21, 2000.
SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with
the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).



Fonte: Viuniski (apud Centro Nacional de Estatística em Saúde e Centro Nacional de Prevenção de Doenças Crônicas e Promoção em Saúde – EUA, 2005)

ANEXO F – Modelo de recordatório alimentar das 24 horas, para crianças:

	Segunda- feira	Terça- feira	Quarta- feira	Quinta- feira	Sexta- feira	Sábado	Domingo
Café							
Meio da manhã							
Almoço							
Merenda							
Jantar							
Ceia							

Fonte: Viuniski (2005, p.39)

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)