

**LABORO - EXCELÊNCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**ANA CLEIDE VASCONCELOS DE SOUSA
ELIEZER RIBAMAR AZEVEDO SILVA
MARIA REALINA HENRIQUE SANTIAGO
SILVIA HELENA LIMA BRAGA**

**PERFIL NUTRICIONAL DOS ADOLESCENTES NAS COMUNIDADES DE CURVA
E MATO GROSSO DOS MUNICÍPIOS DE SANTA HELENA E VITÓRIA DO
MEARIM - MA**

São Luís
2007

**ANA CLEIDE VASCONCELOS DE SOUSA
ELIEZER RIBAMAR AZEVEDO SILVA
MARIA REALINA HENRIQUE SANTIAGO
SILVIA HELENA LIMA BRAGA**

**PERFIL NUTRICIONAL DOS ADOLESCENTES NAS COMUNIDADES DE CURVA
E MATO GROSSO DOS MUNICIPIOS DE SANTA HELENA E VITÓRIA DO
MEARIM-MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Saúde da Família da LABORO - Excelência em Pós-Graduação/Universidade Estácio de Sá para obtenção do título de Especialista em Saúde da Família.

Orientadora: Profa. Doutora Sueli Rosina Tonial

São Luís
2007

Sousa, Ana Cleide Vasconcelos de et al.

Perfil nutricional dos adolescentes nas comunidades de Curva e Mato Grosso dos municípios de Santa Helena e Vitória do Mearim-MA/ Ana Cleide Vasconcelos de Sousa; Eliezer Ribamar Azevedo Silva; Maria Realina Henriques Santiago; Sílvia Helena Lima Braga. – São Luís, 2007.

48 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Saúde da Família) – LABORO - Excelência em Pós-Graduação/Universidade Estácio de Sá, 2007.

1. Subpeso. 2. Desnutrição. Sobrepeso. Obesidade I. Título

CDU 612.3

**ANA CLEIDE VASCONCELOS DE SOUSA
ELIEZER RIBAMAR AZEVEDO SILVA
MARIA REALINA HENRIQUE SANTIAGO
SILVIA HELENA LIMA BRAGA**

**PERFIL NUTRICIONAL DOS ADOLESCENTES NAS COMUNIDADES DE CURVA
E MATO GROSSO DOS MUNICIPIOS DE SANTA HELENA E VITÓRIA DO
MEARIM-MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Saúde da Família da LABORO - Excelência em Pós-Graduação/Universidade Estácio de Sá para obtenção do título de Especialista em Saúde da Família.

Aprovado em / /

BANCA EXAMINADORA

Profa. Sueli Rosina Tonial (Orientadora)
Doutora em Saúde da Mulher e da Criança
FIOCRUZ

Profa. Rosemary Ribeiro Lindholm
Mestre em Enfermagem Pediátrica
Universidade de São Paulo-USP

AGRADECIMENTOS

A Deus, que nos tem dado o dom da vida, da saúde e da sabedoria.

Aos nossos familiares, pelo incentivo constante em nossas lutas.

À professora Doutora Sueli Rosina Tonial pela indispensável colaboração e segura orientação na autoria deste trabalho.

Aos mestres e colegas de curso pelos momentos de conhecimento, alegrias e tristezas compartilhadas.

Aos adolescentes das áreas trabalhadas que contribuíram com a pesquisa.

A todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

O ser humano é capaz de mudar o mundo para melhor, se possível, e de mudar a si mesmo para melhor, se necessário.

Viktor Frankl

RESUMO

Estudo quantitativo transversal e descritivo que aborda o perfil nutricional de adolescentes em duas áreas rurais do ESF (estratégia saúde da família), no estado de Maranhão. A pesquisa foi realizada com uma população de adolescentes, com faixa etária de 14 a 19 anos de idade, nos meses de Março e Abril/ 2007, utilizando-se como instrumento um questionário, a fim de colher dados para uma avaliação final, dessa população em relação ao sub-peso, desnutrição, sobrepeso e obesidade. A frequência de desnutrição é de 68,3%, sendo que 63,6% pertencem ao sexo masculino; 69,3% estão na faixa etária de 15 a 19 anos e 63,7% frequentaram a escola por um período de cinco a nove anos de estudo.

Palavras-chave: Subpeso. Desnutrição. Sobrepeso. Obesidade

ABSTRACT

A traverse quantitative and descriptive study that approaches the adolescents nutritional profile from two rural areas of FH'sS, in the state of Maranhão. The research was accomplished with a population of adolescents, with age group from 14 to 19 years of age, in the months of March and April / 2007, being used as instrument a questionnaire, in order to pick data for a final evaluation of this population in relation to the sub-weight, malnutrition, overweight and obesity. The malnutrition frequency was of 68,3%, and 63,6% belonged to the masculine sex; 69,3% belonged the age group from 15 to 19 years and 63,7% had frequented the school for a period from five to nine years of study.

Key-words: Sub-weight. Malnutrition. Overweight. Obesity.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Distribuição percentual segundo o grau de eutrofia e distrofia de 142 adolescentes em duas áreas do ESF de Santa Helena-MA e Vitória do Mearim-MA, 2007.....	22
Gráfico 2 -	Distribuição percentual segundo o grau de distrofia de 41 adolescentes em duas áreas do ESF de Santa Helena-MA e Vitória do Mearim-MA, 2007.....	23
Gráfico 3 -	Distribuição percentual segundo o sexo de 41 adolescentes distróficos em uma área de ESF de Santa Helena-MA e uma área de ESF de Vitória do Mearim-MA, 2007	23
Gráfico 4 -	Distribuição percentual segundo a faixa etária de 41 adolescentes distróficos em uma área de ESF de Santa Helena-MA e uma área de ESF de Vitória do Mearim-MA, 2007	24
Gráfico 5 -	Distribuição percentual segundo o grau de instrução de 41 adolescentes distróficos em uma área de ESF de Santa Helena-MA e uma área de ESF de Vitória do Mearim-MA, 2007.....	25
Gráfico 6 -	Distribuição percentual segundo n°. pessoas na família de 41 adolescentes distróficos em uma área de ESF de Santa Helena-MA e uma área de ESF de Vitória do Mearim-MA, 2007.....	25
Gráfico 7 -	Distribuição percentual segundo o número de pessoas que trabalham nas famílias, de 41 adolescentes distróficos em uma área de ESF de Santa Helena-MA e uma área de ESF de Vitória do Mearim-MA , 2007.....	26
Gráfico 8 -	Distribuição percentual segundo renda familiar de 142 adolescentes eutróficos e distróficos em uma área de ESF de Santa Helena-MA e uma área de ESF de Vitória do Mearim-MA, 2007.....	27
Gráfico 9 -	Distribuição percentual segundo tipo de equipamentos domésticos disponíveis na residência de 41 adolescentes distróficos em uma área de ESF de Santa Helena-MA e uma área de ESF de Vitória do Mearim-MA, 2007.....	27
Gráfico 10 -	Distribuição percentual segundo tipo de atividade física realizada por 41 adolescentes distróficos em uma área de ESF de Santa Helena-MA e uma área de ESF de Vitória do Mearim-MA, 2007.....	28

SUMÁRIO

	LISTA DE GRÁFICOS	7
1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETO DE ESTUDO	11
3	OBJETIVOS	12
3.1	Geral	12
3.2	Específicos	12
4	REVISÃO LITERÁRIA	13
5	METODOLOGIA	18
5.1	Tipo de estudo	18
5.2	Caracterização dos locais de estudo	18
5.3	População do estudo	18
5.3.1	Amostra	19
5.4	Coleta de dados	19
5.5	Instrumentos de coleta dos dados	19
5.5.1	Questionário	19
5.5.2	Exame antropométrico	19
5.5.3	IMC segundo o critério de classificação do NCHS-2002	20
5.6	Variáveis do estudo	20
5.7	Considerações éticas	20
5.8	Análise dos dados	21
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
7	CONCLUSÃO	29
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
	REFERÊNCIAS	31
	APÊNDICES	33
	ANEXOS	38

1 INTRODUÇÃO

As questões alimentares são uma das grandes preocupações atuais da saúde pública brasileira. Ao mesmo tempo em que os crescentes casos de obesidade passam a chamar mais atenção que a desnutrição no país, enfrenta-se uma nova fase de transição nutricional com os transtornos alimentares, que segundo dados do Ministério da Saúde, não só reduz a qualidade de vida da população, como onera os gastos públicos.

A obesidade é a morbidade não transmissível que mais cresce em frequência em todo o mundo, estando associada à ocorrência de diversas doenças e ao aumento da mortalidade, assim como a gastos crescentes com o tratamento de suas conseqüências diretas ou indiretas.

No Brasil, a prevalência de obesidade ($IMC > 30\text{kg/m}^2$) na população urbana foi estimada em cerca de 8,0% para os homens e 12,9% para as mulheres com 20 anos ou mais, em inquérito realizado em 1997 nas regiões Sudeste e Nordeste (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2005).

Na adolescência, a presença de obesidade tem sido associada a aumentos na pressão arterial e dislipidemias, a aumento na ocorrência de diabetes e a distúrbios na esfera emocional. Além disso, a obesidade na adolescência determina maior ocorrência de obesidade e de doenças cardiovasculares na idade adulta. A ocorrência de obesidade na adolescência, por si só, está implicada em maior morbi-mortalidade na idade adulta. Em países desenvolvidos, a obesidade tem também sido associada a um menor grau de sucesso na vida profissional e a menores salários, embora em outros contextos (como no Oriente Médio e na Polinésia) a obesidade seja culturalmente admirada (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1998).

No Brasil, verifica-se nas últimas décadas um processo de transição nutricional, constatando-se que entre os anos 1974/75 e 1989, houve uma redução da prevalência da desnutrição infantil (de 19,8% para 7,6%) e um aumento na prevalência de obesidade em adultos (de 5,7% para 9,6%). Por meio da análise dos dados da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição/PNSN em 1989, foi encontrada uma prevalência de 7,6% de sobrepeso em adolescentes. Mais recentemente, comparando-se os dados do Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF), realizado em 1974/75 com os dados da Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV), realizada em 1996/97 somente nas regiões Sudeste e Nordeste, foi verificado um

aumento na prevalência de sobrepeso e obesidade de 4,1% para 13,9% em crianças e adolescentes de 6 a 18 anos (BALABAN, 2001).

A escolha do tema deu-se em virtude de retratar um problema com grande relevância, pois ao mesmo tempo em que a prevalência mundial da obesidade na infância e adolescência vem apresentando um rápido aumento nas últimas décadas, sendo caracterizado como uma verdadeira epidemia mundial (FISBERG, 1995). De acordo com De Lavor (2007) torna-se oportuno afirmar que:

Especialistas do Ministério da Saúde consideraram que a rede de causalidade da desnutrição e da fome, de maneira semelhante à obesidade, é muito complexa, e seu enfrentamento deve vincular ações que sejam capazes de garantir acesso de toda população a uma alimentação saudável e visem à redução das desigualdades sociais.

Considerando que as causas deste problema são complexas, envolvendo questões culturais, sociais e históricas. Neste estudo teve-se como objetivo analisar o perfil nutricional dos adolescentes das comunidades de Curva em Santa Helena / MA e Mato Grosso em Vitória do Mearim / MA.

A questão de desnutrição no Brasil e em particular atenção ao Maranhão, a repercussão em torno dos transtornos alimentares trata-se de uma questão de saúde pautada na ilusão da superalimentação, já que a não-diversificação alimentar leva à desnutrição oculta, mesmo em obesos.

2 OBJETO DE ESTUDO

Perfil nutricional dos adolescentes, levando em consideração os aspectos sócio-econômicos e demográficos nas comunidades de Curva e Mato Grosso dos municípios de Santa Helena e Vitória do Mearim – MA.

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

Analisar o perfil nutricional dos adolescentes nas comunidades de Curva e Mato Grosso dos municípios de Santa Helena e Vitória do Mearim – MA.

3.2 Específicos

- ◆ Caracterizar a população quanto ao Índice de Massa Corporal;
- ◆ Caracterizar a população estudada, segundo sexo e idade;
- ◆ Identificar as condições sócio-econômicas das famílias dos adolescentes em estudo;
- ◆ Estudar a relação entre o estado nutricional com alguns fatores sócio-econômicos e demográficos.
- ◆ Estudar o nível de escolaridade e a situação nutricional dos adolescentes;
- ◆ Medir a prevalência da eutrofia, desnutrição e obesidade;
- ◆ Identificar a renda familiar e relacioná-la com a situação nutricional.

4 REVISÃO LITERÁRIA

Os seres humanos são aparentemente muito diferentes entre si, porém cada um mantém características comuns. A expressão dessas características ao longo da vida será o resultado da inter-relação entre o patrimônio genético herdado, o macroambiente, socioeconômico, cultural e educacional, e o microambiente, individual e familiar (CONSENSO, 2007).

A obesidade e a inanição são os extremos de uma mesma doença: desnutrição. Para a OMS (1995) desnutrição, ou estar mal nutrido, significa apresentar uma falha alimentar, clinicamente caracterizada por ingestão em quantidades insuficientes de proteínas, energia e micronutrientes, bem como aumento das doenças relacionadas. Logo, o estado nutricional seria resultado de uma complexa interação entre a ingestão alimentar, a saúde em geral do indivíduo e o ambiente em que ele vive (WHO, 1995).

A avaliação do estado nutricional tem, nos últimos anos, revelado a importância e a magnitude das distrofias. Diversos estudos têm demonstrado uma prevalência de desnutrição, de 20% a 50% em variadas populações. A grande variação de resultados deve-se, provavelmente, à variabilidade populacional estudada, bem como a diversidade de técnicas de avaliação nutricional e parâmetros utilizados (TEIXEIRA NETO, 2003).

As necessidades nutricionais requeridas pelo organismo humano têm que serem vistas preferencialmente quando o corpo está sadio ou doente, esta diferença se dá na capacidade do organismo de fazer a absorção. Embora estudos recentes ainda demonstrem que as equipes de saúde não estejam devidamente aptas para reconhecer a distrofia, tem crescido o interesse e a valorização do cuidado nutricional.

Para avaliação clínica do estado nutricional devemos considerar a ingestão e a demanda de nutrientes, pois qualquer alteração no equilíbrio ingestão/requerimento/utilização dos nutrientes, ocorre as alterações metabólicas que são bem mais precoces do que as antropométricas, surgindo a desnutrição/subpeso ou obesidade (TEIXEIRA NETO, 2003).

Na década de 70 os estudos dietéticos epidemiológicos mostraram que quase todas as dietas em países diferentes, atingiram as necessidades protéicas determinadas pela OMS, ao contrário das necessidades energéticas que se encontram abaixo das recomendadas.

A associação entre desnutrição, morbidade, mortalidade e custos estão bem demonstrados na literatura. Sendo a desnutrição primária decorrente do meio social, a secundária, uma decorrência da doença e a terciária, a desempenhada pelo papel iatrogênico do médico/hospital.

A piora do estado nutricional, em indivíduos previamente saudáveis, resulta em inúmeras deficiências funcionais, como apatia, letargia, alterações da capacidade intelectual, depressão, ansiedade, irritabilidade, além de perda de peso e diminuição das capacidades respiratórias, cardíacas e termoregulatórias. Em crianças e adolescentes, o retardo do crescimento é outro sinal.

Diversos fenômenos orgânicos ocorrem como consequência da desnutrição, afetando praticamente todos os sistemas. O trato gastrointestinal é o mais afetado, pois além de sua função na digestão e na absorção de nutrientes, é considerado importante órgão imunológico ao atuar como barreira à entrada de microorganismos. Segundo a UNICEF (1992) a desnutrição é fator de risco para resposta imunológica diminuída.

No que se refere à obesidade pode ser conceituada, de maneira simplificada, como uma condição de acúmulo anormal ou excessivo de gordura no organismo, levando a um comprometimento da saúde. O grau de excesso de gordura, sua distribuição e associação com consequências para a saúde variam, consideravelmente, entre os indivíduos obesos. É importante identificá-la, uma vez que os portadores dessa condição apresentam risco aumentado de morbidade e mortalidade. Na atualidade, a obesidade se coloca de maneira prioritária para intervenção, em nível individual e na comunidade, como um problema de nutrição em saúde pública (WHO, 1995).

A adolescência é concebida como uma fase do desenvolvimento humano que constitui um período de transição entre a infância e a vida adulta. A palavra adolescência vem do latim *adolescere*, que quer dizer crescer ou desenvolver-se até à maturidade. Para Holanda (2002) a adolescência é definida como “o período de vida humana que sucede a infância, começa com a puberdade, e se caracteriza por uma série de mudanças corporais e psicológicas, estendendo-se aproximadamente dos 12 até os 20 anos”.

Muitos são os autores que têm procurado definir a adolescência. Para Muss *apud* Rosa (1993), a adolescência é definida em termos cronológico, sociológico e psicológico. Cronologicamente, nas culturas ocidentais, a adolescência refere-se ao período que vai desde os doze e treze anos até os vinte e dois ou vinte e quatro anos, mas é admitido variações de acordo com o indivíduo e a altura. Sociologicamente se refere a uma fase de transição em que o indivíduo passa de um estado de dependência para certa autonomia, quando assume determinadas funções e responsabilidades que são características dos adultos. Psicologicamente é um período crítico na construção da identidade do eu, na qual as repercussões desse período podem acarretar sérios problemas para o indivíduo e a sociedade.

No entanto, não há consenso entre os autores sobre a fixação de uma faixa etária para o período da adolescência. Autores como Jones; Holmes *apud* Campos (1994), definem “o período da adolescência entre os doze e dezoito anos”. Para Hurloc *apud* Campos (1994) “o atingimento da maturidade se dá aos 21 anos, marcando o final da adolescência”. De acordo com a OMS (1995), “essa fase da vida abrange a pré-adolescência com faixa etária de 10 a 14 anos e a adolescência propriamente dita que compreende o período entre 15 e 19 anos”.

◆ **Epidemiologia**

O termo desnutrição protéico-calórica ou energética surgiu como a terminologia que abrangeu o grande espectro da síndrome de um lado, o marasmo, refletindo deficiência de energia, e, de outro lado, o kwashiorkor, resultado da relativa deficiência de proteínas. Assim, a herança da terminologia, provenientes de diversos estudos infantis, foi adotada para populações adultas e continua sendo usada até o momento.

A desnutrição é uma síndrome carencial de macro e micronutrientes, podendo haver a predominância de determinado tipo de deficiência sobre os outros. A obesidade de causa nutricional, também denominada simples ou exógena, representa o tipo mais freqüente de obesidade (mais de 95%). A forma generalizada, sem distribuição regional preferente é a mais comum na criança e no adolescente. O meio ambiente, os fatores culturais, econômicos e sociais, a ingestão de alimentos de alto valor calórico, a diminuição da atividade física, a estrutura familiar e os fatores emocionais são cada vez mais permissivos à expressão das tendências genéticas da obesidade (COUTINHO, 1998).

Entre os adolescentes, dados da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição de 1989, utilizando parâmetros antropométricos, mostram uma prevalência de sobrepeso de 7,6%, com maior índice (10,5%) no sexo feminino (NEUTZLING *et al.*, 2000).

Taddei (1995), a partir da definição da obesidade, como o excesso de peso para a estatura superior a dois desvios-padrão acima da mediana da distribuição de referência para idade e sexo, verificou que as prevalências nacionais nos menores de 5 anos, nos inquéritos de 1989 e 1996 foram similares (5,5 e 4,1% respectivamente), porém com diferenças entre as regiões do país.

◆ Fatores etiológicos

Atualmente sabe-se que a obesidade é de etiologia multicausal, ou seja, pode ser determinada por diversos fatores: genéticos, fisiológicos (fatores endócrino-metabólicos), ambientais (prática alimentar e atividade física) e psicológicos, proporcionando acúmulo excessivo de energia sob a forma de gordura no organismo (BROOKE; ABERNETHY, 1985; STORY, 1990).

Em relação aos fatores emocionais envolvidos na etiologia da obesidade, Hammer (1992) descreve que o comportamento alimentar é um fenômeno muito complexo que envolve aspectos cognitivos, desenvolvimento social e emocional.

O obeso parece responder mais aos estímulos externos (tipo e qualidade do alimento) do que aos internos (fome e saciedade) no que diz respeito ao apetite. Também existe a hipótese de que algumas crianças poderiam herdar uma estrutura psíquica que levaria a maior gratificação oral do que outras satisfações, ocasionando maior consumo alimentar (CAMPOS *et al.*, 1994).

A dieta, obviamente, tem um papel determinante na regulação energética e, de fato, constitui o principal fator desencadeante no desequilíbrio entre a entrada e o gasto energético. É cada vez mais freqüente o uso de alimentos industrializados, geralmente de alto conteúdo energético, às custas de gordura saturada e colesterol (ESCRIVÃO *et al.*, 2000).

◆ Critérios diagnósticos

O diagnóstico de desnutrição e obesidade pode ser feito de diversas maneiras, sem que, no entanto exista a técnica considerada padrão ouro. A avaliação nutricional ideal ainda não foi definida, devido à complexidade das variações individuais em relação à composição corpórea e a resposta que cada um apresenta às doenças e situações de stress. Devendo-se preferir como técnica mais adequada, aquela que seja mais prática, fácil de ser realizada pelos pesquisadores e tenha sensibilidade e especificidade apropriadas para identificar pacientes com estado nutricional alterado, porém os antropométricos são os de mais fácil manuseio, inócuos, de baixo custo e os mais indicados para a prática diária (ESCRIVÃO *et al.*, 2000).

A partir dos valores de peso e estatura obtêm-se o índice P/E, que é a relação entre o peso observado e o peso esperado para a estatura, tendo como referencial as curvas de percentis do *National Center for Health Statistics* (NCHS).

O índice de massa corporal (IMC) é definido como o peso (em kg) dividido pela estatura (em metros) elevada ao quadrado (MONTEIRO *et al.*, 2004). Para os adolescentes, o uso do índice de massa corporal (IMC) tem sido validado em muitos estudos, apresentando alta especificidade para diagnóstico da obesidade, com ponto de corte no percentil 95 (MARSHALL *et al.*, 1991).

Atualmente o padrão de IMC por sexo, idade e classificação do estado nutricional por percentis preconizado pelo NCHS, 2002 parece ser a maneira mais adequada para avaliar o estado nutricional de indivíduos na faixa etária de 02 a 20 anos (www.cdc.gov/growthcharts).

◆ Aspectos da prevenção e do tratamento

A obesidade é uma doença de difícil controle, com altos percentuais de insucessos terapêuticos e de recidivas, podendo apresentar, na sua evolução, sérias repercussões orgânicas e psicossociais.

A associação entre a obesidade e maior risco para as doenças cardiovasculares e outras doenças crônicas como hiperlipidemia, hiperinsulinemia, hipertensão, aterosclerose precoce e problemas ortopédicos, tem sido relatada por vários autores, justificando a necessidade de intervenção (FISBERG, 1995; TADDEI, 1995).

Os pilares fundamentais no tratamento da obesidade são as modificações de comportamento e de hábitos de vida que incluem mudanças no plano alimentar e na atividade física. O objetivo do tratamento da obesidade na criança e no adolescente é conseguir manter o peso adequado para a altura e, ao mesmo tempo, mantendo-se o crescimento e o desenvolvimento normais. É importante eliminar hábitos alimentares incorretos, os falsos conceitos que relacionam crianças obesas com expoente de cuidado materno, beleza e saúde, desmame precoce, aleitamento artificial e super proteção familiar que limita a atividade física da criança.

5 METODOLOGIA

5.1 Tipo de estudo

Estudo quantitativo com abordagem metodológica, analítica, transversal e seccional. Será desenvolvido nas comunidades de Curva e Mato Grosso, zona rural dos municípios de Santa Helena e Vitória do Mearim-MA.

5.2 Caracterização dos locais de estudo

O município de Santa Helena-MA, criado no ano de 1935, está situado na Baixada Maranhense, região norte do Estado com limite na Baía de Turiaçu, com área territorial de 2.308,40 km², população de 30.860 habitantes, sendo que 51% de sua população está situada na zona rural. Possui taxa de mortalidade infantil de 65,3 por mil habitantes e 29,09% de analfabetos com mais de 15 anos, há destaque para piscicultura, agricultura de subsistência (milho, mandioca, feijão) e pecuária (bovinos, bubalinos, eqüinos). O Índice de Desenvolvimento Humano - IDH no rank do estado ano 2000 está situado na 67^a. posição.

O município de Vitória do Mearim-MA, criado no ano de 1835, está localizado na microrregião da Baixada Maranhense, região nordeste do Estado, possui uma área territorial de 726,44km², para uma população de 29.953 habitantes, com 55% dos seus habitantes residindo na zona rural, taxa de mortalidade infantil de 65,3 por mil habitantes e 32,37% de analfabetismo com mais de 15 anos, tem como principal atividade a agropecuária.

Seu IDH no Rank do Estado ocupa a 50^o colocação em relação aos demais municípios (fonte site BNDES).

5.3 População do estudo

Todas as Fichas de Cadastro das famílias das áreas do estudo foram analisadas previamente para identificar os adolescentes e transcrever uma lista com o número total de adolescentes, identificando as famílias que os mesmos pertencem, a fim de facilitar o trabalho da coleta de dados. (Apêndice A) A população trabalhada constituiu-se de 100% dos adolescentes das áreas de estudo.

5.3.1 Amostra

Para o cálculo amostral foi utilizado o Programa estatístico EPI-INFO 2000, versão 3.3.2. Foi considerado o total de adolescentes na faixa etária de 14 a 19 anos, residentes nas duas áreas do estudo, constituindo um total de 72 (setenta e dois) no povoado de Curva Grande, em Santa Helena e 70 (setenta) no povoado de Mato Grosso, na cidade de Vitória do Mearim.

Considerando-se um nível de significância de 5%, optou-se que em cada área deveria ser entrevistados 100% dos adolescentes, garantindo a representatividade da população estudada.

5.4 Coleta de dados

A coleta de dados foi feita através da aplicação de questionários pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e Auxiliares de Enfermagem devidamente treinados para atuação em suas micro - áreas no período de novembro/06 a janeiro de 2007. (Apêndice B). A responsabilidade do treinamento e da supervisão durante a aplicação dos questionários foi do enfermeiro das equipes das áreas trabalhadas.

5.5 Instrumentos de coleta dos dados

5.5.1 Questionário

O Questionário é composto de perguntas fechadas e semi-abertas, enfocando questões sobre aspectos socioeconômicos, comportamentais e das medidas antropométricas.

5.5.2 Exame antropométrico

Foi realizado utilizando uma balança com escala antropométrica, com o objetivo se obter os resultados mais próximos possíveis do real, os participantes foram orientados para usarem roupas leves e sem calçados.

5.5.3 IMC segundo o critério de classificação do NCHS-2002

Para avaliação do estado nutricional dos adolescentes em estudo foi utilizada a análise antropométrica onde se valorizou o Índice de Massa Corpórea, $IMC = P(Kg)/A^2(m)$ (OMS, 2001) e o Escore ξ , ou seja, o número de desvio padrão entre o peso e altura e o seu valor médio, do padrão de referência utilizado. O padrão foi o do National Center for Health Statistics (NCHS) que é recomendado pela OMS (WHO, 1995).

Um escore ξ negativo indica que o adolescente está abaixo do padrão. São considerados casos severos de desnutrição aqueles com Escore ξ igual a -3, moderados com Escore ξ entre -2 a -2,9 e leves aqueles com Escore ξ superior a -1 desvio padrão (UNICEF, 1992). O critério de classificação segundo IMC é:

- IMC entre P5 e P10: subpeso ou desnutrido;
- IMC entre P10 e P85: eutróficos;
- IMC entre P85 e P95: sobrepeso;
- $IMC \geq P95$: obesidade.

Escore ξ

Eutrofia vai entre +0,1 a -0,1 escores Z

EUTROFIA	DISTROFIA		
	LEVE/SUBPESO	MODERADO	GRAVE
Subpeso/desnutridos	$\geq -1,0$ $-2,0$	$\geq -2,0$ $-3,0$	$\geq -3,0$
Sobrepeso/obeso	$\geq +1,0$ $+2,0$	$\geq +2,0$ $+3,0$	$\geq +3,0$

5.6 Variáveis do estudo

Dados demográficos (sexo, idade, peso, altura, n°. de habitantes no domicílio), sócio-econômica (moradia, renda familiar, equipamentos domésticos, escolaridade, atividade física).

5.7 Considerações éticas

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética e a coleta de dados foi realizada após aprovação pelo referido Comitê.

Aos participantes do estudo, foi esclarecido o objetivo da pesquisa, a garantia do seu anonimato, bem como o sigilo das informações prestadas, conforme as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas em seres humanos do Conselho Nacional de Saúde. Após o esclarecimento, os adolescentes que aceitaram participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice C).

5.8 Análise dos dados

Os dados foram digitados e processados, utilizando-se programa EPI-INFO 2000 específico para análise de dados estatísticos. Para análise do estado nutricional foi utilizada a referência do NCHS/2002 de IMC para idade e sexo (Anexos A e B).

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresenta-se a seguir os resultados obtidos neste estudo, cuja coleta dos dados foi processada em duas áreas da Estratégia de Saúde da Família (ESF), onde foi identificada a prevalência das distrofias existentes nos adolescentes de 10 a 19 anos nas áreas de trabalho, bem como as condições sócio-econômicas e demográficas das famílias envolvidas.

Os dados percentuais demonstrados no Gráfico 1 revelam que do total de adolescentes (n-142) pesquisados, 71,1% são eutróficos. Voltou-se à atenção para o percentual (28,9%) de distrofias existentes no grupo. Deste total (n-41) de adolescentes, estavam distribuídos ou no grupo de desnutridos ou com subpeso ou no grupo de sobrepeso.

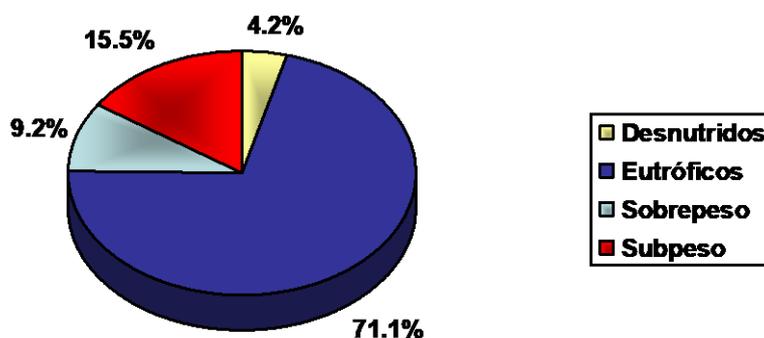


Gráfico 1 - Distribuição percentual segundo o grau de eutrofia e distrofia de 142 adolescentes em duas áreas do ESF de Santa Helena-MA e Vitória do Mearim-MA, 2007.

Conforme o Gráfico 2 observa-se que do total de adolescentes distróficos, 68,3% pertencem ao grupo de desnutrido ou subpeso e 31,7% ao grupo de sobrepeso.

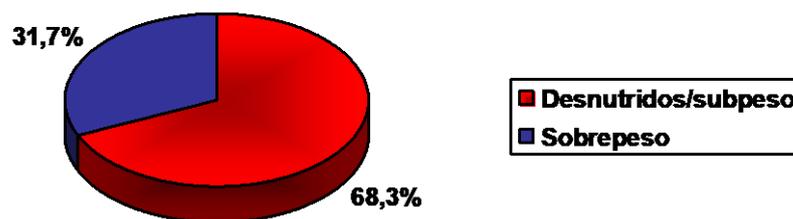


Gráfico 2-Distribuição percentual segundo o grau de distrofia de 41 adolescentes em duas áreas do ESF de Santa Helena-MA e Vitória do Mearim-MA, 2007.

No presente estudo verificou-se que a prevalência do grupo de desnutridos ou com subpeso foi maior no sexo masculino com 63,6% em relação ao sexo feminino que totalizou 36,4%, enquanto o grupo de sobrepeso, 69,2% pertence ao sexo feminino e 36,4% ao sexo masculino, conforme os dados ilustrados no Gráfico 3.

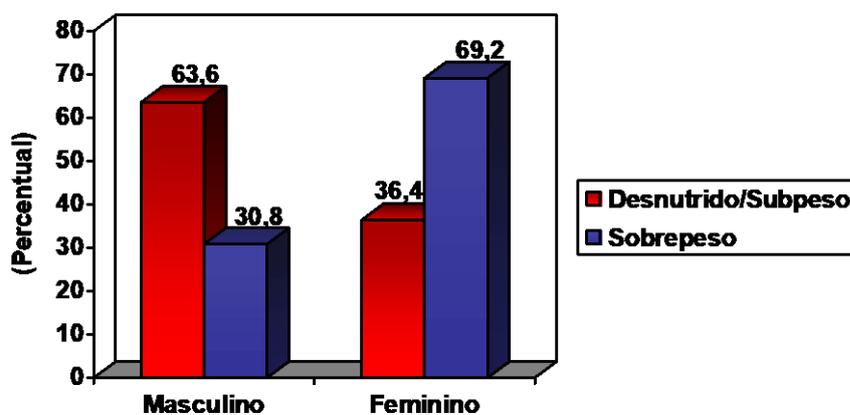


Gráfico 3-Distribuição percentual segundo o sexo de 41 adolescentes distróficos em uma área de ESF de Santa Helena-MA e uma área de ESF de Vitória do Mearim-MA, 2007.

Analisando os déficits leves e moderados incluídos no grupo de desnutridos ou com subpeso, observou-se um acréscimo considerável à medida que os adolescentes alcançavam à faixa etária de 15 a 18 anos, apresentando um percentual de distrofia de 69,3%, acompanhado de 21,2% em adolescentes menores de 15 anos e 9,1% entre os que tinham 19 a 20 anos. (Gráfico 4)

No que se refere aos adolescentes incluídos no grupo de sobrepeso verificou-se um declínio à medida que os adolescentes atingiam faixas etárias maiores, apontando um índice de 92,3% naqueles com idade maior que 15 anos, seguidos de 7,7% em adolescentes de 15 a 18 anos e percentual zero entre os que tinham de 19 a 20 anos. (Gráfico 4)

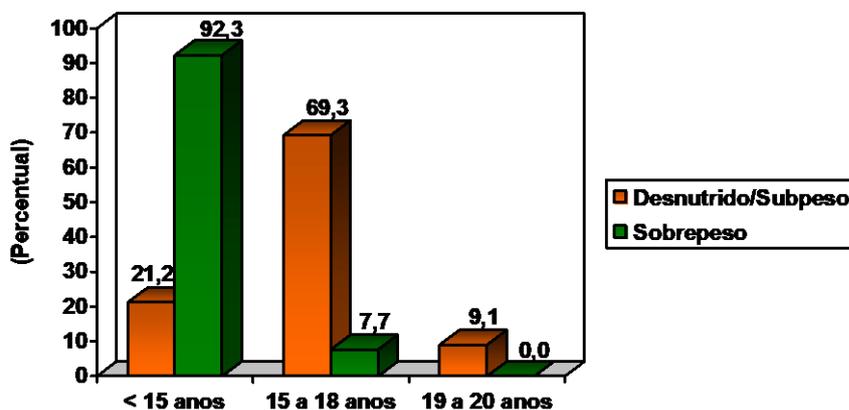


Gráfico 4 -Distribuição percentual segundo a faixa etária de 41 adolescentes distróficos em uma área de ESF de Santa Helena-MA e uma área de ESF de Vitória do Mearim-MA, 2007.

A educação constitui um forte indicador para o bem estar de uma população. Em pesquisa realizada anteriormente sobre a escolaridade de crianças e adolescentes de São Luís (PSCAM-SL/1990) foi constatado um baixo nível de escolaridade dos pais das crianças com idade entre 9 a 17 anos em São Luís. Cerca de 46% das mesmas tinham pais com até o ensino fundamental, sendo que destes, 10% eram analfabetos (UNICEF,1992). Nesta pesquisa procurou-se analisar todo o tempo de estudo dos adolescentes.

Através do Gráfico 5 constatou-se que o grupo de desnutridos ou com subpeso, 39,4% dos entrevistados tinham completado um a quatro anos de estudo e 63,7% tinham completado de cinco a nove anos de estudo. Por sua vez, o grupo de adolescentes com sobrepeso, 36,3% dos adolescentes tinha completado de cinco a nove anos de estudo e os demais adolescentes entrevistados, não souberam informar o tempo que tinham de estudo.

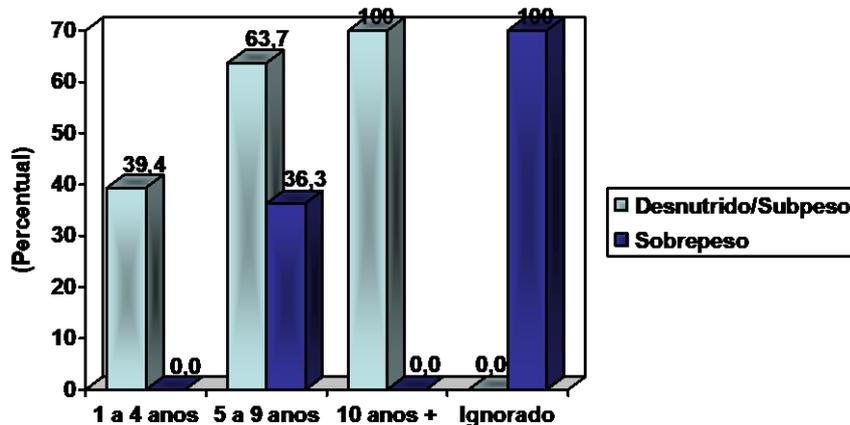


Gráfico 5 – Distribuição percentual segundo o grau de instrução de 41 adolescentes distróficos em uma área de ESF de Santa Helena-MA e uma área de ESF de Vitória do Mearim-MA, 2007.

O gráfico abaixo mostra que no grupo de desnutridos ou com subpeso, 65,1% possui menos de cinco pessoas na família e 34,9% possuem de cinco a nove pessoas na família. No grupo de adolescentes com sobrepeso os níveis percentuais com menos de cinco e mais de dez pessoas na família são iguais (7,7%), havendo relação significativa nas famílias que possuem de cinco a nove pessoas (84,6%). (Gráfico 6)

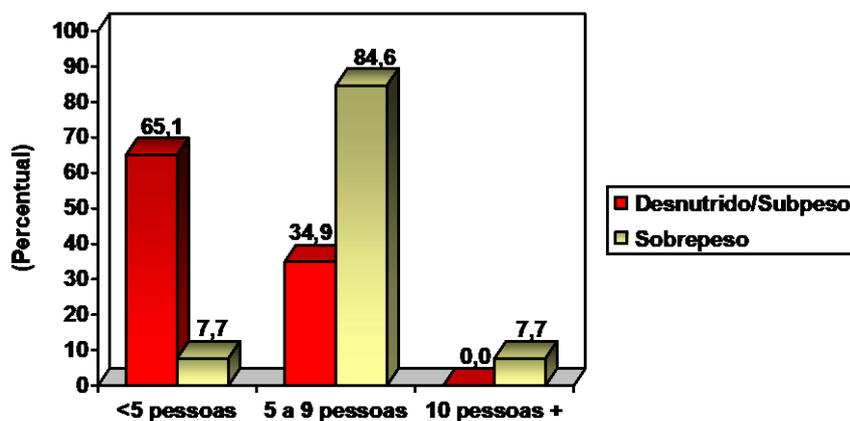


Gráfico 6 - Distribuição percentual segundo n.º. de pessoas na família de 41 adolescentes distróficos em uma área de ESF de Santa Helena-MA e uma área de ESF de Vitória do Mearim-MA, 2007.

Com a pouca oferta de emprego e a má distribuição de renda no Brasil e, em especial no Estado do Maranhão, viu-se que o maior percentual do grupo de desnutrido ou subpeso apresenta-se nas famílias que possuem duas pessoas trabalhando (65,1%), havendo uma regressão significativa nas famílias que existe apenas uma pessoa trabalhando (12,2%) e de 3,6% nas famílias com três ou mais pessoas trabalhando.

No que se refere ao grupo de sobrepeso, observou-se que nas famílias onde existem duas pessoas trabalhando o percentual é de 53,7%, onde existe apenas uma pessoa trabalhando na família o percentual chega a 38,5% e de 7,7%, nas famílias onde três ou mais pessoas trabalham. (Gráfico 7)

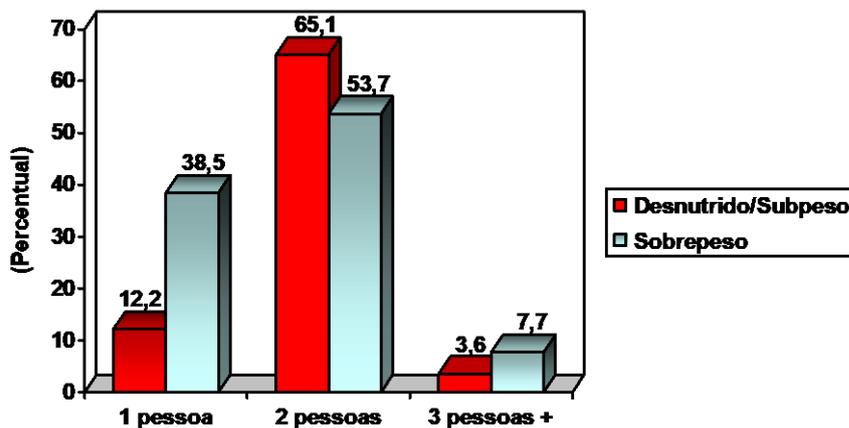


Gráfico 7 - Distribuição percentual segundo o número de pessoas que trabalham nas famílias, de 41 adolescentes distróficos em uma área de ESF de Santa Helena-MA e uma área de ESF de Vitória do Mearim-MA, 2007.

Em pesquisas anteriores a 1994, realizadas pela UNICEF/IBGE, já se constatava um alto índice de famílias com renda inferior a um salário mínimo, caracterizando a população maranhense como bastante pobre. Com esta pesquisa, conforme ilustra o Gráfico 8, pode-se constatar que a população continua vulnerável à pobreza, pois dentro da população estudada, 61,5% dos adolescentes incluídos no grupo de sobrepeso pertencem às famílias com renda inferior a um salário mínimo mensal, 7,7% às famílias com renda de um salário e 30%, com dois salários mínimos por mês. Coincidindo, também, com o grupo de desnutrido ou subpeso onde o percentual de adolescentes foi maior nas famílias que possuem uma renda mensal menor que um salário mínimo (52%), sendo observado valores diferentes para as famílias cuja renda era de um salário mínimo por mês (20%) e nas famílias com dois salários mínimos por mês (40%).

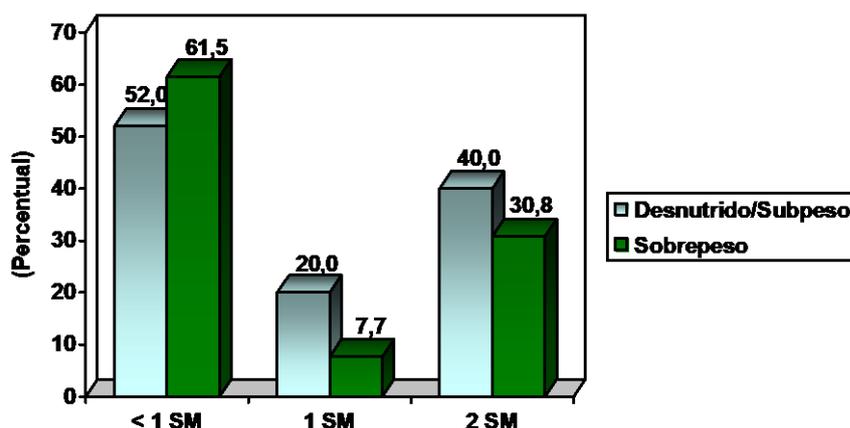


Gráfico 8 - Distribuição percentual segundo renda familiar de 142 adolescentes eutróficos e distróficos em uma área de ESF de Santa Helena-MA e uma área de ESF de Vitória do Mearim-MA, 2007.

O Gráfico 9 mostra de um modo geral o quanto a abertura do mercado para compras à longo prazo pode ter facilitado a aquisição de equipamentos domésticos à população de baixa renda. Os adolescentes incluídos no grupo de desnutrido ou subpeso apresentaram o mesmo percentual (86,4%) para os equipamentos de geladeira e televisão disponíveis em suas residências, 68,9% possuem rádio e 72,7% possuem outros eletrodomésticos.

No grupo de sobrepeso observou-se um percentual bem menor com relação à disponibilização de equipamentos em suas residências, sendo 31,1% para rádio, 13,6% para geladeira e televisão e, 27,3% para outros eletrodomésticos.

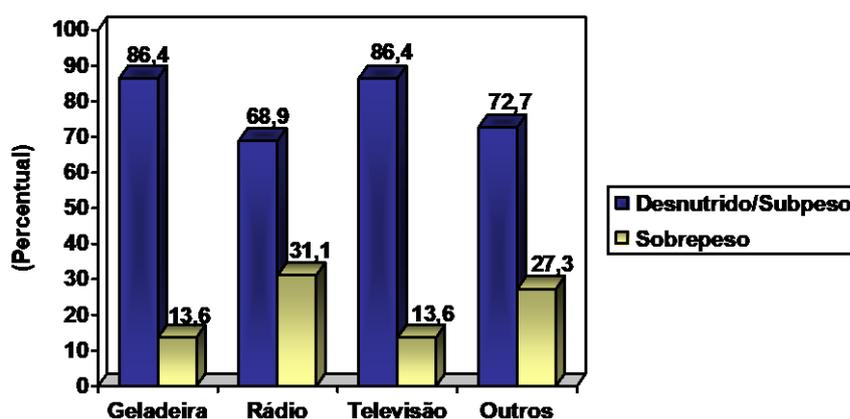


Gráfico 9 - Distribuição percentual segundo tipo de equipamentos domésticos disponíveis na residência de 41 adolescentes distróficos em uma área de ESF de Santa Helena-MA e uma área de ESF de Vitória do Mearim-MA, 2007.

A atividade física constitui fator fundamental para o equilíbrio da energia corporal. Neste estudo pode-se constatar que os adolescentes praticam uma variedade de atividades. No grupo de desnutridos ou subpeso, 72,7% realizam atividades em momentos de lazer, 66,7% na sua ocupação, 68,4% como meio de locomoção e 64,3% em trabalho doméstico. Já no grupo de sobrepeso os adolescentes alcançam os percentuais de 27,3% em momento de lazer, 33,3% na ocupação, 31,6% como meio de locomoção e 35,7% no trabalho doméstico. (Gráfico 10)

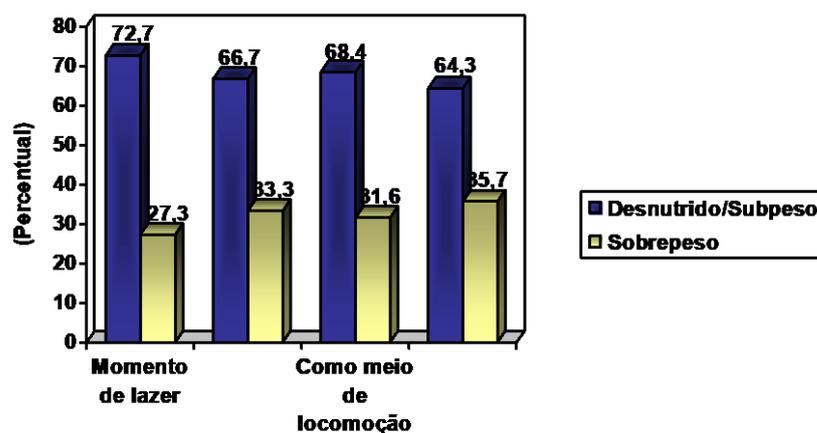


Gráfico 10 - Distribuição percentual segundo tipo de atividade física realizada por 41 adolescentes distróficos em uma área de ESF de Santa Helena-MA e uma área de ESF de Vitória do Mearim-MA, 2007.

7 CONCLUSÃO

A pesquisa realizada em duas áreas rurais da baixada maranhense com uma população total de 142 adolescentes de 10 a 19 anos de idade, mostrou que a maioria (71,1%) é de eutróficos. Contudo, há um número significativo de desnutridos no grupo estudado. Após análise dos resultados pesquisados conclui-se que:

- ◆ Entre os distróficos os resultados demonstram que 15,5% são do grupo de subpeso e 4,2% são desnutridos. A desnutrição é mais prevalente que a obesidade, chegando a 68,3%.
- ◆ Quanto à distrofia por sexo, o sobrepeso foi predominantemente do sexo feminino, aonde chegou a 69,2% dos pesquisados.
- ◆ Com relação à idade, o sobrepeso foi maior nos adolescentes menores de 15 anos.
- ◆ Entre os adolescentes que estão matriculados na escola, encontrou-se mais desnutridos/sub-peso e estes se apresentavam com mais de dez anos de estudo.
- ◆ A maioria dos adolescentes com sobrepeso estão distribuídos nas famílias constituídas de 5 a 9 pessoas e os desnutridos /sub-peso nas famílias com mais de 10 pessoas.
- ◆ Observou-se também que nas famílias onde existem duas pessoas trabalhando, a desnutrição/sub-peso foi de 65,1%.
- ◆ Quanto aos adolescentes com sobrepeso 61,5% estão em famílias cuja renda mensal é menor que um salário mínimo.
- ◆ Os desnutridos/sub-peso em maioria estão nas casas que são equipadas com eletrodomésticos.
- ◆ Com relação à prática da atividade física, o momento de lazer foi a mais referido entre eles, chegando a 72,7% em uma frequência diária.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, entende-se que dentre os principais elementos que determinam o desenvolvimento de desnutrição, pode-se citar a falta de recursos financeiros para adquirir os alimentos, tanto em quantidade como em qualidade. Outro fator talvez seja o pouco conhecimento sobre a importância de uma alimentação balanceada e adequada.

Além disso, somam-se os fatores emocionais, como depressão e isolamento social que não podem ser ignorados. O ideal seria intervir nas diferentes etapas associadas ao estado nutricional tais como:

- ◆ Oferecer orientações à população sobre alimentação adequada, através de campanhas educacionais populares;
- ◆ Introduzir técnicas de triagem nutricional junto às famílias com risco carencial;
- ◆ Promover encontros com os profissionais de saúde para divulgação de estudos realizados como este e outros, buscando melhorar as ações de promoção e saúde individual dos adolescentes e outros grupos da população.

REFERÊNCIAS

- BALABAN, G.; SILVA, G.A.P. Prevalência de sobrepeso em crianças e adolescentes de uma escola na rede privada de Recife. **J Pediatr**, v. 77, p. 96-100. 2001.
- BROOKE, O.G.; ABERNETHY, E. Obesity in children. **Human Nutr. Appl. Nutr.** n.39, p. 304- 314. 1985.
- CAMPOS, Dinah Martins de Souza. **Psicopatologia**. 14. ed. Rio de Janeiro, RJ: Vozes, 1994. 157 p.
- CAMPOS, FACA et al.. Etiologia da obesidade em lactentes. **Jornal de Pediatria**, v. 58, n. 4. 1985.
- CENTERS FOR CONTROL AND PREVENTION. NATIONAL. **Defining overweight and obesity**. Disponível em: <http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/obesity/defining.htm>.. Acesso em: 23 ago. 2005.
- CONSENSO LATINO AMERICANO SOBRE TRATAMENTO DA OBESIDADE. Disponível em: [http:// www.abeso.org.br/downloads.htm](http://www.abeso.org.br/downloads.htm). Acesso em: 23 ago. 2005.
- COUTINHO V. In: **CONVENÇÃO LATINO-AMERICANA PARA CONSENSO EM OBESIDADE**. 1.,1998, Rio de Janeiro. p.116.
- DE LAVOR, Adriano. Alimentação no Brasil: um padrão bem pouco saudável. **RADIS Comunicação em Saúde**, Rio de Janeiro, RJ, n. 56, p.18-24. 2007.
- ESCRIVÃO, MAMS et al. Obesidade exógena na infância e na adolescência. **Jornal de Pediatria**, v. 76, supl. 3, p.305- 309. 2000.
- FISBERG, M. **Obesidade na infância e adolescência**. São Paulo: Fundo Editorial BYK, 1995. p. 9-13.
- HAMMER, L. D. The development of eating behavior in childhood. **Ped. Clin. North. Am.** v. 39, n. 3, p. 379-394. 1992.
- HOLANDA, A. B. **Dicionário Aurélio**. 4. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002. 492 p.
- MARSHALL, J.D. et al. Validity of convenient indicators of obesity. **Hum Biol**, v. 63, p.137-53. 1991.
- MONTEIRO, P. et al. Fatores de risco sociais, familiares e comportamentais para obesidade em adolescentes. **Revista Panam Salud Publica**, v. 16, n. 4, p.250-258, out. 2004.
- NEUTZLING, M. B. et al. Overweight and obesity in Brazilian adolescents. **Int J Obes Relat Metab. Disord**, v. 24, p. 1-7. 2000.
- OMS. **La salud de los jóvenes: un reto y una esperanza**. Genova: OMS, 1995.

ROSA, Merval. **Psicologia evolutiva**: psicologia da adolescência. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: Vozes, 1993. 134 p. v. 3.

STORY, M. Study group report on the impact of television on adolescent nutritional status. **J. Adol. Health Care**, v. 11, n. 1. p. 82 – 85. 1990.

TADDEI, J.A.A.C. Epidemiologia da obesidade na infância. In: FISBERG, M. **Obesidade na infância e adolescência**. São Paulo: Fundo Editorial BYK, 1995.

TEIXEIRA NETO, Faustino. **Nutrição clínica**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2003.

UNICEF. **Crianças e adolescentes do Maranhão**, 1992.

WHO. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: World Health Organization, 1995. (Technical Report Series 854).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity**: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation of obesity. Geneva: WHO, NUT, NCD, 1998.

APÊNDICES

APÊNDICE B – Formulário de coleta de dados

1. Questionário N°. _____

2. Município: _____

3. Endereço: _____

4. Nome: _____ Sexo () M () F

5. Data de nascimento: ____ / ____ / ____

6. Peso: _____ Estatura: _____

7. Qual a série que estuda?

8. N°. de pessoas na família?

9. Quantas pessoas trabalham na família?

11. Qual o tipo de trabalho do principal provedor da casa?

12. Qual a renda mensal da família? R\$ _____

13. Tipo de casa:

() tijolo () taipa () mista () palha () adobe () madeira

14. Equipamentos disponíveis na casa:

() rádio () televisão () geladeira () Outro. Qual? _____

15. Atividade física que realiza:

() Momento de lazer () Na ocupação

() Como meio de locomoção () No trabalho doméstico

16. Qual a frequência?

() Diária () 3x semana () Dias alternados () Nenhum () Outro. Qual? _____

17. Nome do Agente Comunitário de Saúde _____

18. Nome do Enfermeiro: _____

19. Data da coleta de dados ____ / ____ / ____.

Assinatura: _____

APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LABORO - EXCELÊNCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Orientadora: Prof^ª. Doutora Sueli Rosina Tonial

Endereço: Avenida Marechal Castelo Branco, 605 Ed. Cidade de São Luís-Cobertura/São Francisco. CEP. 65076-090

Fone: (98) 3227-6709

e-mail: tonial@elo.com.br.

Pesquisadores: Ana Cleide Vasconcelos de Sousa

Eliezer Ribamar Azevedo Silva

Maria Realina Henrique Santiago

Sílvia Helena Silva Braga

Presidente do Comitê de Ética em Pesquisa/HU-UFMA: Wildoberto Batista Gurgel

End. do Comitê: Rua Barão de Itapary, Nº. 227 Centro. Fone: 32191233

OBESIDADE NA ADOLESCÊNCIA: perfil nutricional em Santa Helena e Vitória do Mearim – Maranhão.

Prezado (a) Sr.(a), estamos realizando uma pesquisa sobre a situação nutricional, dados sócio-econômicos e hábitos alimentares dos adolescentes nas comunidades de Curva e Mato Grosso nos municípios de Santa Helena e Vitória do Mearim. Para isso, precisamos fazer algumas perguntas para o (a) Sr. (a) que ajudarão a conhecer melhor os adolescentes obesos dessas localidades e permitirão que se possa planejar ações específicas, voltadas para a realidade dessa comunidade. As informações fornecidas serão usadas apenas para essa pesquisa não sendo divulgados dados que identifique os participantes. Sua participação (ou a participação do menor sob sua responsabilidade) não implicará em custos. Caso o (a) Sr. (a) desista de participar não haverá nenhum prejuízo ao seu cuidado (ou: cuidado do menor) prestado nessa localidade.

Eu,....., abaixo assinado, declaro, após ter sido esclarecido e entender as explicações que me foram dadas pelo pesquisador responsável, que concordo em participar da pesquisa (ou que autorizo a participação do menor) que irá analisar a situação nutricional, dados sócio-econômicos, e hábitos alimentares dos adolescentes nas comunidades de Curva e Mato Grosso dos municípios de Santa Helena e Vitória do Mearim – MA, não haverá riscos ou desconfortos ao menor sob minha responsabilidade. Está garantido qualquer esclarecimento que se fizer necessário durante o desenvolvimento da pesquisa.

Fui esclarecido (a) ainda, que tenho liberdade de me recusar a participar ou retirar este consentimento sem penalidade ou prejuízo ao meu cuidado, tendo garantia de sigilo o que assegura a privacidade das informações que forneci. Não haverá nenhum custo decorrente da minha participação na pesquisa.

_____ / _____ / _____ / 2006.

Assinatura e carimbo do Pesquisador
Responsável

Assinatura do participante ou Responsável

ANEXOS

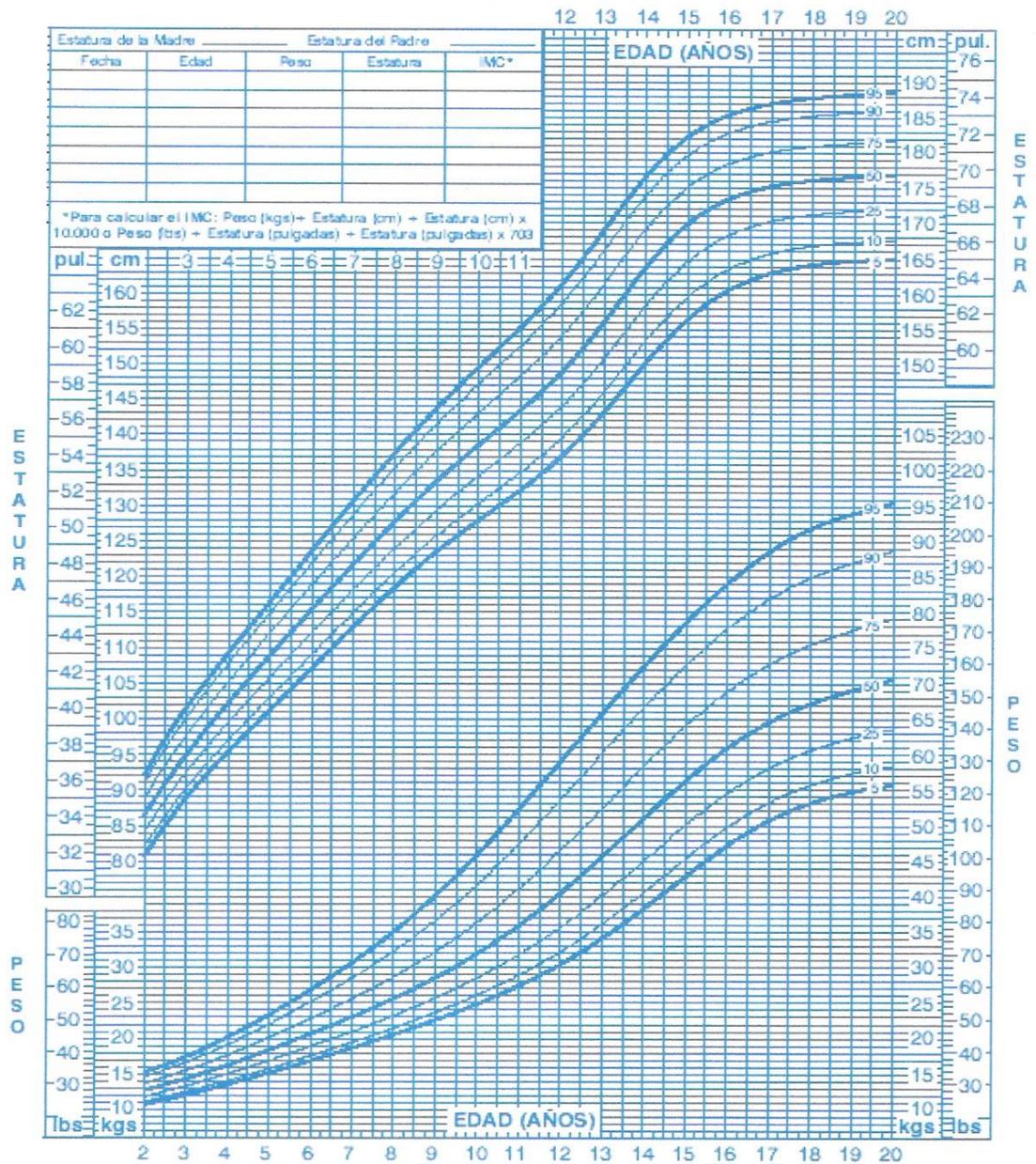
ANEXO A-Tabela de percentis de estatura por idade e peso por idade - meninos

2 a 20 años: Niños

Nombre _____

Percentiles de Estatura por edad y Peso por edad

de Archivo _____



Publicado el 30 de mayo del 2000 (modificado el 21 de noviembre del 2000).
 FUENTE: Desarrollado por el Centro Nacional de Estadísticas de Salud en colaboración con el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud (2000).
<http://www.cdc.gov/growthcharts>



ANEXO E - Tabelas

Tabela 1 - Dados sócio-econômicos e demográficos

VARIÁVEIS	f	%
Município		
Santa Helena (Povoado Curua grande)	72	50,7
Vitória do Mearim (Povoado Mato Grosso)	70	49,3
Sexo		
Masculino	63	44,4
Feminino	79	55,6
Faixa etária		
<15 anos	87	61,3
15 a 18anos	46	32,4
19 a 20anos	9	6,3
Escolaridade		
1 a 4 anos	27	19,0
5 a 9 anos	104	73,2
10 anos +	10	7,0
Ignorado	1	0,7
Número de pessoas na família		
< 5 pessoas	36	25,4
10 pessoas +	8	5,6
5 a 9 pessoas	98	69,0
Número de pessoas que trabalham na família		
1 pessoa	53	37,3
2 pessoas	69	48,6
3 pessoas +	20	14,1
Ocupação		
Aposentado	10	7,0
Lavrador	95	66,9
Pescador	19	13,4
Outros	18	12,7
Renda mensal da família		
< 1 salário mínimo	70	49,3
1 salário mínimo	20	14,1
2 salário mínimo +	52	36,6
Tipo de casa		
Tijolo	77	54,2
Taipa	64	45,1
Palha	1	0,7

Tabela 2 - Equipamentos disponíveis na casa

VARIÁVEIS	f	%
Rádio	82	57,7
Televisão	100	70,4
Geladeira	95	66,9
Outros	42	29,6

Tabela 3 - Atividade física realizada

VARIÁVEL	f	%
Atividade física realizada		
Momento de lazer	68	47,9%
Na ocupação	8	5,6
Como meio de locomoção	63	55,6
No trabalho doméstico	38	26,8
Frequência		
Diária	87	61,3
3x semana	19	13,4
Dias alternados	30	21,1
Nenhum	2	1,4
Outro	4	2,8

Tabela 4 - Distrofia

DISTROFIA	f	%
Desnutridos/ Subpeso	28	68,3
Sobrepeso	13	31,7
TOTAL	41	100,0%

Tabela 5 - IMC x Sexo

DISTROFIA	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		f	%
	f	%	f	%		
Desnutridos/subpeso	14	63,6	14	36,4	28	68,3
Sobrepeso	4	30,8	9	69,2	13	31,7
TOTAL	18	43,9	23	56,1	41	100,0

$$x^2 = 1,33 \quad p = 0,2482$$

Tabela 6 - IMC x faixa etária

DISTROFIA	FAIXA ETÁRIA			TOTAL
	< 5 anos	15 a 18 anos	19 a 20 anos	

	f	%	f	%	f	%	f	%
Desnutridos/ Subpeso	16	21,2	10	69,3	2	9,1	28	68,3
Sobrepeso	12	92,3	1	7,7	0	0,0	13	31,7
TOTAL	28	68,3	11	26,8	2	4,9	41	100,0

$\chi^2 = 9,36$ $p = 0,0009$

Tabela 7 – Distrofia x escolaridade

DISTROFIA	ESCOLARIDADE								TOTAL	
	1 a 4 anos		5 a 9 anos		10 anos +		Ignorado		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%		
Desnutridos/ Subpeso	6	39,4	21	63,7	1	100,0	0	0,0	28	68,3
Sobrepeso	0	0,0	12	36,3	0	0,0	1	100,0	13	31,7
TOTAL	6	14,6	33	80,5	1	2,4	1	2,4	41	100,0

$\chi^2 = 4,51$ $p = 0,1046$

Tabela 8 - Distrofia x renda familiar

DISTROFIA	RENDA FAMILIAR						TOTAL	
	< 1 salário mínimo		1 salário mínimo		2 salários mínimos		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Desnutridos/ Subpeso	13	52,0	5	20,0	10	40,0	25	68,3
Sobrepeso	8	61,5	1	7,7	4	30,8	13	31,7
TOTAL	21	51,2	6	14,6	14	34,1	41	100,0

$\chi^2 = 4,51$ $p = 0,1046$

Tabela 9 - Distrofia x número de pessoas na família

DISTROFIA	NÚMERO PESSOAS NA FAMÍLIA						TOTAL	
	< 5 pessoas		5 a 9 pessoas		10 pessoas +		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Desnutridos	9	65,1	19	34,9	0	0,0	28	68,3
Sobrepeso	1	7,7	11	84,6	1	7,7	13	31,7
TOTAL	10	24,4	30	73,2	1	2,4	41	100,0

$\chi^2 = 12,89$ $p = 0,001$

Tabela 10 - Distrofia x número de pessoas que trabalham na família

DISTROFIA	NÚMERO PESSOAS QUE TRABALHAM NA FAMÍLIA				TOTAL			
	f	%	f	%	f	%		
Desnutridos	9	65,1	19	34,9	0	0,0	28	68,3
Sobrepeso	1	7,7	11	84,6	1	7,7	13	31,7
TOTAL	10	24,4	30	73,2	1	2,4	41	100,0

	1 pessoa		2 pessoas		3 pessoas +		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Desnutridos	16	12,2	9	65,1	3	3,6	28	68,3
Sobrepeso	5	38,5	7	53,7	1	7,7	13	31,7
TOTAL	21	51,2	16	39,0	4	9,8	41	100,0

$\chi^2 = 4,32$ $p = 0,1153$

Tabela 11 - Distrofia x equipamentos disponíveis na casa

DISTROFIA	EQUIPAMENTOS							
	Geladeira		Rádio		Televisão		Outros	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Desnutridos/ Subpeso	19	86,4	20	68,9	17	86,4	9	72,7
Sobrepeso	7	13,6	9	31,1	9	13,6	5	27,3

$\chi^2 = 0,49$ $p = 0,9218$

Tabela 12 - Distrofia x Atividade física realizada.

DISTROFIA	ATIVIDADE FÍSICA REALIZADA							
	Momento de lazer		Na ocupação		Como meio de locomoção		No trabalho doméstico	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Desnutridos/ Subpeso	16	72,7	2	66,7	13	68,4	18	64,3
Sobrepeso	6	27,3	1	33,3	6	31,6	10	35,7

$\chi^2 = 0,41$ $p = 0,9386$

Tabela 13 - IMC

IMC	f	%
Desnutridos	6	4,2
Eutróficos	101	71,1
Sobrepeso	13	9,2
Subpeso	22	15,5
TOTAL	142	100,0

Tabela 14 – IMC x Sexo.

IMC	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		f	%
	f	%	f	%		
Desnutridos	0	0,0	6	100,0	6	4,2

Eutróficos	45	44,6	56	55,4	101	71,1
Sobrepeso	4	30,8	9	69,2	13	9,2
Subpeso	14	63,6	8	36,4	22	15,5
TOTAL	63	44,4	79	55,6	142	100,0

$\chi^2 = 9,0698$ $p = 0,0284$



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
COMITÊ ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO

Parecer Nº. 54/07

Pesquisador(a) Responsável: **Sueli Rosina Tonial**

Equipe executora: **Sueli Rosina Tonial, Ana Cleide Vasconcelos de Sousa, Eliezer Ribamar Azevedo Silva, Maria Realina Henrique Santiago e Silvia Helena Lima Braga**

Tipo de Pesquisa: **Projeto de Especialização**

Processo Nº. **33104-01394/2006**

Instituição onde será desenvolvido: **Unidade de Saúde da Família do Mato Grosso-MA**

Grupo: **III**

Situação: **APROVADO**

O Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão analisou na sessão do dia 29.11.2006 o processo Nº. 33104-1394/2006, referente ao projeto de pesquisa: "Obesidade na adolescência: perfil nutricional em Santa Helena e Vitória do Mearim-Maranhão", cujo objetivo geral é "Analisar o perfil nutricional dos adolescentes nas comunidades de curva e Mato Grosso dos municípios de Santa Helena e Vitória do Mearim-MA". Na metodologia: Trata-se de um estudo quantitativo com abordagem metodológica, analítica, transversal e seccional.

Na sua primeira avaliação apresentou pendências, que veio atendê-las satisfatoriamente a tempo. Assim, estando bem fundamentado, tendo importância social e atendendo aos princípios da ética em pesquisa envolvendo seres humanos, o protocolo é considerado **APROVADO**.

Lembramos a V.Sª que o sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalidade alguma e sem prejuízo ao seu cuidado, e deve receber uma cópia do TCLE, na íntegra, por ele assinado. O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou, aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata.

Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente em 06/03/2008 e ao término do estudo, gravado em CD ROM.

São Luis, 06 de março de 2007

Wildoberto Batista Gurgel
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
Hospital Universitário da UFMA

Ethica homini habitat est