

**DALILA CHAVES MAGALHÃES**

**AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS  
MAXAKALI MENORES DE CINCO ANOS  
NO MUNICÍPIO DE SANTA HELENA DE MINAS - MG**

**Santa Helena de Minas/MG  
2010**

**DALILA CHAVES MAGALHÃES**

**AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS  
MAXAKALI MENORES DE CINCO ANOS  
NO MUNICÍPIO DE SANTA HELENA DE MINAS - MG**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Especialização em  
Atenção Básica em Saúde da Família,  
Universidade Federal de Minas Gerais,  
para obtenção do Certificado de  
Especialista.

Orientadora: Prof. Dra. Simone Dutra Lucas

**Santa Helena de Minas/MG  
2010**

**DALILA CHAVES MAGALHÃES**

**AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS  
MAXAKALI MENORES DE CINCO ANOS  
NO MUNICÍPIO DE SANTA HELENA DE MINAS - MG**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Especialização em  
Atenção Básica em Saúde da Família,  
Universidade Federal de Minas Gerais,  
para obtenção do Certificado de  
Especialista.

Orientadora: Prof. Dra. Simone Dutra Lucas

Banca Examinadora

Prof. Luciano Soares Dias \_\_\_\_\_ UFMG

Profa. Simone Dutra Lucas \_\_\_\_\_ UFMG

Aprovada em Belo Horizonte, MG em 08 de Junho/2010.

A todos aqueles que direta ou indiretamente me ajudaram a concluir este trabalho.

Meus sinceros agradecimentos...

... a DEUS, em primeiro lugar, que sempre esteve do meu lado me dando força e ânimo para que não pudesse desistir;

... aos meus pais, Alice e Wilton pelo amor incondicional e confiança;

...aos meus irmãos Tácio e Tais pela compreensão;

...a Daniel, Thatiany e Danielle pelo apoio e paciência;

... ao amigo e irmão André, por seu conhecimento e disposição diante das minhas limitações;

... ao coordenador técnico operacional, Roberto Carlos de Oliveira, que não mediu esforços em ajudar;

.... a Prof. Dra. Simone Dutra Lucas, por aceitar a orientação deste trabalho e conduzir seu desenvolvimento com muita sabedoria e paciência diante das minhas dificuldades.

## RESUMO

**Introdução:** A população indígena Maxakali do Pólo Base Água Boa, localiza-se aproximadamente a 12 km do município de Santa Helena de Minas. Atualmente, o povo Maxakali é a segunda maior população indígena aldeada do Estado de Minas Gerais. O acompanhamento do Estado Nutricional desta etnia iniciou-se em 2005. As habitações dos indígenas que povoam o Pólo Base Água Boa tem suas moradias dispersas dificultando o trabalho da Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena.

**Objetivo:** Avaliar o estado nutricional das crianças indígenas Maxakali menores de cinco anos de idade a partir de dados secundários.

**Metodologia:** A coleta dos dados foi realizada no Município de Santa Helena de Minas/MG, no período de Janeiro a Dezembro de 2009, envolvendo crianças indígenas, na faixa etária de zero a cinco anos, de ambos os gêneros, pertencentes as oito aldeias a saber: Badé, Joviel, Marcelo, Kokiti, Maria Diva, Valdemar, Zé Pirão e Gilmar. Neste trabalho foi feita a análise dos dados coletados e disponibilizados no SISVAN. **Resultados:** O índice de desnutrição ainda é bastante elevado. Considerando que a desnutrição é representada pelo estado nutricional muito baixo peso e baixo peso para a idade, verifica-se seu maior percentual principalmente no grupo etário de doze a vinte e quatro meses, exceto para os meses de outubro e dezembro/2009 que é maior no grupo etário de vinte e quatro a trinta e seis meses. Este trabalho visa à reorganização dos serviços prestados a essa comunidade e conseqüentemente, a melhoria da qualidade de vida das crianças indígenas Maxakali.

**Palavras-chave:** crianças, estado nutricional, desnutrição, Maxakali

## ABSTRAT

**Introduction:** The indigenous population Maxakali Pole Base Good Water, is located approximately 12 kilometers from the municipal district of Santa Helena de Minas. Currently, people Maxakali is the second largest indigenous village of Minas Gerais. Monitoring the Nutritional Status of this ethnica began in 2005. The natives' houses who populate the Pole Base Good Water has its houses scattered hampering the work of Indigenous Health Multidisciplinary Team.

**Objective:** To evaluate the nutritional status of indigenous children Maxakali under five years of age from secondary data.

**Methodology:** Data collection was conducted in the municipality of Santa Helena de Minas/MG during the period January to December 2009, involving indigenous children, aged zero to five years, of both sexes, belonging to the eight villages to know: Badé, Joviel, Marcelo, Kokiti, Maria Diva, Valdemar, Zé Pirão and Gilmar. This work was made the analysis of the data collected and made available on SISVAN. **Results:** The malnutrition index is still high. Considering that the malnutrition is represented by the nutritional status very low weight and low weight for age, there is its largest percentage especially in the age group of twelve to twenty-four months, except for the months of October and that is greater December/2009 in the age group of twenty-four to thirty six months. This work seeks to the reorganization of services to this community and therefore, improving the quality of indigenous children's life Maxakali.

**Key words:** children, nutritional status, malnutrition, Maxakali

## **LISTA DE FIGURAS**

<b>FIGURA 1 - Pirâmide Etária da População Maxakali.....</b>	<b>10</b>
<b>FIGURA 2 - Reconhecimento Geográfico do Pólo Base Água Boa.....</b>	<b>22</b>

## **LISTA DE GRÁFICOS**

<b>GRÁFICO 1</b> -	Inquérito Nutricional etnia Maxakali.....	18
<b>GRÁFICO 2</b> -	Tendência do Estado Nutricional de Crianças Maxakali de zero a cinco anos de idade.....	36

## LISTA DE TABELAS

1 -	Distribuição do Estado Nutricional de Crianças Maxakali menores de cinco anos por grupo etário e cobertura do inquérito, Janeiro/2009.....	24
2 -	Distribuição do Estado Nutricional de Crianças Maxakali menores de cinco anos por grupo etário e cobertura do inquérito, Fevereiro/2009.....	25
3 -	Distribuição do Estado Nutricional de Crianças Maxakali menores de cinco anos por grupo etário e cobertura do inquérito, Março/2009.....	26
4 -	Distribuição do Estado Nutricional de Crianças Maxakali menores de cinco anos por grupo etário e cobertura do inquérito, Maio/2009.....	27
5 -	Distribuição do Estado Nutricional de Crianças Maxakali menores de cinco anos por grupo etário e cobertura do inquérito, Junho/2009.....	28
6 -	Distribuição do Estado Nutricional de Crianças Maxakali menores de cinco anos por grupo etário e cobertura do inquérito, Julho/2009.....	29
7 -	Distribuição do Estado Nutricional de Crianças Maxakali menores de cinco anos por grupo etário e cobertura do inquérito, Agosto/2009.....	30
8 -	Distribuição do Estado Nutricional de Crianças Maxakali menores de cinco anos por grupo etário e cobertura do inquérito, Setembro/2009.....	31
9 -	Distribuição do Estado Nutricional de Crianças Maxakali menores de cinco anos por grupo etário e cobertura do inquérito, Outubro/2009.....	32
10 -	Distribuição do Estado Nutricional de Crianças Maxakali menores de cinco anos por grupo etário e cobertura do inquérito, Novembro/2009.....	33
11 -	Distribuição do Estado Nutricional de Crianças Maxakali menores de cinco anos por grupo etário e cobertura do inquérito, Dezembro/2009.....	34
12 -	Distribuição do Estado Nutricional, em percentual, de crianças Maxakali de zero a cinco anos de idade de Jan. a Dez./2009.....	36

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

DSEI – Distrito Sanitário Especial Indígena

EMSI – Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena

FUNAI – Fundação Nacional do Índio

IDENE - Instituto do Desenvolvimento do Norte de Minas

PAISC - Programa de Atenção Integral a Saúde da Criança

SISVAN – Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional

TMB - Taxa Metabólica Basal

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
1.1	ÍndiosMaxakali.....	10
1.2	Necessidade Energética.....	13
1.3	Crescimento e Desenvolvimento.....	14
1.4	Avaliação do Estado Nutricional.....	15
1.5	Antropometria.....	15
1.6	Carências Nutricionais.....	16
1.7	Desnutrição Energético - Protéica.....	16
1.8	Vigilância Alimentar e Nutricional Maxakali.....	17
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b>	<b>19</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>20</b>
3.1	Objetivo Geral.....	20
3.2	Objetivos Específicos.....	20
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>38</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>39</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As tribos indígenas brasileiras sofreram grandes mudanças desde a colonização, com transformações no seu perfil nutricional, social e econômico, que contribuíram no seu processo de viver e adoecer. A perda do seu habitat natural, o desmatamento, a expulsão de suas terras, a fome e a miséria, influenciaram de modo significativo na sua saúde e nutrição. (BRAND, 2001, GRUNBERG, 2002).

### 1.1 Índios Maxakali

Atualmente, o povo Maxakali é a segunda maior população indígena aldeada do Estado de Minas Gerais (FUNASA, 2009a). A população atual é de aproximadamente 1.531 pessoas. A pirâmide etária se concentra na idade de zero a cinco anos representando 26,42% (390). Poucos são os adultos com mais de 45 anos, 6,98% (103) (FUNASA, 2009b) como pode ser observado na Fig. 1.

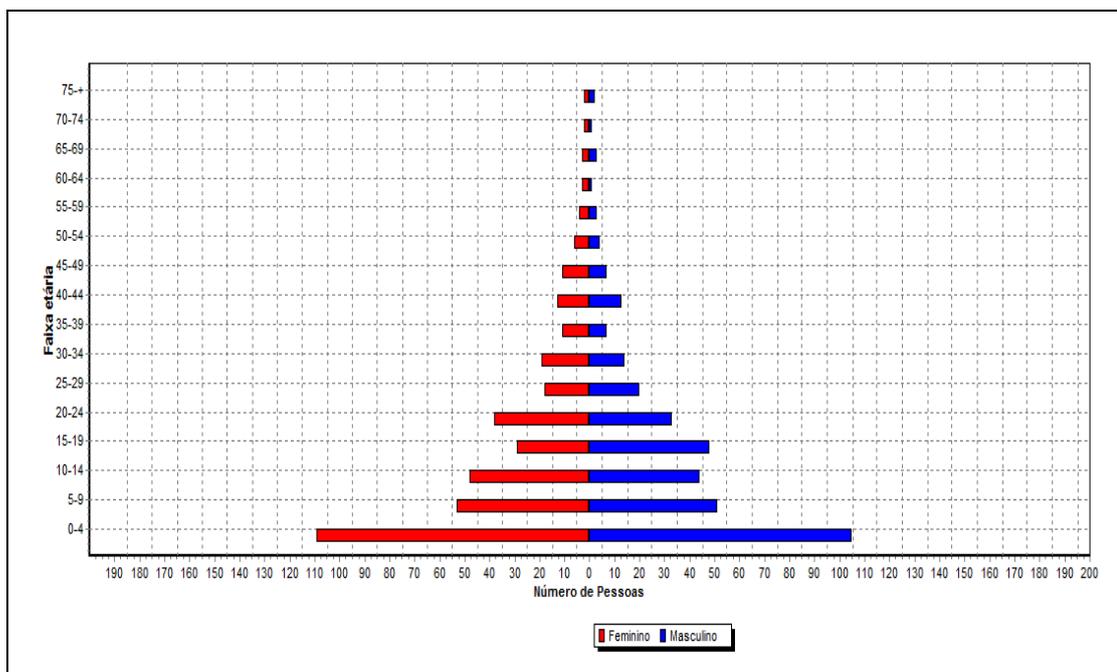


Fig. 1 – Pirâmide Etária da População Maxakali, Dsei MG/ES

Fonte: Siasi\_Local Pólo Base Tipo II Machacalis, Dsei MG/ES, 2009.

O seu território consiste nas terras indígenas de Água Boa e Pradinho totalizando cinco mil hectares, nos Municípios de Bertópolis e Santa Helena de Minas. Após um conflito interno ocorrido com entre os indígenas e a cisão entre grupos ocorrida em 2004, a Fundação Nacional do Índio (FUNAI) adquiriu mais duas terras indígenas, ambas com 500 hectares: Aldeia Verde, no município de Ladainha e Aldeia Cachoeirinha, no município de Teófilo Otoni (TUGNY, 2007). Como se pode observar nos relatos históricos e nos relatos dos mais velhos, o que chamamos hoje “Maxakali” são vários grupos de falantes desta língua que foram levados a se agrupar e ocupar o atual território entre os braços dos rios Itanhém e Jucuruçu em Minas Gerais, próximos as fronteiras da Bahia. Os grupos têm origem em diferentes regiões que se estendem desde o litoral até os cursos dos rios Jequitinhonha, Mucuri, São Mateus e os acima citados. Hoje, praticam 10 grandes grupos ritualísticos que indicam por várias razões uma possível origem clânica. Os termos de vários destes grupos ritualísticos foram registrados como autodenominações de grupos falantes do Maxakali nos séculos XVIII e XIX (TUGNY, 2007). Eles estão entre os mais resistentes do leste brasileiro, uma vez que conseguiram conservar sua língua e cultura, apesar de todo processo de colonização. Mesmo estando em contato direto com a civilização externa há mais de duzentos e setenta anos, sua estrutura social, cultura e língua permanecem vivas e caracteristicamente tribais (POPOVICH, 1980, TUGNY, 2007). Obviamente, muito da cultura externa foi introduzida em seu contexto sociocultural, mas não o suficiente para comprometer sua identidade étnica.

Os dados de mortalidade na população Maxakali por causa de óbitos classificados segundo a CID-10 no período de 2000 a 2007, mostram que as doenças parasitárias e infecciosas constituem-se na principal causa de morte (20,57%), vindo a seguir o grupo de doenças do aparelho respiratório (20,00%), com um risco de 3,09 por 100 habitantes, e causas externas (10,29%), risco de 1,59 por 100 habitantes, seguidos do grupo das doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (9,71%) e sintomas e sinais e achados anormais (9,14%) totalizando 69,71% dos óbitos ocorridos na população geral (FUNASA, 2008a).

No período de 2004 a 2007, o Distrito Sanitário Especial Indígena de Minas Gerais e Espírito Santo (Dsei/ MG-ES) por meio do Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena – SIASI – aponta um quadro de morbidade nessa população historicamente constituído pelas

doenças parasitárias e infecciosas (21,59%) e doenças do aparelho respiratório (16,91%) (FUNASA, 2008b).

A morbidade para as crianças menores de cinco anos de idade é representada por 31,28% para os grupos das doenças infecciosas e parasitárias; 21,66% para as doenças do aparelho respiratório e 21,24% para sinais e achados anormais. As doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas, juntamente com doenças do sangue e órgãos hematopoiéticos e transtornos imunitários contribuem com 12,09% da morbidade, com risco de adoecer de 212,08 e 170,78 por 100 crianças Maxakali, respectivamente (FUNASA, 2008b).

Vários aspectos contribuem para a realidade descrita acima, entre eles: vulnerabilidade social e epidemiológica; falta de serviços essenciais como água tratada, instalações sanitárias, serviços de esgotos e coleta de resíduos sólidos, além de outras particularidades, como as referentes ao ambiente, aos valores, costumes e práticas sanitárias, configurando um conjunto peculiar de fatores de risco (FUNASA, 2008b).

Os Maxakali vivem atualmente do plantio da mandioca, batata, banana, abóbora, milho e cana de açúcar, da caça de animais como o coelho do mato e de subsídios fornecidos por programas do Governo Federal, como Vale Gás, Bolsa Escola, Bolsa Família, Fome Zero, Pensões, Benefícios, Auxílio Maternidade, empregos públicos (professores, cantineira e cozinheira) e do auxílio do Instituto do Desenvolvimento do Norte de Minas (IDENE) que fornece leite para as famílias cuja renda per capita é inferior a um salário mínimo e as crianças recebem alimentação através dos Pólos de Saúde da Terra Indígena de segunda a sexta-feira (FUNASA, 2005).

A implementação das políticas que repassam recursos para os mais pobres ainda é deficiente, sendo mais um fator que contribui para o agravamento à saúde dos indígenas, uma vez que a não cobertura de programas assistenciais leva à manutenção da pobreza (FUNASA, 2005).

## 1.2 Necessidade Energética

A necessidade energética pode ser definida como a quantidade mínima de nutriente e energia capaz de manter o bom funcionamento do organismo. Fatores como idade, gênero, altura, dentre outros, influenciam na necessidade nutricional do indivíduo. Assim a ingestão adequada de nutrientes deve ser capaz de manter as necessidades fisiológicas e prevenir sintomas de deficiência e carência. (FRANCESCHINI, et al., 2005).

Ao se alimentar o ser humano satisfaz duas de suas necessidades básicas: manter em conservação os processos vitais e fornecer os nutrientes essenciais ao organismo. Para realizar todos os processos, o organismo gasta energia incessantemente, por meio do metabolismo energético, através das atividades celulares anabólicas e catabólicas, com e sem gasto de energia respectivamente (AVESANI, et al., 2005).

Através da Taxa Metabólica Basal (TMB), é possível estimar o gasto energético necessário para manter os processos vitais, mas para se determinar todas as necessidades energéticas de um indivíduo adulto ou criança, leva-se em consideração também sua atividade física, o peso, a altura e a idade. Quando a ingestão de nutrientes e energia é superior ou inferior ao da necessidade energética, causa, respectivamente, no organismo a obesidade e a desnutrição. Diante do planejamento e avaliação da ingestão de energia e nutrientes, a avaliação do estado nutricional é relevante para que se possa chegar a um diagnóstico fidedigno e preciso da verdadeira situação do estado nutricional do indivíduo, uma vez que o diagnóstico é a primeira conduta dietética frente à melhora do estado nutricional de indivíduos ou coletividades (FISBERG, et al., 2005).

Durante a infância as crianças passam por um intenso período de desenvolvimento corporal e cognitivo, portanto há a necessidade de fornecer alimentos em quantidade adequada, garantindo o aporte de energia e nutrientes. Cada faixa etária necessita de quantidades diferentes de nutrientes e energia. As crianças necessitam de cerca de 58 a 60% de carboidratos, 25 a 35% de lipídios e de 10 a 15% de proteínas (VIEIRA, 2007).

### 1.3 Crescimento e Desenvolvimento

O Crescimento pode ser compreendido como um processo contínuo que se estende desde a fecundação, até o final da vida, sendo caracterizado pelo aumento no tamanho corpóreo. É um dos mais importantes indicadores do estado nutricional, e reflete as condições de vida da criança no passado e no presente (ROMANI, et al., 2004).

O desenvolvimento é o aparecimento e aperfeiçoamento de funções como a linguagem, a habilidade motora, as funções cognitivas, a maturidade psíquica e outras (BRASIL, 2007a).

O crescimento de um indivíduo pode sofrer interferência de vários fatores extrínsecos e intrínsecos, como moradia, acesso à assistência à saúde, alimentação, higiene e potencial genético. Vale ressaltar ainda que o meio em que o indivíduo vive pode alterar de maneira significativa seu potencial genético e, conseqüentemente, seu crescimento. A baixa estatura representa o que se pode chamar de nanismo nutricional. Segundo a OMS, a baixa estatura chega a acometer cerca de 43% dos escolares que vivem em países subdesenvolvidos. O peso ao nascer é outro fator que influencia no processo de crescimento do indivíduo. Quando inferior a 2500 gramas representa importante fator de risco para o adequado crescimento e influencia na sobrevivência da criança, principalmente no primeiro ano de vida, assim como no aumento dos riscos de doenças infecciosas e respiratórias (ROMANI, et al., 2004).

A avaliação do crescimento e desenvolvimento infantil faz parte da avaliação realizada pela assistência primária de saúde (MARTINS, et al., 1994). O monitoramento do crescimento e desenvolvimento permite avaliar as condições nutricionais da criança e a necessidade de intervenções para evitar ou diminuir os riscos de desajuste nutricional (CARVALLO, et al., 2008).

Para combater as desfavoráveis condições de saúde da população infantil brasileira o Ministério da Saúde criou em 1984 o Programa de Atenção Integral a Saúde da Criança

(PAISC), com um elenco de ações destinadas à promoção, prevenção e recuperação da saúde para a faixa etária de zero a cinco anos. Essas ações incluíam o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, o incentivo ao aleitamento materno e a orientação para o desmame, a vacinação, a prevenção e o tratamento das infecções respiratórias e das diarreias agudas.

#### **1.4 Avaliação do Estado Nutricional**

O objetivo da avaliação nutricional é identificar os distúrbios nutricionais e auxiliar a intervenção, a recuperação e a manutenção do estado nutricional de indivíduos e coletividades. Alguns métodos como a antropometria, composição corpórea, parâmetros bioquímicos e consumo alimentar auxiliam no diagnóstico do estado nutricional. Dentre eles, destaca-se a antropometria como um método simples, barato e confiável para a realização de pesquisa de campo, onde se avaliam coletividades (KAMIMURA, et al., 2005; MORAIS, 2005; FERNANDES, et al., 2006).

#### **1.5 Antropometria**

A antropometria é a medida do tamanho corpóreo e de suas proporções, e é um dos indicadores diretos do estado nutricional. As medidas mais utilizadas para a avaliação antropométrica são o peso, a estatura, as pregas cutâneas (bicipital, tricipital, subescapular, e supra-ilíaca) e as circunferências (braço, cintura, quadril e abdome). As pregas cutâneas e as circunferências são menos utilizadas em estudos de campo. São considerados indicadores invasivos em relação aos indicadores peso e altura, de alto custo, além de exigirem treinador especializado. Por essas razões são pouco utilizados em pesquisas com crianças e/ou coletividades (KAMIMURA, et al., 2005).

Os indicadores peso e altura são métodos que permitem a avaliação dos processos de desnutrição durante a vida da criança. O peso é a soma de todos os componentes corpóreos; quando associado com a idade ou com a altura reflete o equilíbrio protéico-energético do indivíduo (KAMIMURA, et al., 2005; SANTOS, 1993).

Os principais determinantes dos déficits de crescimento são as carências alimentares e doenças recorrentes decorrentes de privações de condições elementares de vida, como educação, renda, água potável, saneamento e moradia adequada (MENOGOLLA, et al., 2006; SANTOS, 1993).

Segundo Santos:

A organização Mundial de Saúde preconiza a utilização dos indicadores antropométricos, estatura para idade (EI), peso para estatura (PE) e peso para idade (PI) em avaliações nutricionais de crianças, onde se pretende detectar níveis de desnutrição energético-protéica ou DEP, ou o crescimento esquelético respectivamente, além de traçar o perfil nutricional das crianças. Através do PE é possível a realização do IMC (Índice de Massa Corporal), que mostra a relação entre o peso e a altura classificando a criança como eutrófico, desnutrido ou sobrepeso (Santos, et al., 1993).

## **1.6 Carências Nutricionais**

Dentre as carências nutricionais as que mais prevalecem neste grupo, são a anemia ferropriva, a hipovitaminose A, a desnutrição energético-protéica, com as formas marasmo e kwashiorkor (CARDOSO, et al., 2006).

## **1.7 Desnutrição energético-protéica**

A desnutrição energético-protéica é uma síndrome clínica evidenciada por piora múltipla e progressiva das deficiências nutricionais, particularmente proteínas e calorias, está presente principalmente em pré - escolares e escolares, podendo ainda encontrar associada a infecções

e também as precárias condições socioeconômicas, ambientais e sanitárias. Entre os sinais clínicos da desnutrição energético-protéica destaca-se a falta de ganho de peso, hipotrofia, episódios ou recorrentes de diarreia, infecção respiratória aguda, diminuição da função intelectual, sendo a perda de peso o aspecto clássico para a detecção da doença. Sua classificação pode se dar pela utilização do peso/idade e a altura/idade (MARTINS, et al., 2007; FERREIRA, et al., 1988).

As conseqüências podem ser o aumento no risco de mortalidade e morbidade, atraso no desenvolvimento motor e mental, aumento do risco de infecção e contribuição em até 50% de todas as mortes de crianças abaixo de cinco anos. Além de causar desequilíbrios e carências de nutrientes ao organismo, decorrentes da baixa ingestão de carboidratos, proteínas e lipídios, a desnutrição energético-protéica leva a alterações fisiopatológicas e prejuízos funcionais, bioquímicos e físicos (MARTINS, et al., 2007; FERREIRA, et al., 1988).

A causa da desnutrição energético-protéica pode ser primária ou secundária. A primária é ocasionada pelo consumo inadequado de nutrientes e a secundária resulta de situações nas quais ocorrem alterações na ingestão, absorção e aproveitamento de nutrientes. Dependendo da deficiência alimentar, a desnutrição pode ser classificada em leve, moderada e grave. A desnutrição grave é fator predisponente importante para a morte de crianças menores de cinco anos (MARTINS, et al., 2007; FERREIRA, et al., 1988).

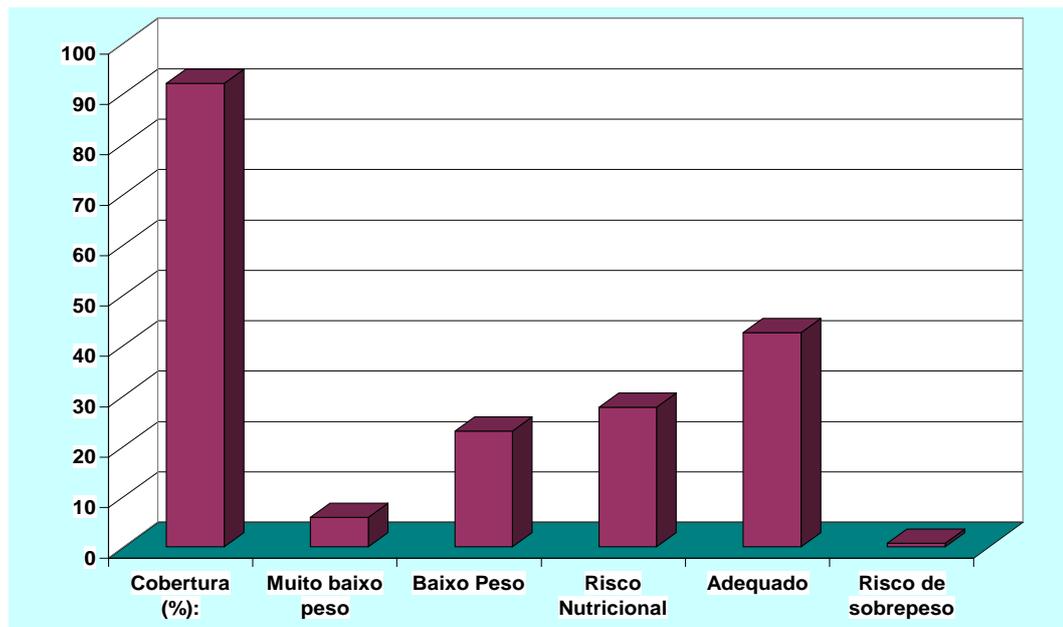
### **1.8 Vigilância Alimentar e Nutricional Maxakali**

A complexidade da realidade indígena é evidente na etnia Maxakali. O acompanhamento do Estado Nutricional desta etnia iniciou-se em 2005. As habitações dos indígenas que povoam o Pólo Base do Pradinho são próximas umas das outras, enquanto os que vivem no Pólo Base Água Boa tem suas moradias dispersas dificultando o trabalho da Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena (EMSI) (FUNASA, 2008).

Em Junho de 2008 os Pólos Base da etnia Maxakali acompanharam 92% das crianças menores de cinco anos. O resultado desse inquérito está ilustrado no Gráfico 1, refletindo que ainda há muito trabalho a se fazer e muitas parcerias a se estabelecer para garantir o futuro do povo Maxakali, como ilustra a Figura 2 (FUNASA, 2008).

Os dados do Sisvan Indígena dos Pólos Água Boa e Pradinho (Graf. 1) apontam para os seguintes resultados: o inquérito nutricional teve uma cobertura de 92%, observa-se ainda que mais de 40% das crianças acompanhadas apresentavam o peso adequado para a idade, sendo que decresce para os estados de risco nutricional, baixo peso para a idade e muito baixo peso, respectivamente.

O Pólo Base Água Boa localiza-se a aproximadamente 12 km do perímetro urbano e é composto por oito aldeias divididas de acordo com os laços de parentesco: Joviel, Badé, Maria Diva, Zé Pirão, Kokiti, Valdemar, Gilmar e Marcelo, que recebem o nome do chefe da família. O Posto de Saúde da acesso a todas as aldeias (Fig.2).



Graf. 1: Inquérito Nutricional etnia Maxakali, Dsei MG/ES

Fonte: Sisvan Indígena Pólo Base Tipo II Machacalis, Dsei MG/ES, Junho 2008.

## 2 JUSTIFICATIVA

Ao conhecer o estado nutricional das crianças Maxakali é possível, após a consolidação dos dados individuais de peso e altura, identificar a quantidade de crianças de acordo com o estado nutricional: Muito Baixo Peso, Baixo Peso, Risco Nutricional, Adequado e Risco de Sobrepeso e promover ações eficazes para as crianças desnutridas e em risco nutricional evitando complicações futuras no seu estado físico e mental.

O Ministério da Saúde preconiza como classificação do estado nutricional infantil o percentil. Porém, também são utilizadas outras formas de classificação, tais como: desvio padrão, escore Z e percentuais da média (BRASL, 2004).

Podemos conceituar o estado nutricional da criança de acordo com o percentil que se encontra, portanto: a criança com o percentil menor que 0,1 está com o peso muito baixo para a idade; percentil igual ou maior que 0,1 e menor que 3 a criança está com o peso baixo para a idade; percentil maior ou igual a 3 e menor que 10 está em risco nutricional; a criança encontra-se com o peso adequado no percentil maior ou igual a 10 e menor que 97; sendo que o percentil maior ou igual a 97 é risco de sobrepeso.

Trabalhos sobre a desnutrição indígena são de suma importância, pois geram informações que permitem conhecer a realidade das crianças da comunidade, servindo de base para projetos e planos de intervenção.

O trabalho da odontóloga, juntamente com a equipe multidisciplinar de saúde indígena tende a melhorar a situação da desnutrição na comunidade indígena, principalmente através do esforço mútuo, na busca ativa de crianças faltosas ao programa, visitas domiciliares frequentes e rodas de conversa incentivando a amamentação exclusiva até os seis meses de idade.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

- Avaliar o estado nutricional das crianças indígenas da tribo Maxakali a partir de dados secundários.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Identificar o estado nutricional das crianças indígenas Maxakali menores de cinco anos por grupos etários;
- Verificar a existência de desnutrição e sobrepeso das crianças Maxakali avaliadas;
- Identificar a tendência do estado nutricional de crianças menores de cinco anos de idade no período de Janeiro a Dezembro de 2009.

#### **4 METODOLOGIA**

O presente trabalho foi um estudo descritivo. A Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena (EMSI) – Pólo Base Água Boa é composta por médico, dentista, enfermeira, técnicos em enfermagem, agentes indígenas de saúde e agentes indígenas de saneamento; e conta também com uma nutricionista.

A coleta dos dados de crianças de zero a cinco anos foi realizada mensalmente pela equipe do Programa de Recuperação Nutricional capacitada pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan– I). A equipe foi treinada e capacitada em antropometria e utiliza sempre os mesmos equipamentos para realizar a coleta dos dados.

Neste estudo, trabalhou-se com dados secundários de peso por idade provenientes do Sisvan – I do Dsei-MG/ES (FUNASA 2010). A coleta dos dados foi realizada no Município de Santa Helena de Minas/MG, no período de Janeiro a Dezembro de 2009, envolvendo crianças indígenas, na faixa etária de zero a cinco anos, de ambos os gêneros, pertencentes as oito aldeias a saber: Badé, Joviel, Marcelo, Kokiti, Maria Diva, Valdemar, Zé Pirão e Gilmar. Estas aldeias situam-se no Pólo Base de Água Boa, fora do perímetro urbano da cidade de Santa Helena de Minas, localizado cerca de 12 km da mesma.

Os dados das crianças Maxakali foram consolidados, e apresentados em forma de tabelas mensais, levando em consideração o grupo etário da criança e em que estado nutricional a mesma se encontra.

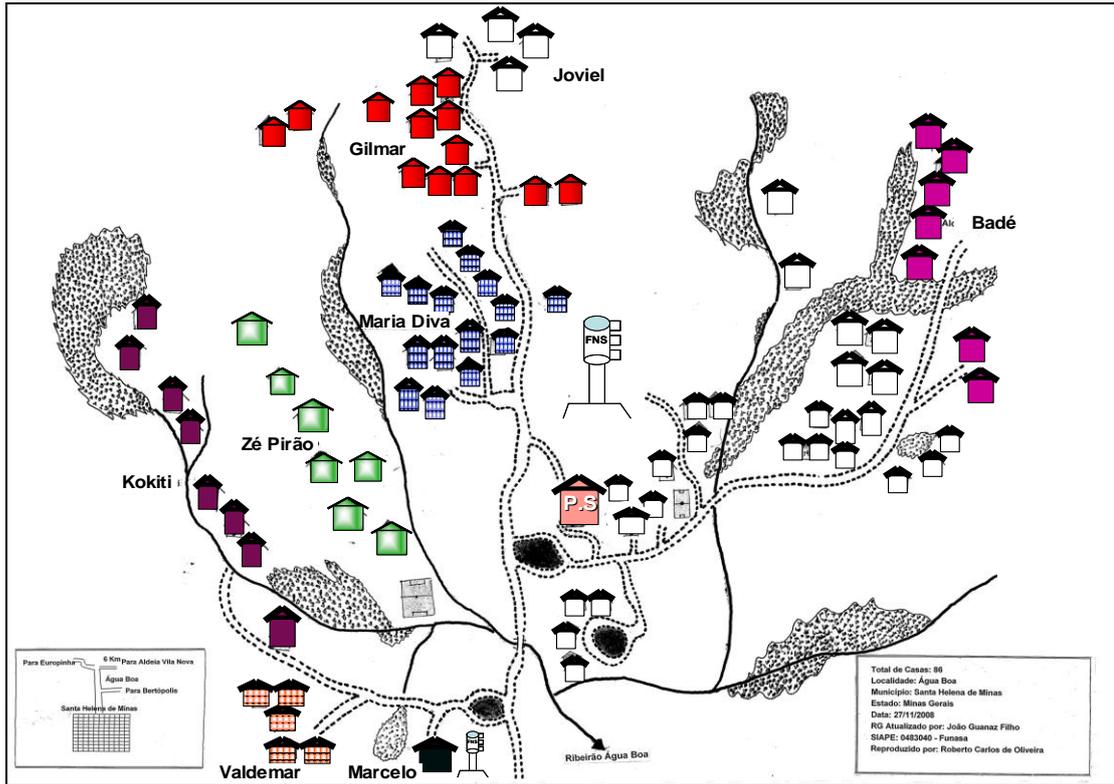


Fig. 2: Reconhecimento Geográfico do Pólo Base Água Boa, etnia Maxakali.

Fonte: Pólo Base Tipo II Machacalis, Dsei MG/ES. Município de Santa Helena de Minas, 2010.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o mês de janeiro de 2009, os dados do Sisvan Indígena do Pólo Base de Água Boa apontam para os seguintes resultados: o inquérito nutricional teve uma cobertura de 54,91%, examinando 95 das 173 crianças Maxakali menores de cinco anos das aldeias do Pólo Água Boa, sendo que não foi possível calcular o estado nutricional de 78 crianças neste mês. Das 95 crianças examinadas, 48,42% (46) apresentaram desnutrição, sendo 5,26% (05) com muito baixo peso para a idade e 43,16% (41) com baixo peso para a idade; 18,95% (18) apresentavam risco nutricional e 32,63% (31) apresentavam peso adequado para a idade. Neste mês de janeiro nenhum das 95 crianças analisadas apresentavam risco de sobrepeso.

Analisando o estado nutricional de crianças desnutridas por grupo etário, observa-se que tanto muito baixo peso para idade quanto baixo peso para a idade aparecem no grupo etário de seis a 12 meses, alcançando o número máximo no grupo etário de 12 a 24 meses de idade. O total de crianças no grupo etário de zero a seis meses estava com o estado nutricional adequado para a idade. Das 21 crianças do grupo etário de 12 a 24 meses, 71,43% (15) encontravam-se com baixo peso para a idade (TAB. 1).

TABELA 1 - Distribuição do Estado Nutricional de Crianças Maxakali menores de cinco anos por grupo etário e cobertura do inquérito, Pólo Base Água Boa, Município Santa Helena de Minas, Dsei MG/ES, Janeiro, 2009

ESTADO NUTRICIONAL	IDADE (meses)											
	0   6m		6   12m		12   24m		24   36m		36   60m		TOTAL	
	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%
MUITO BAIXO PESO	0	0.00	1	14.29	3	14.29	0	0.00	1	2.56	5	5.26
BAIXO PESO	0	0.00	2	28.57	15	71.43	11	50.00	13	33.33	41	43.16
RISCO NUTRICIONAL	0	0.00	1	14.29	3	14.29	3	13.64	11	28.21	18	18.95
ADEQUADO	6	100.00	3	42.86	0	0.00	8	36.36	14	35.90	31	32.63
RISCO DE SOBREPESO	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
TOTAL POR FAIXA ETÁRIA	6	100.00	7	100.00	21	100.00	22	100.00	39	100.00	95	100.00

TOTAL DE CRIANÇAS EM QUE NÃO FOI POSSÍVEL CALCULAR O ESTADO NUTRICIONAL	78
TOTAL DE CRIANÇAS < 60 MESES EXISTENTES NO PÓLO BASE ÁGUA BOA	173
COBERTURA (%)	54.91

Fonte: Sisvan Indígena Pólo Base Tipo II Machacalis, Dsei MG/ES, Janeiro, 2009.

A desnutrição infantil que se expressa pelo muito baixo peso para a idade e baixo peso é evidente nesse período avaliado nas crianças indígenas Maxakali menores de cinco anos de idade, concordando com ESCOBAR quando diz que as prevalências de desnutrição são invariavelmente mais altas entre as crianças indígenas (ESCOBAR et al., 2003).

Para o mês de fevereiro de 2009 (TAB. 2) o inquérito nutricional teve uma cobertura de 87,10%, sendo avaliadas 162 das 186 crianças. Das 162 crianças examinadas, 40,12% (65) apresentaram desnutrição, sendo 6,17% (10) com muito baixo peso para a idade e 33,95% (55) com baixo peso para a idade; 22,22% (36) estavam em risco nutricional, 36,42% (59) eutróficas e apenas duas crianças em risco de sobrepeso.

Analisando o estado nutricional de crianças desnutridas observa-se que tanto muito baixo peso para a idade quanto baixo peso para idade aparecem no grupo etário de seis a 12 meses, sendo 6,25% (1) e 18,75% (3), respectivamente; alcançando seu número máximo na faixa etária de 12 a 24 meses.

Ao analisar os dados da Tabela 2 referentes ao mês de Fevereiro/2009 é possível evidenciar um índice muito alto de desnutrição, como foi visto também no mês de Janeiro/2009. Observamos também o aparecimento de duas crianças com risco de sobrepeso, na faixa etária de zero a seis meses.

TABELA 2 - Distribuição do Estado Nutricional de Crianças Maxakali menores de cinco anos por grupo etário e cobertura do inquérito, Pólo Base Água Boa, Município Santa Helena de Minas, Dsei MG/ES, Fevereiro, 2009

ESTADO NUTRICIONAL	IDADE (meses)											
	0   6m		6   12m		12   24m		24   36m		36   60m		TOTAL	
	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%
MUITO BAIXO PESO	0	0.00	1	6.25	5	14.29	3	8.82	1	1.59	10	6.17
BAIXO PESO	0	0.00	3	18.75	19	54.29	16	47.06	17	26.98	55	33.95
RISCO NUTRICIONAL	1	7.14	0	0.00	7	20.00	5	14.71	23	36.51	36	22.22
ADEQUADO	11	78.57	12	75.00	4	11.43	10	29.41	22	34.92	59	36.42
RISCO DE SOBREPESO	2	14.29	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	1.24
TOTAL POR FAIXA ETÁRIA	14	100.00	16	100.00	35	100.00	34	100.00	63	100.00	162	100.00
TOTAL DE CRIANÇAS EM QUE NÃO FOI POSSÍVEL CALCULAR O ESTADO NUTRICIONAL											24	
TOTAL DE CRIANÇAS < 60 MESES EXISTENTES NO PÓLO BASE ÁGUA BOA											186	
COBERTURA (%)											87.10	

Fonte: Sisvan Indígena Pólo Base Tipo II Machacalis, Dsei MG/ES, Fevereiro, 2009.

Em relação ao mês de Março de 2009 (TAB. 3) o inquérito nutricional teve uma cobertura de 88,30%, sendo avaliadas 151 das 171 crianças. Das 151 crianças examinadas, 33,77% (51) apresentaram desnutrição, sendo 3,31% (05) com muito baixo peso para a idade e 30,46% (46) com baixo peso para a idade; 29,80% (45) estavam em risco nutricional e 33,77% (51) eutróficas. Não foi observada nenhuma criança com risco de sobrepeso.

Em relação às crianças desnutridas, observa-se que o estado nutricional muito baixo peso para a idade aparece nos grupos etários de seis a 12 meses e de 12 a 24 meses, representando 6,25% (1) e 12,12% (4), respectivamente. Já o estado nutricional de baixo peso para a idade apresenta seu número máximo na faixa etária de 24 a 36 meses, representando 45,16% (14) da totalidade de 31 desta faixa etária.

Observando ainda esta mesma tabela do mês de Março/2009, um detalhe importante nos chama a atenção; considerando a desnutrição, crianças com o estado nutricional muito baixo peso para a idade e baixo peso para a idade é possível notar que o número de crianças desnutridas é igual ao número de crianças com o peso adequado para a idade, na faixa etária de zero a cinco anos de idade.

TABELA 3 - Distribuição do Estado Nutricional de Crianças Maxakali menores de cinco anos por grupo etário e cobertura do inquérito, Pólo Base Água Boa, Município Santa Helena de Minas, Dsei MG/ES, Março, 2009

ESTADO NUTRICIONAL	IDADE (meses)											TOTAL		
	0		6		12		24		36		60m		TOTAL	
	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%
MUITO BAIXO PESO	0	0.00	1	6.25	4	12.12	0	0.00	0	0.00	5	3.31		
BAIXO PESO	1	8.33	3	18.75	14	42.42	14	45.16	14	23.73	46	30.46		
RISCO NUTRICIONAL	0	0.00	3	18.75	10	30.30	8	25.81	24	40.68	45	29.80		
ADEQUADO	11	91.67	9	56.25	5	15.15	9	29.03	21	35.59	51	33.77		
RISCO DE SOBREPESO	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
TOTAL POR FAIXA ETÁRIA	12	100.00	16	100.00	33	100.00	31	100.00	59	100.00	151	100.00		
TOTAL DE CRIANÇAS EM QUE NÃO FOI POSSÍVEL CALCULAR O ESTADO NUTRICIONAL												20		
TOTAL DE CRIANÇAS < 60 MESES EXISTENTES NO PÓLO BASE ÁGUA BOA												171		
COBERTURA (%)												88.30		

Fonte: Sisvan Indígena Pólo Base Tipo II Machacalis, Dsei MG/ES, Março, 2009.

Não foi possível fazer a coleta dos dados no mês de abril, especialmente por dois problemas: o primeiro ligado à impossibilidade de transporte, por dificuldades administrativas; o segundo, de ordem social, deveu-se ao fato de que neste mês ocorreram várias festividades em comemoração ao dia do índio, com muitos índios alcoolizados o que dificultou a avaliação das suas crianças.

Para o mês de Maio de 2009 (TAB 4), os dados foram os seguintes. O inquérito nutricional teve uma cobertura de 85,11%, sendo avaliadas 160 das 188 crianças. Das crianças examinadas, 30,63% (49) apresentaram desnutrição, sendo 2,50% (04) com muito baixo peso para a idade e 28,13% (45) com baixo peso para a idade; 23,75% (38) estavam em risco nutricional, 45,00% (72) eutróficas e apenas uma criança estava em risco de sobrepeso.

Observa-se, ainda, que as crianças de muito baixo peso para a idade estão todas na faixa etária de 12 a 24 meses, e que o número de crianças desnutridas é inferior ao número de crianças com peso adequado para a idade.

TABELA 4 - Distribuição do Estado Nutricional de Crianças Maxakali menores de cinco anos por grupo etário e cobertura do inquérito, Pólo Base Água Boa, Município Santa Helena de Minas, Dsei MG/ES, Maio, 2009

ESTADO NUTRICIONAL	IDADE (meses)											
	0   6m		6   12m		12   24m		24   36m		36   60m		TOTAL	
	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%
MUITO BAIXO PESO	0	0.00	0	0.00	4	10.81	0	0.00	0	0.00	4	2.50
BAIXO PESO	0	0.00	2	16.67	15	40.54	13	34.21	15	27.78	45	28.13
RISCO NUTRICIONAL	1	5.26	2	16.67	9	24.32	13	34.21	13	24.07	38	23.75
ADEQUADO	17	89.47	8	66.67	9	24.32	12	31.58	26	48.15	72	45.00
RISCO DE SOBREPESO	1	5.26	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.62
TOTAL POR FAIXA ETÁRIA	19	100.00	12	100.00	37	100.00	38	100.00	54	100.00	160	100.00
TOTAL DE CRIANÇAS EM QUE NÃO FOI POSSÍVEL CALCULAR O ESTADO NUTRICIONAL											28	
TOTAL DE CRIANÇAS < 60 MESES EXISTENTES NO PÓLO BASE ÁGUA BOA											188	
COBERTURA (%)											85.11	

Fonte: Sisvan Indígena Pólo Base Tipo II Machacalis, Dsei MG/ES, Maio, 2009.

No mês de junho de 2009 (TAB. 5) o inquérito nutricional teve uma cobertura de 90,43%, sendo avaliadas 170 das 188 crianças 30,59% (52) apresentaram desnutrição, sendo 2,94% (05) com muito baixo peso para a idade e 27,65% (47) com baixo peso para a idade; 24,71% (42) estavam em risco nutricional e 44,12% (75) eutróficas. Apenas uma criança, no grupo etário de zero a seis meses, encontrava-se em risco de sobrepeso.

Quanto ao estado nutricional de peso adequado para a idade, observa-se no grupo etário de 12 a 24 meses um índice mais baixo dentre os outros grupos etários avaliados, representado 28,13% (9) das 32 crianças desta mesma faixa etária e um índice mais alto no grupo etário de zero a seis meses, 84,21% (16) das 19 crianças deste mesmo grupo.

Os resultados da tabela 5, referente ao mês de junho, apontam aproximadamente para a mesma realidade descrita no mês anterior, sendo que o percentual de cobertura foi maior para este mês.

TABELA 5 - Distribuição do Estado Nutricional de Crianças Maxakali menores de cinco anos por grupo etário e cobertura do inquérito, Pólo Base Água Boa, Município Santa Helena de Minas, Dsei MG/ES, Junho, 2009

ESTADO NUTRICIONAL	IDADE (meses)											
	0   6m		6   12m		12   24m		24   36m		36   60m		TOTAL	
	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%
MUITO BAIXO PESO	0	0.00	1	5.26	3	9.38	1	2.70	0	0.00	5	2.94
BAIXO PESO	1	5.26	1	5.26	14	43.75	14	37.84	17	26.98	47	27.65
RISCO NUTRICIONAL	1	5.26	2	10.53	6	18.75	11	29.73	22	34.92	42	24.71
ADEQUADO	16	84.21	15	78.95	9	28.13	11	29.73	24	38.10	75	44.12
RISCO DE SOBREPESO	1	5.26	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.58
TOTAL POR FAIXA ETÁRIA	19	100.00	19	100.00	32	100.00	37	100.00	63	100.00	170	100.00

TOTAL DE CRIANÇAS EM QUE NÃO FOI POSSÍVEL CALCULAR O ESTADO NUTRICIONAL	18
TOTAL DE CRIANÇAS < 60 MESES EXISTENTES NO PÓLO BASE ÁGUA BOA	188
COBERTURA (%)	90.43

Fonte: Sisvan Indígena Pólo Base Tipo II Machacalis, Dsei MG/ES, Junho, 2009.

No mês de julho de 2009 (TAB. 6), o inquérito nutricional teve uma cobertura de 80,32%, sendo avaliadas 151 das 188 crianças. Das 151 crianças, 22,52% (34) apresentaram desnutrição, sendo 2,65% (04) com muito baixo peso para a idade e 19,87% (30) com baixo peso para a idade; 27,15% (41) estavam em risco nutricional e 49,01% (74) eutróficas. Observa-se que 45,45% (15) das crianças na faixa etária de 12 a 24 meses estavam desnutridas. Havia duas crianças com risco de sobrepeso, ambas no grupo etário de zero a seis meses. Na avaliação deste mês encontrou-se o maior número de crianças com peso adequado para a idade, 74 (49,01%).

TABELA 6 - Distribuição do Estado Nutricional de Crianças Maxakali menores de cinco anos por grupo etário e cobertura do inquérito, Pólo Base Água Boa, Município Santa Helena de Minas, Dsei MG/ES, Julho, 2009

ESTADO NUTRICIONAL	IDADE (meses)											
	0   6m		6   12m		12   24m		24   36m		36   60m		TOTAL	
	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%
MUITO BAIXO PESO	0	0.00	0	0.00	4	12.12	0	0.00	0	0.00	4	2.65
BAIXO PESO	0	0.00	1	7.69	11	33.33	8	23.53	10	19.61	30	19.87
RISCO NUTRICIONAL	1	5.00	1	7.69	7	21.21	12	35.29	20	39.22	41	27.15
ADEQUADO	17	85.00	11	84.62	11	33.33	14	41.18	21	41.18	74	49.01
RISCO DE SOBREPESO	2	10.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	1,32
TOTAL POR FAIXA ETÁRIA	20	100.00	13	100.00	33	100.00	34	100.00	51	100.00	151	100.00

TOTAL DE CRIANÇAS EM QUE NÃO FOI POSSÍVEL CALCULAR O ESTADO NUTRICIONAL	37
TOTAL DE CRIANÇAS < 60 MESES EXISTENTES NO PÓLO BASE PRADINHO - ÁGUA BOA	188
COBERTURA (%)	80.32

Fonte: Sisvan Indígena Pólo Base Tipo II Machacalis, Dsei MG/ES, Julho, 2009.

No mês de agosto de 2009 (TAB. 7) o inquérito nutricional teve uma cobertura de 90,71%, sendo avaliadas 166 das 183 crianças. Das 166 crianças, 31,33% (52) apresentaram desnutrição, sendo 1,81% (03) com muito baixo peso para a idade e 29,52% (49) com baixo peso para a idade; 22,29% (37) estavam em risco nutricional, 43,98% (73) eram eutróficas e havia quatro crianças com risco de sobrepeso, todas no grupo etário de zero a seis meses. Das três crianças com muito baixo peso, 5,71% (2) eram da faixa etária de 12 a 24 meses, e 2,78% (1) da faixa etária de 24 a 36 meses.

TABELA 7 - Distribuição do Estado Nutricional de Crianças Maxakali menores de cinco anos por grupo etário e cobertura do inquérito, Pólo Base Água Boa, Município Santa Helena de Minas, Dsei MG/ES, Agosto, 2009

ESTADO NUTRICIONAL	IDADE (meses)											
	0   6m		6   12m		12   24m		24   36m		36   60m		TOTAL	
	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%
MUITO BAIXO PESO	0	0.00	0	0.00	2	5.71	1	2.78	0	0.00	3	1.81
BAIXO PESO	0	0.00	3	18.75	14	40.00	13	36.11	19	31.15	49	29.52
RISCO NUTRICIONAL	0	0.00	4	25.00	8	22.86	10	27.78	15	24.59	37	22.29
ADEQUADO	14	77.78	9	56.25	11	31.43	12	33.33	27	44.26	73	43.98
RISCO DE SOBREPESO	4	22.22	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	2,40
TOTAL POR FAIXA ETÁRIA	18	100.00	16	100.00	35	100.00	36	100.00	61	100.00	166	100.00

TOTAL DE CRIANÇAS EM QUE NÃO FOI POSSÍVEL CALCULAR O ESTADO NUTRICIONAL	17
TOTAL DE CRIANÇAS < 60 MESES EXISTENTES NO PÓLO BASE ÁGUA BOA	183
COBERTURA (%)	90.71

Fonte: Sisvan Indígena Pólo Base Tipo II Machacalis, Dsei MG/ES, Agosto, 2009.

No mês de Setembro de 2009 (TAB. 8) o inquérito nutricional teve uma cobertura de 90,30%, sendo avaliadas 168 das 186 crianças. Das 168 crianças, 28,00% (47) apresentaram desnutrição, sendo 3,00% (05) com muito baixo peso para a idade e 25,00% (42) com baixo peso para a idade; 25,00% (42) se apresentavam em risco nutricional, 45,80% (77) eram eutróficas e havia apenas duas crianças com risco de sobrepeso, ambas no grupo etário de zero a seis meses.

TABELA 8 - Distribuição do Estado Nutricional de Crianças Maxakali menores de cinco anos por grupo etário e cobertura do inquérito, Pólo Base Água Boa, Município Santa Helena de Minas, Dsei MG/ES, Setembro, 2009

ESTADO NUTRICIONAL	IDADE (meses)											
	0   6m		6   12m		12   24m		24   36m		36   60m		TOTAL	
	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%
MUITO BAIXO PESO	0	0.00	0	0.00	3	9.10	2	5.30	0	0.00	5	3.00
BAIXO PESO	0	0.00	1	6.70	11	33.30	12	31.60	18	29.00	42	25.00
RISCO NUTRICIONAL	0	0.00	6	40.00	7	21.20	13	34.20	16	25.80	42	25.00
ADEQUADO	18	90.00	8	53.30	12	36.40	11	28.90	28	45.20	77	45.80
RISCO DE SOBREPESO	2	10.00	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	1.20
TOTAL POR FAIXA ETÁRIA	20	100.00	15	100.00	33	100.00	38	100.00	62	100.00	168	100.00

TOTAL DE CRIANÇAS EM QUE NÃO FOI POSSÍVEL CALCULAR O ESTADO NUTRICIONAL	18
TOTAL DE CRIANÇAS < 60 MESES EXISTENTES NO PÓLO BASE ÁGUA BOA	186
COBERTURA (%)	90.3

Fonte: Sisvan Indígena Pólo Base Tipo II Machacalis, Dsei MG/ES, Setembro, 2009.

No mês de Outubro de 2009 (TAB. 9) o inquérito nutricional teve uma cobertura de 88,80% sendo avaliadas 166 das 187 crianças. Das 166 crianças, 28,90% (48) apresentaram desnutrição, sendo 3,00% (05) com muito baixo peso para a idade e 25,90% (43) com baixo peso para a idade, 28,90% (48) apresentavam risco nutricional, 41,00% (68) eram eutróficas e apenas duas crianças estavam com risco de sobrepeso, ambas no grupo etário de zero a seis meses.

TABELA 9 - Distribuição do Estado Nutricional de Crianças Maxakali menores de cinco anos por grupo etário e cobertura do inquérito, Pólo Base Água Boa, Município Santa Helena de Minas, Dsei MG/ES, Outubro, 2009

ESTADO NUTRICIONAL	IDADE (meses)											
	0   6m		6   12m		12   24m		24   36m		36   60m		TOTAL	
	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%
MUITOBAIXO PESO	0	0.00	0	0.00	2	6.30	2	5.40	1	1.80	5	3.00
BAIXO PESO	0	0.00	4	21.10	9	28.10	17	45.90	13	22.80	43	25.90
RISCO NUTRICIONAL	3	14.30	5	26.30	10	31.30	10	27.00	20	35.10	48	28.90
ADEQUADO	16	76.20	10	52.60	11	34.40	8	21.60	23	40.40	68	41.00
RISCO DE SOBREPESO	2	9.50	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	1.20
TOTAL POR FAIXA ETÁRIA	21	100.00	19	100.00	32	100.00	37	100.00	57	100.00	166	100.00

TOTAL DE CRIANÇAS EM QUE NÃO FOI POSSÍVEL CALCULAR O ESTADO NUTRICIONAL	21
TOTAL DE CRIANÇAS < 60 MESES EXISTENTES NO PÓLO BASE ÁGUA BOA	187
COBERTURA (%)	88.80

Fonte: Sisvan Indígena Pólo Base Tipo II Machacalis, Dsei MG/ES, Outubro, 2009.

No mês de Novembro de 2009 (TAB. 10) o inquérito nutricional teve uma cobertura de 92,00%, sendo avaliadas 168 das 182 crianças. Das 168 crianças, 39,88% (67) apresentaram desnutrição, sendo 4,17% (07) com muito baixo peso para a idade e 35,71% (60) com baixo peso para a idade; 22,02% (37) estavam em risco nutricional e 38,09% (64) eram eutróficas. Não foi observada nenhuma criança com risco de sobrepeso.

TABELA 10 - Distribuição do Estado Nutricional de Crianças Maxakali menores de cinco anos por grupo etário e cobertura do inquérito, Pólo Base Água Boa, Município Santa Helena de Minas, Dsei MG/ES, Novembro, 2009

ESTADO NUTRICIONAL	IDADE (meses)											
	0   6m		6   12m		12   24m		24   36m		36   60m		TOTAL	
	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%
MUITO BAIXO PESO	0	0.00	0	0.00	4	11.00	3	9.00	0	0.00	7	4.00
BAIXO PESO	0	0.00	6	32.00	13	36.00	16	47.00	25	39.00	60	36.00
RISCO NUTRICIONAL	2	13.00	3	16.00	8	22.00	8	24.00	16	25.00	37	22.00
ADEQUADO	13	87.00	10	53.00	11	31.00	7	21.00	23	36.00	64	38.00
RISCO DE SOBREPESO	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
TOTAL POR FAIXA ETÁRIA	15	100.00	19	100.00	36	100.00	34	100.00	64	100.00	168	100.00

TOTAL DE CRIANÇAS EM QUE NÃO FOI POSSÍVEL CALCULAR O ESTADO NUTRICIONAL	14
TOTAL DE CRIANÇAS < 60 MESES EXISTENTES NO PÓLO BASE ÁGUA BOA	182
COBERTURA (%)	92.00

Fonte: Sisvan Indígena Pólo Base Tipo Machacalis, Dsei MG/ES, Novembro, 2009.

No mês de dezembro de 2009 (TAB. 11) o inquérito nutricional teve uma cobertura de 82,2%, sendo avaliadas 152 das 185 crianças. Das 152 crianças, 62 apresentaram desnutrição, sendo 5,92% (09) com muito baixo peso para a idade e 34,86% (53) com baixo peso para a idade; 29,60% (45) estavam em risco nutricional e 29,60% (45) eram eutróficas. Não foi observada nenhuma criança com risco de sobrepeso.

TABELA 11 - Distribuição do Estado Nutricional de Crianças Maxakali menores de cinco anos por grupo etário e cobertura do inquérito, Pólo Base Água Boa, Município Santa Helena de Minas, Dsei MG/ES, Dezembro, 2009

ESTADO NUTRICIONAL	IDADE (meses)											
	0   6m		6   12m		12   24m		24   36m		36   60m		TOTAL	
	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%
MUITO BAIXO PESO	0	0.00	1	6.30	4	12.50	4	12.90	0	0.00	9	5.90
BAIXO PESO	0	0.00	4	25.00	12	37.50	15	48.40	22	36.70	53	34.90
RISCO NUTRICIONAL	3	23.10	5	31.30	9	28.10	10	32.30	18	30.00	45	29.60
ADEQUADO	10	76.90	6	37.50	7	21.90	2	6.50	20	33.30	45	29.60
RISCO DE SOBREPESO	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
TOTAL POR FAIXA ETÁRIA	13	100.00	16	100.00	32	100.00	31	100.00	60	100.00	152	100.00
TOTAL DE CRIANÇAS EM QUE NÃO FOI POSSÍVEL CALCULAR O ESTADO NUTRICIONAL											33	
TOTAL DE CRIANÇAS < 60 MESES EXISTENTES NO PÓLO BASE ÁGUA BOA											185	
COBERTURA (%)											82.20	

Fonte: Sisvan Indígena Pólo Base Tipo Machacalis, Dsei MG/ES, Dezembro, 2009.

Analisando Tabela 12 bem como o Gráfico 2 observa-se que:

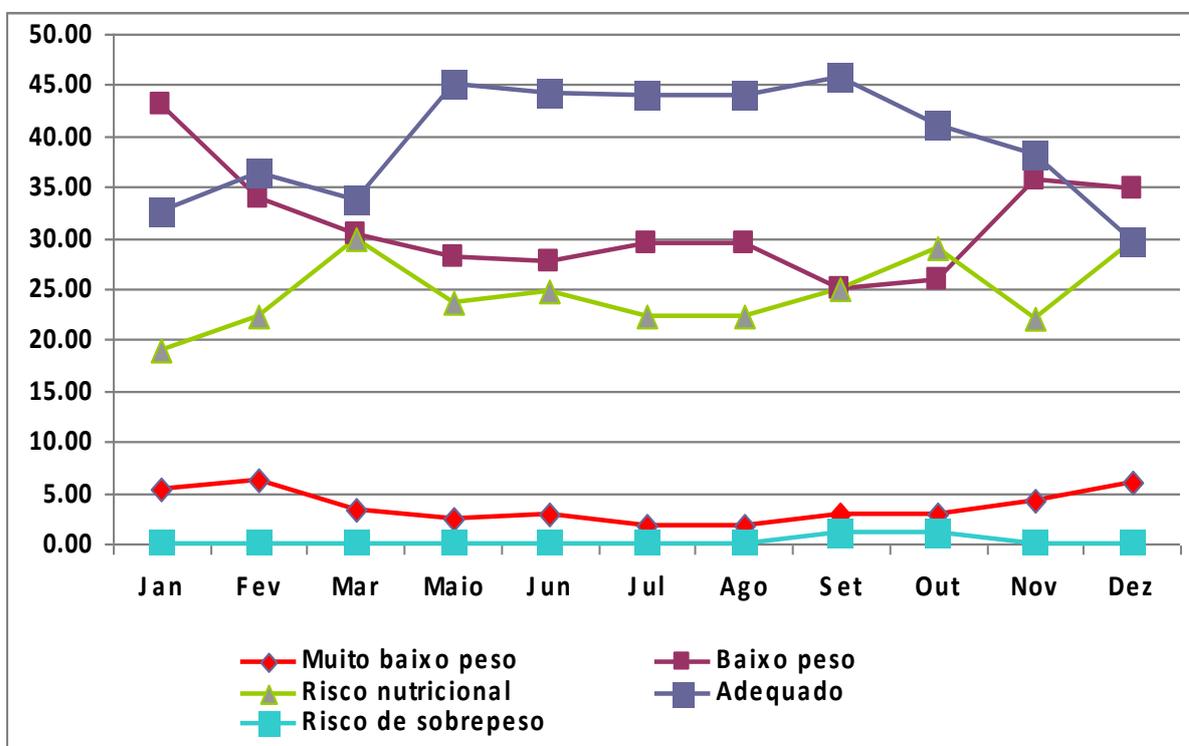
- a) A percentagem de crianças classificadas como de muito baixo peso para a idade o percentual era de 5,26%, em janeiro, baixando para 1,81% nos meses de julho e agosto e subindo gradativamente a partir daí, até atingir 5,92% em dezembro;
- b) A percentagem de crianças classificadas como de baixo peso para a idade era de 43,16% em janeiro baixando gradativamente para 27,65% até junho de 2009, subindo para 29,52% nos meses de julho e agosto, em seguida baixando para 25,00% no mês de setembro, subindo um pouco mais até outubro. Atinge 35,71% em novembro, baixando para 34,87% no último mês do ano;
- e) A percentagem de crianças classificadas como de risco nutricional era de 18,95% em janeiro, chegando a 29,80% em março, e baixando para 22,29% nos meses de agosto e setembro;

- ⇨ A percentagem de crianças com peso adequado para a idade em janeiro era de 32,63%, subindo em fevereiro e baixando para 33,77% em março. De março para abril houve uma subida significativa, chegando ao percentual máximo de 45,83% em setembro e baixando ao seu percentual mínimo (29,61%) em dezembro;
- e) A percentagem de crianças em risco de sobrepeso era de 1,24% em fevereiro, 0,62% em maio e 0,58% em junho. Atinge 1,32% em julho e tem o pico máximo em agosto, com 2,40%. Em seguida cai para a metade desse índice, ou seja, 1,20% nos meses de setembro e outubro. Nos meses de novembro e dezembro não houve crianças em risco de sobrepeso.

TABELA 12 - Distribuição do Estado Nutricional, em percentual, de crianças Maxakali de zero a cinco anos de idade, Pólo Base Água Boa, Município de Santa Helena de Minas, Dsei MG/ES, Jan. a Dez./2009

Estado Nutricional	Jan	Fev	Mar	Maio	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Muito baixo peso	5.26	6.17	3.31	2.50	2.94	1.81	1.81	2.98	3.01	4.17	5.92
Baixo peso	43.16	33.95	30.46	28.13	27.65	29.52	29.52	25.00	25.90	35.71	34.87
Risco nutricional	18.95	22.22	29.80	23.75	24.71	22.29	22.29	25.00	28.92	22.02	29.61
Adequado	32.63	36.42	33.77	45.00	44.12	43.98	43.98	45.83	40.96	38.10	29.61
Risco de sobrepeso	0.00	1,24	0.00	0.62	0.58	1,32	2,40	1.20	1.20	0.00	0.00
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Fonte: Sisvan Indígena Pólo Base Tipo Machacalis, Dsei MG/ES, Dezembro, 2009.



Graf. 2: Tendência do Estado Nutricional de Crianças Maxakali de zero a cinco anos de idade, Pólo Base Água Boa, Município de Santa Helena de Minas, Dsei MG/ES, Jan. e Dez./2009.

Fonte: Sisvan Indígena Pólo Base Tipo Machacalis, Dsei MG/ES, Dezembro, 2009.

Ao analisar a tabela 12 e o respectivo gráfico de tendência do estado nutricional de crianças Maxakali de zero a cinco anos de idade do Pólo Base Água Boa podemos observar que o índice de desnutrição ainda é bastante elevado.

Vários fatores podem ser considerados como determinantes/condicionantes para o elevado índice de desnutrição entre as crianças indígenas estudadas: incapacidade da família produzir/adquirir, armazenar, preparar uma alimentação adequada com regularidade, condições de habitação precárias, falta de saneamento básico e de água tratada, alcoolismo na família, gravidez de mães ainda amamentando e que suspendem o aleitamento materno.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido à diversidade de problemas nutricionais existentes em crianças indígenas menores de cinco anos de idade no Pólo Base Água Boa, município de Santa Helena de Minas, fez se necessário a realização deste trabalho, cujos resultados indicam um alto índice de desnutrição dentre as crianças avaliadas.

Esse povo indígena, devido à escassez de alimentos, tem uma monotonia alimentar, (alimentando-se basicamente da mandioca, batata, abóbora), além de precárias condições de moradia e saneamento básico (falta instalações sanitárias, serviços de esgotos e coleta de resíduos sólidos), falta de água fluoretada, desmame precoce (especialmente quando ocorre outra gravidez no período de amamentação) e, em outros casos, inadequado, pois frequentemente não é feita a introdução de outros alimentos necessários após o sexto mês, principalmente se a criança não tem assiduidade no programa de recuperação nutricional. É preocupante também o alto índice de alcoolismo, grave problema social, exigindo acompanhamento continuado das EMSI e efetivas ações educativas. Os maxakali vivem também da caça e da pesca de alguns animais, sendo um povo que mantém seus hábitos, costumes e práticas sanitárias.

Diante do sofrimento e do elevado custo em termos de morbidade, principalmente entre crianças menores de cinco anos de idade, fica evidente a necessidade de monitoramento das condições de alimentação e nutrição da população indígena Maxakali.

Este trabalho servirá para orientar as ações a serem propostas pelos técnicos e /ou gestores, profissionais de saúde, permitindo a reorganização dos serviços e conseqüentemente, melhorando a qualidade da assistência prestada à saúde das crianças indígenas Maxakali.

O desafio é que, por intermédio do conhecimento das condições nutricionais dos povos indígenas Maxakali, sejam efetuadas ações que levem melhoria às aldeias, sob a égide do princípio da equidade.

## REFERÊNCIAS

- 1 AVESANI, C. M.; SANTOS, N. S. J. S.; CUPPARI, L. Necessidades e Recomendações de energia. **Nutrição Clínica do Adulto**. 2. Edição revista e ampliada. – Barueri, SP, Manole, 2005. Cap 2. pag 33 a 44.
- 2 BRAND, A. J. Desenvolvimento local em comunidades indígenas no Mato Grosso do Sul: a construção de alternativas. Interações. **Revista Internacional de Desenvolvimento**. Local 2001.
- 3 BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Saúde Indígena – DESAI, Projeto Vigisus II, Área de Intervenção Saúde Mental. Coordenação Regional de Minas Gerais. Distrito Sanitário Especial Indígena de Minas Gerais e Espírito Santo. **Povo Indígena Maxakali – Dados e Indicadores selecionados**. Fundação Nacional de Saúde, Brasília, 2008.
- 4 BRASIL. Ministério da Saúde. **Glossário temático: alimentação e nutrição**. Brasília, 2007.
- 5 BRASIL. Ministério da Saúde: **Nota Técnica / Sisvan – I**. Disponível em [http://www.funasa.gov.br/internet/vigSubII\\_vigAlimentar.asp](http://www.funasa.gov.br/internet/vigSubII_vigAlimentar.asp) Acesso em: 22 mai. 2010.
- 6 BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação da Atenção a Saúde Indígena– SIASI-Web**. Disponível em <http://sis.funasa.gov.br/siasi/> Acesso em: 20 fev. 2009.
- 7 BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância Alimentar e Nutricional: Orientações básicas para a coleta, o processamento, a análise de dados e a informação em serviços de saúde**. Brasília, 2004.
- 8 CARDOSO, A. L.; LOPES, L. A.; TADDEI, J. A. A.C. **Tópicos Atuais em Nutrição Pediátrica**. São Paulo. Ed. Atheneu, 2006.
- 9 CARVALLO, M. F.; LIRA, P. I. C.; ROMANI, S. A. M.; SANTOS, A. A. C. A. V.; FILHO, M. B. Acompanhamento do crescimento em crianças menores de um ano: situação nos serviços de saúde em Pernambuco, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. Vol.24 no. 3 Rio de Janeiro Mar. 2008.
- 10 ESCOBAR, A. L. **Epidemiologia da tuberculose na população indígena Pakaánova (Wari’), Estado de Rondônia, Brasil**. 2001. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2001.
- 12 FERNANDES, I. T.; GALLO, P. R.; ADVINCULA, A. O. Avaliação antropométrica de pré – escolares do município de Mogi-Guacu, São Paulo: subsidio para políticas publicas de saúde. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant**. Vol.6 no.2. Apr./june. 2006.
- 13 FISBERG, R. M.; MARCHIONI, D. M. L.; VILLAR, B. S.. In: CUPARRI. Planejamento e Avaliação da Ingestão de Energia e Nutrientes para Indivíduos.

- Nutrição Clínica do Adulto**. 2.ed. ver. E ampl.- Barueri, SP, Manole, 2005. Cap.3 pag. 51 a 56.
- 14 FISBERG, R. M.; VILLAR, B. S.; COLUCCI, A. C. A.; PHILIPPI, S. T. In: CUPPARI. Alimentação Equilibrada na Promoção da Saúde. **Nutrição Clínica do Adulto**. 2.ed. ver. E ampl.- Barueri, SP, Manole, 2005. Cap.4 pag 63 a 70.
  - 15 FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Distrito Sanitário Especial Indígena Minas Gerais e Espírito Santo - Dsei-MG/ES**. Maio de 2005.
  - 16 FRANCESCHINI, Sylvia do Carmo Castro; PRIORE, Silvia Eloíza; EUCLYDES, Marilene Pinheiro. Necessidade e Recomendação de Nutrientes. In: CUPPARI. **Nutrição Clínica do Adulto**. 2.ed. E. ampl.- Barueri, SP, Manole, 2005. Cap.1 pag 03 a 06.
  - 17 MARTINS, I. S.; MARINHO, S. P.; OLIVEIRA, D. C.; ARAUJO, E. A. C.. Pobreza, desnutrição e obesidade: inter – relação de estados nutricionais de indivíduos de uma mesma família. **Ciênc. Saúde Coletiva**. Vol. 12. no.6. Rio de Janeiro. Nov./Dec. 2007.
  - 18 MARTINS, S. J.; MENEZES, R. Evolução do estado nutricional de menores de 5 anos em aldeias indígenas da tribo Parakana, na Amazônia oriental brasileira ( 1989 – 1991). **Rev. Saúde Pública**. Vol. 28. São Paulo. Fev.1994.
  - 19 MENEGOLLA, I. A.; DRACHLER, M. . L.; RODRIGUES, I. H.; SCHWINGEL, L. R.; SCAPINELLO, E.; PEDROSO, M. B.; LEITE, J. C..C. Estado nutricional e fatores associados a estatura de crianças da terra indígena guarita, sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**. Vol. 22. Rio de Janeiro. Fev.2006.
  - 20 MONTEIRO, C. A. **O panorama da nutrição infantil nos anos 90**. Brasília: Unicef, 1997. (Cadernos de políticas sociais. Serie documentos par discussão, 1).
  - 21 MORAIS, M. B.; ALVES, G. M. S.; NETO, U. F. Estado nutricional de crianças indígena terenas: evolução do peso e estatura e prevalência atual de anemia **J. Pediatr**. R. J. vol. 81. no. 5 Porto Alegre Sept/Oct. 2005.
  - 22 POPKIN, B.M. Nutritional patterns and transsitions. **Population and Development Review**., v. 19, n. 1, p. 138- 157, 1993.
  - 23 POPOVICH, FRANCES BLOL. **A organização Social dos Maxakali**. Dissertação Apresentada ao Departamento de Sociologia da Universidade do Texas em Arlinton como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Sociologia. 51P, 1980.
  - 24 ROMANI, S. . A. M.; LIRA, P. I. C. Fatores determinantes do crescimento infantil. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant**. Vol. 4 no.1 Recife Jan./Mar.2004.
  - 25 SANTOS, R. V. Crescimento físico e estado nutricional de populações indígenas brasileiras. **Caderno Saúde Pública**. Rio de Janeiro, 1993 vol.9.
  - 26 VIEIRA, M. N. C. M.; SANTOS, G. V. B.; RESENDE, C. M. M. In: MONTEIRO, J. P.; JOSE, S. C. J. **Nutrição e metabolismo caminhos da nutrição e terapia**

**nutricional.** Rio de Janeiro: Guanabara koogan,2007.cap.10,p.278-310.

- 27 KAMIMURA, M. A.; BAXMANN, A., SAMPAIO, L. R.; CUPPARI, L. Avaliação Nutricional. In: \_\_\_\_\_ **Nutrição Clínica do Adulto.** -2. ed. Ver. E ampl. – Barueri, SP, Manole,2005. Cap 6.pag 89 a 104.
- 28 TUGNY, R.P. **Nomadismo musical entre os Maxakali.** (Mimeog.), 2007.