

DIAGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE ENTRE OS KAYAPÓ  
DE GOROTIRE, PARÁ

Sub-Projeto: Avaliação Nutricional

Responsáveis: Dr. Carlos E.A. Coimbra Jr. (ENSP/FIOCRUZ)  
Dr. Ricardo V. Santos (ENSP/FIOCRUZ)

1) Introdução: A avaliação do estado nutricional de crianças através da interpretação de determinados indicadores antropométricos tem sido largamente empregada em trabalhos visando a caracterização das condições gerais de saúde e nutrição da comunidade (cf. Jelliffe 1978 e Martorell 1985). Dado ao momento particular de seu desenvolvimento, as crianças são mais suscetíveis a variações na provisão de alimentos e infecções. Neste sentido, o estado nutricional das crianças de uma dada população é indicador indireto da adequação da provisão de alimentos e do estado de saúde geral, daí sua importância em saúde pública (WHO 1976 e Jelliffe 1975).

Estudos recentes realizados entre populações indígenas da Amazônia, especialmente entre grupos que se encontram em franco processo de mudanças sócio-culturais e econômicas, tem revelado elevadas prevalências de nanismo nutricional e anemia (Coimbra Jr. 1989, Santos & Coimbra Jr. 1991 e Coimbra & Santos s/d). Estes mesmos estudos também apontaram inadequações em outros indicadores do estado nutricional, como as áreas musculares e adiposas do braço, que se mostraram bem abaixo de padrões internacionalmente aceitos. Neste contexto, a avaliação do estado nutricional das crianças Kayapó do Gorotire reveste-se de grande importância por se tratar de população indígena que se encontra em processo de mudanças sócio-econômicas, portanto em risco de desnutrição.

2) Objetivos: este projeto tem como objetivo avaliar o estado nutricional das crianças indígenas Kayapó de Gorotire. Com este levantamento, visa-se não apenas caracterizar o quadro nutricional do grupo mas também organizar banco de dados de fundamental importância para avaliações sucessivas que busquem conhecer o impacto do projeto maior que ora se propõem. Estes dados também poderão ser utilizados em cruzamento com outros a serem coletados pelos pesquisadores vinculados aos outros sub-projetos.

3) Materiais e Métodos: cinco medidas antropométricas serão coletadas nas crianças de 0-10 anos (altura, peso, circunferência da cabeça, circunferência do braço, e dobra cutânea tricóptica). O comprimento das crianças menores de 2 anos será medido em decúbito dorsal e a altura das mais velhas em posição ortostática, com os pés juntos e descalças. Utilizaremos um antropômetro suíço tipo GPM para as medidas de comprimento e altura. O peso das crianças de idades até 5-6 anos será tomado utilizando-se balança portátil de fabricação norte-americana (Perspective Enterprises), com capacidade máxima de 25 kg e precisão de 100g. Para as crianças mais velhas utilizaremos balança alemã de plataforma (SECA), com capacidade máxima de 150 kg e precisão de 100g. O perímetro braquial esquerdo será medido utilizando fita métrica metálica, com precisão de 0,1 cm, no ponto mediano entre o cotovelo e o processo acromial. A mesma fita será utilizada na medição do perímetro cefálico.

De acordo com recomendações da Organização Mundial da Saúde (WHO 1983, 1986), os dados de peso e de altura serão comparados com as curvas normalizadas da população-referência do NCHS (National Center for Health Statistics). Utilizaremos o programa para microcomputador distribuído pelo "Centers for Disease Control" (Jordan 1986) para o cálculo dos desvios-padrões (valores "Z") para os índices antropométricos altura



para idade, peso para idade e peso para altura.

A prega cutânea tricipital será medida na região posterior do braço esquerdo e na mesma altura do perímetro braquial, utilizando-se um compasso LANGE (E.U.A.) calibrado em milímetros. A partir dos dados de perímetro braquial e de prega cutânea tricipital serão estimados os índices de 'área muscular do braço' e 'área adiposa do braço', seguindo-se fórmulas publicadas por Frisancho (1981). Estes índices serão comparados com valores de referência do NCHS (Frisancho 1981).

No campo trabalharemos num local central a ser escolhido juntamente com os indígenas e demais membros da equipe. Neste local serão instaladas balanças, antropômetro e colchão onde serão medidas as crianças deitadas.

Como as idades constitui dado fundamental para que possamos analisar os dados antropométricos serão necessários estabelecer certos procedimentos e critérios para que se possa estimar as idades. Pela nossa experiência, é preferível que um mesmo investigador se encarregue de identificar a criança (de preferência através de um número-código), sua família e estimar sua idade.

#### 4) Material a ser Adquirido:

- a) disquetes p/ computador (20 und.)
- b) colchonete de espuma forrado c/ plástico (2 und.)
- c) formulário contínuo para impressão (1 cx.)
- d) filme fotográfico Polaróide (50 cx.)

(este será usado p/ fotografar cada família.

Estimamos cerca de 250 famílias c/ aproximadamente 5 indivíduos cada).

#### 5) Pagamento de Serviços de Terceiros:

Precisaremos pagar os serviços de um digitador.

6) Referências Bibliográficas

- Coimbra Jr., C.E.A. (1989). From Shifting Cultivation to Coffee Farming: The Impact of Change on the Health and Ecology of the Suruí Indians in the Brazilian Amazon. Tesede Doutorado, Department of Anthropology, Indiana University.
- Coimbra Jr., C.e;a. & Santos, R.V. (s/d). Avaliação do estado nutricional de crianças indígenas Suruí, Estado de Rondônia, Brasil. Revista de Saúde Pública, São Paulo, (no prelo).
- Frisancho, A.R. (1981). New norms for upper limb fat and muscle areas for assessment of nutritional status. American Journal of Clinical Nutrition, 34:2540-2545.
- Jelliffe, D.B. (1978). La Salud del Niño en Los Tropicos. Publ. Cient. nº361, Washington, D.C;: Organización Panamericana de la Salud..
- Jordan, M.D. (1986). Anthropometric Software Package (Tutorial Guide and Handbook) Version 3.0, Atlanta: Centers for Disease Control.
- Martorell, R. (1985). Nutrition and Health Status Indicators: Suggestions for Surveys of the Standard of Living in Developing Countries. Living Standard Measurement Study Working Paper nº 13, Washington, D.C.: The World Bank.
- Santos, R.V. & Coimbra Jr., C.E.A. (1991). Socieconomic transition and physical growth of Tupí-Mondê Amerindian children of the Aripuanã Park, Brazilian Amazon. Human Biology, 63:797-821.
- WHO (World Health Organization) (1976). New Trends and New Approaches in the Delivery of Maternal and Child Care in Health Services. WHO Technical Report Series nº600, Genebra: WHO.

WHO (1983). Measuring Change in Nutritional Status.

Genebra: WHO.

WHO (1986). Use and Interpretation of Anthropometric Indicators of Nutritional Status. Bulletin of the World Health Organization, 64:929-941.