

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS – UNICAMP

FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS – FEA

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO ALIMENTAR E NUTRIÇÃO - DEPAN

**PERFIL SOCIOECONÔMICO E ALIMENTAR DAS FAMÍLIAS
INDÍGENAS KAINGANG DE GUARITA-RS**

Ilaine Schuch


Orientador: Dra. Maria Antonia M. Galeazzi

Dissertação de Mestrado

PARECER

Este exemplar corresponde à redação final da tese defendida por Ilaine Schuch aprovada pela Comissão Julgadora em 16 de fevereiro de 2001.

Campinas, 16 de fevereiro de 2.001


Prof. Dra. Maria Antonia M. Galeazzi
Presidente da Banca

Campinas – SP, fevereiro de 2001

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO ALIMENTAR E NUTRIÇÃO

**PERFIL SOCIOECONÔMICO E ALIMENTAR DAS FAMÍLIAS
INDÍGENAS KAINGANG DE GUARITA-RS**

Ilaine Schuch

Orientador: **Dra. Maria Antonia M. Galeazzi**

Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Engenharia de Alimentos como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Mestre em Ciência da Nutrição.

Área de concentração: nutrição aplicada à tecnologia de alimentos.

Campinas – SP, fevereiro de 2001.

IDADE FEA
 CHAMADA:
 T/ UNICAMP
 Sch 78p
 Ex.
 MBO BC/ 44146
 OC. 16-392/07
 C ☐ D ☒
 EQ R\$ 11,00
 A 25104/07
 CPD

FEA/2001.1573

CM-00154670-6

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA F.E.A. - UNICAMP

~~Sc78p~~

Sch 78p

Schuch, Ilaine

Perfil socioeconômico e alimentar das famílias indígenas Kaingang de Guarita-RS / Ilaine Schuch. – Campinas, SP: [s.n.], 2001.

Orientador: Maria Antonia Martins Galeazzi
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Engenharia de Alimentos.

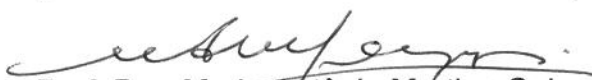
1.Índios kaingang. 2.Consumo. 3.Proteínas.
4.Vitaminas. I.Galeazzi, Maria Antonia Martins.
II.Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Engenharia de Alimentos. III.Título.

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS**

**PERFIL SOCIOECONÔMICO E ALIMENTAR DAS FAMÍLIAS
INDÍGENAS KAINGANG DE GUARITA-RS**

Ilaine Schuch

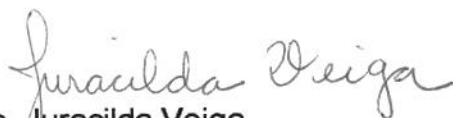
Dissertação de Mestrado defendida e aprovada em 16 de fevereiro de 2000,
pela Banca Examinadora constituída pelos professores:



Prof. Dra. ~~Maria Antônia~~ Martins Galeazzi - Presidente
FEA – UNICAMP



Prof. Dra. Elisabete Salay
FEA – UNICAMP



Dra. Juracilda Veiga

Consultora da FUNAI/UNESCO e Coordenadora do Núcleo de Cultura e Educação
Indígena/ALB

Prof. Dra. Maria Aparecida Azevedo Pereira da Silva. – Suplente
FEA – UNICAMP

AGRADECIMENTOS

À UNIJUI pela liberação para qualificação.

À Faculdade de Engenharia de Alimentos da UNICAMP, em especial ao Departamento de Planejamento Alimentar e Nutrição.

À Professora Dra. Maria Antonia M. Galeazzi pela orientação no estudo e o carinho com que sempre me recebeu.

Aos colegas e do NEPA, pela receptividade e amizade.

Às famílias indígenas Kaingang de Guarita-RS, que permitiram que eu realizasse a pesquisa, sou muito grata.

Aos agentes comunitários de saúde da reserva indígena de Guarita-RS, que pacientemente me acompanharam em longos dias de entrevistas, agradeço muito a ajuda, sem a qual seria quase impossível realizar o trabalho de campo.

Aos Funcionários da FUNAI de Passo Fundo, especialmente à Iara pela paciência que teve em receber-me e disponibilizar informações importantes. Da mesma forma aos funcionários do escritório da FUNAI de Redentora, pela atenção e a ajuda durante a pesquisa.

Aos funcionários do escritório da EMATER de Tenente Portela-RS.

À nutricionista Luciane Moresco, que me auxiliou na coleta dos dados.

Ao estatístico Carlos A. H. Contreras.

À Dione pela amizade e por resolver muitas das minhas questões particulares em Ijuí.

À Suzi pela amizade e carinho.

Ao meu Irmão Ilton, que esteve comigo em todas as viagens à reserva, muito obrigada pela boa vontade e paciência.

À minha irmã Nair, agradeço o constante incentivo.

Ao meu pai (*in memoriam*) e a minha mãe, pela lições de ética para com a vida, que desde cedo me ensinaram.

Aos meus familiares, agradeço o carinho e o incentivo. Sei que sempre estive muito ausente para poder estudar.

Ao Marcelino que me ajudou muito neste período de estudo, o meu carinho.

SUMÁRIO

Lista de tabelas.....	xi
Lista de quadros.....	xii
Lista de gráficos.....	xii
Resumo.....	xv
Abstract.....	xvii
1- INTRODUÇÃO.....	1
2- REVISÃO DA LITERATURA.....	5
2.1- Os primeiros habitantes no Estado do Rio Grande do Sul.....	6
2.2- Os Kaingang.....	8
2.2.1- Aspectos da organização social.....	9
2.2.2- Aspectos da história de contato com a sociedade regional.....	12
2.2.3- A reserva indígena de Guarita.....	14
2.2.4- Atividades de subsistência e alimentação.....	17
2.2.4.1- Caça.....	18
2.2.4.2- Coleta.....	19
2.2.4.3- Pesca.....	20
2.2.4.4- Agricultura.....	20
2.2.4.5- Hábitos e práticas em relação à alimentação.....	22
3- METODOLOGIA DA PESQUISA.....	27
3.1- Definições.....	27
3.2- Estudo exploratório.....	28
3.3- Método utilizado para coleta das informações junto às famílias.....	29
3.4- Plano amostral.....	30
3.5- O trabalho de campo.....	32
3.6- Processamento e análise dos dados.....	33
4- RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	35
4.1- Caracterização das Unidades Familiares.....	35

4.1.1- Características demográficas.....	36
4.1.2- Escolaridade.....	45
4.1.3- Ramo de atividade, ocupações e renda.....	46
4.1.4- Infra estrutura e saneamento básico.....	50
4.1.5- Situação das famílias quanto aos programas de alimentação.....	55
4.1.6- Programas e projetos na área da agricultura.....	60
4.1.7- Produção agrícola e finalidade.....	62
4.2- Consumo de Alimentos e de Nutrientes.....	65
4.2.1- Consumo de calorias e proteínas.....	67
4.2.2- Composição em macronutrientes da alimentação consumida.....	77
4.2.2.1- Proteína.....	79
4.2.2.2- Lipídios.....	82
4.2.2.3- Carboidratos.....	84
4.2.3- Consumo de micronutrientes.....	85
4.2.3.1- Sais minerais.....	86
4.2.3.1.1- Cálcio.....	87
4.2.3.1.2- Fósforo.....	87
4.2.3.1.3- Ferro.....	88
4.2.3.2- Vitaminas.....	91
4.2.3.2.1- Vitamina A.....	91
4.2.3.2.2- Tiamina (B1).....	93
4.2.3.2.3- Riboflavina (B2).....	93
4.2.3.2.4- Niacina.....	94
4.2.3.2.5- Vitamina C.....	95
4.2.3.3- Consumo de sal.....	95
4.2.4 – Os hábitos alimentares entre as famílias pesquisadas.....	97
5- CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	107
6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	113
7- ANEXOS.....	119

Lista de Tabelas

1- Distribuição das famílias segundo o número médio de pessoas.....	37
2- Distribuição das famílias de acordo como o número de filhos.....	37
3- Distribuição das famílias de acordo com as características de infra estrutura e saneamento básico.....	51
4- Distribuição das famílias segundo posse de bens eletrodomésticos.....	54
5- Distribuição das famílias de acordo com o recebimento, distribuição, frequência e número de cestas básicas de alimentos.....	55
6- Distribuição das famílias segundo presença de crianças em idade escolar, recebimento e número de refeições na merenda escolar.....	58
7- Distribuição das famílias segundo utilização e distribuição da multimistura.....	59
8- Distribuição das famílias de acordo com o recebimento e o número de crianças beneficiadas pelo programa Piá 200.....	60
9- Distribuição das famílias em faixas de adequação média de calorias e proteínas e consumo médio <i>per capita</i> de calorias.....	68
10-Distribuição das famílias de acordo com o número médio de pessoas e percentual médio de adequação do consumo de calorias.....	75
11-Distribuição das famílias de acordo com a produção média <i>per capita</i> de milho para consumo e adequação de calorias.....	76
12-Contribuição relativa dos macronutrientes no consumo total de calorias de acordo com o número de pessoas na família.....	77
13-Percentuais médios de proteína animal e vegetal no total de proteína consumida segundo número de pessoas na família.....	80
14-Distribuição das famílias de acordo como os percentuais médios de lipídios de origem animal para o total de lipídios consumidos.....	83
15-Distribuição das famílias de acordo com o consumo per capita de açúcar refinado.....	84
16-Distribuição das famílias em faixas de adequação do consumo de sais minerais e vitaminas.....	86

17-Percentual médio de ferro originário da carne de acordo com a distribuição das famílias em faixas de adequação do consumo total de ferro.....	89
18-Distribuição das famílias segundo consumo per capita de sal e hipertensão auto referida.....	96
19-Distribuição das famílias de acordo com a origem dos principais alimentos consumidos.....	103
20-Alimentos consumidos pelas famílias nos períodos anteriores e atual segundo os grupos e a origem.....	105

Lista de Quadros

1- Número de famílias e de pessoas dos setores que compõem a reserva indígena de Guarita – RS.....	36
2- Principais informações do programa Pró-Rural 2000 para a reserva indígena de Guarita- RS.....	61
3- Distribuição das famílias segundo os principais tipos de produtos agrícola e sua finalidade.....	63
4- Percentuais de proteínas de acordo com a origem para as diferentes regiões brasileiras.....	82
5- Percentuais de lipídios no total de calorias e origem para as diferentes regiões brasileiras.....	83

Lista de Gráficos

1- distribuição das pessoas segundo faixas de idade.....	38
2- distribuição das pessoas de acordo com a condição na família.....	44
3- distribuição das pessoas de acordo com a escolaridade.....	45
4- distribuição das pessoas de acordo com o ramo de atividade.....	47
5- distribuição das pessoas de acordo com o tipo de ocupação.....	48
6- distribuição das pessoas ocupadas de acordo com faixas de renda.....	49

7- contribuição relativa dos macronutrientes no consumo total de calorias de acordo com o número médio de pessoas na família.....	78
8- percentuais médios de proteínas de origem animal e vegetal de acordo com o número médio de pessoas na família.....	81
9- alimentos mais consumidos pelas famílias.....	102

RESUMO

SCHUCH, Ilaine. **Perfil Socioeconômico e Alimentar das Famílias Indígenas Kaingang de Guarita- RS**. Campinas, 2000. (Dissertação de mestrado).

Este trabalho teve como objetivo caracterizar a situação alimentar de uma amostra de famílias da reserva indígena de Guarita no estado do Rio Grande do Sul. Utilizou-se a metodologia desenvolvida por Galeazzi para inquérito de consumo familiar de alimentos. Adicionalmente, fez-se um levantamento de dados socioeconômicos, demográficos, da infra-estrutura e do saneamento básico bem como a situação quanto à utilização de políticas da área da alimentação e nutrição em uma amostra de 92 famílias. Após análise descritiva das variáveis, selecionou-se aquelas que melhor poderiam explicar as diferenças entre as famílias com menor ou maior consumo de calorias, utilizando-se para tanto o teste *Pearson Chi-Square*, sendo que o nível de significância determinado foi de 5%. Os resultados mostram que as famílias são numerosas, formadas majoritariamente por pessoas jovens. A maioria das pessoas ocupadas desenvolvem atividades na agricultura. A Cesta Básica de alimentos não atende as necessidades nutricionais. A atividade agrícola concentra-se nos seguintes produtos: milho, feijão, mandioca e batata-doce. A análise do consumo revelou que a média de calorias consumidas é de 2.115,55. No entanto 30,4% das famílias não atingem 80% do consumo de calorias em relação às necessidades, estando estas em situação de risco nutricional. A contribuição relativa da proteína no consumo calórico total é de 10,6%, sendo esta em maior parte de origem vegetal. Quanto ao consumo de vitaminas e sais minerais, mais de 90% das famílias pesquisadas não atingem 80% de adequação em relação as necessidades de cálcio e vitamina A, sendo também insuficientes para maioria das famílias o consumo de ferro, tiamina, riboflavina, niacina e vitamina C. O consumo de sal teve uma associação significativa com a hipertensão auto-referida (significância ao nível de 1%).

Palavras chave: índios Kaingang, consumo de alimentos, situação alimentar.

ABSTRACT

SCHUCH, Ilaine. **Socioeconomic Profile and Food Consumption of Kaingang Indigenous Families Living in Guarita – RS.** Campinas, 2000. UNICAMP/FEA/DEPAM (Dissertação de Mestrado) 120p.

This study has been carried out with the aim of characterizing the nutritional situation of a sample of families living in the indigenous reservation of Guarita, in the Brazilian state of Rio Grande do Sul. For the inquiry about family consumption of foodstuffs, the methodology developed by Galeazzi was used. Additionally, a survey was conducted to collect data on the social, economic and demographic conditions of the families, as well as infra-structure and basic sanitation-related information, and also about public policies in the area of nourishment and nutrition. The sample for the survey consisted of 92 families. After a descriptive analysis of the variables, the ones considered better suited to explain the differences between families with greater or lesser calory consumption were selected, for which the *Pearson Chi-Square* test was used, the level of significance having been determined at 5%. The results show that the families are numerous, mostly composed of young people. Most of the people who work pursue activities related to agriculture. The government-donated basket of essential foodstuffs does not meet nutritional needs. Agricultural activities are concentrated upon the following products: corn, beans, manioc and sweet potatoes. Analysis of consumption has revealed that consumed calories average 2.115,55. However, 30,4% of the families do not reach 80% of the consumption of calories, relatively to needs, thus living in a situation of nutritional risk. The relative contribution of protein in the total caloric consumption amounts to 10,6%, coming mainly from vegetable sources. With regard to the consumption of vitamins and mineral salts, more than 90% of the families do not attain an 80% adequacy relatively to the needs of calcium and vitamin A. Consumption of iron, tiamin, riboflavin, niacin and vitamin C is insufficient for most families. Salt consumption has presented a meaningful association with self-referred hypertension (significance at the level of 1%).

Key words: Kaingang indigenous people, foodstuff consumption, alimentary situation.

1- INTRODUÇÃO

Estudos do consumo alimentar são importantes formas de obter informações acerca da qualidade da alimentação¹, bem como dos fatores que determinam o consumo (Menchú, 1993). Estes dados podem ser utilizados no planejamento em diferentes áreas das políticas públicas. É o caso da saúde e nutrição, agricultura, dentre outros. O consumo alimentar avaliado quantitativa e qualitativamente possibilita presumir indiretamente o estado nutricional².

No Brasil, os estudos de consumo alimentar são realizados em grandes espaços de tempo. Na década de 70, ocorreu o Estudo Nacional de Despesa Familiar (ENDEF) e, na década de 80 a Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN). Mais recentemente, o Estudo Multicêntrico de Consumo Alimentar Familiar, realizado pelo NEPA/UNICAMP e Ministério da Saúde, abrangendo algumas grandes cidades brasileiras. Estes estudos no entanto, não incluíram a população indígena brasileira (Santos, 1993).

Nos últimos anos tem-se intensificado os estudos que determinam o estado nutricional de populações indígenas através de dados antropométricos. No entanto, apesar do registro das mudanças nos hábitos alimentares como resultado do contato com as sociedades envolvidas, ainda é relativamente pouco conhecida a composição nutricional da dieta consumida pelas populações indígenas brasileiras.

¹ Qualidade da alimentação é avaliada, segundo a autora, como o tipo de alimento consumido e a suficiência das quantidades para cobrir as necessidades nutricionais.

² Na definição biológica, individual, é entendido como produto da relação entre consumo e as necessidades nutricionais. Já numa dimensão social, é entendido como resultado do conjunto de processos que se operam sobre o "corpo social" sendo produto das relações entre homem-natureza-alimento numa determina sociedade. Reflete o posicionamento do indivíduo ou grupo na estrutura social (Vasconcelos, 1993).

Dufor (1991) faz uma revisão dos dados disponíveis sobre a alimentação e estado nutricional de grupos indígenas que habitam as florestas da Amazônia. A autora diz que a composição da dieta é conhecida somente para alguns grupos e que os dados são superficiais ao mesmo tempo que dados antropométricos de diversos grupos estão disponíveis.

Resultados de diversos inquéritos antropométricos em comunidades específicas revelam a prevalência de baixa estatura para idade, baixo peso para a idade e baixo peso para a altura, assim como uma alta taxa de prevalência de anemia (Coimbra Jr. & Santos, 1991; Santos, 1994, Leite, 1999) discutem o processo de mudanças sócio-culturais e econômicas em função do contato permanente com a sociedade não indígena como causas das carências nutricionais a partir da diminuição da capacidade de produção de alimentos.

Por outro lado, resultados do *Mapa da Fome Entre Populações Indígenas do Brasil (II)* (1995), trazem à tona uma discussão até então desconhecida pela maioria da população e, também dos estudiosos da área da alimentação, a questão da fome entre os indígenas. Como pensar uma população com problemas de fome, se no imaginário do brasileiro não-índio, este é um povo que vive na floresta, caça, coleta e pesca e, vive uma relação de harmonia com a natureza, farta em alimentos.

O referido mapa, apesar das dificuldades metodológicas na coleta das informações, mostra que grande parte das populações que vivem nas reservas indígenas apresentam problemas de fome, carência alimentar ou escassez temporária de alimentos. Inclusive nas regiões mais desenvolvidas do país este é um problema que se apresenta com gravidade, como é o caso da região sul, contrastando com a realidade regional.

Basicamente, foram estas inquietações que nos conduziram a realização do presente estudo, o qual teve como objetivo principal a *caracterização da situação alimentar e nutricional da comunidade indígena Kaingang de Guarita, Estado do Rio Grande do Sul e sua inter-relação com a segurança alimentar.*

Os objetivos específicos do estudo foram os seguintes:

- levantar dados sócio-culturais e econômicos das famílias da comunidade;
- identificar o consumo alimentar das famílias da comunidade;
- identificar as políticas públicas de alimentação e nutrição que tenham influência na situação alimentar;
- analisar o cenário atual da situação alimentar e nutricional das famílias pesquisadas e a inter-relação com a segurança alimentar e nutricional³.

A apresentação do presente estudo é organizada em quatro partes principais. A primeira é composta por uma revisão sucinta da literatura com o objetivo de permitir, ao leitor, um contato com alguns aspectos das características culturais da etnia Kaingang; na segunda parte descrevemos os aspectos relacionados à metodologia utilizada na pesquisa; na terceira parte apresentamos e discutimos os resultados da pesquisa. Esta é organizada de forma a mostrar primeiro as características socioeconômicas das famílias pesquisadas e logo a seguir, os resultados do consumo de alimentos; por fim tecemos algumas considerações finais relacionando as questões mais relevantes da pesquisa.

³A definição de Segurança Alimentar adotada neste estudo e que permeia a nossa avaliação, é discutida por Galeazzi (1996: 156). A autora que analisa a Segurança Alimentar e os problemas estruturais de acesso, conclui que *"a segurança alimentar poderá ser definida como o direito inalienável de todos os cidadãos de terem acesso permanente aos alimentos necessário, em quantidade e qualidade, a uma vida digna e saudável"*. Para tanto, é necessário, segundo a autora, produção suficiente e sustentada de alimentos em conformidade com hábitos regionais. Galeazzi também destaca a responsabilidade do Estado na obtenção e manutenção da segurança alimentar, em função do caráter privado da produção e comercialização de alimentos.

2- REVISÃO DA LITERATURA

Nesta seção apresentamos, com base na literatura, uma breve revisão da história do índio no Rio Grande do Sul, especialmente sobre o povo Kaingang, atualmente o mais numeroso de toda a região sul do Brasil. Embora sejam apresentadas características acerca da organização social e da religiosidade Kaingang, maior ênfase é dada aos aspectos das atividades de subsistência, práticas em relação à alimentação e algumas questões relacionadas à história de contato.

A apresentação, mesmo que sucinta, destes pontos é importante porque permite a compreensão de características culturais básicas da etnia Kaingang, sua organização social e trajetória histórica. Sendo objetivo do deste estudo a caracterização da situação alimentar da comunidade indígena de Guarita, faz-se necessário atentar para a situação da terra e de seus habitantes. Esta última está intimamente ligada à história de contato dos Kaingang com a sociedade regional que foi delimitando, ao longo dos anos, alterações nos padrões culturais, principalmente no que se refere aos meios de subsistência básica e modificando os padrões e hábitos alimentares.

Assim, esta revisão organiza-se em partes, iniciando através de uma visão geral sobre os primeiros povos no Estado do Rio Grande do Sul, e em seguida apresentando alguns pontos sobre a organização social da etnia Kaingang, o contato com as sociedades regionais e um pouco da história da reserva indígena de Guarita, onde foi desenvolvida a presente pesquisa. Finalmente são apresentados aspectos relacionados às atividades de subsistência, práticas e hábitos relacionados à alimentação dos Kaingang.

2.1- Os Primeiros Habitantes no Estado do Rio Grande do Sul

Meliá (1984) apresenta informações sobre a presença dos primeiros habitantes do atual Estado do Rio Grande do Sul como sendo mais intensa a partir de 5.000 a. c. mas afirma que já se registravam indícios de habitantes há 11.000 ou 12.000 anos.

De acordo com Urban (1998), os Kaingang possivelmente iniciaram sua migração para o sul há cerca de 3 mil anos, quando houve a primeira cisão do grupo Jê, separando os Jê meridionais – Kaingang e Xokleng dos demais Jê. Entretanto, não se sabe precisar quando teriam chegado à região que hoje ocupam no Sul do Brasil. Tampouco há uma explicação exata do motivo que os levou em direção ao Sul, mas um estudo do relevo geográfico aponta a busca de uma região de planalto, parecido com o habitat original⁴.

Veiga (2000) citando os trabalhos de Schmitz (1981) e Rohr (1984) explica que pesquisas arqueológicas evidenciam que as populações mais antigas da região Sul datam entre 8.670 e 5.970 antes do presente. Estes achados arqueológicos revelam aspectos característicos da cultura Jê-Meridional.

Os Kaingang ocuparam, ao Sul, as regiões dos pinhais nos planaltos, que também são as regiões mais frias. O pinhão, abundante nessas regiões, era a base de sua alimentação, para o qual desenvolveram até mesmo técnicas de armazenamento com o objetivo de conservar o produto para os períodos de entre safra. Também cultivavam pequenas roças de milho, feijão e abóboras.

Os Guarani estabeleceram-se a partir do século V em lugares perto do Rio Jacuí (Meliá, 1984). Estes preferiam as várzeas dos rios, porque a fertilidade do

⁴ A rede de línguas geneticamente filiadas ao tronco Macro-Jê está concentrada na parte oriental e central do planalto brasileiro. A partir desta distribuição depreende-se que o grupo Jê teria se originado em algum lugar entre as nascentes do rio São Francisco e Araguaia, possivelmente nas proximidades do grupo Jê central atualmente extinto como Xakriabá (Urban, 1998 in: história dos índios no Brasil, 2º ed.).

solo era melhor, cultivavam mandioca, milho, batata- doce, feijão, abóbora, fumo, algodão e aproveitavam a erva-mate, daí o habito do chimarrão. Segundo Simonian (1982), os Guarani eram agricultores típicos, mas também bons caçadores, coletores e pescadores.

Este povo, o Guarani, conforme Meliá (1984) era formado por não menos de 100.000 pessoas quando chegaram os missionários espanhóis no atual Estado do Rio Grande do Sul, no ano de 1626, fundando as Reduções, povoados onde os índios Guarani passaram a viver formando a República Cristã-Guarani⁵. Por volta de 1635 e 1640 as Reduções foram atacadas pelos bandeirantes paulistas. Estes viram que poderiam encontrar aglutinados em um mesmo lugar, um grande número de índios, facilmente capturáveis para serem vendidos como escravos aos engenhos açucareiros do nordeste (Ribeiro, 1998). Assim as primeiras Reduções foram dizimadas pela escravização, os que resistiram morreram e os que sobreviveram passaram para a Argentina. Alguns anos depois índios e missionários reagiram contra novas bandeiras em várias batalhas e voltaram para as antigas terras ressurgindo assim as Reduções e a formação dos Sete Povos das Missões⁶. Entretanto, o Tratado de Madrid, assinado em 1.750 pela Espanha e por Portugal (Lazaroto, 1998), determinava que os índios deixassem os Sete Povos e as suas terras. Na luta contra os exércitos espanhol e português, os Guarani foram massacrados e dispersados⁷.

⁵ Sobre este tema ver também artigos de: Julio Quevedo **Sando "os guarani-missioneiros e a luta pela terra"** e Rejane da Silveira Sevel **"a formação do exército guarani no século XVII"** In: Missões: a questão indígena. Anais do XI Simpósio Nacional de Estudos Missionários, vol 1 e 2, ed. Unijui, 1997.

⁶ São Francisco de Borja, São Nicolau, São Luiz Gonzaga, São Miguel Arcanjo, São Lourenço Martir, São João Batista e Santo Angelo Custódio (Lazaroto, 1998).

⁷ Sugere-se a leitura de Monteiro, J. M. (1998) *os Guarani e a história do Brasil Meridional Século VI-XVII* in: história dos índios no Brasil, 2º ed., 1998).

2.2- Os Kaingang

Antes da denominação de Kaingang, este povo recebeu outros nomes. Pelos Guarani eram chamados de Guayaná ou Gualacho. Os espanhóis e portugueses os chamavam de Coroados, porque cortavam o cabelo em forma de coroa, como frades franciscanos antigos (Meliá, 1984). O viajante Saint-Hilaire os chamava de Guanhanás (Becker, 1995). No entanto, Veiga (1994) chama atenção que nem todos os grupos indígenas chamados de Guaianá nos documentos históricos eram Kaingang, conclusão esta elaborada a partir das características culturais descritas nos próprios documentos. O termo Kaingang foi introduzido na bibliografia a partir de 1882 por Telêmaco Borba para quem o significado era o seguinte: caa = mato + ingang = morador.

Atualmente o termo Kaingang, para eles próprios, possui o significado de índio, unificando e identificando estes como uma unidade diante dos não índios e diante de outros povos indígenas (Veiga, 1994).

No período em que o Rio Grande do Sul era colônia espanhola, época em que os Guarani foram reduzidos e depois destruídos, os Kaingang ficaram livres nos campos e matos. Os missionários não puderam atingi-los e, portanto não foram reduzidos, tampouco os bandeirantes puderam escravizá-lo. Viviam em pequenos grupos que se movimentavam facilmente (Meliá, 1984).

A sociedade Kaingang se estendia pelos planaltos dos atuais estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e até São Paulo. Conforme Zwetsch (1994) habitavam, desde os tempos antigos, um vasto território que ia desde o rio Paranapanema em São Paulo, percorrendo os planaltos, os campos de Guarapuava, no atual estado do Paraná, indo até as barrancas do rio Uruguai e seus afluentes da margem direita, o Piratini e Ibicuí. Lingüisticamente, os Kaingang formam o ramo meridional da Família Jê (Becker, 1995).

Atualmente, os Kaingang são um dos povos indígenas mais numerosos do Brasil. Para o Estado do Rio Grande do Sul, a informação sobre a população

indígena varia conforme a fonte consultada. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE (1994) apresenta uma estimativa de 9.075, sendo que destes, 8.789 Kaingang e, os outros, Guaraní Nandeva e Mbya. O Diagnóstico da Fundação Nacional da Saúde (1995-1996) aponta uma população de 10.728 habitantes sendo os Kaingang em torno de 10.030 e, o Mapa da Fome entre os Povos Indígenas do Brasil (1994) apresenta a informação de 12.842 índios no Rio Grande do Sul. Mesmo com as diferenças, podemos observar que neste estado habitam cerca de 50% de toda a população indígena da região sul formado também pelos estados de Santa Catarina e Paraná.

2.2.1- Aspectos da Organização Social e Política

A sociedade Kaingang divide-se em duas *metades* exógamas e patrilineares. As *metades* são homônimos de heróis míticos, relacionados aos ancestrais – **KAMÉ** e **KADNYERU**⁸. Segundo a lenda, Kadnyeru era fioso e resoluto, mas volátil, temperamental, leve e esbelto. Kamé era mentalmente vagaroso, mas persistente. Todos os fenômenos naturais são divididos entre estas duas *metades*: o sol é Kamé, a lua Kadnyeru. Em geral os objetos delgados e pintados pertencem a Kadnyeru e os grossos e listrados a Kamé (Metraux, 1947).

Sobre este tema, Veiga explica que

*“os Kaingang estabelecem uma relação entre as metades **KAMÉ** e **KAIRU** com os pontos cardeais- oeste e leste, respectivamente. Os **KAMÉ** estão relacionados ao Oeste e à pintura facial com motivos compridos (**râ téi**), e os **KAIRU** relacionados ao Leste e à pintura facial com motivos redondos (**râ rôr**). Cada metade comporta duas seções: na metade Kamé, as seções **Kamé** e **Wonhétky**; na metade **KAIRU**, as seções **kairu** e **Votor**”* (Veiga, 1994: 58-59).

⁸ D' Angelis & Veiga (1994), escrevem que, conforme a história contada pelos antigos, houve uma grande inundação e os Kaingang tentaram abrigar-se no cume de uma serra e nas árvores aí existentes. Dois desses antepassados, Kamé e Kadnyeru, morreram e suas almas permaneceram no centro da serra. As saracuras salvaram os Kaingang colocando terra na água. Kamé e Kadnyeru saíram da serra quando as águas baixaram, e em seguida criaram, com fogo, cinza e barro, vários animais. Também casaram as filhas dos Kamé com os Kadnyeru e vice-versa e, por fim casaram-se com as filhas dos Kaingang.

Ainda segundo Veiga, a *"filiação a uma metade e seção é definida patrilateralmente: os filhos, de ambos os sexos, pertencem à metade e seção de seu pai, este procedimento contínuo através das gerações estabelece o caráter patrilinear das sociedades Kaingang"* (Veiga, 1994:59).

O nome de uma criança deve corresponder a seção (ou marca) de seu pai. Eles acreditam que o ser humano é formado do organismo e de espírito, sendo este último relacionado ao nome (Veiga, 1994: 128).

A criança será o que for o pai e, portanto, para receber um nome e se tornar membro da comunidade Kaingang, ela precisa saber quem é seu pai. (Veiga, 1994).

Quanto ao casamento, é estabelecido para os Kaingang como regra que se deve casar com alguém que é da *metade* oposta a de seu pai.

"Isso deve ser observado mesmo quando os parceiros pertencem a aldeias Kaingang distantes e não seja possível traçar a genealogia entre os que se casam: ainda nesse caso consideram incestuoso os casamentos entre membros da seção Kamé e os da seção Kairu" (Veiga, 1994:89).

O casamento deve acontecer entre as *metades* opostas, afins e não entre os considerados consangüíneos (Veiga, 1994). Ainda em relação ao casamento, apesar das mudanças ocorridas por interferências externas, os Kaingang são uxori-locais como os demais Jê, isto é, os homens quando casam devem morar junto e servir o sogro e, somente quando da morte do sogro e quando ele também se tornar um sogro é que poderá liderar uma família (Veiga, 1994).

Quanto aos aspectos da religiosidade, os Kaingang acreditam que o espírito continua existindo mesmo depois da morte e da desintegração do corpo e que este espírito guarda características dos espíritos dos vivos. Por isto consideram a alma do morto perigosa, pois pode voltar do mundo das almas – **Numbé** – que fica no poente, para levar consigo as pessoas queridas que deixou e das quais sente saudade (Veiga, 1994).

Segundo Baldus (1937) citado por Becker (1995) o culto relacionado aos mortos é a expressão mais importante da cultura espiritual Kaingang podendo ser considerada como o centro da vida ritual deste povo. Era a mais importante *festa* que conheciam, denominada festa do **Kiki**⁹. Esta é a comemoração da última volta dos espíritos dos mortos à aldeia, quando então devolvem seus nomes à comunidade, possibilitando que este volte a ser pronunciado e empregado na nominação de outras crianças. As cerimônias eram celebradas periodicamente, sempre para os que morreram desde o último ritual (Veiga, 1994).

Durante a cerimônia é servido o kiki, bebida composta basicamente por mel e água. Antigamente era acompanhado por carne de caça que hoje não há mais. Nos anos em que acontece a festa do kiki, esta ocorre nos meses de abril e junho, época de abundância de alimentos, especialmente do pinhão, do milho-verde e do mel, possibilitando a recepção de parentes que vêm de longe, de outras aldeias. Veiga diz ainda que é possível que o kiki representasse também uma festa da abundância, antes do rigor do inverno (Veiga, 1994).

A autora mostra as dificuldades encontradas no preparo da bebida atualmente. Segundo ela, os Kaingang de Xapecó, para a elaboração da bebida do kiki substituem o mel por açúcar mascavo, açúcar branco e cachaça pois a quantidade de mel coletada no mato é muito pequena, e sua compra não está ao alcance econômico dos mesmos (Veiga, 1994).

No que se refere à organização política, originalmente os Kaingang possuíam chefes ou caciques que eram a autoridade máxima de cada clã. Essa posição era hereditária. O cacique principal comandava várias aldeias, distantes umas das outras. Cada aldeia elegia um cacique que era subordinado ao principal. Tinha uma posição frágil pois exigia o consenso da comunidade e não gozava dos mesmos privilégios do cacique principal.

⁹ Veiga, 1994 descreve a cerimônia da festa do Kiki, tendo acompanhado este ritual em 1982 e 1993 entre os Kaingang de Chapecó-SC que, segundo a autora, é a única comunidade que ainda realiza periodicamente o Kiki.

Atualmente cada Posto Indígena tem um cacique, o qual é eleito pela comunidade. Já não existe mais a hereditariedade de antigamente. O cacique eleito escolhe seus assessores, que são denominados com títulos dos postos do Exército: coronel, capitão, tenente, sargento e cabo. Estrutura esta que surgiu com a participação dos índios na guerra do Paraguai. Nos Postos indígenas mais extensos, com vários núcleos ou setores populacionais, o cacique escolhe um Capitão para cada núcleo, o qual indica, para aprovação do cacique, os seus colaboradores diretos que também ocupam os cargos de tenente, sargento e cabos dos respectivos setores. Nas áreas menores dispensam a figura do Coronel. O cacique delibera sempre em concordância com seu coronel, quando existir, e seus capitães, os quais são no caso do coronel um líder habitualmente da metade tribal oposta à do cacique e o capitão de cada setor é geralmente, membro da metade tribal dominante no respectivo núcleo ou setor populacional (MJ/FUNAI- Passo Fundo- RS s/d).

2.2.2- Alguns Aspectos da História de Contato com as Sociedades Regionais

As grandes dificuldades enfrentadas pelos Kaingang começaram quando, no início do século XIX, estancieiros e comerciantes começaram a se estabelecer nos campos de Guarapuava e Palmas, no Paraná (Meliá, 1984). *‘Usando presentes ou a própria força, estes tentaram “amansar” os índios. Corrompiam os próprios chefes indígenas, que se tornavam “bugreiros”, escravizadores dos índios ainda livres’* (Meliá, 1984:15). No Rio Grande do Sul, os problemas parecem ter início com a abertura de novas estradas em território indígena, que facilitavam a expansão dos colonos alemães, chegados em 1824. O engenheiro Mabilde em 1850, citado por Meliá (1984), declarava o seguinte: *“resolvi abrir a picada pelo meio daquele alojamento de bugres para assim ficarem todos devastados”*.

Zarth (1997), que discute a história agrária do planalto gaúcho explica que a década de 1820 marca o início do latifúndio regional, época em que aconteceu a

apropriação dos campos nativos e a constituição das estâncias pastoris. As vítimas nesta fase foram fundamentalmente os indígenas que viviam nestes campos e que foram lentamente encerrados nas densas matas nas margens do rio Uruguai. Em uma segunda fase, que segundo o autor, não aconteceu necessariamente posteriormente à primeira mas em parte, de forma concomitante, ocorreu uma frente extrativista que investiu sobre as áreas das matas, em busca da erva-mate e da apropriação propriamente dita das terras florestais. Os coletores de erva-mate, que também praticavam uma agricultura para subsistência, não tinham a posse da terra e nem dos ervais, considerados, então, públicos. Esta nova apropriação acabou por gerar uma série de conflitos entre os pecuaristas e aqueles que subsistiam da exploração da mata.

A extração da erva-mate (*Ilex Paraguensis*), árvore nativa no planalto gaúcho e abundante principalmente nas matas do Alto Uruguai, ocorria segundo Zarth (1997), desde o séc. XVII, época das Reduções jesuíticas. Com a suspensão da exportação do produto por parte do governo do Paraguai, em 1830, e pela importância econômica da erva-mate, ocorre uma grande busca aos ervais da região, tendo como consequência o embate com os indígenas locais. Por outro lado, a apropriação das terras florestais tinha também em vista, além da exploração da erva-mate, a venda futura para os colonos imigrantes que eram subsidiados pelo governo e que entraram na província desde 1824.

Com a vinda dos colonos que passaram a ocupar as terras da região, recebendo incentivos do governo, vários conflitos ocorrem entre os índios e colonizadores, que tentam o extermínio dos nativos. No entanto, a política oficial não parecia ser a do extermínio, mas de controle e submissão dos nativos para serem usados no povoamento das zonas de fronteira. Entretanto, mesmo que a política não fosse a de extermínio, os índios que não se submetiam ao controle e a ele resistiam eram abatidos e mortos (Zarth, 1997).

Assim, foram fundados os primeiros aldeamentos, atendendo à política oficial que era então a de concentrar os índios em um espaço delimitado,

por via da catequese e pressionando-os para uma integração à comunidade regional através da produção em pequenas áreas de terra, deixando o restante livre (Zarth, 1997). Os primeiros aldeamentos foram os de Guarita, Nonoai e Campo do Meio (Meliá, 1984).

A partir de 1911 inicia-se a demarcação de 12 áreas, através das Comissões de Terra do Estado. Das áreas que eram inicialmente assistidas pelas Comissões de Terras do Estado, em 1941, quatro passaram à administração do Serviço de Proteção ao Índio-SPI, dentre elas Nonoai, Ligeiro, Guarita e Cacique Doble (Meliá, 1984).

Em 1940 chegavam à região do Alto Uruguai novo contingente de imigrantes, e com elas, novas ameaças às terras indígenas. As mais graves ocorreram, em 1949 e depois em 1962 (Meliá, 1984). A antropóloga Ligia Simonian após estudos nas áreas sobre a questão da terra, diz que o governo do Estado concretizou uma “pseudo reforma agrária” em cima das terras indígenas. Algumas foram totalmente expropriadas como foi o caso de Serrinha, Ventarra, Caseros e Lagoão, e outras, parcialmente, como as terras de Inhacorá, Votouro, Guarani e Nonoai (Simonian, 1980).

2.2.3- A Reserva Indígena de Guarita

Atualmente o Estado do Rio Grande do Sul possui nove reservas ou terras indígenas ocupadas pelas etnias Kaingang e Guarani, sendo que os Guarani ocupam apenas quatro destas, em conjunto com os Kaingang.

A Reserva de Guarita aparece como terra indígena na literatura desde 1848. Situava-se entre dois pequenos arroios à margem esquerda do Rio Irapuá, afluente da margem esquerda do Rio Guarita (Zwetsch, 1994). Na época esta região pertencia ao município de Cruz Alta. Foi nesta terra que, em 1848, o padre jesuíta Parés teria estabelecido os primeiros contatos com o cacique Fongue.

Demarcada em 1918, pelo SPI, com área de 23.183ha. esta é uma das únicas que ainda permanece com a mesma extensão de terra, e é a maior da região Sul. Está localizada nos atuais municípios de Redentora, Tenente Portela, Miraguai e Herval Seco. Ocupada atualmente por índios da etnia Kaingang que são maioria e os Guaraní Mbya e Guaraní Nandeva em menor número.

O arrendamento desta área teve início com o SPI, na década de 40, para fins de agricultura. Mais adiante, com a Extinção do SPI, os arrendamentos continuaram a ser feitos pela FUNAI e, no final da década de 70, cedendo à proposta dos arrendatários, as próprias lideranças indígenas passaram a manipular e a monopolizar tais negócios. A disputa pelo controle do lucro obtido passa a produzir tensão na área. Na tentativa de solução, a FUNAI dividiu a reserva, criando um segundo posto indígena na parte denominada São João do Irapuã, que hoje é um dos setores que compõem a reserva.

Em 1983, em decorrência das disputas internas pelo poder político que dava acesso aos lucros dos arrendamentos, houve uma luta armada, na qual ocorreram a morte de cinco índios bem como deixando vários feridos. No início do referido ano (1983), segundo relato de ex-presidente da Associação indígena de Produtores Rurais de Guarita, 300 arrendatários exploravam 10.000 hectares dos 11.000 disponíveis para a lavoura (Zwetsch, 1994).

Segundo Simonian (1980), a população desta reserva teve destruída grande parte do patrimônio florestal, em especial os pinhais, que foram devastados pelas madeiras com o consentimento do SPI. Mais tarde, a própria FUNAI manteve uma serraria dentro da reserva.

De acordo com os dados do Mapa da Fome entre os Povos indígenas no Brasil (1995)¹⁰, a população desta reserva apresenta problemas de carência alimentar e aponta como causas os projetos econômicos intensivos estruturados pela FUNAI na década de 70, o que criou diferenças entre os índios que se beneficiam dos projetos e o restante da população. Também o desgaste da terra ocupada por arrendamentos de particulares o que levou à exclusão dos índios.

Existem também no Estado do Rio Grande do Sul, outros agrupamentos indígenas, quase todos de índios Guarani, como a área de Cantagalo localizada no município de Viamão e Barra do Ouro, no município de Osório, ambas abrigando índios da etnia Guarani Mbya. No município de Vicente Dutra localiza-se a área de Água Fria, com duas famílias Kaingang (Marcon, 1994).

Mesmo que este estudo concentre a sua atenção na etnia Kaingang, é importante colocar que a situação dos índios da etnia Guarani parece ainda muito grave. Analisando os dados do relatório parcial do Mapa da Fome entre os Povos Indígenas do Brasil, observa-se um grande número de agrupamentos Guarani, muitos estabelecidos em áreas de terra muito restritas ou então acampados na beira da estrada pelo fato de não possuírem terra. O mesmo relatório traz informações importantes apontando um quadro generalizado de carências e problemas de saúde.

¹⁰ Em Nota Metodológica apresentada no referido relatório, as definições das categorias para caracterizar a situação de sustentação alimentar da população são as seguintes: **1- fome/carência alimentar**: situação de fome crônica. É quando a carência alimentar se estende durante o ano todo, e há uma quase total falta de alternativas imediatas de superação desta situação; **2- carência alimentar**: situações quando a população tem dificuldades de obter alimentos durante quase todo o ano, mas que, não obstante sua gravidade, não chega ao extremo do quadro anterior; **3- fome sazonal**: dificuldades alimentares relacionadas aos períodos de *entressafra* mas que se vêem com sua superação dificultada em decorrência da intrusão do território e/ou sua reduzida extensão; **4- dificuldades sazonais**: situações em que é exigido da população um pouco mais de esforço para obter alimentos. Característico dos contextos onde o território é suficiente para a produção de alimentos nos moldes tradicionais, mas há um certo escasseamento relacionado com a sazonalidade de determinadas fontes alimentares ou devido a escassez de alimentos na zona imediatamente próxima às aldeias (Mapa da Fome Entre os Povos Indígenas no Brasil (II), 1995: 75).

2.2.4- Atividades de Subsistência e Alimentação

Em qualquer sociedade humana, o sistema econômico reflete a relação existente entre os indivíduos no momento em que atuam sobre o meio ambiente do qual extraem os recursos para a satisfação de suas necessidades e, este mesmo sistema influencia na distribuição e consumo dos recursos obtidos (Menezes & Lima, 1977).

A forma como as sociedades indígenas interagem com a natureza depende da concepção de mundo que apresentam, fruto da construção cultural específica para cada sociedade. Nesta visão de mundo estão incluídas, para as sociedades indígenas, natureza e sociedade, que interagem constantemente (Giannini, 1992). Desta forma, diz a autora, a idéia do senso comum de que o índio é naturalmente integrado à natureza não deve ser aceita, uma vez que isto depende de como cada sociedade constrói os valores para o seu mundo. Descola (1986) citado por Giannini (1992) discute que *“a prática social da natureza se articula sobre a idéia que uma dada sociedade faz de si própria, do ambiente que o circunda e de sua intervenção sobre o meio ambiente”*.

Existe, portanto, uma lógica que exprime o sistema de valores de determinada sociedade e que se traduz, na prática por uma ação com/ou sobre a natureza, e sobre a forma de produção, distribuição e consumo entre os indivíduos. Nas sociedades de mercado os valores expressos nessas relações refletem, quase sempre, a lógica da acumulação. No entanto, nas sociedades indígenas primitivas o sistema de valores não parece ser o da acumulação e sim, o de obter o bem comum. Os indivíduos não são valorizados pelo tanto que conseguem produzir e guardar para si, mas pelo tanto que conseguem obter e dividir para a satisfação coletiva das necessidades básicas, aumentando desta forma o seu prestígio dentro do grupo.

Sahlins (1978) discute que, examinada de perto, a sociedade de caça e coleta é a primeira sociedade de afluência¹¹, apesar de ser tratada, dentro das linhas teóricas de discussão econômica, como uma sociedade atrasada e ineficiente por dispendir muito tempo e um grande esforço para sobreviver e ser julgada como pobre que contenta-se com muito pouco. Na verdade, os povos caçadores/coletores não podem ser compreendidos dentro de uma lógica do mundo da economia capitalista, de mercado, se assim forem vistos, teremos um povo com uma condição de vida muito precária.

Desta forma, parece que estas sociedades vivem muito mais uma certa abundância, pelo menos em termos de alimentos, o que na cosmologia delas é o mais importante. Gusinde (1961) citado por Sahlins (1978:17), diz que o *“fato deste povo se contentar com tão pouco, não é uma questão de infortúnio e sim, uma questão de princípio, trata-se de uma política”*.

Para índios Kaingang a economia baseia-se na caça, pesca, coleta e, praticavam a agricultura através de cultivos de milho, feijão, mandioca, abóboras, mandioca e batata doce (Meliá, 1984). As principais formas de subsistência, as técnicas nelas empregadas bem como os elementos que compunham a alimentação são apresentados a seguir, baseados em diversos autores como: Becker (1995); Metraux (1946); Meliá (1984) e, Veiga (1994) com uma ampla revisão a partir de diversos autores.

2.2.4.1- Caça

A caça era uma atividade para a qual os Kaingang destinavam grande parte de seu tempo. Praticavam-na sozinhos ou em grupos, sendo esta uma atividade essencialmente masculina. Obtinham dela a carne de animais das matas sub-tropicais como o porco-do-mato, anta, veado, cateto e quati, que eram

¹¹ O autor coloca que pelo senso comum uma sociedade afluenta é aquela em que todas as vontades materiais das pessoas são facilmente satisfeitas. Há duas formas de afluência: as necessidades podem ser facilmente satisfeitas, seja produzindo muito, seja desejando pouco...(Sahlins, M., 1978, in: Carvalho, E. A. *Antropologia econômica*, 1ª ed. 1978).

abatidos com arco e flecha. Também caçavam uma variedade de aves como os papagaios, pombos, nambu, jacu e uru.

2.2.4.2 – Coleta

A coleta parece ter sido uma das atividades mais importantes para atender as necessidades desta população, principalmente as alimentares. Isto porque através dela obtinham uma grande variedade de alimentos vegetais, frutas, folhosos, tubérculos e também, conseguiam alimentos de origem animal como o mel e uma variedade de larvas e insetos, estes últimos provavelmente complementando a proteína alimentar obtida com a caça.

O pinhão era um dos alimentos mais importantes na caracterização da dieta Kaingang. Este era abundante nas florestas de araucária, árvore nativa nas regiões de planalto no Sul do Brasil. A coleta acontecia entre os meses de março e maio. Como veremos mais adiante, os Kaingang desenvolveram inclusive técnicas de conservação deste alimento.

Dentre as frutas silvestres, nativas na região em que os Kaingang habitavam, destacam-se a jabuticaba, a pitanga, o butiá, o ariticum, o araçá, o caraguatá, o abacaxí, a guabiroba, a banana-do-mato e o coquinho.

O mel, alimento muito apreciado entre os Kaingang, era coletado na mata onde existiam as abelhas guaraipo, mirim, irapuá, iratim e outras. Das abelhas aproveitavam também a cera, que era utilizada para forrar os cestos onde depositavam o mel.

Coletavam também as larvas que eram encontradas nas palmeiras, taquara, pinheiro e na paineira. As larvas das palmeiras eram as mais apreciadas assim como as de abelhas. Antigamente derrubavam as palmeiras para apodrecer e nela produzir as larvas.

Dentre as verduras coletadas, as mais importantes são a erva-moura (fuá), folha de mandioca-brava (kumí), caruru, folhas da abóbora ou da moranga (cambuquira) e a folha da urtiga-brava ou urtigão (pyrfé). Também as folhas da erva-mate eram coletadas para o preparo do chimarrão e utilizadas em rituais de adivinhação.

2.2.4.3 – Pesca

Quanto à pesca, esta representava uma importante fonte de alimentos, depois da caça e da coleta. Esta era praticada com o intuito da preservação o que pode ser observado pelas técnicas empregadas e a época de sua realização. Pescavam com armadilhas de taquara ou vara – *paris* ou, pegavam os peixes com as mãos em pequenos lagos formados pelas enchentes, nos períodos em que não acontecia a desova.

2.2.4.4- Agricultura

Os ancestrais dos atuais Kaingang, são descritos como agricultores relativamente sedentários, embora a caça tenha sido muito importante para sua economia. No final do século XIX todos os Kaingang cultivavam milho - variedades vermelho, branco e violeta; abóbora e feijão de uma variedade branca (Metraux, 1946). O mesmo autor cita que Horta Barbosa (1913) sustentava que o milho era tão importante para eles como o “*trigo para os europeus*”. Em alguns lugares eram cultivados a mandioca e também o amendoim (Zwetsch, 1994).

Segundo Veiga (1994) a agricultura constituía-se tradicionalmente do cultivo de milho, feijão, morangas e purungo ou cabaça e tinha um papel complementar na alimentação. A autora cita o mito Kaingang sobre a origem da agricultura registrado por Borba (1908), segundo o qual o sacrifício do velho *Nhara*, *passados 3 meses os Kaingang encontraram a roça coberta de uma planta com espiga, que é o milho, feijão grande e morangas*.

As lavouras ou roças eram abertas pelos homens da comunidade em espaços na mata onde quebravam com as mãos ou bastões de madeira, pequenas árvores (taquara ou arbustos esparsos), as quais depois de secas eram queimadas, praticando assim a agricultura de coivara. Após as primeiras chuvas realizavam a semeadura do milho, o que era feito pelas mulheres com varas de escavar (Ambrosetti, 1895 citado por Metraux 1946; Zwetsch, 1994). Depois que semeavam o milho saíam em busca de alimentos através da caça, pesca e da coleta.

Se para os antepassados dos atuais Kaingang a agricultura desempenhava um papel complementar na obtenção de alimentos, o mesmo não acontece na atualidade. Com a destruição dos meios naturais como fonte de alimentos e a pressão da agricultura intensiva praticada pelos colonos regionais, os Kaingang hoje, dependem quase que exclusivamente da agricultura para obter os alimentos e excedentes de produção que são comercializados para a compra de alimentos industrializados.

Sobre este aspecto, Marcon (1994), quando discute a situação econômico-produtivo das reservas ressalta as modificações ocorridas na década de setenta quando estas tornaram-se “empresas rurais” tendo como consequência a degradação da flora e da fauna e a perda de fertilidade do solo. Segundo o autor, *“algumas áreas das reservas estão sem condições mínimas para a produção básica necessária para a subsistência dos índios...em muitas delas é grave o problema de fome...”*(Marcon, 1994:276).

A produção agrícola atualmente está baseada na cultura da soja, milho, trigo, feijão e mandioca, sendo que o excedente é vendido atrelado ao pagamento de empréstimos bancários contraídos no financiamento do plantio das lavouras (Marcon, 1994).

2.2.4.5- Os Hábitos e as Práticas em Relação à Alimentação

Os Kaingang apresentavam na época em que a natureza era farta e explorada de maneira ordenada, uma grande variedade de alimentos, obtidos através de diferentes atividades como a coleta, caça, pesca e cultivos complementares. Isto proporcionava uma alimentação rica certamente adequada às necessidades.

Apesar da insuficiência de dados quantitativos relativos ao consumo alimentar da época, especificamente para os Kaingang do Rio Grande do Sul, os alimentos de origem animal provenientes da caça, pesca e coleta de larvas e insetos parece que sempre foram, para os antigos, abundantes e suficientes no fornecimento de proteína.

Da mesma forma, em termos calóricos tinham uma variedade de fontes alimentares, dentre eles o pinhão, mel, milho, mandioca, palmito, amendoim e uma boa quantidade de frutas silvestres e vegetais folhosos que também eram boas fontes de vitaminas e minerais. Por outro lado, apresentavam uma riqueza de técnicas empregadas na transformação e no preparo culinário dos alimentos disponíveis, bem como técnicas de conservação que desenvolveram para armazenar os alimentos mais abundantes em determinados períodos como é o caso do pinhão, para serem consumidos nos períodos de *entressafra* ou de interpéries climáticas como o inverno rigoroso.

O pinhão era uma das principais fontes alimentares e era preparado de várias formas para o consumo:

- Sopa: feita de pinhões descascados, mastigados, posto de molho e triturados;
- Assado: com casca nas brasas;
- Pães: massa de farinha de pinhão cozido nas cinzas;

Também conservavam este alimento em forma de farinha ou o pinhão d'água¹². Utilizavam-no também para a produção de uma das suas bebidas fermentadas.

O milho era triturado em pilão de madeira ou pedra, para a produção de farinha, a qual é preparada como um pirão ou então convertida numa massa farinhenta e assada em cinzas. As espigas de milho são freqüentemente mergulhadas em água até fermentar e, então, convertidas em uma massa com a qual fazem pães, adicionando saliva, pães esses que são cozidos em cinzas. Outras técnicas importantes no preparo do milho e que ainda permanecem na atualidade são:

- Milho seco e torrado – **entô**;
- milho é debulhado nas brasas donde são retirados de grão em grão com uma lâmina de taquara em tenaz – **Kapen**
- A mulher se ocupa a socar no pilão o milho assim torrado para o “**pixé**” –um tipo de farinha e da parte grossa fazem **quirera** “**pixé- fuih**”.

Ainda hoje o pixé, assim como a canjica, subprodutos do milho, são consumidos pelos Kaingang que destinam boa parte da produção deste cereal para esse fim.

Da palmeira Pindó faziam uma espécie de farinha que era obtida através da trituração num almofariz, peneirada e assavam-na em panela. Do palmito também costumavam fazer farinha.

As frutas quase todas silvestres como o bacuparí, aracá, banana- do- mato, guabiroba, jabuticaba, pitanga, butiá, araçá, araticum, caraguatá, abacaxí, cereja do mato, umbu, chincho dentre outras, parece que eram utilizadas in natura ou no preparo de bebidas.

¹² Veiga (1994) explica que estes eram pinhões atados em um cesto preso a um cipó e atirado em um poço do rio.

O mel de abelha era consumido em sua forma natural e utilizado no preparo da bebida fermentada do Kiki. Também apreciavam grandemente as larvas das abelhas.

As larvas de insetos ou *corós* eram consumidas cruas ou aquecidas na própria gordura, uma espécie de fritura, acompanhando outros alimentos.

As verduras como a erva moura (*fuá*) e a folha da mandioca brava, preparavam-nas desprezando várias vezes a água da fervura e depois fritas em gordura. Também utilizavam folha da abóbora ou da moranga preparando a cambuquira; o *pyrfé* era preparado a partir da folha da urtiga brava. Também o caruru, vegetal rico em vitamina A e outros minerais era utilizado na alimentação. Da mesma forma, utilizavam as folhas da mandioca brava e a raiz de uma variedade de caraguatá dos pântanos.

Em trabalho mais recente, Sissel H. Steen (1982) que, segundo Swetsch (1994), foi uma pesquisadora norueguesa que viveu na reserva indígena do Guarita por alguns anos sendo formada em nutrição, relata o preparo do *kumi* elaborado a partir da folha da mandioca brava, destacando o cuidado pois a folha tem um *veneno* e, para eliminá-lo, fervem-na durante duas horas com várias trocas da água de cocção. Também as folhas da erva-moura, moranga, abóbora eram cozidas com água e sal e depois aquecidas na banha (Steen, 1982).

Quanto à carne na alimentação, estes utilizavam uma variedade de animais provenientes da caça de mamíferos e aves. Não tinham o hábito de consumir tamanduás - mirim e bandeira, jaguatirica, lontra, ariranha e outros. Alguns abstinham-se de comer a carne de capivara, paca e tatu. Parece que os de São Paulo tinham como tabu a carne do jaguar e do veado.

Como regra, um caçador jamais consumia a carne de um animal que ele próprio abatia, entregando-a a um companheiro ou então, antes da carne ser consumida desempenhavam um ritual, relacionado normalmente com o intuito de não espantar os próximos animais a serem abatidos. Embora as mulheres façam a

maior parte da preparação dos alimentos, com o produto da caça, especialmente a obtida em grupos, não acontece o mesmo; é o homem que a prepara, sendo o produto da caça repartido fraternalmente, já que a abateram em sociedade.

A caça que só era comida assada sendo preparada em síntese da seguinte maneira: preparavam o animal após terem-no carneado, e então assam-no ao fogo ou sobre uma grade de madeira, de formato retangular. Metraux (1946) descreve um forno de terra utilizado para assar a carne de anta por exemplo, como sendo um buraco feito no solo e revestido com pedras. Dentro dele é feito fogo até as pedras ficarem bem aquecidas (incandescentes), retirando-se em seguida as brasas e cinzas as pedras seriam cobertas com folhas. A carne é colocada então sob estas pedras, no buraco, que é então fechado com uma grande camada de terra.

Os peixes e aves costumavam ser comidos assados. Também fazem provisão de peixe assando-o numa grade de madeira e acondicionando-o numa plataforma dentro das cabanas.

O sal era desconhecido pelos antigos, mas substituído pela pimenta malagueta (Metraux, 1947). Já as bebidas fermentadas complementavam a alimentação Kaingang, sendo registradas as seguintes:

- hidromel: mistura de água e mel (vem do século XVIII)
- o “Kiki”: também fermentado, de grãos de milho ou pinhão;
- também é conhecido para século XIX, bebida fermentada que elaboram com os frutos das palmeiras buriti e juçara, mas que não usavam em suas festas.

Dentre as bebidas fermentadas, as cerimoniais tem distinção diferente e, por isso, mereciam também um preparo especial. Hensel citado por Becker (1995), diz que em ocasião de uma festividade de culto aos mortos no século XIX, relata o preparo de uma bebida inebriante feita de grãos de milho mastigado por mulheres e por estas depositado num grande tacho. A massa fermenta rapidamente, diz-se que sua ação embriagante é muito forte. Métraux citado por

Becker (1995), informa sobre outra bebida kaingang, sem todavia especificar a função, mas dá a maneira de elaboração:

“os kaingang preparam bebidas com milho, batata-doce, pinhão e mel e o fruto de várias espécies de palmeiras, especialmente a do buriti (Mauritia Vinifera) e a juçara (Esp.Euterpe). O milho é levemente assado sobre as cinzas, moído e fervido em grandes potes por cerca de uma noite. No dia seguinte, parte da massa é mastigada, e então fervida novamente com o restante. Um pouco antes da festa o líquido é transferido para uma grande tina feita de um tronco de árvore e enterrada no solo até a metade. O licor é aquecido por uma fogueira acesa em torno da tina. Durante dois ou três dias de fermentação os homens dançam em volta da cerveja, cantando e agitando seus maracás e golpeando o solo com os cilindros que possuem...”

Koenigswald (1908) citado por Becker (1995), identifica as bebidas como cerveja e distingue três tipos :

- goyafá – feita de farinha de milho, fermentada naturalmente;
- quequi – (kiki) preparada com milho e mel;
- goyakuri, feita com milho mastigado. A cerveja é freqüentemente misturada com mel.

3- METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1- Definições

Este estudo foi baseado nas diretrizes da metodologia do trabalho quantitativo-descritivo, que foi precedido de estudo exploratório. Segundo Tripoli et al (1981), os estudos quantitativo-descritivos são investigações de pesquisa empírica que têm como principal finalidade o delineamento ou análise das características dos fenômenos, avaliação de programa, ou o isolamento de variáveis-chave. Nestes estudos, usam-se artifícios quantitativos para colher sistematicamente os dados, através de entrevistas pessoais, aplicação de questionário ou outros rigorosos artifícios de coleta de dados e procedimentos de amostragem.

Entretanto, a primeira etapa deste estudo constou da realização de um estudo exploratório que segundo Gil (1993), permite ao pesquisador aumentar suas informações sobre determinado tema para depois planejar uma pesquisa descritiva ou experimental. Este tipo de investigação não se limita à revisão da literatura, podendo ainda necessitar de entrevistas e de questionamentos com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema em questão.

O projeto de pesquisa foi enviado para o CNPq, para parecer de mérito científico e, avaliação pela Comissão Científica e Comissão de Pesquisa e Ética em Saúde do Hospital de Clínicas de Porto Alegre-RS e, posteriormente, à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde, seguindo as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos (Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, conforme anexos.

3.2- Estudo exploratório

Neste caso, a fase exploratória da pesquisa constituiu-se dos seguintes procedimentos:

- exploração de documentos e bibliografias do arquivo sobre os índios Kaingang no Museu Antropológico Diretor Pestana (MADP), da Fundação de Integração, Desenvolvimento e Educação do Noroeste do RS (FIDENE)- Ijuí-RS. Isto permitiu que tivéssemos contato com importante literatura acerca dos Kaingang, mais especificamente os do Rio Grande do Sul;
- visita à FUNAI- Administração Executiva Regional de Passo Fundo/RS, onde tivemos acesso a informações mais detalhadas sobre a área indígena e sua população bem como dos projetos em andamento, principalmente na área da agricultura e também, sobre a distribuição da cesta básica de alimentos;
- visita à reserva, acompanhada de funcionário da FUNAI- escritório do município de Redentora, quando contatamos o cacique, apresentamos os objetivos da pesquisa e solicitamos o consentimento e autorização para a realização da mesma. Em seguida visitamos todos os setores que compõem a área, conversamos com os capitães de cada setor, professores das escolas, postos de saúde e pessoas da comunidade, esclarecendo sempre os objetivos do trabalho;
- participamos de reunião na área que aconteceu com a presença da comunidade, técnicos da Emater, prefeitura Municipal de Tenente Portela, FUNAI e Procuradoria da República. Esta reunião avaliou, junto à comunidade, o andamento do projeto piloto desenvolvido nos setores de Três Soita e Pedra Lisa.

Durante a fase exploratória, realizamos ainda, estudo piloto, com aplicação do instrumento de pesquisa em 10% da amostra, com o objetivo de validar o instrumento de pesquisa.

Após esta primeira fase, os dados do estudo piloto foram processados e analisados, sendo que apenas pequenos ajustes foram necessários no instrumento de coleta de dados, como a retirada da lista, daqueles alimentos que não apareceram como consumidos e a inclusão de outros, mais consumidos.

3.3- Método Utilizado para Coleta dos Dados Junto às Famílias

Utilizamos a metodologia desenvolvida por Galeazzi para inquérito de consumo alimentar familiar, validada nas pesquisas de consumo alimentar realizada em várias cidades brasileiras- Rio de Janeiro, Campinas, Curitiba, Goiânia, Ouro Preto, Belém e Distrito Federal (Galeazzi et al, 1996; Galeazzi et al, 1997).

Esta metodologia consiste de um levantamento sobre os itens consumidos pela famílias no mês imediatamente anterior ao da entrevista. A unidade básica de análise é a família, sendo esta definida como o grupo de indivíduos que compartilham das mesmas estratégias de sobrevivência.

Faz parte também da metodologia um levantamento de dados socioeconômicos, demográficos, da infra-estrutura e do saneamento básico e ainda da situação quanto à utilização de políticas da área, tanto das Instituições governamentais como das não-governamentais, através de pesquisa por amostragem com questionário padronizado.

A escolha desta metodologia levou em conta o objetivo da pesquisa que era o de caracterizar a situação alimentar das famílias indígenas da reserva do Guarita e para tanto, é necessário inferir sobre o consumo alimentar familiar. Esta metodologia é menos hostil ou invasiva, relativamente rápida e de baixo custo que outros métodos como a pesagem de alimentos, recordatório de 24hs e outros, que demandam mais detalhes e, maior investimento de tempo e capital.

Foi realizado estudo piloto na fase exploratória da pesquisa, o que permitiu a adequação do questionário considerando os hábitos regionais e os específicos

da população. Também foram incluídas questões referentes à produção agrícola, tanto a animal quanto a vegetal, buscando-se saber com que finalidade cultivam a terra e dela extraem os produtos.

Desta forma o instrumento de pesquisa utilizado constou de um quadro da composição das famílias e de suas características; lista dos alimentos com 11 grupos totalizando 99 alimentos; informações quanto ao acesso e à utilização de programas na área da alimentação e da nutrição; dados sobre saúde; cultivo da terra, produção e finalidade da mesma (anexo instrumento).

Utilizamos também, durante a pesquisa, o diário de campo, que consistia em um caderno onde anotávamos questões importantes que aconteciam durante a nossa permanência na área e falas dos entrevistados, que não podiam ser registradas no instrumento. Estas anotações serviram para nossa reflexão na análise do conjunto das informações.

3.4 - Plano Amostral

A partir da revisão da literatura e do reconhecimento prévio da população que estaríamos trabalhando nesta pesquisa, realizamos, em um primeiro estágio, uma amostra *aleatória* proporcional ao tamanho da população para definir o número de famílias que seriam entrevistadas que permitisse uma representação segura da realidade comunidade.

Partimos do pressuposto de que a variância entre os setores que compõem a reserva indígena Kaingang de Guarita é semelhante e que, o consumo mesmo apresentando uma diversidade teria um comportamento razoavelmente homogêneo dentro dos setores.

Desta forma, partimos das informações do número de famílias em cada um dos oito setores para cálculo da amostra. Obtivemos, então, um número de 100 famílias, distribuídas da entre os setores como segue:

Setores	Nº de famílias	Nº da amostra
Estiva	113	12
Missão	164	17
São João do Irapuá	146	15
Bananeira	107	11
Pau Escrito	71	7
Sede	140	15
Três Soita	107	11
Pedra Lisa	113	12
Total	961	100

Em seguida, realizou-se uma seleção aleatória para definir quais famílias seriam entrevistadas. Este tipo de amostra requer que os elementos da população se apresentem ordenados numericamente e por sorteio, extrai-se o número de elementos que formam a amostra.

Para tanto utilizamos as informações do Censo Populacional de 1999 realizado pela FUNAI/Passo Fundo, obtidas em documento impresso em planilhas do programa Excell. Neste, cada família está identificada através de um número. Após a identificação do setor, procedemos, então, ao sorteio dos números através do programa Excell versão 4.0 e identificamos o nome da família para o trabalho de campo. Cada sorteio é feito por setor.

Durante a pesquisa, quando acontecia da família sorteada não ser encontrada, estabelecemos o critério de que seria efetuada a substituição pela família que residisse à direita da não encontrada.

Salientamos que o Setor Pau Escrito não consentiu na realização da pesquisa. Não efetuamos a substituição destas famílias uma vez que se assim agíssemos este setor não poderia estar representado. Assim o número final de famílias pesquisadas foi de 92. Portanto, os resultados deverão ser cuidadosamente analisados se quisermos realizar alguma inferência sobre este setor.

3.5- O Trabalho de Campo

A segunda fase do estudo foi a coleta das informações junto às famílias da comunidade. Este trabalho foi realizado contando com o auxílio de uma profissional nutricionista que, na época, trabalhava na Prefeitura Municipal de Tenente Portela, fato muito positivo uma vez que esta pessoa conhecia a reserva e já havia trabalhado com a população.

O nosso trabalho em campo foi acompanhado sempre pelo agente de saúde Kaingang de cada um dos setores, o que havíamos acordado ainda na fase exploratória com o cacique e capitães. A participação destes agentes foi de extrema importância para a realização deste estudo porque conhecem todas as famílias e falam a língua Kaingang. Estes agentes nos apresentavam às famílias, falavam sobre o trabalho e deixavam as mesmas à vontade para consentir ou não com a entrevista.

Ressaltamos que o acompanhamento dos agentes foi fundamental na obtenção das informações, uma vez que as famílias mostravam-se mais receptivas com a presença de uma pessoa de sua etnia, que nos auxiliava na comunicação, principalmente quando a pessoa entrevistada era mais idosa. Sendo a área da reserva muito extensa, torna-se difícil o acesso às famílias sem o acompanhamento de alguém que conheça todos os caminhos, normalmente trilhas.

O segundo período em campo para coleta propriamente dita dos dados, foi de quatro semanas, durante os meses de março e abril. Foi necessário interromper algumas vezes as atividades em função da chuva na região, que inviabilizava nosso acesso às famílias dentro da área.

A receptividade das famílias foi muito boa, mas temos certeza que a presença do agente local foi fundamental para isto. Muitos esperavam algo em troca para participar da pesquisa. Ficamos atentos e explicamos sempre, inicialmente, que não receberiam nada materialmente e que o nosso compromisso

com a comunidade era o de, a partir dos resultados da pesquisa, discutir e contribuir com questões importantes para a comunidade em trabalhos futuros.

3.6- Processamento e Análise dos Dados

A seguir, apresentamos os passos seguidos na organização, consistência e análise das informações coletadas.

➤ **Planilhamento e Consistência Manual:** todas as informações contidas no instrumento de coleta de dados foram planilhados manualmente e conferidos.

➤ **Digitação e Consistência Eletrônica:** os dados foram digitados em planilhas do programa excell, versão 4.0, seguido de consistência, constituída pela realização de alguns cruzamentos iniciais, para a identificação de possíveis erros de digitação, por exemplo. Salientamos que a consistência não é uma fase estanque realizada apenas no processo inicial. Na verdade, este é um procedimento que acompanha todo o processo de análise e de confecção dos dados a serem apresentados.

➤ **Conversão e Correção dos Alimentos:** utilizando as planilhas do programa excell versão 4.0 para as informações sobre as quantidades dos alimentos consumidos por família/mês, obtidas na questão número 4 do instrumento de pesquisa, foram realizados os seguintes procedimentos:

- aplicação do fator de conversão dos alimentos para unidade única – Quilograma (kg);
- aplicação do fator de correção dos alimentos para transformar peso bruto dos alimentos em seus respectivos pesos líquidos;

➤ Análise da Composição Química dos Alimentos

Os pesos líquidos dos alimentos foram importados para o programa SPSS (Statistical Product and Service Solutions) versão 8.0, no qual foram criados

comandos de um procedimento estatístico, para análise da composição química dos alimentos consumidos pelas famílias pesquisadas.

A análise da composição química dos alimentos foi realizada utilizando-se a Tabela de Composição Química dos Alimentos do ENDEF/IBGE (1996).

Os nutrientes analisados são: macronutrientes – proteínas, lipídios e carboidratos, utilizando-se como fatores 4, 9, 4 respectivamente para obter o total de calorias; micronutrientes: minerais cálcio, fósforo, ferro, vitamina A, B1, B2, niacina e C.

As quantidades de cada alimento que a família declarou ter consumido no mês anterior foram então analisadas quanto a sua composição e os resultados das quantidades de cada nutriente foi dividido pelo número de dias do mês para obter a média diária para cada nutriente para cada família.

➤ Necessidades Nutricionais das Famílias

As necessidades nutricionais para cada família foram calculadas a partir das recomendações nutricionais diárias contidas na tabela da RDA/89 (10ª edição), considerando idade e sexo de cada indivíduo que compunha a unidade familiar pesquisada.

➤ Adequação dos Nutrientes

Para encontrar os percentuais de adequação de calorias e de micronutrientes, comparou-se os dados do consumo médio da família/dia com as necessidades médias da família/dia.

As informações referentes às características da família, infra-estrutura e saneamento, programas de alimentação, produção de alimentos e finalidade são apresentadas em tabelas e/ou gráficos com cálculo de frequências e médias simples, procedimentos característicos da estatística descritiva e cruzamentos de tabelas acompanhadas de alguns testes Qui quadrado.

4- RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1- Características das Unidades Familiares

Nesta primeira seção da apresentação e discussão dos resultados da pesquisa realizada entre 92 famílias da reserva indígena de Guarita-RS, analisam-se os principais elementos característicos da unidade familiar e sua infra-estrutura. Dentre os principais pontos levantados, destacam-se a caracterização da unidade familiar (idade, sexo, escolaridade, ramo de atividade e ocupação principal), renda, condições de infra-estrutura e saneamento básico (habitação, energia elétrica, água, dejetos, lixo e bens eletrodomésticos), acesso aos programas de alimentação (Cesta básica, Merenda Escolar, uso da Multimistura e Piá 2000) e outros programas e projetos desenvolvidos na reserva indígena. Também são apresentadas informações referentes à produção agrícola e à finalidade dos produtos originários da produção vegetal e animal .

A reserva indígena do Guarita situa-se ao Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, nos municípios de Tenente Portela, Redentora e Miraguaí (mapa em anexo). Possui uma área de 23.406,87 hectares, sendo que desta área, 7.000 hectares (30%) são cobertos por mata. A reserva é dividida em 8 setores de concentração populacional – aldeias- do grupo étnico Kaingang e 1 setor de Guarani (Mbya e Nandeva). É a maior reserva do RS, tanto em termos de área de terra como em número de habitantes. Quanto à organização política e administrativa, a reserva possui um cacique e, em cada setor, há um capitão, um sargento e soldados.

O quadro 1 apresenta o número de famílias e de pessoas por setor que compõem esta reserva. Os dados são uma tabulação especial a partir das informações obtidas na Administração Executiva Regional da Funai de Passo Fundo, sobre a Contagem Populacional realizada em 1999.

QUADRO 1

Número de famílias e de pessoas dos setores que compõem a reserva indígena de Guarita-RS

Setor	Nº de famílias	Nº de pessoas
Sede	140	575
São João do Irapuá	156	660
Pedra Lisa	125	532
Missão	190	740
Bananeiras	95	395
Pau Escrito	71	268
Três Soita	115	553
Estiva	75	307

FONTE - Administração Executiva Regional da Funai de Passo Fundo-RS contagem populacional, 1999.

4.1.1- Características Demográficas da Unidade Familiar

O primeiro ponto a ser abordado diz respeito às características das famílias estudadas, destacando quantos são, composição do núcleo familiar, sexo, grau de escolaridade, faixas etárias, ramo de atividade e ocupação principal e renda das famílias proveniente de ocupações não-agrícolas.

As 92 famílias pesquisadas formam um universo de 613 pessoas, constituindo assim, núcleos bastante numerosos, com uma média de 6,7 pessoas morando em um mesmo domicílio¹³. Na tabela 1 podemos observar que 47,8% das famílias pesquisadas são constituídas por mais de 6 pessoas.

Resultados do Diagnóstico de Saúde da População Indígena (1995-1996) do qual fizeram parte 794 famílias indígenas do Rio Grande do Sul, mostram que uma em cada quatro famílias formava-se de oito moradores.

¹³ Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1996, realizada pelo IBGE o número médio de pessoas por família no Brasil é de 3,6 pessoas, sendo que para a Região Sul é de 3,6 pessoas. Dados do Censo Demográfico de 1991, IBGE, mostram que para o Brasil a média de moradores por domicílio é de 4,69 pessoas no meio rural e de 4,06 pessoas no meio urbano, sendo que no Estado do RS esta média é de 3,93 e 3,56 pessoas respectivamente.

TABELA 1

Distribuição das famílias segundo o número médio de pessoas

Número de pessoas	N	%
Até 4 pessoas	23	25
Entre 5 e 6 pessoas	25	27,2
Mais de 6 pessoas	44	47,8
Total	92	100

FONTE – Pesquisa de campo, abril 2000.

Quanto ao número de filhos podemos observar na tabela 2, que do total das famílias pesquisadas, 92,4% possuem filhos, sendo que o número médio é de 3,9 filhos por família. Dentre as famílias que têm filhos, 62,3% têm entre um e quatro filhos e 37,6% têm mais de quatro filhos, no máximo nove.

TABELA 2

Distribuição das famílias de acordo com o número de filhos.

Nº de filhos	Nº de famílias	%
1	13	15,3
2	17	20,0
3	12	14,1
4	11	12,9
5	11	12,9
6	8	9,4
7	3	3,5
8	7	8,2
9	3	3,5
Total	85	100

FONTE - Pesquisa de campo, abril 2000.

Em geral, as famílias pesquisadas caracterizam-se por serem constituídas de pessoas jovens, uma vez que 52,8% das pessoas encontram-se nas faixas etárias de até 14 anos conforme GRAF. 1. Quanto ao sexo, observamos uma leve predominância do sexo feminino, com 53,8% da população pesquisada, contra 46,2% do sexo masculino.

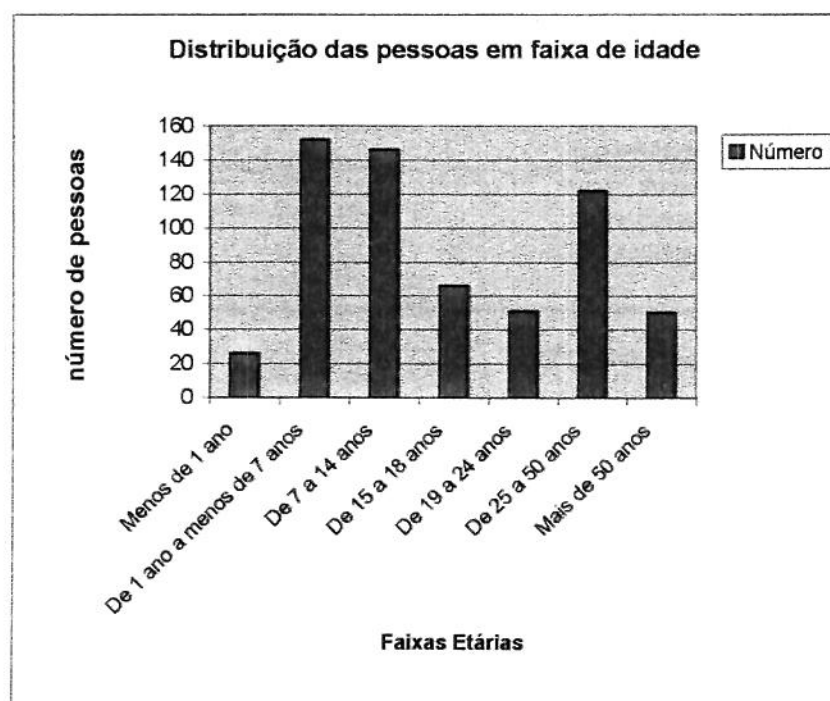


GRÁFICO 1- Distribuição das pessoas segundo faixas de idade.

FONTE - Pesquisa de campo, abril 2000

Sobre o tema do contingente populacional dos índios do Brasil, Azevedo & Fonsech (1998), partindo dos dados do Censo Demográfico de 1991, do IBGE, realizaram tabulações especiais para população indígena, por sexo e idade para o Brasil e Unidades Federativas.

Os autores mostram que a população indígena no Brasil é de 306.245 pessoas, sendo que 41,6% encontram-se nas faixas etárias de até 14 anos. Para o Estado do Rio Grande do Sul, estes dados apresentam um total de 14.473 pessoas indígenas, dos quais 37,3% encontram-se nas faixas etárias de até 14 anos de idade, o sexo feminino representando 50,7% do total desta população.

Assim, de uma forma geral, podemos observar que as populações indígenas são formadas por um grande contingente de pessoas jovens e, de forma peculiar, a comunidade do Guarita apresenta uma média um pouco acima quando comparada à média da população indígena do Estado do Rio Grande do Sul e do

Brasil. No entanto esta é uma característica que não parece ser exclusiva da reserva em questão. Marcon (1994), apresenta dados sobre a reserva do Rio da Várzea nos municípios de Liberato Salzano e Nonoai, onde 60% da população possui menos de 14 anos de idade.

A grande parcela de pessoas muito jovens pode estar representando o fenômeno de recuperação demográfica, característico da maioria das populações indígenas no Brasil¹⁴. Após um processo de contato com a introdução de doenças típicas da população não indígena, apropriação indevida das terras dos índios, escravização e massacres que levaram à uma acentuada queda demográfica, ocorre hoje, uma recuperação gradual em termos populacionais.

No Brasil, a história de contato da sociedade não indígena com os índios “*é em grande parte, uma crônica de chacinas e sobretudo de epidemias*” (Ribeiro, 1996:230). O autor diz que as doenças sempre representaram o fator mais importante da redução demográfica, destacando as pulmonares tais como gripe, pneumonia, tuberculose e coqueluche como as que mais mataram os índios que entraram em contato com o branco desde que havia sido fundado o Serviço de Proteção ao Índio (SPI). Ribeiro cita também as epidemias de varíola e sarampo que provocaram mortes entre as populações que vivem em regiões muito isoladas e de difícil acesso ao atendimento à saúde. Por outro lado, em grupos que já perderam o seu modo de vida tradicional e adotaram novas técnicas e hábitos alimentares, tem aparecido doenças carenciais (Ribeiro, 1996).

Da mesma forma no Rio Grande do Sul, as epidemias junto com os massacres resultantes da ação colonizadora foram as grandes causas do extermínio dos índios. Situações como a epidemia de varíola registrada por Hensel (1928) citado por Becker (1995:96) que atingiu a população Kaingang no ano de 1864 com uma mortalidade de proporções catastróficas. Esta teria ocorrido

¹⁴ O antropólogo e professor da UnB, Júlio C. Melatti em entrevista à revista Brasil Indígena, dez. 93, discute o crescimento populacional dos índios, falando sobre os povos indígenas do Brasil e suas perspectivas.

Ver também FLOWERS, N. M. *Crise e recuperação demográfica: os Xavante de Pimentel Barbosa, Mato Grosso*. In: Saúde e Povos Indígenas, ed. Fiocruz (1994).

depois que um grupo de Kaingang, junto com o cacique Doble, aliado do governo no extermínio de índios, teria feito uma visita ao governo em Porto Alegre a fim de receber uma auxílio prometido. Para presenteá-los, o governo mandou então doar as roupas dos soldados que haviam sido mortos em consequência da varíola, sem nenhum tipo de desinfecção. No ano de 1883 é referida uma epidemia não especificada no Toldo de Campina. Já para o século XX, Fischer (1959), citado por Becker (1995: 97), registra a epidemia da gripe espanhola no ano de 1919, que teria causado tantas mortes que a tribo, numerosa naquele tempo, nunca mais teria se recuperado. Na década de 30, os Kaingang da reserva de Inhaçorá teriam enfrentado uma grande mortandade depois de consumirem carne de porcos mortos pela peste suína que naquela época atingia o Estado, sem que os colonos tomassem a providência de incineração dos animais. Também a mesma comunidade foi acometida, no ano de 1957, por uma epidemia de varíola resultando em seis mortes. Steen (1982) relata que acompanhou o caso de 4 mortes por sarampo no setor Missão, reserva do Guarita, no primeiro semestre do ano de 1980, período em que a pesquisadora trabalhava no local. Ela cita também os problemas com a tuberculose, destacando como causa os baixos índices de cobertura vacinal.

Podem ser citadas outras questões, não menos importantes, como as disputas internas que também levaram à diminuição do contingente populacional. Mas, sem dúvida, são as doenças introduzidas pelos brancos junto com os massacres, muitos auxiliados pelos próprios índios aliciados e comissionados pelo governo, que foram mais importantes causas dessa diminuição. Depois disto, e também como consequência do processo anterior, a destruição das formas tradicionais de subsistência passa a afetar grandemente a vida da população.

As informações disponíveis não permitem o desenho de um perfil demográfico, mas é possível inferir especificamente sobre a comunidade indígena do Guarita, que a população vem aumentando nas últimas décadas. Becker (1995:99) apresenta, em quadro demográfico do Posto do Guarita, compilado de vários autores, uma sequência de informações que mostram, por exemplo, que em 1945

a população era de aproximadamente 654 pessoas e no ano de 1971 a população era de mais ou menos 1400 pessoas¹⁵. Meliá (1984:23) diz: “*no Guarita já tem 2.953 índios, é de se prever que para o ano de 2000 eles serão talvez o dobro*”. Conforme os dados da contagem populacional realizada pela FUNAI- Regional de Passo Fundo/RS, em 1999, população desta comunidade atualmente é de 4.030 pessoas.

Quanto aos fatores que estejam influenciando nos últimos anos a recuperação demográfica, especificamente para esta população em estudo são, para nós, difíceis de serem aferidos. Seriam necessários estudos longitudinais, principalmente sobre as taxas de fecundidade, taxas de natalidade e mortalidade, bem como um conhecimento maior acerca da cultura e da cosmologia Kaingang, sobre os quais não temos informações suficientes neste estudo.

Entretanto, o trabalho em relação à saúde, possibilitando uma melhora no acesso aos serviços de ações básicas¹⁶ provavelmente possibilita, não de uma forma ideal, mas minimamente, uma melhoria nas condições gerais de saúde, modificando também os quadros de morbidade e principalmente mortalidade. Black (1996), em conclusão ao capítulo em que discute infecções e mortalidade nas populações indígenas relacionadas aos aspectos imunológicos e genéticos, observa que o aumento populacional de diversos grupos indígenas, tendência apontada pelos dados disponíveis, não se deve a um aumento de resistência imunológica associada a aspectos genéticos. Este aumento populacional estaria coincidindo, segundo o autor, com os trabalhos de implementação das vacinações e outras medidas de saúde básicas, bem como ao programa de demarcação das terras indígenas.

¹⁵ A autora refere que a população Kaingang na área do Alto Uruguai sob assistência da FUNAI, se mantém mais ou menos estável com tendência a recuperação, mesmo com períodos de baixa acentuada.

¹⁶ Entendo as ações básicas como os serviços de imunização, acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, acompanhamento de gestantes e recém nascidos, aleitamento materno, controle de pressão arterial e outras.

Segundo Flowers (1994), a sobrevivência física de uma população assegurada pelo crescimento populacional, não garante necessariamente a continuidade cultural. A autora destaca como vantagem do crescimento populacional o fato do grupo retomar a auto-confiança em seu futuro e na capacidade de ação política. Entretanto, argumenta que o crescimento poderá levar à maior demanda de recursos naturais das reservas que são muitas vezes, pequenas, tornando-se insuficientes e, nos períodos mais iniciais da recuperação teremos uma população muito jovem, ficando para os adultos a tarefa de providenciar os alimentos. Fato que poderia levar à uma introdução e dependência cada vez mais acentuada das comunidades indígenas nos mercados regionais, através do seu trabalho com remuneração ou da produção agrícola com excedentes comerciais¹⁷. Uma população composta majoritariamente por jovens poderá sofrer conflito entre gerações e, conseqüentemente, uma debilitação das tradições (Flowers, 1994).

Eis porque, a população do Guarita insere-se nos mercados regionais tanto pela produção comercial como pela mão-de-obra, quase sempre mal remunerada, buscando os seus meios de sustentação básica. Mas o motivo fundamental não nos parece ser uma questão demográfica e sim, o da situação das terras, totalmente desgastadas e sem condições de produção, necessitando de investimentos e acompanhamento técnico especializado para viabilizar saídas diferentes das que são normalmente tentadas, tais como a insistência na produção de cultivos tradicionais. A questão da população essencialmente jovem é problemática no sentido de encontrar uma perspectiva de vida para os mesmos.

É justamente esta falta de perspectiva em decorrência das dificuldades enfrentadas que pode gerar problemas extremamente graves como o caso da violência e prostituição de meninas e mulheres indígenas no Rio Grande do Sul, denunciado recentemente pelo jornal Zero Hora, numa série de reportagens durante o mês de agosto e setembro do ano de 2000. Este fato envolvendo, na

¹⁷ A autora cita o trabalho de Gross et al., 1979 Ecology and acculturation among native peoples of Central Brazil. *Science*, 205: 1043-1050, para discutir o assunto.

reserva da Guarita, homens brancos e indígenas, incluindo lideranças como o cacique da reserva, mostra o quanto uma parcela desta população vive no limite do respeito à vida humana. Os filhos das mulheres usadas na prostituição com homens brancos são chamados, pelos brancos, de *“filhos de ninguém”*¹⁸. Uma vez que as mães destas crianças não tem dinheiro para alimentar seus filhos e não conseguem exigir a pensão alimentícia dos pais, parte delas morrem por desnutrição logo após o desmame (Carlos Wagner, Zero Hora, 14/09/2000).

Quanto à composição dos núcleos familiares, observa-se no GRAF. 2, que as famílias pesquisadas são compostas quase sempre pela unidade básica – pai, mãe e filhos, sendo freqüentemente acrescidos por outros componentes - genro, nora, netos, avós ou outros parentes ou agregados. Convivem em uma mesma unidade, duas, três e até quatro gerações sucessivas, caracterizando desta forma famílias nucleares, as vezes mais extensas devido a agregação de outros componentes, além do núcleo básico. Resultado do Diagnóstico de Saúde das Populações Indígenas (1995-1996), mostra que em um quarto das 794 famílias pesquisadas residiam na mesma casa três ou mais gerações.

¹⁸ Aspas do autor da reportagem.

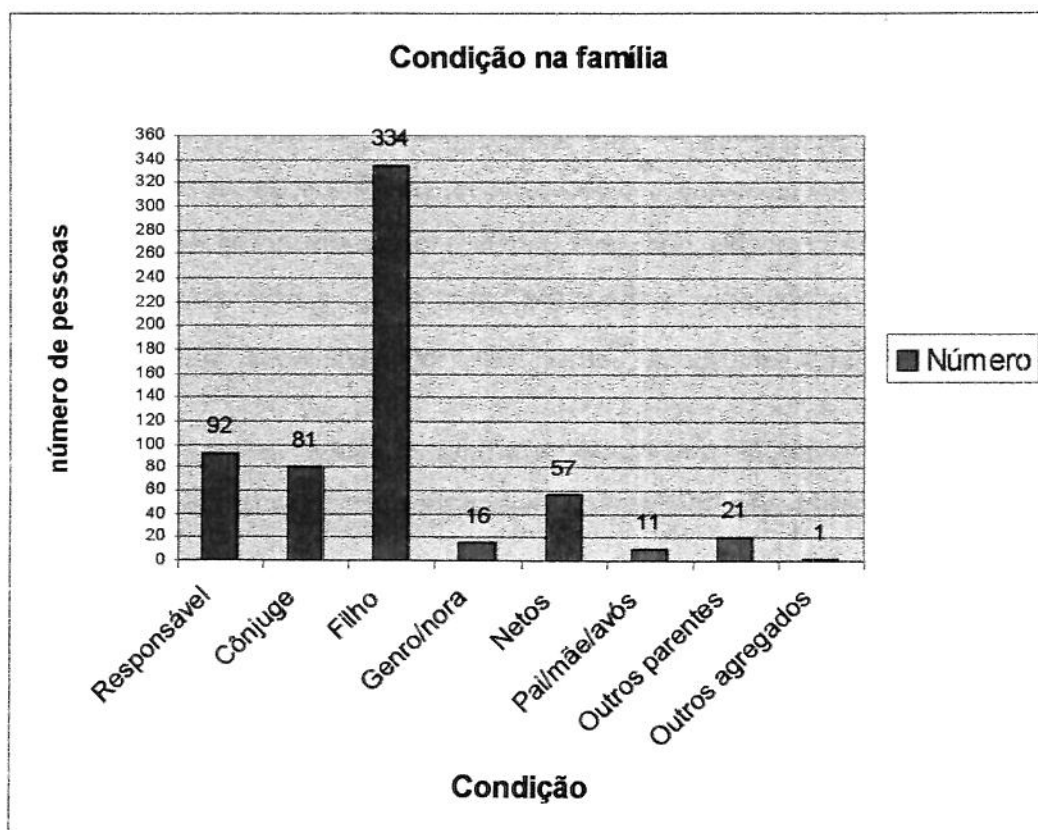


GRÁFICO 2 - Distribuição das pessoas segundo condição na família
 FONTE - Pesquisa de campo, abril 2000.

Sobre este assunto é importante resgatar as concepções de famílias existentes para algumas etnias, sobretudo para os Kaingang, integrantes do macro-grupo Jê. Para Menezes & Lima (1977), os Apinayé, grupo de língua Jê do Brasil Central, admitem dois tipos de família: a *nuclear* e a *extensa uxori-local*. Os autores explicam que nos dois casos existe sempre a família nuclear, mas nem sempre há a família extensa. A extensa uxori-local constitui-se a partir do elemento feminino, sendo imposição ao homem que ele resida com o grupo da mulher após o casamento, devendo servir ao sogro.

Veiga (2000), mostra que os Kaingang, assim como os demais Jê são uxori-locais, mas argumenta não ser possível afirmar que atualmente eles mantenham a uxori-localidade. Em sua pesquisa, a autora constata que o grupo doméstico é constituído por uma família nuclear tendo agregado a este, muitas vezes, parentes ou outras pessoas.

4.1.2- Escolaridade

Referente à escolaridade das pessoas observamos, no GRAF. 3, que predominam as com escolaridade entre a 1ª a 4ª série incompleta. Os analfabetos representam cerca de 12,9% da população estudada.

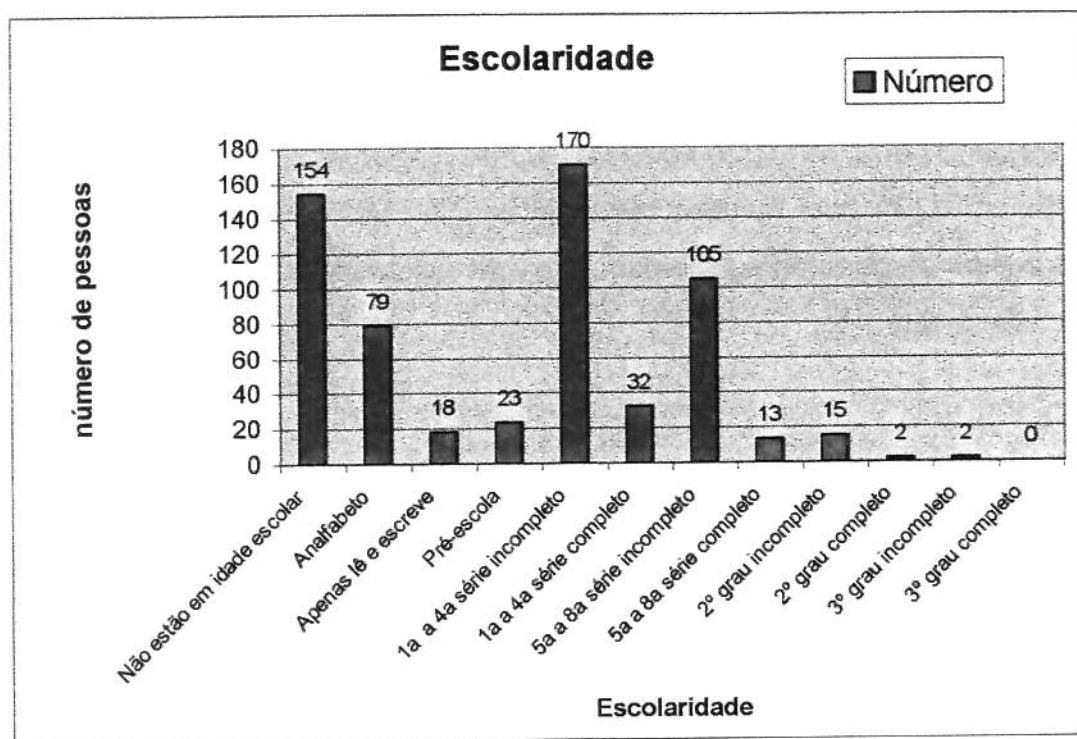


GRÁFICO 3 - Distribuição das pessoas segundo grau de escolaridade
FONTE - Pesquisa de campo, abril 2000.

D' Angelis (1996) apud Rocha (1997:114) afirma que houve uma ampliação no número de escolas, de forma vertiginosa, nos últimos 20 a 25 anos, fato que repercutiu no número de indígenas alfabetizados dentro da reserva. Quanto ao nível superior, apenas uma pequena parcela apresenta nível superior, incompleto. Também podemos observar que 3,8% da população estudada representam crianças inseridas na pré-escola, o que é importante tanto do ponto de vista da educação como também pelo fato destas terem acesso à merenda escolar.

A comunidade indígena do Guarita possui 11 escolas de 1º grau incompleto distribuídas entre os setores, sendo o ensino bilíngüe. No ano de 1996, havia cerca de 1092 crianças indígenas matriculadas nas escolas, conforme dados da

21ª Delegacia de Educação do Estado do Rio Grande do Sul apud Rocha (1997). A questão da língua parece ser uma importante manifestação da cultura Kaingang que permanece preservada, fato que observamos durante o trabalho de campo.

Para completar o 1º grau e também freqüentar o 2º grau, os jovens da comunidade buscam o ensino nas escolas da região, principalmente em municípios vizinhos como Redentora, Miraguaí e Tenente Portela. Já o 3º grau está sendo buscado particularmente na Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul- UNIJUÍ, que mantém convênio com a FUNAI, o que possibilita, para alguns jovens da comunidade, ainda que com dificuldades, ascender a um grau maior de formação.

4.1.3- Ramo de Atividade, Ocupações e Renda das Famílias

Quanto ao ramo de atividade das pessoas ocupadas, podemos observar, no GRAF. 4, que a maioria delas desenvolve suas atividades na agricultura, seja na própria terra ou então como empregados diaristas em terras dentro da reserva bem como para agricultores fora da reserva. Apesar da relevância da atividade agrícola, é importante notar que uma parcela significativa das pessoas ocupadas (29,3%) atuam em atividades não agrícolas, destacando-se dentre elas a do serviço público.

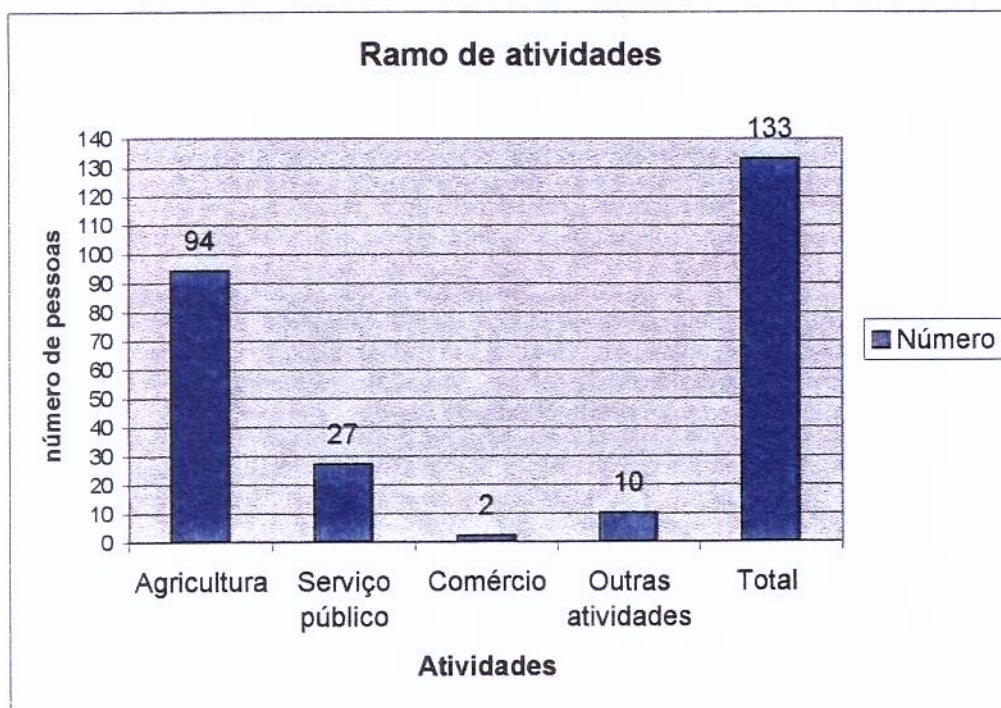


GRÁFICO 4 – Distribuição das pessoas segundo ramo de atividade.
 FONTE - Pesquisa de campo, abril 200.

No que diz respeito às ocupações, no GRAF. 5, podemos observar que a ocupação principal na atividade agrícola é o agricultor e 3,8% trabalham como diaristas em lavouras de terceiros. Este trabalho é normalmente temporário, realizado algumas vezes em municípios mais distantes, como é o caso da colheita da maçã em Vacaria, quando muitos indígenas se deslocam até lá para trabalhar durante algumas semanas ganhando em média R\$ 8,00/dia conforme foi relatado por várias mulheres durante o trabalho de campo. Elas cuidavam da família enquanto seus respectivos maridos estavam fora da reserva. Este tipo de atividade é também realizada pelos pequenos agricultores desta região do estado, geralmente com precárias condições de vida, que deixam as suas famílias por algumas semanas ou meses para trabalhar em colheitas ou na região das indústrias.

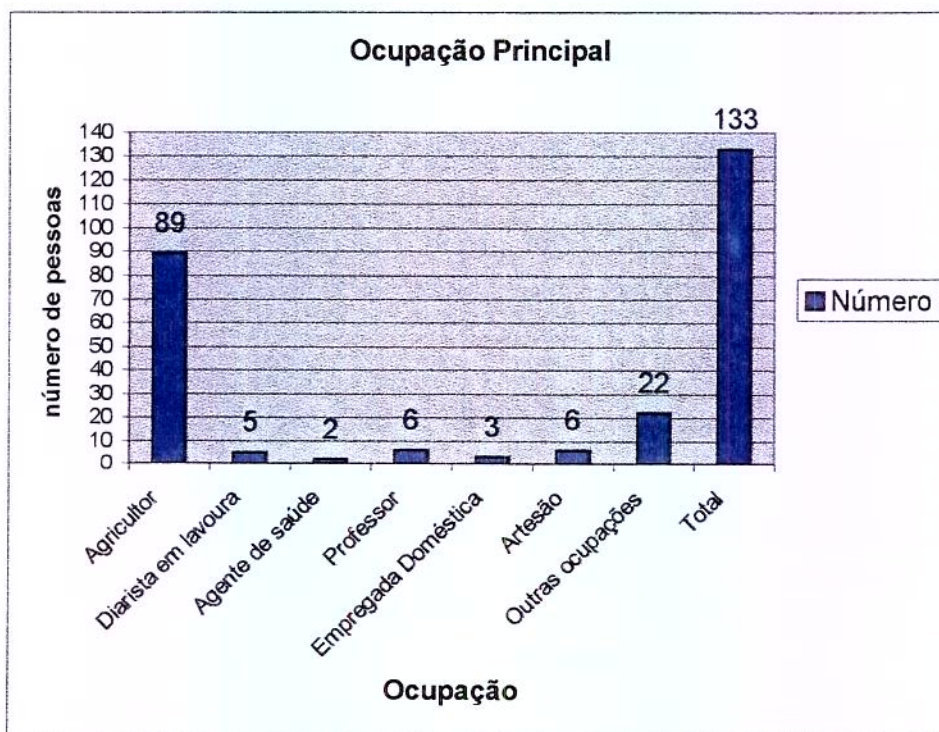


GRÁFICO 5 – Distribuição das pessoas de acordo com o tipo de ocupação
 FONTE - Pesquisa de campo, abril 2000.

Na variável outras ocupações, no GRAF. 5, estão incluídos os trabalhadores como as merendeiras e vigias das escolas (serviço público), os ocupados do comércio e outras como os empregados de empreiteiras da construção de estradas. Na época da pesquisa de campo encontrava-se em construção a rodovia que liga o município de Tenente Portela a Três Passos, região Noroeste do Estado.

Do universo de 613 pessoas que constituem as famílias pesquisadas, 133 possuem uma ocupação. Chamo atenção para o fato que considere como “sem ocupação” as mulheres que declararam ocuparem-se das atividades domésticas, os aposentados que não desenvolvem mais nenhuma atividade, as crianças menores de 10 anos e crianças e adolescentes acima de 10 anos que são estudantes. Muitas destas pessoas, como as mulheres e jovens adolescentes, realizam, eventualmente, algum tipo de atividade, quase sempre na agricultura, mas por falha na coleta das informações este trabalho não foi quantificado e por isto as informações sobre o número de pessoas ocupadas devem ser olhadas com

cuidado. Por outro lado, retorno a discussão já feita neste capítulo sobre a idade das pessoas, quando temos 52,8% na faixa etária até 14 anos de idade e destas, 80,2% (260 crianças) possuem no máximo 10 anos, que somente por isto podemos concluir que não desenvolvem nenhuma atividade produtiva

Com relação à renda, não é possível apresentá-la para todas as famílias pesquisadas pois para obtê-la seria necessário um cálculo a partir da produção agrícola, o que não foi objetivo neste estudo. Entretanto, obtivemos a renda daquelas famílias que têm pessoas com ocupações que não sejam agrícolas e que possuem uma renda mensal fixa não proveniente de aposentadorias e/ou pensões, conforme apresentado no GRAF. 6.

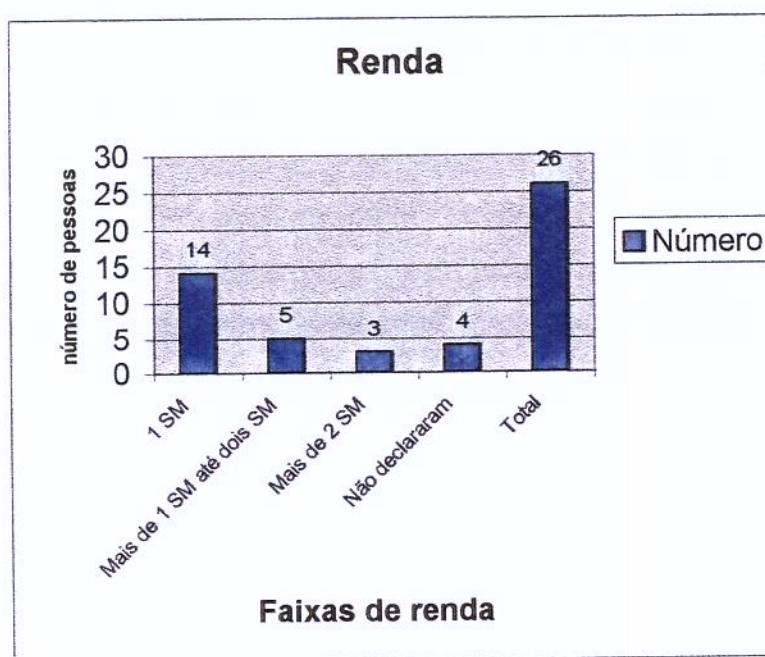


GRÁFICO 6 – Distribuição das pessoas ocupadas de acordo com faixas de renda.
FONTE - Pesquisa de campo, abril, 2000.

Observamos assim, que a maioria das famílias que possuem renda mensal proveniente de ocupações não-agrícolas, recebem em torno de um salário mínimo mensal. Algumas das famílias possuem renda acima de um salário mínimo, estas são aquelas que têm mais de uma pessoa recebendo salário ou então algumas ocupações com um salário um pouco mais alto, como é o caso dos professores.

Quanto ao número de aposentados, encontramos entre as famílias pesquisadas 46 pessoas com aposentadoria, em sua maioria rural que é de um salário mínimo. Estas pessoas estão distribuídas em 33 famílias, sendo que, em 20 famílias tem 1 aposentado, e em 13 famílias existem 2 aposentados em cada uma. Este dado é uma informação importante uma vez que a aposentadoria é uma fonte de renda que auxilia grandemente na sustentação das famílias, e muitas delas vivendo quase exclusivamente da mesma.

4.1.4- Infra Estrutura e Saneamento Básico

Discutir as condições de infra estrutura e de saneamento básico é fundamental para qualquer população ou comunidade uma vez que estas questões estão diretamente relacionadas à qualidade de vida, e às características epidemiológicas de morbidade e mortalidade. A adequação do saneamento pode prevenir o surgimento de doenças como aquelas veiculadas pela água não tratada, pelo lixo e esgoto. É comum o surgimento de verminoses, doenças de pele e também as mais graves como hepatite quando estes serviços inexistem.

TABELA 3
Distribuição das famílias de acordo com as características de infra-estrutura e saneamento básico

Tipo	Número	Porcentagem
1- Habitação		
- madeira	55	59,8
- alvenaria	3	3,3
- mista	9	9,8
- palha	25	27,2
Total	92	100
2- Energia Elétrica		
- possui	24	26,1
- não possui	68	73,9
Total	92	100
3- Água		
3.1- Abastecimento		
- canalizada	20	21,7
- não canalizada	72	78,3
Total	92	100
3.2- Origem		
- poço	34	37
- fonte	54	58,7
- córrego	4	4,3
Total	92	100
3.4- Tratamento		
- filtrada	29	31,5
- fervida	1	1,1
- sem tratamento	62	67,4
Total	92	100
4- Destino dos dejetos		
- privada de madeira	17	18,5
- fossa séptica	10	10,9
- céu aberto	65	70,7
Total	92	100
5- Destino do lixo		
- queimado	38	41,3
- céu aberto	54	58,7
Total	92	100

FONTE - Pesquisa de campo, abril 2000.

Assim, apresentamos os dados levantados junto às famílias que nos mostram que quanto ao tipo de habitação, na tabela 3, observa-se para as famílias pesquisadas que a maioria possui construção de madeira e também parcela significativa (27,2%) moram em casa de palha ou capim- típicas da etnia. As

informações do *Diagnóstico de Saúde da População Indígena*¹⁹ referem que 7,4% da população pesquisada no estado, vive em casa de palha ou capim.

Ainda em relação às moradias, como a reserva do Guarita é bastante extensa, observamos que cada um dos setores apresenta um núcleo mais densamente povoado, normalmente mais próximo da rodovia que passa ao lado da reserva, bem como uma concentração maior em torno da escola e posto de saúde. É mais difícil o acesso às famílias que não moram neste núcleo em função não só da distância em que se encontram do núcleo mas ainda pelo fato de que é preciso caminhar por trilhos, dentro da reserva que são bem conhecidos apenas por eles. Veiga (2000), diz que as casas nas aldeias Kaingang são construídas “... a uma curta distância das roças familiares e de boas nascentes de água”.

Quanto ao acesso das famílias pesquisadas à energia elétrica observamos, na tabela 3, que apenas poucas casas estão ligadas à rede de distribuição de energia, e o que observamos em campo é que estas casas localizam-se naquele núcleo mais povoado dentro do setor.

Com relação ao tipo de moradia, acesso à energia elétrica e a bens eletrodomésticos, apenas apresentamos aqui as informações como esta realidade se apresenta. É necessário cuidado ao olhar estas questões, uma vez que qualquer juízo de valor deve considerar aspectos intrínsecos da cultura desta etnia e que talvez somente eles mesmos possam fazê-lo. Da mesma forma procuramos identificar aspectos relacionados ao abastecimento e à qualidade da água utilizada pelas famílias pesquisadas, os dados são apresentados na tabela 3.

Podemos observar que a maioria não possui água canalizada, sendo esta obtida na maioria das vezes em fonte, seguida de poço e córrego. Em relação ao tratamento dado à água antes de sua utilização, a maioria das famílias declarou não utilizar nenhum tipo de tratamento em seguida há os que declararam filtrar e

¹⁹ Realizado em 1995-1996 pela Funai, FNS e MS com o objetivo de obter um perfil dos principais indicadores da população indígena do Rio Grande do Sul, com a finalidade de ampliar o conhecimento sobre a saúde desta população.

ferver a água. Na pesquisa citada anteriormente, 46% das famílias indígenas pesquisadas no Estado do RS usavam, para consumo, água proveniente de fontes, sendo que destas apenas 6% tinham algum tipo de proteção.

No que se refere aos dejetos, a maioria das famílias lança os mesmos à céu aberto e, uma pequena parcela delas possui privada de madeira (fossa negra e fossa séptica, como pode ser observado na tabela 3.

O lixo doméstico também é uma questão problemática na comunidade pesquisada, uma vez que a maior parte das famílias declarou que este é jogado a céu aberto ou declararam queimar o mesmo, conforme tabela 3. Enterrar o lixo não é uma prática presente entre as famílias pesquisadas.

No presente estudo não indagamos a respeito do uso de agrotóxicos, mas os dados do Diagnóstico de Saúde da população Indígena (1995-1996) apontam que, apesar de um pequeno número de famílias fazerem uso daqueles produtos, a metade dos que usavam o agrotóxico aplicavam-no sem o uso completo de equipamentos de proteção recomendados. O lixo proveniente destes produtos, principalmente embalagens, também não tinha um destino adequado.

As informações sobre os bens eletrodomésticos são apresentadas na tabela 4, onde podemos observar que muito poucas famílias possuem geladeira, freezer, aparelho de som, televisor e fogão à gás. A maioria utiliza fogão à lenha, nem sempre aquele convencional, mas é comum aquele erguido com pedras ou o fogo de chão, típico desta etnia.

TABELA 4
Distribuição das famílias segundo a posse de bens eletrodomésticos

Eletrodoméstico	Nº	%
Geladeira		
- possui	8	8,7
- não possui	84	91,3
Total	92	100
Freezer		
- possui	6	6,5
- não possui	86	93,5
Total	92	100
Aparelho de som		
- possui	8	8,7
- não possui	84	91,3
Total	92	100
Televisão		
- possui	10	10,9
- não possui	82	89
Total	92	100
Fogão a gás		
- possui	12	13
- não possui	80	87
Total	92	100
Fogão a lenha		
- possui	89	96,7
- não possui	3	3,3
Total	92	100

FONTE - Pesquisa de campo, abril 2000.

Com o dados apresentados acima, podemos afirmar que as condições de infra-estrutura, principalmente no que se refere à questão da água, lixo e esgoto é muito precária para as famílias pesquisadas, seguindo uma tendência que se apresenta de uma forma geral para o meio rural no Brasil. Enquanto que na última década, houve uma melhoria dos indicadores de saúde associados à questão da renda e saneamento básico no meio urbano²⁰, o contrário acontece no campo, e nas comunidades indígenas talvez de uma forma ainda mais intensa.

²⁰ Ver trabalho de MONTEIRO, C. A.; BENÍCIO, M. H. A.; FREITAS, I. C. M.; MELHORIA EM INDICADORES DE SAÚDE ASSOCIADOS À POBREZA NO BRASIL DOS ANOS 90: descrição, causas impacto sobre desigualdades regionais. NUPENS/USP Série: "A Trajetória do Desenvolvimento Social no Brasil" nº : 1/97.

4.1.5- Situação das Famílias Quanto aos Programas de Alimentação

Na presente pesquisa, buscamos também conhecer os programas de alimentação existentes aos quais as famílias desta reserva têm acesso. Este é um aspecto fundamental considerando o objetivo principal do estudo, que é o de discutir a situação alimentar. Sabíamos de antemão que havia a distribuição de cestas básicas de alimentos, mas procuramos saber a composição das mesmas, sua frequência e quais os critérios de distribuição.

TABELA 5

Distribuição das famílias de acordo com o recebimento, distribuição, frequência e número de cestas básicas de alimentos.

Cesta Básica de Alimentos											
Qto. ao recebimento			Qto. à distribuição			Frequência de recebimento			Nº cestas recebidas/ fam.		
Recebimento	Nº	%	Órgão de distribuição	Nº	%	Frequência	Nº	%	Nº cestas	Nº	%
Recebe	91	98,9	Gov. Municipal	0	0	1x ao mês	91	98,9	Uma	64	69,6
			Gov. Estadual	0	0	Cada 2 meses	0	0	Duas	19	20,7
						+ de duas	8	8,7			
Não recebe	1	1,1	Gov. Federal	91	98,9	Não recebe	1	1,1	Não recebe	1	1,1
			Não recebe	1	1,1						
Total	92	100		92	100		92	100		92	100

FONTE - Pesquisa de campo, abril 2000

A cesta básica é distribuída pela FUNAI, através do programa Comunidade Solidária do Governo Federal, e atende a população de 605 comunidades indígenas no Brasil²¹.

Para a comunidade pesquisada a distribuição ocorre desde janeiro de 1996. Como critério, é adotado a família e não o domicílio. Assim, se residirem em um mesmo domicílio mais de uma família, o número de cestas de alimentos será correspondente ao número de famílias, sendo esta considerada como qualquer pessoa que tiver um ou mais filhos.

²¹ Informação obtida em artigo de Marta Salomon. **Governo Corta Distribuição de Cestas Básicas a Pobres**. Folha de São Paulo. SP, 26 nov. de 2000. A 4.

A frequência de distribuição deve ser mensal, apesar de muitas famílias terem declarado que nem sempre acontece mensalmente a distribuição e que havia muitos atrasos. Também existem problemas com relação à qualidade dos alimentos da cesta básica. Várias famílias reclamaram dos alimentos “estragados”, por exemplo o feijão carunchado e de difícil cocção.

A distribuição da cesta básica de alimentos atinge a totalidade das famílias da reserva indígena de Guarita como pode ser observado na tabela 5. Muitas famílias têm nela uma importante (às vezes principal) fonte de alimentos. Apenas uma família pesquisada declarou não receber a cesta por opção, não necessitando da mesma.

A cesta básica de alimentos foi oficialmente implantada no Brasil, quando instituiu-se o salário mínimo em 30 de abril de 1938 (decreto-lei 399). Segundo Moreira (1993) citado por Barreto (1996), definia-se uma Ração Essencial que suprisse as necessidades de um trabalhador adulto. Esta cesta é constituída por 12 grupos de alimentos, sendo o leite considerado essencial.

Galeazzi et al (2000), a partir de uma análise desta cesta básica, discutem que não houve uma evolução para que a mesma se adequasse aos novos padrões sociais e as mudanças de hábitos de consumo. Por outro lado, os autores apresentam proposta diferenciada, a cesta *Galeazzi*, a qual foi elaborada com o objetivo de atender às necessidades de uma família padrão com quatro pessoas e, fundamentada no consumo alimentar da população, considerando hábitos alimentares e poder aquisitivo. Galeazzi (1998), define cesta básica como o “conjunto de produtos alimentares que proporcionam cobertura nutricional de macro e micro nutrientes para uma representativa família brasileira”.

Os alimentos que compõem a cesta básica distribuída para a população da reserva indígena de Guarita, conforme informação da FUNAI de Passo Fundo, são os seguintes: arroz – 10 kg; feijão – 5 kg; flocos de milho – 5 kg; e farinha de mandioca – 1 kg.

Se analisarmos em valores nutricionais, esta quantidade de alimentos fornece um total de 74.590 calorias e 2.317g de proteínas²², que divididos por 30 dias do mês, fornece 2.486 calorias e 77g proteína/dia. Por outro lado, apenas para fins comparativos, imaginamos uma família composta da seguinte maneira:

- 1 pessoa do sexo masculino, acima de 51 anos;
- 1 pessoa do sexo masculino na faixa etária entre 25 – 50 anos;
- 1 pessoa do sexo feminino na faixa etária entre 25 – 50 anos;
- 1 adolescente do sexo feminino faixa etária de 10 – 14 anos;
- 1 criança na faixa etária entre 1 – 3 anos;
- 1 criança na faixa etária entre 4 – 6 anos;

Uma família assim constituída²³ teria necessidade média de 12.850 calorias/dia e 261,5g de proteína/dia²⁴. Assim, a composição dos alimentos contidos na cesta básica estaria atendendo em média 19% das necessidades de calorias e 29% das de proteínas para a família. Quanto as vitaminas e minerais, esta quantidade de alimentos atenderia respectivamente 4% da necessidades de cálcio; 20% de fósforo; 30% de ferro; 1% de vitamina A; 22 da vit. B1; 6,5% da vit. B2; 13% da niacina e 1% das necessidades de vitamina C.

Pelo exemplo colocado, observamos que é muito baixa a contribuição dos alimentos da cesta básica para o atendimento das necessidades nutricionais da família. Cabe salientar que o percentual em relação ao fornecimento dos nutrientes, conforme citado acima, somente seria possível considerando que a cesta básica seria distribuída mensalmente e sem atrasos.

Esta cesta distribuída para a população, constitui-se hoje numa ração mínima, que não atende as necessidades alimentares. Apenas ameniza algumas

²² Cálculo feito a partir da quantidade de cada alimento multiplicado pela composição em calorias, utilizando a tabela de composição química dos alimentos ENDEF/IBGE/1996.

²³ Apenas para fins de exemplificação. Como a média de pessoas nas famílias pesquisadas é de 6,6, imaginamos aqui uma família composta por um casal, 3 filhos e um idoso. A intenção não é apresentar a família padrão ou típica.

²⁴ Calculado a partir das recomendações diárias de calorias e proteínas contidas na RDA/89 considerando idade e sexo.

situações mais críticas de falta de alimentos. Ela não condiz com as definições existentes para aquela oficial (criada por decreto), muito menos com a definição de Galeazzi.

Por outro lado, a cesta básica de alimentos é importante fonte de alimentos, principalmente para aquelas famílias mais necessitadas enquanto não se tiver implementada outra alternativa que consiga a auto-suficiência alimentar, seja ela via produção local de alimentos, talvez a forma mais coerente, ou através de renda para aquisição de alimentos.

Também existe o Programa da Merenda Escolar que atende a todas as crianças matriculadas nas escolas públicas de ensino fundamental. Talvez este seja um dos mais importantes programas de alimentação no Brasil, desenvolvido com o objetivo de fornecer alimentação à criança no período em que ela estiver na escola devendo suprir 15% das necessidades nutricionais e, por outro lado, trabalhar questões relacionadas à educação nutricional e à saúde levando em conta hábitos alimentares e culturas regionais.

TABELA 6
Distribuição das famílias segundo a presença de crianças em idade escolar, recebimento e número de refeições na merenda escolar

Merenda Escolar					
Quanto ao nº de famílias que recebem			Quanto ao nº refeições/dia		
Recebimento	Nº	%	Nº de refeições	Nº	%
Recebe	65	70,7	1 ref./dia	65	70,7
Não recebe	0	0	+ de 1 ref./dia	0	0
Não tem escolar	27	29,3	Não tem escolar	27	29,3
Total	92	100		92	100

FONTE - Pesquisa de campo, abril 2000.

A totalidade das famílias pesquisadas que possuem crianças em idade escolar, recebem através da merenda, pelo menos uma refeição ao dia, como pode ser observado na tabela 6.

Em relação aos programas de alimentação existe ainda a distribuição da multimistura. Este é um programa da Pastoral da Saúde que tenta a recuperação de desnutridos através da utilização de uma mistura de uma série de produtos como cascas de cereais, folhas como a da mandioca, casca do ovo e outras formas chamadas de aproveitamento de alimentos.

TABELA 7
Distribuição das famílias segundo a utilização e distribuição da multimistura

Multimistura					
Quanto ao uso			Quanto à distribuição		
Uso	Nº	%	Distribuição	Nº	%
- Utiliza	17	18,5	- Unidade de saúde	13	14,1
- Não utiliza	75	81,5	- Pastoral da saúde	4	4,4
			- Outras Instituições	0	0
Total	92	100		17	100

FONTE - Pesquisa de campo, abril 2000.

Quanto ao uso da multimistura, 17 famílias declararam fazer uso da mesma, conforme tabela 7, sendo esta distribuída pelas unidades de saúde e/ou pastoral da saúde. Muitas famílias, quando questionadas sobre o uso, declararam já terem utilizado, mas que pararam porque, muitas vezes, esta estava com o prazo de validade vencido ou "estragada".

Existe também o projeto Piá 2000 que beneficia crianças desnutridas menores de 5 anos. Este projeto distribui o valor de R\$ 25,00 a cada criança desnutrida, pré-requisito para o cadastro da família, para que os pais possam comprar alimentos.

TABELA 8

Distribuição das famílias de acordo com o recebimento e o número de crianças beneficiadas pelo programa Piá 2000.

PIÁ 2000					
Quanto ao benefício/família			Nº de crianças beneficiadas/família		
Recebimento	Nº	%	Nº crianças/ família	Nº	%
- recebe	21	22,8	- 1 criança	5	23,8
- não recebe	71	77,2	- 2 crianças	16	76,2
Total	92	100		21	100

FONTE - Pesquisa de campo, abril 2000.

Das famílias pesquisadas, 21 declararam acesso ao programa e, destas, 5 relataram receber auxílio para 1 criança e 16 para duas crianças, conforme tabela 8. No período de trabalho de campo, observamos uma reformulação nesta sistemática onde, ao invés do dinheiro, as famílias passavam a receber os alimentos comprados com o relativo valor, como por exemplo: leite em pó, repolho, banana, biscoitos, feijão dentre outros.

4.1.6- Programas e Projetos Referentes à Agricultura

Quanto à área da agricultura, existem importantes programas e projetos em desenvolvimento na reserva indígena da Guarita. Estes refletem um esforço conjunto de várias Instituições do Governo Federal- FUNAI e Ministério da Agricultura; Governo do Estado – Secretaria do Estado da Agricultura e EMATER; Governos Municipais – Secretarias Municipais da Agricultura, numa tentativa de melhoria das condições e diversificação da produção agrícola e, conseqüentemente, a sustentação da comunidade.

Segundo informações de pessoal técnico da Administração Executiva Regional da Funai de Passo Fundo - RS foram distribuídos através do Governo Federal e Estadual, sementes e fertilizantes para a safra 1999/2000.

Distribuídos pela FUNAI:

- sementes de arroz – 36 sacas de 40kg
- fertilizante mineral – 700 sacas de 50kg
- uréia – 300 sacas de 50kg

Distribuídos pela Secretaria da Agricultura/RS

- sementes de milho – 1536 sacas de 20kg
- rama de mandioca – 3072 feixes
- semente de feijão – 205 sacas de 40kg

O Governo do Estado, através da Secretaria da Agricultura e Abastecimento, dentro do Programa Pró-Rural 2000, juntamente com a Emater, concedeu benefícios para o Projeto Emergencial de Apoio aos Povos Indígenas, sobre os quais as principais informações são apresentadas no quadro 2.

QUADRO 2
Principais informações do programa Pró-Rural 2000 para a reserva indígena do Guarita

Abrangência	Tenente Portela, Redentora e Erval Seco
Etnias	Kaingang e Guarani
Nº de famílias beneficiadas	1.034
Valor do projeto	R\$ 212.275,90
Itens financiados	Foice, enxada, lima, saraquá, arado, canga, grade, correntão, carroça, batedeira trator, batedeira com motor, vacas, juntas de boi, rolo faca, plantadeira plantio direto, distribuidor de uréia

FONTE - Escritório Municipal da EMATER- RS – Tenente Portela.

É importante ainda destacar nos setores de Três Soita e Pedra Lisa, localizados no município de Tenente Portela, é desenvolvido o Projeto Piloto, o qual é composto por uma agroindústria: duas padarias, produção de açúcar mascavo e melado, farinheira de milho, descascador de arroz, oficina de artesanato, bovinocultura de leite, suinocultura, avicultura, fruticultura e culturas

anuais. Este projeto foi implantado no ano de 1997 e é coordenado pela Funai, Emater, Ministério da Agricultura e pela prefeitura municipal de Tenente Portela.

4.1.7- Produção Agrícola e Finalidade

Uma vez que a comunidade em estudo caracteriza-se por ser essencialmente agrícola e que, as características da alimentação bem como a situação alimentar podem estar diretamente relacionados ao tipo de produção desenvolvida pelas famílias, procuramos, nesta pesquisa, identificar o que é produzido e qual o destino ou finalidade desta produção.

Os dados levantados, junto às famílias pesquisadas, referente ao tipo de produção e a finalidade da mesma demonstram que o milho, feijão, mandioca e batata-doce constituem-se nos principais cultivos, destinados principalmente ao consumo, sendo que os dois primeiros também representam os maiores cultivos para a comercialização, como podemos ver no quadro 3.

Quanto à produção animal, observamos que boa parte das famílias possuem bovinos dentre eles os utilizados principalmente para trabalhar a terra. Estes são em boa parte dos casos oriundos do projeto pró-rural 2000 do Governo do Estado, assim como as vacas leiteiras. Ambos ficam sob a responsabilidade de um grupo de famílias que fazem a utilização conjunta dos animais. Entretanto a produção de suínos e aves (principalmente frangos e algumas famílias criam também patos), tem como finalidade o consumo próprio. Apesar de um número significativo de famílias produzirem aves e suínos, a quantidade é muito reduzida e dificilmente atende as necessidades de consumo.

QUADRO 3
Distribuição das famílias segundo tipo de produto agrícola e finalidade

Produto/origem	Finalidade							Total de famílias
	CH + CA + V	CH + CA	CH + V	CH	V	T	T + CH	
Prod. Vegetal								
Soja					7			7
Milho	33	4	28	8				73
Feijão			20	51				71
Arroz				2				2
Mandioca		1	1	58				60
Batata-doce				34				34
Prod. Animal								
Bovinos								
- Boi				1		27	2	30
- Vaca p/leite				22				22
Suínos			1	20				21
Aves				37				37

FONTE - Pesquisa de campo, abril 2000.

- CH – consumo humano
- CA – consumo animal
- V – venda
- T – trabalho (somente para animais usados para trabalhar a terra)

O cultivo da soja, é destinado fundamentalmente para a venda. O produto que à época dos arrendamentos era o principal cultivo, atualmente tem um número relativamente pequeno de produtores, o que parece refletir a crise nos preços do produto e principalmente a dificuldade de produção (custo muito alto dos insumos e terra muito desgastada). Já o milho é o produto de maior importância devido tanto ao número de famílias que realizam o cultivo, quanto a quantidade do produto plantada e colhida e, o mais importante, é que este é um alimento básico nos hábitos alimentares da comunidade. Este é utilizado

também para a alimentação animal e fonte de alguma renda pela venda do excedente.

O feijão, também componente básico da alimentação das famílias, é produzido por 77% das famílias pesquisadas, sendo o segundo em importância, logo depois ou quase tanto quanto o milho. Das famílias que cultivam feijão, 72% o fazem para além do consumo próprio também para a venda.

A mandioca e a batata-doce são cultivados especificamente para o consumo familiar. Apesar disto, algumas famílias declararam que em períodos em que não há outra forma de conseguir dinheiro para comprar outros alimentos, vendem a mandioca, geralmente nas cidades mais próximas.

A maioria das famílias pesquisadas não utiliza insumos de alta tecnologia no preparo e colheita das lavouras. Grande parte delas declarou utilizar sementes obtidas no sistema “troca-troca” (a Emater e prefeituras distribuem sementes que são pagas na colheita em forma de produto). Quanto aos instrumentos de trabalho, estes são básicos e foram recentemente distribuídos pelo governo (ver quadro 2).

As condições para a produção agrícola na reserva parecem ser dificultadas por uma série de fatores. Os índios quando questionados sobre o assunto (ver anexo x) tem plena consciência dos problemas enfrentados e apontam principalmente o desgaste do solo, falta de equipamentos básicos como a carroça e o boi, para o trabalho. Também alguns entrevistados, principalmente os que moram mais afastados do núcleo mais povoado, questionam os critérios adotados na distribuição interna dos equipamentos provenientes de programas governamentais. Por outro lado, a fala dos agricultores indígenas parece refletir a estagnação econômica absoluta, quando referem a falta de financiamento para recuperar a terra, comprar equipamento, sementes e outros insumos agrícolas. Por fim, as condições climáticas, principalmente a seca, não contribuem, nos últimos tempos, para a produção agrícola.

4.2 - Consumo de Alimentos e de Nutrientes

Nesta segunda seção da apresentação e discussão dos dados do trabalho serão descritos e analisados os dados referentes ao consumo de alimentos e de nutrientes das famílias pesquisadas.

A definição de consumo alimentar adotado neste estudo é discutido por Galeazzi et al (1996) e que refere-se à quantidade, qualidade e tipos de alimentos consumidos por um indivíduo ou grupo. Este consumo está ligado a fatores socioeconômicos, conjunturais, sendo fortemente dinâmico e determinando, ao longo do tempo, o hábito alimentar, de acordo com as características estruturais da população como: cultura, regionalidade e condições produtivas.

A organização das informações, aqui apresentadas, é permeada pela idéia de permitir um olhar quantitativo e qualitativo sobre o consumo de alimentos e nutrientes. As duas questões não são intrinsecamente distintas, mas a primeira analisa a adequação do consumo em termos de quantidade dos alimentos e seus nutrientes comparados às necessidades. A Segunda analisa mais detalhadamente os efeitos da insuficiência ou excesso como resultado da quantidade, bem como a qualidade como consequência da origem dos nutrientes, o que resulta num padrão qualitativo da alimentação consumida. A composição em macronutrientes, a origem da proteína, tipo de gordura, açúcares, ferro, quantidade de sal, dentre outros são características qualitativas importantes na avaliação do consumo de alimentos.

Desta forma, a partir da análise quantitativa do consumo de calorias e proteínas, realizamos o agrupamento das famílias em três faixas de acordo com os percentuais alcançados em relação às necessidades familiares estabelecidas a partir da RDA/89.

Assim, o primeiro grupo de famílias é composto por aquelas que atingem, através do consumo de alimentos, menos de 80% em relação às necessidades.

Este grupo é considerado, neste estudo, com consumo abaixo do esperado em função da insuficiência de calorias e proteínas consumidas. O segundo grupo de famílias é formado por aquelas que atingem de 80% até menos de 110% em relação às necessidades, definidas, nesse estudo, como o grupo mais próximo do adequado em termos quantitativos. Já o terceiro agrupamento de famílias é constituído pelas que apresentam um consumo de calorias e proteínas de 110% ou mais em relação às necessidades.

A partir das respostas obtidas através do instrumento de pesquisa, realizamos análise descritiva de cada uma das variáveis e tentamos identificar as mais importantes ou que melhor poderiam explicar as diferenças entre o menor ou maior consumo de calorias das famílias pesquisadas. Seleccionamos então, as variáveis renda, número de cestas básicas por família, produção para o consumo e número de pessoas na família. Os resultados do teste de significância de Pearson Chi-Square são apresentados no decorrer do presente texto.

Para a análise quantitativa dos micronutrientes vitaminas (A, B1, B2, nicotina e C) e sais minerais (cálcio, fósforo e ferro), optamos pela distribuição das famílias em quatro agrupamentos de acordo com os resultados do consumo, diferentemente do adotado para calorias e proteínas. A distribuição desta forma deu-se porque o número de famílias apresentando consumo destes nutrientes abaixo de 80% em relação às necessidades é muito alto, necessitando portanto uma melhor especificação deste consumo em termos quantitativos.

Quanto ao sal, calculamos o consumo médio *per capita* e em seguida, realizamos a distribuição em faixas de acordo com a quantidade consumida. Realizou-se o teste de χ^2 para verificar a existência, ou não, de associação entre o consumo de sal e a hipertensão auto-referida.

Finalmente, são apresentados e discutidos o tipo de alimentos que fazem parte do consumo da maioria das famílias bem como a origem dos mesmos. Também aspectos como o número e horário das refeições e, preparo de alguns

alimentos são discutidos, com o objetivo de caracterizar de forma básica e sucinta os hábitos e práticas em relação à alimentação.

4.2.1 - Consumo de Calorias e Proteínas

Todos os seres humanos possuem a necessidade de uma quantidade de calorias que permita o desenvolvimento de uma série de funções fisiológicas e de atividade física. Existem limites abaixo dos quais a ingestão alimentar deixa de servir como veículo para a absorção adequada de nutrientes essenciais e outros compostos de importância biológica.

As duas situações, insuficiência e excesso, são considerados hoje problemas de saúde pública. A insuficiência do consumo energético tem como consequência imediata quadros de desnutrição que podem tornar-se crônicas e resultar em déficit de crescimento quando atinge grupos infantis. Por outro lado, a insuficiência no consumo de energia está invariavelmente associada à insuficiência de micronutrientes, importantes na epidemiologia de doenças carenciais como a hipovitaminose A, osteoporose, bócio endêmico e anemia ferropriva. Já o excesso energético poderá levar a obesidade e outros fatores de risco no desenvolvimento de doenças cardiovasculares e diabetes mellitus.

A tabela 9 apresenta a distribuição das famílias em agrupamentos de acordo com a adequação em relação às necessidades de energia e proteínas estabelecidas em conformidade com as recomendações da RDA/89 e, os valores do consumo médio *per capita* de calorias em cada agrupamento.

TABELA 9
Distribuição das Famílias em Faixas de Adequação de Calorias e Proteínas* e Consumo Médio *per capita* de Calorias.

Faixas de Adequação	Calorias			Proteínas	
	Consumo médio <i>per capita</i> de calorias	n	%	N	%
Menos de 80%	1.405,16	28	30,4	3	3,3
De 80% até menos de 110%	1914,83	37	40,2	19	20,7
De 110% a mais	3.127,32	27	29,3	70	76,1
Total	2.115,55	92	100	92	100

FONTE - Pesquisa de campo, abril 2000.

*adequação segundo recomendações RDA/89

Podemos observar que um número significativo de famílias apresentam um consumo de calorias abaixo de 80% em relação às necessidades, representando 30,4% das famílias pesquisadas. Este grupo de famílias, apresenta um consumo médio *per capita* de 1.405,16 calorias. No segundo grupo, composto pelas famílias na faixa de adequação entre 80% até menos de 110% em relação às necessidades, encontram-se 40,2% das famílias pesquisadas. Para este grupo de família a consumo médio per capita é de 1.914 calorias.

Já as famílias que compõem o grupo que apresenta um percentual de consumo de calorias de 110% ou mais em relação as necessidades, representa 29,3% das famílias pesquisadas. Estas apresentam um consumo médio per capita de 3.127,32 calorias.

Chama-se atenção para as informações do consumo de calorias per capita, que devem ser olhados com cuidado uma vez que os dados são obtidos para a família, e não se tem informação da distribuição intra-familiar dos alimentos. Também, no cálculo das necessidades foram considerados sexo e idade, não levando em conta tipo de atividade física, peso e altura.

Monteiro et al (2000), partindo dos dados da POF²⁵ -1988-1996, realizam análise da disponibilidade de calorias *per capita* para a população das regiões metropolitanas no Brasil. Para o Brasil a disponibilidade *per capita*, nos dois períodos, foi de 1.919,0 e 1.711,2 calorias respectivamente. Já para as áreas metropolitanas das regiões Norte e Nordeste estes valores foram de 1.704,4 e 1.706,1 calorias, enquanto que para as regiões Centro-Sul estes valores foram de 1.965,1 e 1.712,4 kcal respectivamente, nos dois períodos.

Galeazzi (2000) calculou as recomendações das famílias das diferentes cidades e regiões, utilizando os dados do Inquérito de Consumo Familiar, realizados nos anos de 1996 e 1997, nas cidades de Campinas, Ouro Preto e nas áreas metropolitanas do Rio de Janeiro, Curitiba, Goiânia, Brasília e Belém. A partir da recomendação média para as famílias, a autora analisou os dados relativos à POF 1996, mostrando que os percentuais de adequação de calorias atingem em média 68%, com exceção de Brasília e, as adequações de proteína atingindo em torno de 100%.

A utilização de informações como as citadas acima é importante para fins de comparação e discussão. No entanto, as especificidades dos aspectos culturais da população do presente estudo que a diferenciam de populações não indígenas e urbanas, no que diz respeito ao consumo de alimentos, devem estar presentes na análise.

Para as populações indígenas da América do Sul, encontramos importantes trabalhos, principalmente para os povos da Amazônia, apresentando informações sobre o consumo de alimentos. Dufor (1991) faz uma revisão dos dados disponíveis, colocando que estes permitem uma descrição preliminar da dieta, mas de certa forma insuficientes para julgar a adequação da mesma ou os problemas nutricionais potenciais.

²⁵ Pesquisa de Orçamentos Familiares/ FIBGE.

A autora cita os trabalhos²⁶ de Berlin & Markell (1977) sobre a dieta do grupo Aguaruna; Vickers (1989), para os Siona-Secoya; Bahrens, (1984) e Hodges & Dufor (1991) para o grupo Shipibo, os quais teriam uma alimentação baseada na mandioca-doce, vegetais, banana, peixes e caça (Dufor, 1991).

As informações sobre o nível de ingestão de alimentos para as famílias dos grupos Aguaruna, Siona-Secoya e Tukánoans, segundo Dufor (1991), sugerem uma ingestão adequada de energia e proteína. Os resultados de uma pesquisa de pesagem dos alimentos consumidos pelos adultos Tukánoan mostram que o consumo de calorias estava superior às recomendações da FAO/WHO/1973 para adultos moderadamente ativos e correspondendo ao peso corporal. Para a proteína, a pesquisa mostrou igualmente um consumo muito superior ao recomendado pela FAO/OMS/1973. Esta pesquisa foi realizada utilizando um método de pesagem e recordatório alimentar, aplicado durante 3 dias consecutivos para 9 homens e 10 mulheres no período novembro-janeiro de 1977-1978, estação da seca, e 1 dia para 10 homens e 13 mulheres no período maio-junho de 1978, estação das chuvas (Dufor, 1991).

Segundo a autora, a ingestão média de calorias obtidas foi de 3.335 calorias para homens e 2.423 calorias para as mulheres na estação da seca e, 3.017 calorias para homens e 2.396 calorias para as mulheres, na estação das chuvas (Dufor, 1991).

Sobre o aporte nutricional proveniente das atividades de subsistência realizadas pelos Yanomami, Lizot (1978a) citado por Albert (1985) mostra que a proteína tem sua fonte principal na caça representando 46% da mesma, pesca 16%, coleta 11% e agricultura com 26%. Já para o aporte energético, os estudos mostram como sendo proveniente essencialmente da agricultura com 77%, seguido pela caça com 11%, coleta com 9% e pesca com 16%. Partindo também das informações de Colchester (1982); Smole (1976), Bruce Albert (1997: 34) diz que a caça como principal atividade em termos de contribuição protéica é uma das

²⁶ Os povos indígenas dos trabalhos citados pela autora são da Amazônia brasileira e equatoriana.

atividades econômicas exclusivamente masculinas, altamente valorizada e importante fonte de prestígio pessoal. Para desenvolvê-la é necessário, além do emprego da maior parte do tempo de trabalho dos homens, o uso de um vasto espaço florestal, que precisa ser substituído de tempos em tempos, para manter a produtividade.

Assim, a caça é considerada pelo autor, o ponto nevrálgico do sistema produtivo Yanomami, porque requer grande investimento de tempo e espaço e ao mesmo tempo é a parte fundamental do equilíbrio nutricional do grupo. A redução do território e a destruição ecológica significam para o grupo redução drástica do consumo protéico, iniciando uma perigosa desnutrição (Albert, 1997).

Sobre a agricultura Yanomami, realizada sobre as cinzas das árvores derrubadas e queimadas e que servem como fertilizantes, Albert (1997) destaca a alta produtividade, tendo uma relação entre a produção calórica e custo energético superior a 20:1 para termos comparativos, a da caça é 3:1²⁷.

Sahlins (1978) cita o trabalho quantitativo do "*American Australian Scientific Expedition to Arnhem Land*", em 1948, quando foram estudados dois povos caçadores/coletores da Austrália. A partir deste trabalho, McArthur (1960) citado por Sahlins (1978), analisa em detalhes os efeitos nutricionais da dieta dos caçadores, adequada para os dois grupos estudados: *Hemple Bay* e *Fisch Creek*, tendo um consumo médio de 2.160 e 2.130 calorias respectivamente. Este pesquisador realizou ainda uma avaliação física e das atividades, concluindo que o consumo energético estava acima do necessário.

Quanto ao consumo de proteínas, este se revelou 4 e 5 vezes, respectivamente, superior ao recomendado pelo *National Research Council of America*. Para o nutriente cálcio, o consumo apresentou-se também muito acima das necessidades.

²⁷ Cada meio hectare de banana pacova (*Musa sapientium*) numa roça yanomami produz 12 milhões de calorias em dois anos, satisfazendo por si só, as necessidades de calorias de sete pessoas nesse mesmo período Smole (1989) citado por Albert (1997:36).

Nos Estados Unidos, uma pesquisa com a população sobre saúde e nutrição (Navajo Health and Nutrition Survey – NHNS), apresenta informações sobre o consumo de calorias para os diferentes sexos, distribuídos em quatro faixas etárias, em média, o consumo é de 2.026 e 1.828 calorias para o sexo masculino e feminino, respectivamente (Ballew et al, 1997).

O presente estudo entre as famílias Kaingang, da reserva indígena de Guarita, evidencia, por um lado, a existência de uma parcela significativa das famílias pesquisadas apresentando insuficiência no consumo calórico. Este grupo encontra-se provavelmente em situação de risco nutricional, por não terem atendidas as necessidades básicas de energia e conseqüentemente de outros micronutrientes importantes.

Por outro lado, há um grupo de famílias apresentando um consumo de calorias acima do esperado, fato que também merece atenção, uma vez que o excesso energético pode levar ao desenvolvimento da obesidade e outras alterações importantes na epidemiologia de doenças crônicas, como as cardiovasculares.

O resultado para o primeiro grupo de famílias vem ao encontro das discussões que se tem levantado nos últimos anos, em torno das dificuldades em relação às condições de sustentação das populações indígenas, especialmente no Sul do país, contrastando com a realidade macro-regional.

Segundo Leite (1995), apesar da dificuldade na obtenção de estatísticas oficiais sobre a morbidade e mortalidade entre as populações indígenas, algumas informações encontradas na literatura, mostram a precariedade das condições de vida de alguns grupos. O autor realiza uma projeção a partir de informações para os Kaingang de 10 terras nos três Estados do Sul, mostrando que o índice de mortalidade infantil é de 155/1000 e, em Palmas (Paraná), no ano de 1993, o índice foi de 250/1000. O mesmo autor cita dados do Projeto Mbyá Guarani (PMG), de Porto Alegre/RS, segundo os quais, 80% da população Guarani, no

Estado, é desnutrida e que na faixa de 2 a 10 anos este índice estaria em torno de 95%.

Em um estudo realizado na terra indígena de Guarita, setor Missão, no ano de 1979, a pesquisadora Sissel H. Steen encontrou índice de mortalidade infantil de 148/1000. Mesmo apontando outras causas direta para as mortes, como infecções respiratórias e gastrointestinais, a pesquisadora diz que todas tinham como causa subjacente a desnutrição.

Rocha (1997), no estudo sobre o perfil de saúde dos escolares Kaingang na terra indígena do Guarita/RS, aponta em seu estudo um índice de desnutrição pregressa de 53,91%.

O diagnóstico realizado pela Fundação Nacional da Saúde (FUNASA) entre os anos de 1995-1996, aponta uma prevalência de desnutrição déficit *altura/idade*, nas formas moderada e severa em 47% das 905 crianças indígenas menores de cinco anos pesquisadas no Estado. Já o déficit de *peso/altura*, nas formas moderada e grave atinge 2,1% das crianças e, o déficit *peso/idade* atinge 15,6% das crianças.

Os estudos citados, baseados na avaliação do estado nutricional a partir de dados antropométricos, realizados principalmente com crianças da etnia Kaingang, apontam para importantes quadros de desnutrição, sendo certamente decorrentes de problemas de insuficiências alimentares e que também podem estar associados às desfavoráveis condições de saneamento básico.

Dados da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN), realizada em 1989, revelam uma alta prevalência de desnutrição energético-protéica em crianças menores de cinco anos e, os piores índices são encontrados nas regiões Norte e Nordeste do Brasil. A prevalência da desnutrição é mais elevada em áreas rurais do que em áreas urbanas (Sawaya, 1997).

A situação do segundo grupo de famílias, aquelas apresentando consumo de calorias acima do esperado, também merecem atenção. Monteiro et al (1999) discutem os padrões de alimentação e a epidemiologia das doenças crônicas no Brasil, como as cardiovasculares, vários tipos de câncer, doenças digestivas e diabetes mellitus. O estilo de vida e o tipo de alimentação consumida contribuem no aparecimento de fatores de risco para algumas destas doenças, como a obesidade, hipertensão, sedentarismo, hipercolesterolemia.

Pesquisadores vêm apontando a preocupação com este tipo de doenças entre as populações indígenas. Leite (1998), em pesquisa com a população Xavante de São José, Terra Indígena Sangradouro, no Mato Grosso, mostra que ao mesmo tempo em que a desnutrição protéico-energética é freqüente entre as crianças, e a anemia atingindo principalmente crianças menores de 10 anos e as mulheres em idade fértil, não há adulto com baixo peso, sendo que 70% da população apresenta sobrepeso e 25% apresentam um IMC igual ou superior a 30. O autor discute os resultados como sendo reflexo das mudanças na dieta, nas atividades de subsistência e nos padrões de atividade física, dentre outros fatores. De acordo com Talarolli Jr & Carvalho (1994), as doenças crônico-degenerativas vêm aumentando entre os indígenas sendo que os tratamentos tradicionais não tem contemplado este tipo de patologia e as equipes de saúde não conseguem atendê-las de forma satisfatória.

Mendlein et al (1997) pesquisaram os fatores de risco para as doenças coronarianas entre a população Navajo (EUA), encontrando níveis adversos de sobrepeso, diabetes, colesterol e triglicerídeos.

Com relação às possíveis variáveis explicativas para diferenciar as famílias que apresentam consumo de calorias maior ou menor, os resultados do teste *Person Chi-square*, foram os seguintes:

- as variáveis renda e número de cestas básica bem como a produção para o consumo, com exceção da quantidade *per capita* de milho, não foram significativas para explicar as diferenças;

- as variáveis número de pessoas na família e produção de milho *per capita* para consumo explicam significativamente as diferenças. Determinamos o nível de significância de 5%, conforme tabela 10 e tabela 11.

TABELA 10
Distribuição das Famílias de Acordo com o Número médio de Pessoas e percentual de adequação do consumo de calorias

	Quantidade de pessoas na família		Total
	Até 4 pessoas	5 ou mais pessoas	
Grupo A* nº de casos	1	27	28
%	3,6%	96,4%	100,0%
% qde. Pessoas	4,3%	39,1%	30,4%
Grupo B* nº de casos	22	42	64
%	34,4%	65,6%	100,0%
% qde. Pessoas	95,7%	60,9%	69,6%
Total nº de casos	23	69	92
%	25,0%	75,0%	100,0%
% qde. Pessoas	100,0%	100,0%	100,0%
Signif. <i>Pearson chi-Square</i> 2%			

FONTE: Pesquisa de campo, abril 2000.

* grupo A = famílias com consumo de calorias menor de 80% em relação necessidades

* grupo B = famílias com consumo de calorias acima de 80% em relação às necessidades

Com relação à variável de produção para o auto consumo, é importante explicar que selecionamos os seguintes produtos: milho, feijão, mandioca, batata-doce, suínos e aves. O fato de existir a produção dos itens citados não foi significativo para explicar as diferenças entre o consumo de calorias, com exceção do milho. No entanto isto ocorre somente quando separamos as famílias que produzem milho para consumo e, dividimos a quantidade de milho produzida pelo número de pessoas na família, então é altamente significativa, como podemos ver na tabela 11.

TABELA 11
Distribuição das famílias de acordo com a produção *per capita* de milho para autoconsumo e consumo de calorias

	Faixas de produção de milho <i>per capita</i> para auto consumo		Total
	A*	B*	
Grupo 1 nº de casos	19	5	24
%	79,2%	20,8%	100,0%
% qde. milho	42,2%	17,9%	32,9%
Grupo 2 nº de casos	26	23	49
%	53,1%	46,9%	100,0%
% qde. milho	57,8%	82,1%	67,1%
Total nº de casos	45	28	73
%	61,6%	38,4%	100,0%
% qde. milho	100,0%	100,0%	100,0%

signif. *Pearson Chi-Square* 3%

FONTE - Pesquisa de campo, abril 2000.

A* = famílias com produção de milho *per capita* para auto consumo menor

B* = famílias com produção de milho *per capita* para auto consumo maior

Grupo 1= famílias que produzem milho e apresentam consumo de calorias menor de 80% em relação às necessidades

Grupo 2= famílias que produzem milho e apresentam consumo de calorias maior de 80% em relação às necessidades.

Desta forma podemos inferir que o número de pessoas na família e a produção *percapita* de milho para o auto consumo é importante no consumo de calorias.

4.2.2 - Composição em Macronutrientes da Alimentação Consumida

No que se refere a composição média em macronutrientes da alimentação consumida pelas famílias pesquisadas, observa-se em um primeiro momento um relativo equilíbrio em termos percentuais de proteínas, carboidratos e lipídeos, conforme podemos observar na tabela 12 e GRAF. 7. Segundo a Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição (SBAN), os percentuais recomendados na dieta da família para proteína, lipídeos e carboidratos são de 10-12%, 20-25% e 60-70% do total de calorias respectivamente (Vannuchi et al 1990).

TABELA 12

Contribuição relativa dos macronutrientes no consumo total de calorias de acordo com o número de pessoas na família.

Número de pessoas na família	N	Macronutriente		
		Carboidratos	Lipídios	Proteína
Até 4 pessoas	23	66,3	23,4	10,3
Entre 5 e 6 pessoas	25	69,4	19,8	10,7
Mais de 6 pessoas	44	70,0	19,1	10,9
Total	92	68,6	20,8	10,6

FONTE - Pesquisa de campo, abril 2000.

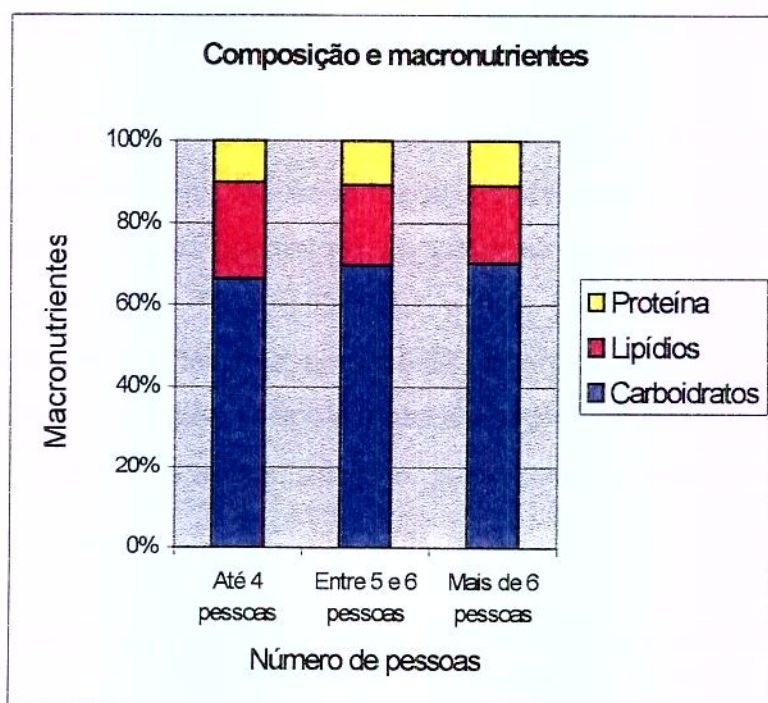


GRAFICO 7– Contribuição relativa dos macronutrientes no consumo total de calorias de acordo com o número médio de pessoas na família.

FONTE – pesquisa de campo, abril, 2000.

A partir dos dados da POF – 1988-1996, Monteiro et al (2000) mostram que a participação relativa de macronutrientes na disponibilidade total de energia é a seguinte para as diferentes regiões, nos dois períodos: Norte-Nordeste, carboidratos 62,6% e 60,7%, proteínas 14,4% e 15,5%; lipídios 23,0% e 23,8%. Já para a região Centro-Sul, os resultados são os seguintes: carboidratos 57,2% e 57,0%, proteínas com 13,3% e 14,6% e, lipídios com 29,5% e 28,4%, respectivamente para os dois períodos. A média brasileira é, respectivamente para os dois períodos, de 58,1% e 57,8% de carboidratos; 13,5% e 14,7% de proteínas e, 28,4 e 27,5% de lipídios.

Na presente pesquisa com as famílias indígenas, podemos observar que as características da composição da alimentação consumida, em termos de macronutrientes, é diferente quando comparada aos dados apresentados pela região Norte-Nordeste e da região Centro-Sul, bem como para a média brasileira. As diferenças estão no consumo maior de carboidratos e menor em proteínas e lipídios, para as famílias pesquisadas.

Entretanto, é necessário olhar cada nutriente individualmente para detalhar melhor o comportamento dos mesmos na dieta consumida entre as famílias que fizeram parte deste estudo. Além do aspecto quantitativo, a discussão apresentada a seguir pretende focar a questão qualitativa na composição do consumo alimentar em termos de macronutrientes.

4.2.2.1- Proteína

Em termos quantitativos, a proteína consumida está de acordo com as recomendações da RDA/89, para a maioria pelas famílias pesquisadas. Apenas três famílias apresentam um consumo abaixo do esperado conforme tabela 9.

Entretanto, é fundamental quando analisamos o conteúdo protéico do consumo alimentar, atentar-mos para a origem da proteína, uma vez que para obtermos uma adequação no que diz respeito ao valor biológico ou à qualidade da proteína, é importante a presença de quantidades mínimas de proteína de origem animal. A SBAN recomenda para a família brasileira, um percentual menor do que 50% de proteína de origem animal, sendo desejável uma proporção de 10 a 20%, visando não apenas a melhoria do perfil aminoacídico, mas também a melhor biodisponibilidade de minerais na dieta (Vanucchi et al, 1990)

Dentre os fatores que determinam a qualidade das proteínas ou as condições para a síntese protéica, são apontados: o perfil aminoacídico, a digestibilidade, a relação protéico energética, a energia total da alimentação, os minerais e vitaminas. As necessidades de proteínas são estabelecidas utilizando-se proteínas de boa qualidade como as do leite, ovo, carne e pescado, consideradas como proteínas padrão ou de referência. Entretanto, quando se trata de alimentação protéica mista, correções devem ser introduzidas em função da qualidade variável da proteína ingerida (Vanucchi, 1990).

A tabela 13 apresenta os percentuais da proteína segundo a origem, para o total da proteína consumida de acordo com o número de pessoas na família. Podemos observar a adequação destes valores quando comparados às

recomendações. No entanto, o percentual médio de proteína de origem vegetal apresenta uma variação positiva com o aumento de número de pessoas na família, como pode ser observado no GRAF. 8.

Tabela 13
Percentuais médios de proteína animal e vegetal no total de proteína consumida segundo número de pessoas na família

Número de pessoas por família	N	Origem da proteínas	
		animal	Vegetal
Até 4 pessoas	23	25,4	74,6
Entre 5 e 6 pessoas	25	23,8	76,2
Mais de 6 pessoas	44	22,6	77,4
Total	92	23,9	76,1

FONTE – Pesquisa de campo, abril 2000.

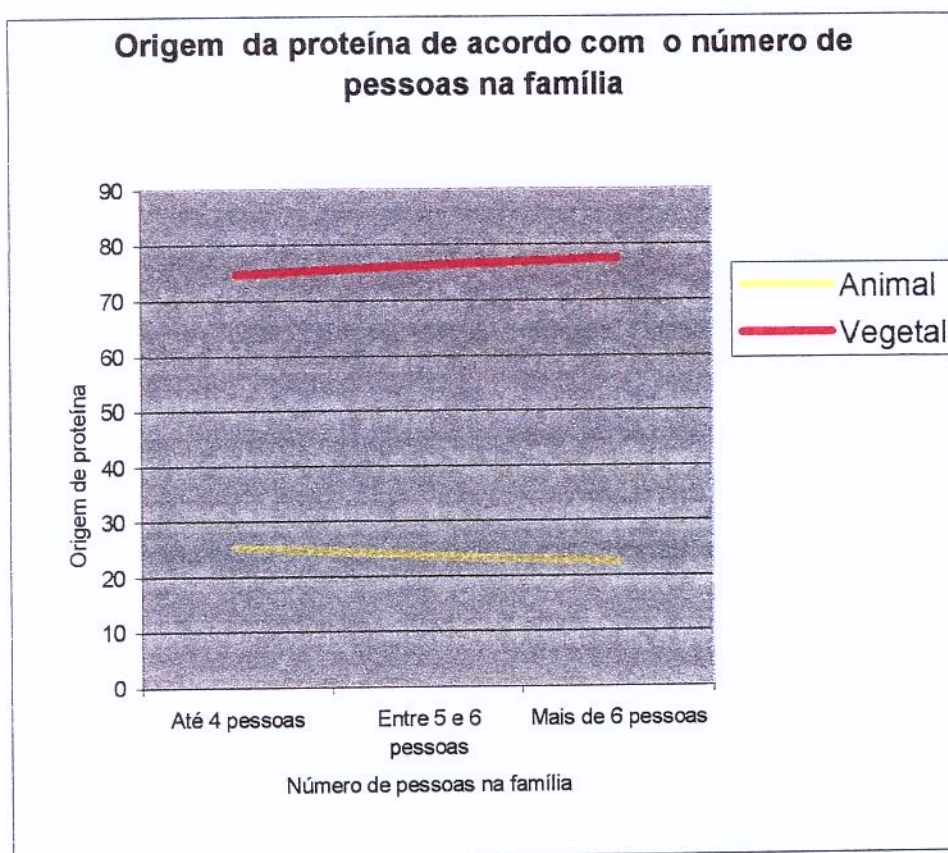


GRÁFICO 8 – Percentuais médios de proteína de origem animal e vegetal de acordo com o número médio de pessoas na família.
 FONTE – Pesquisa de campo, abril, 2000.

No entanto, chama-se atenção para o fato de que as famílias que apresentam inadequação do consumo de calorias poderão estar utilizando a proteína para produção de energia, desviando-a da função de síntese.

Por outro lado, quando comparamos os dados de Monteiro et.al. (1999), o quadro sobre a disponibilidade de macronutrientes segundo a origem nas áreas metropolitanas do Brasil, 1988 e 1996, no quadro 4, podemos observar, que famílias que fizeram parte desta pesquisa, apresentam um consumo muito baixo de proteínas de origem animal, quando comparado ao quadro apresentado para o Brasil e também às diferentes regiões. Enquanto que a média de proteína de origem animal, no total da proteína consumida, nas famílias pesquisadas é de 23,9%, para o Brasil é de 59% e 63% nos períodos de 1988 e 1996.

A presença muito pequena da proteína animal, reflete o baixo consumo de alimentos como a carne, leite e ovos, importantes fontes desta proteína.

QUADRO 4

Percentuais de proteínas segundo origem para diferentes regiões brasileiras

PROTEÍNA	Norte-Nordeste		Centro-Sul		Brasil	
	1988	1996	1988	1996	1988	1996
% animal	60,1	62,6	59,2	63,1	59,4	63,1
% vegetal	39,9	37,4	40,8	36,9	40,6	36,9

FONTE - POF IBGE. Tabulação especial realizada por Monteiro et. al (2000).

4.2.2.2- Lipídeos

Os lipídios constituem uma fonte concentrada de energia, extremamente importante para aumentar a densidade energética na alimentação, fornecer ácidos graxos essenciais e auxiliar na absorção de nutrientes lipossolúveis, especialmente as vitaminas A, D, E e K. Por conta dessas funções, VANUCCHI et al (1990) recomendam que as gorduras representem, no mínimo 20% da energia total da dieta e como limite máximo 25% devido as evidências epidemiológicas sobre alterações da saúde associadas a alta ingestão de gorduras e tomando especial atenção com os grupos onde há risco de “déficit” energético. Recomendam também uma distribuição em partes aproximadamente iguais de ácidos graxos saturados, monoinsaturados e polinsaturados. Entretanto, deve-se evitar a ingestão de ácidos graxos saturados em quantidades superiores a 8% da energia alimentar total. Para a família é recomendado até 1/3 da gordura saturada.

A participação relativa dos lipídios no total de calorias consumidas, para as famílias pesquisadas, é de 20, 8%, conforme apresentado no quadro 1. Já na tabela 14, podemos observar que para a quase totalidade das famílias pesquisadas os lipídios consumidos é na maior parte de origem animal.

TABELA 14
Distribuição das famílias de acordo com os percentuais de lipídios de origem animal para o total de lipídios consumidos.

% de lipídios de origem animal	n	%
Até menos de 31%	4	4,3
De 31 até menos de 70%	10	10,9
Mais de 70%	78	84,8
Total	92	100

FONTE – Pesquisa de campo, abril 2000.

O número de famílias que atendem a recomendação de limitar até 1/3 de gordura animal na alimentação é muito pequeno, representando apenas 4,3% das mesmas.

Para termos de comparação, os dados mostrados por Monteiro et.al (1999), para áreas metropolitanas do Brasil, apresentados no quadro 5, revelam que os percentuais de gordura de origem animal giram em torno de 42%, uma grande diferença para as famílias estudadas na presente pesquisa, onde a maioria tem um consumo de lipídios de origem animal acima dos 70%.

QUADRO 5
Percentuais de lipídios no total de calorias e origem para regiões brasileiras

LIPÍDIOS	Norte-Nordeste		Centro-Sul		Brasil	
	1988	1996	1988	1996	1988	1996
% no total calórico	22,9	24,6	29,5	29,5	28,4	28,6
% origem animal	42,0	43,9	36,6	44,4	39,1	44,0
% origem vegetal	58,0	56,1	63,4	55,6	60,9	56,0

FONTE – POF, IBGE. Tabulação especial realizada por Monteiro et. al 2000.

O consumo de gordura de origem animal na alimentação das famílias pesquisadas relaciona-se diretamente com o hábito da utilização da banha de porco no preparo da alimentação.

4.2.2.3- Carboidratos

Conforme podemos observar na tabela 12, a contribuição média dos carboidratos no consumo total de calorias é de 68,6%, sendo que nas famílias mais numerosas este percentual é em torno de 70%.

É importante destacar o consumo de carboidratos simples, mais especificamente aquele proveniente do açúcar refinado, cujos valores *per capita* para cada indivíduo da família são apresentados na tabela 15. Podemos observar que é extremamente alto o consumo de açúcar, o que pode ter reflexos importantes na saúde.

TABELA 15

Distribuição das famílias de acordo com o consumo *per capita* de açúcar refinado

Consumo em grama (g)	n	%
Até 50g	53	57,6
De 51 até 99g	28	30,4
De 100g a mais	11	12
Total	92	100

FONTE – Pesquisa de campo, abril 2000.

A sacarose sendo fonte concentrada de energia e de custo relativamente baixo, é um dos açúcares mais consumido pela população em geral. Entretanto, chama-se atenção quando do consumo de grandes quantidades, pelo fato desta fornecer energia mas não outros nutrientes como minerais e vitaminas. De forma geral tem-se a recomendação de limitar o uso da sacarose, exceto quando da necessidade de aumentar a densidade energética em uma determinada alimentação, em situações especiais. O uso da sacarose também está associado com a incidência da cárie dentária (Vanucci, 1990).

4.2.3 -Consumo de Micronutrientes

Os componentes vitamínicos e minerais dos alimentos são essenciais para o crescimento e desenvolvimento, aproveitamento de macronutrientes, a manutenção de defesas adequadas frente às infecções e muitas outras funções metabólicas e fisiológicas.

Atualmente se tem reconhecido a importância das carências de micronutrientes na etiologia de diferentes enfermidades e, principalmente ao nível populacional, os transtornos carenciais clássicos.

Em relação aos micronutrientes, nesta pesquisa selecionamos para análise da consumo familiar os sais minerais: cálcio, fósforo e ferro; as vitaminas: A (Retinol Eq), tiamina (B1), riboflavina (B2), niacina e vitamina C, cujos resultados são apresentados na tabela 16.

Sobre o consumo de nutrientes como vitaminas e minerais, os trabalhos Berlin & Markell (1977) citados por Dufor (1991), sobre os Aguaruna mostram a adequação em relação às recomendações para os minerais cálcio, fósforo, ferro e vitaminas A, C, tiamina, riboflavina e niacina. Já para a dieta dos Siona Secoya, são apresentados os mesmos resultados de adequação, exceto para a vitamina A e a riboflavina (Bénéfice et al. 1989) citado por (Dufor, 1991).

TABELA 16
Distribuição das famílias em Faixas de Adequação de Sais Minerais e Vitaminas*

Faixas de Adequação	Sais Minerais						Vitaminas									
	Cálcio		Fósforo		Ferro		Retinol (A)		B1		B2		Niacina		C	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Menos de 50%	81	88,0	5	5,4	2	2,2	78	84,8	2	2,2	74	80,4	11	12	25	27,2
De 50% até menos de 80%	10	10,9	31	33,7	23	25,0	11	12,0	19	20,7	13	14,1	42	45,7	24	26,1
De 80% até menos de 110%	—	—	33	35,9	30	32,6	3	3,3	40	43,5	5	5,4	23	25	18	19,6
De 110% a mais	1	1,1	23	25,0	37	40,2	—	—	31	33,7	—	—	16	17,4	21	27,2
Total	92	100	92	100	92	100	92	100	92	100	92	100	92	100	92	100

FONTE - Pesquisa de campo. Abril 2000.

* adequação segundo recomendações RDA/89 10ª ed.

4.2.3.1- Sais Minerais

Segundo a Organização Mundial da Saúde (1998), os minerais de importância para a saúde pública e aos quais se tem prestado atenção são o cálcio, o ferro, o iodo, o zinco, o sódio e o flúor e dependendo de outros fatores como os geográficos, ambientais e culturais, poderiam ser citados também o cobre, selênio e outros.

No presente estudo foi avaliado o consumo de cálcio, ferro e fósforo e também o cloreto de sódio.

4.2.3.1.1- Cálcio

É largamente conhecida a função do cálcio como componente da matriz óssea, e como regulador da função das membranas do sistema nervoso e dos músculos, bem como dos mecanismos de coagulação.

Atualmente se reconhece internacionalmente a necessidade de níveis relativamente altos de cálcio para proteger os lactentes e contra a depleção durante a gestação e favorecer uma densidade óssea satisfatória durante a adolescência. Nas mulheres pós menopausa, a perda de cálcio dos ossos é superior ao depósito, levando a uma desmineralização progressiva. Com o aumento da idade, o aparecimento da osteoporose aumenta o risco de fraturas (OMS,1998).

No presente estudo, de acordo com a tabela 16, 98,9% das famílias pesquisadas apresentam consumo inadequado de cálcio, sendo que destas, 88% estão com um percentual de adequação em relação as recomendações menor do que 50% e, 10,9% das famílias encontram-se na faixa de 50% até menos de 80% em relação às recomendações e, apenas 1,1% das família encontra-se na faixa de 110% ou mais de adequação em relação às recomendações.

A inadequação da quase totalidade das famílias quanto ao consumo de cálcio, é reflexo do baixo ou quase inexistente consumo de alimentos como o leite e derivados principais fontes deste mineral e também de vegetais folhosos verdes.

4.2.3.1.2- Fósforo

Com relação ao mineral fósforo também observamos, na tabela 16, que 39,1% das famílias apresentam consumo inferior à 80% em relação às necessidades, sendo que destas, 5,4% apresentam um percentual menor que 50%. Já para 60,9% das famílias a consumo de fósforo está adequado, permanecendo acima dos 80% em relação às necessidades.

O fósforo é um mineral encontrado numa grande variedade de alimentos e em geral, boas fontes de proteínas e cálcio também são boas fontes de fósforo. As carnes, aves, peixe, ovos, leite e derivados são exemplo destes alimentos. Normalmente quando a alimentação consumida possui quantidades adequadas de proteínas e cálcio também teremos a adequação de fósforo.

O consumo baixo de fósforo está então diretamente relacionado ao baixo consumo de alimentos que são fontes ótimas deste mineral como observamos o caso das carnes e leite e seus derivados.

4.2.3.1.3- Ferro

Dentre as deficiências de nutrientes, a do ferro pode ser a mais comum de um nutriente individualmente, tanto em países pobres como nos ricos (Hunter, 1998).

O consumo insuficiente de ferro na alimentação é a principal causa da alta incidência de anemia em todo o mundo, sendo mais grave nos países pobres. A Organização Mundial da Saúde estima em mais de 2000 milhões de pessoas no mundo em estado de anemia clínica, mudanças de comportamento e outros sinais carenciais indiretos (OMS, 1998).

A consumo de ferro na alimentação das famílias pesquisadas, como mostra tabela 16, apresenta um déficit em relação às recomendações para 27,2%% das mesmas, sendo que 2,2% destas, encontram-se na faixa de adequação de menos de 50% e, 25% estão na faixa de adequação de 50% até menos de 80% em relação ao ideal. Já para 72,8% das famílias a consumo de ferro é adequada, sendo que destas, 32,6% apresentam um percentual de adequação em relação ao ideal na faixa que vai de 80% até menos de 110% e, 40,2% das famílias pesquisadas estão na faixa de 110% ou mais de adequação em relação ao ideal.

Uma alimento importante para a consumo de ferro é o feijão, amplamente consumido entre as famílias e também um produto relevante na produção agrícola desta comunidade.

Entretanto, é importante analisarmos a questão da biodisponibilidade deste mineral a partir da origem do mesmo. Assim, na tabela 17 encontramos o percentual médio de ferro originário de carne a partir do total de ferro disponível na alimentação destas famílias. Para as 2 famílias que possuem um percentual de adequação para o ferro total disponível menor do que 50% em relação às recomendações, o percentual médio para a origem carne é de 13,7%. Já para as famílias com um percentual de adequação de 50% até menos de 80% em relação às recomendações, a média de ferro originário da carne é de 8,61%; para as famílias com percentual de adequação entre 80 até menos de 110% a média é de 8,59% e, para aquelas famílias onde o percentual de adequação do ferro total em relação as recomendações é de 110% a mais, a média de ferro originário da carne é de 10,88%. A tabela também apresenta os valores mínimos e máximos e mediana para cada faixa.

TABELA 17

Percentual médio de ferro originário de carne de acordo com faixas de adequação de ferro para as famílias.

Faixas de adequação de ferro	% médio	nº de famílias	Mínimo	Máximo	Mediana
Menos de 50%	13,72	2	3,53	23,92	13,72
De 50% até menos de 80%	8,61	23	2,65	18,02	8,16
De 80% até menos de 110%	8,59	30	1,85	20,89	7,20
De 110% a mais	10,88	37	2,04	24,10	9,03
Total	9,63	92	1,85	24,10	8,00

FONTE - Pesquisa de campo. Abril 2000.

Existem várias formas para avaliar a biodisponibilidade do ferro, todas levando em conta o tipo de alimentação, principalmente no seu conteúdo de carne

e vitamina C, que potencializam a absorção do ferro não heme. Entretanto, os fitatos, polifenóis, taninos e a fibra reduzem esta absorção.

Uma alimentação com *alta disponibilidade* de ferro é aquela com uma variedade de alimentos, quase sempre carnes e alimentos fontes de ácido ascórbico, normalmente é a dieta característica para países que são grandes consumidores de carne e nos grupos populacionais brasileiras de alto nível sócio-econômico. A alimentação com *baixa biodisponibilidade* de ferro é caracterizada pela simplicidade e monotonia, sendo composta basicamente por cereais, raízes e tubérculos, com quantidades insignificantes de carnes ou fontes de ácido ascórbico. Neste tipo predominam alimentos como feijão, arroz e outros cereais. Já a alimentação com uma *biodisponibilidade intermediária* de ferro é composta também basicamente de cereais, raízes e tubérculos, incluindo porém alguns alimentos de origem animal e fontes de ácido ascórbico.

Tomando como base as características da alimentação consumida pelas famílias pesquisadas, podemos analisar que esta apresenta uma biodisponibilidade intermediária de ferro, pois é constituída basicamente por cereais e tubérculos e uma pequena quantidade de carne e vitamina C. Entretanto, observando a tabela 16 encontramos 27,2% das famílias que não alcançam 80% de adequação de ferro total em relação às recomendações e, na tabela 5 a média de ferro oriunda de carne para o conjunto das famílias é de 9,63%. Da mesma forma, a consumo de vitamina C para as famílias é muito baixa, sendo que 57,7% das famílias não alcançam sequer 80% de adequação em relação às recomendações. Isto nos permite deduzir, a partir dos dados apresentados, que tanto o consumo quanto a biodisponibilidade de ferro na alimentação destas famílias pesquisadas está muito aquém das recomendações para uma alimentação adequada em ferro.

4.2.3.2- Vitaminas

A partir da identificação das vitaminas e suas funções, tem sido grande o esforço a nível de saúde pública para manter uma ingestão adequada das mesmas no sentido da prevenção primária dos estados carenciais. Segundo a OMS (1996), já existem dados suficientes para reforçar a idéia de que todas as populações devam consumir quantidades adequadas de vitaminas para reduzir o risco de doenças cardiovasculares e cerebrovasculares e algumas formas de câncer. Assim, passamos a apresentar e discutir os resultados da consumo das vitaminas selecionadas para análise, entre as famílias pesquisadas.

4.2.3.2.1- Vitamina A (Retinol Eq)

Pode ser consumida na forma de retinol a partir de alimentos de origem animal ou ser fabricada pelo organismo a partir dos carotenóide dos vegetais. A Organização Mundial da Saúde estimava em 1987, que a deficiência de vitamina A era endêmica em 39 países. Mais recentemente, novas evidências compiladas pelo MDIS (*Micronutriene Deficiency Information System/WHO*) indicam moderada a severa deficiência de vitamina A como um significativo problema de saúde pública em 60 países. É estimado que em torno de três milhões de pré-escolares no mundo são clinicamente afetados pela deficiência desta vitamina e mais 251 milhões apresenta deficiências subclínicas de vitamina A, estando assim, a saúde e sobrevivência destas pessoas em risco (Mora et al, 1998).

Importante na prevenção da xeroftalmia, a vitamina A também pode reduzir em 20 e 30% a mortalidade de crianças pequenas dentre os que padecem de estados carenciais, em zonas em que a hipovitaminose A é endêmica (MS, 1998). Esta redução da mortalidade relaciona-se à diminuição das mortes por diarreia ou outras infecções.

Na tabela 16 podemos observar um quadro de absoluta inadequação da consumo de vitamina A pelas famílias pesquisadas, uma vez que 96,8% destas

não alcançam o percentual de 80% de adequação em relação ao ideal, sendo que destas 84,8% encontram-se com menos de 50% e 12% estão na faixa de 50% até menos de 80%. Apenas 3,3% das famílias pesquisadas encontram-se na faixa de 80% até menos de 110% de adequação em relação ao ideal, considerada a faixa adequada.

Alguns estudos populacionais realizados em outras regiões do Brasil bem como outros países dão conta de mostrar as deficiências desta vitamina. Favaro et al (1986) apresentam informações sobre a prevalência da deficiência de vitamina A em 49% das crianças estudadas na faixa etária entre 2 e 8 anos em São Paulo; Araújo et al (1986) mostram uma prevalência de 45% e 28% em dois grupos de crianças de 4 e 14 anos de idade em Minas Gerais; em torno de 22% entre pré-escolares e escolares em Belo Horizonte; Souza et al (1988) mostram um percentual de 60% entre adultos do Mato Grosso; Santos (1983) mostra um percentual de deficiência de Vitamina A em 15,8% entre 326 crianças abaixo de 6 anos de idade na Paraíba.

Para áreas rurais, Mora et al (1998) apresenta dados para o México, onde 29,5% das crianças em áreas rurais e 4,8% das urbanas apresentam baixos níveis de retinol; no Peru a deficiência da vitamina também parece ser maior nas áreas rurais do que nas urbanas.

Santos et al (1996), no estudo da situação nutricional e alimentar de pré-escolares no semi-árido da Bahia, apresenta resultados de consumo alimentar de vitamina A proveniente do inquérito recordatório de 24h, onde apenas 8% das crianças estudadas consumiam quantidades adequadas de retinol ou seus precursores, 66% apresentavam uma ingestão abaixo da metade e em torno de 35% não ingeriam um quarto da quantidade recomendada para a respectiva faixa etária.

No presente estudo o baixo consumo de alimentos ricos em retinol e carotenos como os alimentos de origem animal- carnes, fígado, gema de ovo; vegetais verdes escuros e amarelos, explicam esta alta prevalência de

inadequação em relação a esta vitamina. Por outro lado, a alimentação com um baixo conteúdo de gorduras ou de produtos de origem animal reduzem a biodisponibilidade de vitamina A ao limitar sua absorção e utilização.

4.2.3.2.2- Tiamina (B1)

Com relação a tiamina, podemos observar, na tabela 16, uma pequena melhora no que diz respeito consumo desta vitamina para as famílias pesquisadas, quando comparado às outras vitaminas. Neste caso temos 22,9% das famílias apresentando consumo menor de 80% em relação às necessidades. Já para as faixa acima de 80% encontram-se 77,1% das famílias pesquisadas. A tiamina é encontrada em produtos animais e vegetais e, sua deficiência está geralmente relacionada ao consumo de cereais refinados e não enriquecidos como alimentos básicos mais importantes na alimentação de um indivíduo ou grupo populacional.

Deficiências de tiamina são registradas em algumas populações indígenas no Brasil. Vieira-Filho et al (1997) apresentam informações sobre a *polineuropatia nutricional*, em decorrência da deficiência de tiamina, entre os Xavante..

4.2.3.2.3- Riboflavina (B2)

Com relação a riboflavina, vitamina B2, encontramos 94,5% das famílias pesquisadas com consumo abaixo de 80% em relação às necessidades como mostra a tabela 16, destas famílias, 80,4% apresentam um percentual em relação às menor do que 50%. Apenas 5,4% das famílias estão na faixa de 80% até menos de 110% em relação as necessidades.

Esta vitamina é amplamente distribuída nos alimentos, em pequenas quantidades. As melhores fontes diárias são o leite e queijos. Vísceras, carnes, ovos, vegetais verdes folhosos são também importantes fontes. Quando a farinha é moída, 60% da vitamina é perdida.

A deficiência desta vitamina é normalmente encontrada em indivíduos ou populações com uma alimentação deficiente em proteínas animais e vegetais folhosos.

4.2.3.2.4- Niacina

A tabela 16 mostra que, em relação a vitamina niacina, encontramos 57,7% das famílias com consumo menor de 80% em relação às necessidades, sendo que destas, 12% não alcançam sequer 50%. Já para 42,4% das famílias a consumo de niacina é considerada adequada uma vez que apresentam um percentual de adequação em relação ao ideal na faixa que vai de 80% até mais 110%.

A niacina ou ácido nicotínico pode ser absorvido a partir dos alimentos ou ser sintetizado pelo organismo a partir do triptofano alimentar. Se uma alimentação apresentar um conteúdo limitado de triptofano, a quantidade de ácido nicotínico formada será pequena ou inexistente.

A deficiência de niacina pode manifestar-se nos estágios iniciais através de sintomas como fraqueza muscular, anorexia, indigestão e erupções cutâneas. Já os estágios mais avançados podem evoluir para a doença *pelagra*, caracterizada por dermatite, demência e diarreia. A pele desenvolve uma dermatite descamativa com rachaduras e pigmentação nas áreas expostas ao sol (Krause, L. K. & Arlin, M. T., 1995). Serrano (1957) citado por Becker (1995) aponta o consumo excessivo do pinhão como causa de uma enfermidade cutânea que parecem sintomáticos de deficiências de vitaminas do complexo B.

4.2.3.2.5- Vitamina C

Esta vitamina além de intervir no metabolismo intermediário e oxidativo, também melhora a absorção do ferro. Também a vitamina C é importante para uma resposta imunitária normal.

Com relação a vitamina C, 53,3% das famílias pesquisadas não atingem 80% de adequação em relação às recomendações, sendo que desta, 27,2% estão na faixa de adequação menor do que 50% em relação ao ideal e 26,1% encontram-se na faixa que vai de 50% até menos de 80% em relação às necessidades. Já 46,8% das famílias apresentam uma consumo de vitamina C acima de 80% em relação às necessidades.

A elevada frequência de famílias que não apresentam uma consumo mínima em relação às necessidades é reflexo do baixo consumo de frutas e vegetais frescos, principais fontes desta vitamina.

4.2.3.3- Consumo de Sal

Identificar a quantidade de sódio consumida por indivíduo ou um grupo populacional torna-se extremamente importante uma vez que, segundo estudos laboratoriais e epidemiológicos, este elemento pode estar diretamente relacionado ao hipertensão arterial (OMS, 1996). Segundo Hunter (1998) estudos de correlação geográfica tem sugerido que a ingestão de sal é positivamente correlacionado com a pressão sangüínea e que resultados de estudos experimentais tem confirmado uma relação modesta.

Por outro lado, é tarefa difícil coletar esta informação à nível populacional, uma vez que as pessoas dificilmente prestam atenção ou conseguem quantificar o uso adicional do mesmo na alimentação. Nas populações urbanas o crescente aumento de refeições fora do domicílio torna cada vez mais difícil o controle do consumidor sobre estas quantidades.

Neste estudo, onde a informação foi coletada para o consumo familiar mensal e, principalmente pelo fato das famílias prepararem as suas próprias refeições, obteve-se o dado mais próximo do real. A partir da informação de quantidade total de sal utilizada no mês para toda a família, calculou-se a quantidade *per capita* em grama de sal/dia para cada indivíduo da família conforme apresentado.

Na tabela 18 podemos observar a distribuição das famílias de acordo com a quantidade per capita de sal consumida e a hipertensão auto-referida.

Tabela 18
Distribuição das famílias segundo consumo *per capita* de sal e hipertensão autoreferida

Hipertensão auto referida		Faixas de consumo de sal <i>per capita</i>				Total
		Até 6g	De 6.1 a 12g	De 12.1 a 19.9g	De 20g a mais	
Não	número de casos	12	40	11	9	72
	%	16,7%	55,6%	15,3%	12,5%	100%
	%faixas consumo de sal <i>per capita</i>	92,3%	87,0%	64,7%	56,3%	78,3%
Sim	número de casos	1	6	6	7	20
	%	5,0%	30,0%	30,0%	35,0%	100%
	%faixas de consumo de sal <i>per capita</i>	7,7%	13,0%	35,3%	43,8%	21,7%
Total	número de casos	13	46	17	16	92
	%	14,1%	50,0%	18,5%	17,4%	100,0%
	consumo de sal <i>per capita</i>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

signif. *Pearson Chi-Square* 1%

FONTE - pesquisa de campo, abril 2000.

O teste de Pearson Chi-Square foi utilizado para verificar associação entre a quantidade de sal *per capita* consumida e hipertensão auto-referida por pelo menos um dos membros da família.

Embora possam ser necessárias medidas mais precisas, tanto do consumo de sal como da avaliação dos níveis da pressão arterial, parece evidente que grande parte das famílias deste estudo que declaram ter pelo menos um caso de hipertensão apresentam um consumo elevado de sal. A *National Academy of Science* recomenda limitar a ingestão diária de sal (NaCl) em 6 g/dia.

4.2.4- Os Hábitos Alimentares entre as Famílias Pesquisadas

Segundo Khatounian (1994), o tipo de alimento, as técnicas de preparo e o modo de consumo resultam de fatores como a capacidade de produção, as necessidades nutricionais e herança cultural.

O objetivo aqui é o de apresentar algumas características do hábito alimentar presente entre as famílias Kaingang pesquisadas. Utilizamos para tanto, os dados sobre o consumo de alimentos, aqueles consumidos pela maioria das famílias, bem como a origem ou a forma como estes são disponibilizados e, as nossas observações durante o trabalho de campo e registro das falas das pessoas.

As famílias Kaingang possuem uma organização própria no que diz respeito aos horários e tipo de refeições. Normalmente o consumo dos alimentos acontece de acordo com a necessidade. Uma pessoa idosa da comunidade dizia: *"o índio come quando dá fome, ao meio dia é mais certo, mas nas outras horas como pão ou comida- arroz e feijão, quando tem fome"* (M.B.) O meio-dia, não está necessariamente relacionado ao horário, mas à um período do dia para o qual são preparados uma variedade maior de alimentos, representando uma refeição principal.

Mesmo que o consumo do pão preparado com fermento biológico, farinha de trigo ou milho, ou a mistura de ambos, bem como o café, estejam presentes nos hábitos de consumo alimentar, a primeira refeição do dia não é necessariamente composta por estes alimentos. É comum o hábito de consumir o feijão e arroz do dia anterior, requeitados. Isto pode ser verificado na declaração das mulheres quando questionadas sobre as quantidades de alimentos preparados, muitas dizendo ser, a medida, aquela suficiente para o dia e para a manhã do dia seguinte.

O estabelecimento de refeições como café da manhã e almoço com horários determinados foi observado como prática comum entre aquelas famílias que desenvolvem atividades em ocupações com horários mais fixos, normalmente aquelas que moram no núcleo mais povoado, também mais próximos do contato com os não indígenas da comunidade envolvente.

O preparo dos alimentos é feito pelas mulheres. São elas que também realizam o preparo da canjica e do *pixé*, ambos socados no pilão e que exigem muita força muscular. Cabe também às mulheres, mesmo sendo uma prática muito reduzida na atualidade, a coleta de plantas como a erva moura, encontrada normalmente no mês de abril, a qual é preparada na forma de fritura com banha após a cocção com água e sal; o *comí*, planta colhida a partir do mês de setembro na lavoura onde é feita a quebra do milho, segundo informações de pessoas da comunidade. Esta planta é preparada com sal e gordura depois de ser aferventada por três vezes e desprezada a água da fervura.

No GRAF. 8 são apresentados os dados sobre o tipo de alimentos que integram o consumo mensal das famílias e na tabela 19, são apresentadas as origens dos alimentos consumidos entre as famílias pesquisadas. Também na tabela 20 apresentamos, baseado na literatura, uma síntese dos principais alimentos de acordo com a os grupos e origem para os períodos que denominamos “antes” e “atual”.

Podemos observar que o arroz, feijão, farinha de milho, farinha de trigo, açúcar e sal são consumidos por 100% das famílias pesquisadas. Com exceção do feijão e do milho, que apresenta uma boa produção local, estes alimentos provêm principalmente da compra e doação. Estes alimentos contribuem majoritariamente para o atendimento das calorias consumidas.

A banha usada no preparo dos alimentos, o café, refrigerante estão presentes no consumo de mais de 90% das famílias, assim como o hábito do chimarrão. Todos estes itens são obtidos basicamente através da compra.

O milho é consumido quando verde, cozido ou assado na brasa. Dele também fazem a canjica e o *pixe*, já citados acima, bem como a farinha de milho da qual fazem também o pão assado na brasa em fogo de chão e cozida com mistura de carne – normalmente a carcaça do frango ou ossinho de porco.

O milho é um alimento de grande importância econômica e nutricional para as famílias pesquisadas. Além de fazer parte do hábito cultural, a produção local dele atende as necessidades alimentares através do consumo de uma série de derivados deste cereal e por outro, a venda do excedente possibilita uma fonte de renda importante na aquisição de outros produtos alimentares.

Muitas das famílias que compram a farinha de milho declararam que depois da distribuição da mesma através da cesta básica, o moinho que existia próximo à reserva fechou porque não tinha mais clientela.

O feijão também é importante tanto do ponto de vista nutricional, pela sua composição e, também do ponto de vista econômico. Assim como o milho, o feijão é amplamente consumido pelas famílias e a produção ocorre para atender a demanda do consumo e para a venda do excedente. Isto pode ser observado no período de trabalho de campo, época de colheita do feijão.

A mandioca é consumida cozida, frita e as vezes assada. Este alimento é proveniente, na sua totalidade, da produção local. Já a farinha de mandioca não é

um alimento muito apreciado, o seu consumo está presente porque é um alimento que compõe a cesta básica recebida pelas famílias. Entretanto a batata-doce parece ser um alimento bastante apreciado, produzida pelas próprias famílias e consumida normalmente cozida ou assada na brasa.

O macarrão e a batata-inglesa também estão fortemente presentes no consumo de alimentos entre as famílias pesquisadas, provenientes basicamente da compra.

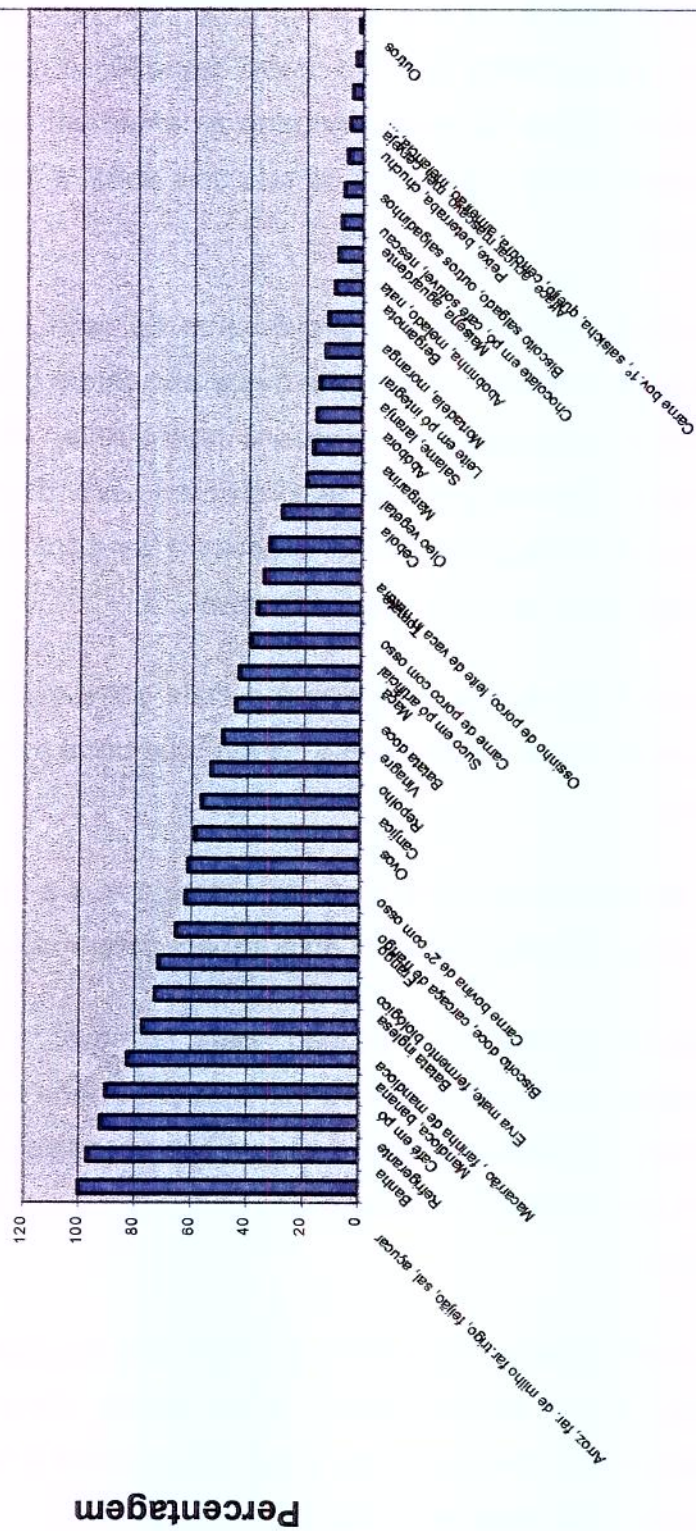
Dentre as frutas, a mais importante, do ponto de vista do consumo e também por ser muito apreciada é a banana, ainda que ela não seja produzida, o consumo está presente em 82% das famílias pesquisadas, sendo comprada no mercado próximo à reserva. A questão do preço talvez seja um dos fatores importantes para o consumo, sendo relativamente de baixo custo ela é consumida, mesmo em pequenas quantidades. Já a maçã é consumida por 43% das famílias pesquisadas, proveniente também da compra e, frutas como a laranja e bergamota são consumida por uma pequena parcela das famílias que tem a produção local destas frutas.

Frutas como a guabirova, coquinho amarelo, araticum, jabuticaba e outras silvestres, não aparecem no consumo, uma vez que dependem da sazonalidade e também porque praticamente inexistem em função da destruição da mata nativa.

O mel, alimento também muito apreciado e típico da etnia, é pouco consumido. Segundo depoimento de várias pessoas, antigamente a coleta do mel era feita no mato, naturalmente. Hoje ele já não é mais encontrado, porque *“já não tem mais o mato”*.

O leite, apesar de não obtermos, na literatura, a informação se este é um alimento que faz parte dos hábitos alimentares da etnia, quando perguntados sobre o seu consumo, a pessoas declaravam gostar de leite, mas que não consomem pela falta do mesmo. O leite de vaca in natura é consumido por 32% das famílias entrevistadas, e o leite em pó por 13% das mesmas. Apesar da

Alimentos mais consumidos pelas famílias



Tipos de alimentos

TABELA 19
Distribuição das famílias de acordo com a origem dos principais alimentos consumidos.

TIPOS DE ALIMENTOS	Nº famílias que Consomem	ORIGEM DOS ALIMENTOS						
		Prod. Própria	Compra	Doação	Prod. próp. + compra	Prod. prop. + doação	Compra + doação	Compra + doação + prod. Própria
Arroz polido	92	0	1	17	0	1	72	0
Farinha de milho	92	0	0	48	0	13	28	2
Farinha de trigo	92	0	65	2	0	0	25	0
Canjica	51	41	9	0	1	0	0	0
Macarrão	71	0	67	4	0	0	0	0
Biscoito doce	59	0	53	6	0	0	0	0
Farinha de mandioca	71	0	0	67	0	0	4	0
Feijão	92	8	1	7	0	44	23	9
Mandioca	75	66	8	1	0	0	0	0
Batata doce	40	37	3	0	0	0	0	0
Batata inglesa	67	1	66	0	0	0	0	0
Carne bov. 2ª c/osso	54	0	54	0	0	0	0	0
Carne porco c/osso	33	0	31	0	2	0	0	0
Carne frango	60	9	47	0	4	0	0	0
Salame	11	0	11	0	0	0	0	0
Carcaça de frango	56	0	56	0	0	0	0	0
Ossinho de porco	32	0	32	0	0	0	0	0
Ovos	53	24	24	3	2	0	0	0
Cenoura	2	0	2	0	0	0	0	0
Beterraba	4	0	4	0	0	0	0	0
Abóbora	15	15	0	0	0	0	0	0
Abobrinha	7	7	0	0	0	0	0	0
Moranga	11	10	1	0	0	0	0	0
Chuchu	4	4	0	0	0	0	0	0
Cebola	25	0	25	0	0	0	0	0
Tomate	33	0	33	0	0	0	0	0
Repolho	48	0	42	6	0	0	0	0
Alface	4	0	4	0	0	0	0	0
Laranja	14	9	4	0	1	0	0	0
Bergamota	11	11	0	0	0	0	0	0
Banana	75	0	68	7	0	0	0	0
Maçã	39	0	39	0	0	0	0	0
Açúcar refinado	92	0	92	0	0	0	0	0
Melado	8	4	4	0	0	0	0	0
Banha	89	0	86	0	3	0	0	0
Nata	8	2	6	0	0	0	0	0

FONTE - Pesquisa de campo, abril 2000.

Mesmo sendo observado um processo intenso de mudança dos hábitos alimentares entre os indígenas pesquisados é importante ressaltar que algumas características particulares da cultura alimentar da etnia Kaingang se mantêm, como é o caso do milho e dos subprodutos obtidos dele e o feijão. Também o consumo de alguns vegetais provenientes da coleta ainda permanecem, mesmo que em pequena quantidade.

A mudança dos hábitos alimentares é reconhecida pelas pessoas da comunidade, um senhor de 77 anos de idade nos disse durante uma entrevista que:

“nos tempos em que era mais moço, tinha mato e caçavam tatú, jaguatirica e cateto pra comer. Hoje não tem mais estes bichos porque não tem mato. Nos tempo de hoje as crianças não gostam mais de comida boa do mato, só do mercado. É porque depois que os índios velhos aposentaram, o velho leva o neto e o filho pro mercado porque o sustento do dinheiro dá pra todos. Aqui, quando é tempo de pegar a aposentadoria avisa o patrão²⁸ que vem nos busca pra ir pegar o dinheiro e compra comida no mercado”.

Observa-se desta forma o vínculo com o comércio regional. A renda da aposentadoria e a comercialização da produção também parece criar uma forma de dependência. O comércio vende a prazo – normalmente alimentos, que devem ser pagos com a safra ou no final do mês quando os idosos recebem o dinheiro da aposentadoria.

Atualmente, a alimentação das famílias pesquisadas é constituída, em grande parte, de alimentos industrializados. No entanto, a incapacidade econômica não permite a aquisição de uma variedade de alimentos como o leite, carnes, ovos, frutas e verduras, em quantidades suficientes para suprir as necessidades de nutrientes importantes como vitaminas e sais minerais e, a

²⁸ Quando indagado sobre quem era o patrão, o senhor respondeu que é o dono do mercado. Esta relação entre os comerciantes locais foi citada por vários agentes da comunidade e também nós a observamos durante a estada no local. Os comerciantes recolhem os idosos, que tem dificuldade de transporte dentro da reserva, levam-os aos bancos para que recebam o valor da aposentadoria e logo em seguida vão ao local de comércio para que estes efetuem suas compras de alimentos.

própria proteína de origem animal, resultando numa dieta insuficiente para parte das famílias.

Parece que as pessoas, especialmente os mais velhos, reconhecem que a alimentação de “antes” era mais saudável. Estes, também esforçam-se para manter algumas práticas tradicionais, apesar da pressão exercida pelo mundo externo da sociedade industrializada.

TABELA 20

Alimentos consumidos pelas famílias nos períodos anteriores e atual segundo os grupos e a origem.

Antes			Atual	
Grupo	Alimento	Origem	Alimento	origem
Carnes	Insetos e larvas	Coleta	Frango	Comércio local e produção própria
	Peixes	Pesca	Porco	Comércio local e produção própria
	Porco-do-mato, anta, veado, cateto, quati	Caça	Gado	Comércio local
	Aves como pombos nambu, jacu, uru, papagaios	Caça		
Cereais	Milho (vermelho, branco e violeta)	Agricultura	Milho (farinha, canjica e outros derivados)	Agricultura e doação
			Arroz	Comércio local e doação
			Trigo(farinha)	Comércio local
Leguminosas	Feijão e amendoim	Agricultura	Feijão	Produção própria e doação
Frutas	Pinhão	Coleta	Banana	Comércio local
	Araçá, banana-do-mato, guabiroba, jabuticaba, pitanga, butiá, araticum, caraguatá, abacaxi, cereja, umbu, coquinho	Coleta	Maçã Laranja e bergamota	Comércio local Produção própria
Raízes	Mandioca	Agricultura	Mandioca, batata doce	Agricultura
	Batata-doce	Agricultura	Batata-inglesa	Comércio local
Vegetais	Palmeira	Coleta	Erva mouro	Coleta
	Palmito	Coleta	Abóboras e morangas	Agricultura
	Erva mouro, folha da mandioca brava, da abóbora, da moranga, da urtiga brava e caruru	Coleta	Repolho	Comércio local
Bebidas	Abóboras e morangas	Agricultura	Cebola e tomate	Comércio local
	Fermentadas, elaboradas a partir do milho, mel, batata-doce, pinhão e do fruto de palmeiras como a buriti e Juçara	Produção própria a partir da coleta dos ingredientes	Refrigerante	Comércio local
	Chimarrão	Coleta	Chimarrão (erva-mate)	Comércio local
Outras	Mel (das abelhas guaraipe, mirim, irapua, iratim)	Coleta	Suco em pó	Comércio local
			Café	Comércio local
Outras	Mel (das abelhas guaraipe, mirim, irapua, iratim)	Coleta	Açúcar refinado, macarrão, banha, sal	Comércio local
			Farinha de mandioca, Leite	Doação Produção própria

FONTE - Meliá (1984); Metráux (1946); Becker (1995); Veiga (1994); Pesquisa de campo, abril 2000.

iniciativa do governo do Estado na distribuição de vacas leiteiras, para os setores da comunidade, a produção ainda é extremamente insuficiente.

Cabe ressaltar para a questão do leite, que a prática positiva do aleitamento materno pode amenizar, pelo menos até um certo período, o problema da insuficiência de cálcio. As mulheres da etnia Kaingang amamentam seus filhos e por um longo período, normalmente não menos do que dois anos, e muitas até os três ou quatro anos de idade.

Quanto ao consumo de carne, como a proveniente da caça e pesca não são mais possíveis para a comunidade, o consumo deste alimento é problemática. Observamos que a carne é consumida em pequena quantidade, sendo as de maior importância o frango e carne de gado de segunda com osso. É importante o consumo de carnes como a carcaça do frango e ossinho de porco, por serem adquiridos no mercado regional a um preço mais acessível.

Quanto ao consumo de verduras, o repolho é o mais consumido, adquirido no mercado regional, é um alimento relativamente barato, que pode ser o fator que determina o seu consumo.

Vegetais como a abóbora, importante fonte de vitamina A, e a moranga são vegetais produzidos na própria comunidade, no entanto, em pequena quantidade.

Observamos desta forma, que a produção para o auto consumo é importante no que diz respeito a produtos como o milho, feijão, mandioca e batata-doce. No entanto, o consumo de alimentos entre as famílias pesquisadas depende grandemente da compra dos mesmos e também das doações principalmente das cestas básicas de alimentos.

Alimentos como o refrigerante, consumido por 92% das famílias, macarrão industrializado, biscoitos, maçã, batata-inglesa, arroz polido, tomate, cebola, carnes e banha todos adquiridos nos pontos de comércio próximos à reserva, nos mostram o quanto a alimentação consumida depende do externo.

Na tabela 20 observamos que as atividades como a coleta, pesca e caça praticadas antigamente não existem na atualidade. Isto resulta numa perda importante de alimentos fontes de proteína e minerais como o ferro. Também perdeu-se a grande variedade de frutas e vegetais, ricos em vitaminas, minerais e fibras para alimentação.

Atualmente, o consumo de alimentos industrializados e refinados como o açúcar, refrigerante, arroz polido, macarrão, sal e outros adquiridos no comércio local são fontes de calorias, mas muito pobres em outros nutrientes.

5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito principal deste estudo foi o de caracterizar a situação alimentar das famílias indígenas Kaingang da reserva indígena de Guarita-RS, através da identificação do consumo de alimentos e caracterização socioeconômica das famílias.

Aspectos próprios como os econômicos e sociais, culturais e geográficos fazem parte de um conjunto de fatores determinantes e precisam ser considerados na discussão do consumo alimentar.

Assim, no que se refere à questão demográfica, as famílias que fizeram parte deste estudo são numerosas e constituídas em grande parte por pessoas jovens. Isto pode refletir por um lado um processo de recuperação demográfica e, por outro, um aumento da demanda de alimentos.

Quanto à escolaridade das pessoas pesquisadas, observamos que 12,9% são analfabetas e, entre as que são alfabetizadas predominam aquelas com a escolaridade entre a 1ª e 4ª série incompletos.

No que se refere às ocupações, a maioria das pessoas ocupadas atuam na agricultura, sendo no entanto, relevante as atividades não-agrícolas, destacando-se as do setor público, na área da educação e saúde. Isto possibilita, para algumas famílias uma fonte de renda através do salário mensal. No entanto, a média destes salários é baixa, sendo que a maioria gira em torno do valor de um salário mínimo mensal.

Ainda com relação à renda, é importante destacar que em torno de 36% das famílias apresentam rendimento mensal através da aposentadoria. Esta é uma importante fonte monetária, utilizada principalmente na aquisição de alimentos, movimentando o comércio em torno da reserva indígena.

Quanto ao saneamento básico, chama atenção alguns aspectos que podem ter implicações diretas no estado de saúde e nutrição das pessoas quais sejam: a água sem tratamento e ao destino do lixo e dejetos jogados, em grande parte, à céu aberto.

O resultado deste estudo aponta para um importante número de famílias, dentre as pesquisadas, apresentando consumo insuficiente de calorias comparado às necessidades familiares. Estas famílias podem situar-se numa faixa considerada de risco nutricional, uma vez que a inadequação calórica poderá resultar em vários problemas de saúde, dentre eles a desnutrição.

A composição média em macronutrientes da alimentação consumida pelas famílias atende aos padrões recomendados para a família, segundo Vanuchi, (1989). No entanto, a qualidade das proteínas, lipídios e carboidratos não parece atender aos requisitos de uma alimentação mais saudável.

A quantidade de proteína consumida pelas famílias é menor quando comparada ao restante da população brasileira. Quanto à origem, a proteína consumida é basicamente vegetal, o que pode resultar em baixo valor biológico. O baixo consumo de proteínas de origem animal reflete a inadequada disponibilidade do nutriente e a incapacidade econômica para aquisição de alimentos como a carne, ovos e leite.

Também a biodisponibilidade do ferro é afetada de forma negativa na ausência ou insuficiência de produtos cárneos na alimentação, bem como da falta da vitamina C, sendo um dos fatores que provocam o aparecimento da anemia.

Quanto aos lipídios presentes na alimentação consumida pelas famílias pesquisadas, estes são na maior parte de origem animal, fontes de ácidos graxos saturados, importantes no aparecimento de fatores de risco para as doenças cardiovasculares como as dislipidemias. Esta situação resulta do hábito da utilização de banha de porco no preparo da alimentação

Também é alto o consumo médio *per capita* de açúcar refinado e sal. Este último apresentando forte associação com a auto-referência de hipertensão.

O consumo de um grande número de alimentos industrializados é característico das modificações dos hábitos alimentares ocorridos em consequência das alterações no sistema de produção de alimentos. Primeiro a destruição dos recursos naturais que forneciam parcela significativa dos alimentos e depois a introdução de culturas intensivas como o caso da soja, provocou o abandono e hoje a impossibilidade da produção de alimentos, sem uma recuperação adequada do solo e mesmo o reflorestamento da área.

Dentre os programas de alimentação que tem ação de impacto sobre o consumo alimentar das famílias pesquisadas destacam-se os de cunho assistencial e de doação que são a cesta básica de alimentos e o programa da merenda escolar. O projeto Piá 2000 tem um impacto no consumo alimentar através da ampliação da renda, apesar das mudanças observadas durante o trabalho de campo, tornando-se este também um programa de doação de alimentos.

De outro lado, a produção própria tem impacto importante no consumo de alimentos, principalmente o milho, feijão, mandioca, batata-doce, e em menor proporção a abóbora e a moranga.

Apesar da importância atual da distribuição da cesta básica de alimentos, devido as dificuldades econômicas das famílias, são necessárias discussões acerca do objetivo desta distribuição de alimentos, que é o de fornecer alimentos em situações emergenciais, no entanto o programa perdura desde o ano de 1996. A distribuição de cestas básicas tem também sido um dos fatores que alteram hábitos alimentares e pode interferir na forma de produção. Exemplo deste fato é a distribuição da farinha de mandioca que não é apreciada entre as famílias, e da farinha de milho que pode absolutamente ser produzida localmente, assim como o feijão.

O aproveitamento da produção local na elaboração da cesta básica de alimentos poderia melhorar qualitativa e quantitativamente os alimentos distribuídos. Por outro lado, isto poderia diminuir o custo da cesta básica e melhorar a renda de produtores indígenas da reserva.

Sob a luz do conceito da segurança alimentar, as famílias com insuficiência no consumo calórico e de importantes nutrientes como o cálcio, ferro e vitamina A, encontram-se vulneráveis do ponto de vista alimentar.

Existe o fator demográfico que colabora para esta situação de insegurança. Como foi apontado, a maioria das famílias com insuficiência calórica são as que apresentam um maior número de pessoas. No entanto, não é este o ponto que deve ser atacado e sim, os aspectos que podem melhorar e prover o acesso à todas as pessoas aos alimentos.

A produção suficiente de milho para o auto consumo é um dos fatores que leva a adequação do consumo calórico, sendo portanto um aspecto fundamental na garantia da segurança alimentar de forma efetiva e duradoura e que se encontra em conformidade com aspectos culturais dos hábitos alimentares.

Atualmente, os produtos agrícolas da reserva que se destacam na produção é o milho, feijão, mandioca e batata-doce. Entretanto são insuficientes, com exceção do milho, para atender o consumo de todas as famílias.

Finalmente, é importante dizer que existem limitações metodológicas como por exemplo a distribuição intra-familiar de alimentos que não foi verificada no presente estudo. Métodos como o recordatório 24-horas ou a frequência de consumo alimentar seriam alternativas metodológicas, mas que avaliam o consumo individual e o nosso objetivo era o de estar trabalhando com a família.

Por outro lado, particularmente esta população estudada tem características culturais próprias e que dificultam ao pesquisador a obtenção dos

dados e uma compreensão mais aprofundada das questões do consumo alimentar.

As principais dificuldades referem-se à questão da língua, por isso tivemos que permanentemente estar acompanhada do agente de saúde indígena; a quantificação das medidas dos alimentos nem sempre foi fácil e isto nos tomava muito tempo; a quantificação da produção, uma vez que as medidas de área plantada para os indígenas é diferente das que estamos normalmente acostumados; a obtenção exata da informação do quanto é produzido e qual a proporção desta produção destinada ao auto consumo foi difícil e este é um aspecto fundamental que merece ser melhor explorado em outras pesquisas; a questão do tempo também é importante, uma vez que para compreender melhor os aspectos culturais e da organização da comunidade seria necessário um maior período de permanência e de convivência junto às famílias locais.

São necessários também estudos por exemplo de avaliação do estado nutricional de adultos, para os quais os estudos encontrados na literatura são de certa forma escassos. Também exames clínicos e bioquímicos, principalmente no diagnóstico de doenças carenciais como a anemia, hipovitaminose A, dentre outras.

Assim, chamamos atenção que este estudo não esgota o tema do consumo alimentar das famílias pesquisadas e a discussão dos aspectos da nutrição e da saúde a ele relacionados.

O tema desta pesquisa é de grande complexidade e pode ser analisado à luz de outras abordagens ou enfoques que não estão contemplados neste estudo. Entretanto, é fundamental que esta população seja incluída, quer seja nos grandes estudos nacionais, quer seja em pesquisas localizadas. Isto tornaria possível que as demandas específicas das populações indígenas fossem consideradas no planejamento de ações ou políticas nas diferentes áreas da saúde, alimentação agricultura dentre outras.

6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBERT, B. *Temps du Sang, Temps des Cendres: representation de la maladie, système rituel et espace politique chez les Yanomami du sud-est (Amazonie brésilienne)*. Université de Paris, 1985, thèse, 832p.
- ALBERT, B & GOMES, G. G. *Saúde yanomami: um manual etnolingüístico*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1997.p. 23-55.
- ARAÚJO, R. L. et al. Diagnóstico de situação da hipovitaminose A e da anemia nutricional na população do Vale de Jequetinhonha, Minas Gerais, Brazil. *Arch Latinoam Nutr.* 36, 1986, p. 643-653.
- _____. Evaluation of a program to overcome vitamin A and iron deficiencies in areas of poverty in Minas Gerais, Brazil. *Arch Latinoam Nutr.* 37, 1987, p.9-22.
- AZEVEDO, M. A.; FRONSECH, G. Os Índios e o Censo Demográfico de 1991. *Boletim da Associação Brasileira de Antropologia*. nº 29, 1º semestre de 1998, p.15-30.
- BALLEW, C. et al. Intake of nutrients and food sources of nutrients among the Navajo: findings from the Navajo health and nutrition survey. *The Journal of Nutrition*. Oct. 1997, supplement. Vol. 127, nº 10s, p. 2085s- 2093s.
- BARRETTO, S. A. J. *Análise Nutricional de uma Cesta de Alimentos Baseada no Consumo*. São Paulo: USP, 1996. 106p. Dissertação, mestrado alimentos e nutrição experimental.
- BECKER, I. I. B. *O Índio Kaingáng no Rio Grande do Sul*. São Leopoldo: UNISINOS, 1995. 334p.
- BLACK, F. L. infecção, mortalidade e populações indígenas: homogeneidade biológica como possível razão para tantas mortes. In: SANTOS, R. V.; COIMBRA JR. C. E. A.(orgs.) *Saúde e povos indígenas*. RJ: Fiocruz, 1994. p.63-87.
- CAVALLI, S. B. *Situação alimentar da família do pequeno produtor rural: produção e consumo*. Ijuí: UNIJUÍ, 1997, série dissertações de mestrado. 188p.
- CCPY/CEDI/CIMI/NDI. *Yanomami: a todos os povos da terra*. São Paulo: 1990 46p.

- COIMBRA Jr C. E. A.; SANTOS, R. V. Avaliação do estado nutricional num contexto de mudanças sócio-econômica: o grupo indígena Suruí do estado de Rondônia, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*: RJ, 7 (4) p. 538-562, 1991.
- D'ANGELIS, W; VEIGA, J. Em que Crêem os Kaingang? In: LEITE, A. G. de O.(org.). *Kaingang: confronto cultural e identidade étnica*. Piracicaba: Unimep, 1994. 119p.
- DUFOR, D. L. Diet and nutritional Status of Ameridians: A Review of the Literature. *Cadernos de Saúde pública*, RJ, 7(4): 481-502, out/dez, 1991.
- FAVARO, R. M. et al. Vitamin A status of young children in Southern Brasil. the *American journal of Clinical nutrition* 43: may 1986, p.852-858
- FLOWERS, N. M. Crise e Recuperação Demográfica: os Xavante de Pimentel Barbosa, Mato Grosso. In: SANTOS, R. V.; COIMBRA JR. C. E. A. (ORGs.). *Saúde e Povos Indígenas*. RJ: Fiocruz, 1994, p. 213-242.
- FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – FIBGE. *Estudo nacional da Despesa Familiar – ENDEF*. Tabela de composição de alimentos. RJ: FIBGE, 1985.
- GALEAZZI, M. A. M.; BONVINO, H.; LOURENÇO, F.; VIANNA, R. Inquérito de Consumo Familiar de Alimentos – Metodologia par Identificação de Famílias de Risco Alimentar. *Cadernos de Debate*. Campinas, Vol. IV. P. 32-46, 1996.
- GALEAZZI, M. A. M.; DOMENE, S. M. A.; SICHIERI, R. Estudo Multicêntrico sobre consumo alimentar. *Cadernos de Debate*. Campinas, volume especial, 1997, 62p.
- GALEAZZI, M. A. M. et al. Alimentação Adequada para Elaboração do Sistema “Melhores Compras”. *Cadernos de Debate*. Campinas, vol. VII, 2000, p.65-80.
- _____. Aplicações e Limitações ao Uso das Pesquisas de Orçamentos Familiares. In: *Consumo alimentar: as grandes bases de informação: Simpósio*. São Paulo: Instituto Danone, 2000. 80p
- _____. (org.) *Segurança Alimentar e Cidadania: a contribuição das universidades paulistas*. Campinas. Mercado das Letras, 1996, 351p.
- GIANINNI, I. V. Os índios e suas relações com a natureza. In: GRUPIONI, L. D. B. (org.) *Índios do Brasil*. São Paulo: Secretaria Municipal da Cultura de São Paulo, 1992, p.145-152.
- HUNTER, D. Biochemical Indicators of Dietary Intake. In: WILLETT, W. *Nutritional Epidemiology*. 2ª ed. New York, Oxford: Oxford University Press, 1998, p.514.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Indicadores Sociais Mínimos*. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/indicadores sociais.htm](http://www.ibge.gov.br/indicadores_sociais.htm)>. Acesso em 10 set. 2000.

Censo Demográfico 1991. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/censo demografico 1991.htm](http://www.ibge.gov.br/censo_demografico_1991.htm)>. Acesso em 10 set. 2000.

INESC – PETI/MN – ANAÍ/BA Ação da cidadania Contra a Fome, a Miséria e Pela Vida. *Mapa da Fome Entre os povos Indígenas no Brasil (II)*: contribuição à formulação de políticas de segurança alimentar sustentáveis. Brasília, 1995. 80p.

KHATOUNIAN, C. A. *Produção de alimentos para consumo doméstico no Paraná: caracterização e culturas alternativas*. Londrina: Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR), circular nº 1, maio/94, 193p.

LAZZAROTO, D. *História do Rio Grande do Sul*. 6ª edição. Ijuí: Unijuí, 1998. 210p.

LEITE, J. C. F. Sul e Sudeste: fome e os equívocos da ação indigenista. In: *Mapa da fome entre os povos indígenas no Brasil (II)*. INESC-PETI-ANAÍ/BA, Ação da cidadania contra a fome, a Miséria e pela vida. Brasília: 1995. p. 40-44.

LEITE, M. S. *Avaliação do Estado Nutricional da população Xavante de São José, terra indígena Sangradouro – Volta Grande, Mato Grosso*. Rio de Janeiro: MS/FIOCRUZ/ENSP, julho de 1998. Dissertação de Mestrado. 123p.

LINHARES, A. C. epidemiologia da infecções diarreicas entre populações indígenas da Amazônia. RJ: *Cadernos de saúde pública* 8 (2), abr/jun. 1992, p.121-128.

LUNA, N. M. de M. *Técnica Dietética – Pesos e medidas em alimentos*. Cuiabá: editora da Universidade Federal do Mato Grosso. 1995.

MARCON, T. (coord.), *História e Cultura Kaingáng no Sul do Brasil*. Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, 1994. 280p.

MELIÁ, Bartolomeu. O índio no Rio Grande do Sul: quem foi. Quem é, o que espera. Frederico Westphalen, 1984. 31p.

MENCHU, L. M. T. *Revision de las Metodologias Aplicadas en Estudios sobre el Consumo de Alimentos*. Guatemala: OPS, INCAP, 1992, 64p.

MENDLEIN, J. M. et al. Risk Factors for Coronary Heart Disease among Navajo Indians: findings from the Navajo Health and nutrition Survey. *The Journal of Nutrition*, october 1997, supplement, vol 127 nº 10s p. 2099s- 2105s.

- MENEZES, C.; LIMA, R. G. Uma Visão Antropológica. In: *Seminário O Índio Brasileiro: um sobrevivente? Foto-exposição, debates, filmes*. 1977, Porto Alegre.
- MÉTRAUX, A. The Caingang. In: *Handbook of South American Indians*. Washington: J. Steward, 1946. Vol. 1, p. 445-475.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE, FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. *Diagnóstico de Saúde da População Indígena*. Estado do Rio Grande do Sul. 1995/1996. 65p.
- MINISTÉRIO DA JUSTIÇA/FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO (MJ/FUNAI). Os Índios do rio Grande do Sul: Os Kaingáng. Passo Fundo.s/d. 21p.
- _____. *Brasil Indígena*. Entrevista: o antropólogo Júlio César Melatti fala sobre o Brasil, os índios e traça um panorama social. Brasília: imprensa nacional. Dezembro. 1993. p. 24-25.
- MIRANDA, R. A.; XAVIER, F. B.; MENEZES, R. C. Parasitismo intestinal em uma aldeia indígena Parakanã, sudeste do Estado do Pará, Brasil. RJ: *Cadernos de Saúde pública*, 14(3), jul-set, 1998, p.507-511.
- MONTEIRO, C. A.; BENÍCIO, M. H. A.; de FREITAS, I. C. M. *Melhoria em indicadores de saúde associados à pobreza no Brasil dos anos 90: descrição, causas e impacto sobre desigualdades regionais*. São Paulo, NUPENS/USP. Série: "a trajetória do desenvolvimento social no Brasil" nº 1/97, 1997 36p.
- _____; MONDINI, L. COSTA, R. B.L. mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). *Revista Saúde Pública*. São Paulo, 34(3), 2000. p. 251-258.
- MORA J. O.; GUERI, M. MORA, O.L. Vitamina A deficiency in Latin America and the Caribbean: na overview. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 4 (3), 1998, p.178-185.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL – NRC. *Recommended dietary allowances* 10^a ed. Washington, D.C., 1989.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE LA SALUD. *Control de la Hipertension*. Informe de un Comité de Expertos de la OMS. Série de informes técnicos nº 862, Ginebra, 1996, p.99.
- _____. *Preparación y uso de Directrices Nutricionales Basadas en Los Alimentos*. Informe de una Reunión Consultiva Conjunta FAO/OMS. Série de Informes Técnicos nº 880, Ginebra, 1998, p.131.
- RIBEIRO, D. *O Povo Brasileiro: a formação e o sentido do Brasil*. 2^a edição. São Paulo: Companhia das Letras, 1998. 476p.

- _____. *Os Índios e a Civilização: a integração das populações indígenas no Brasil moderno*. 7ª edição. São Paulo: Companhia das Letras, 1996, 559p.
- ROCHA, V. M. da. *Perfil de Saúde dos Escolares Kaingang no Contexto da terra Indígena da Guarita, RS*. Santa Maria: UFSM, 1997, 158p. dissertação, mestrado em Ciência do Movimento Humano.
- SAHLINS, M. A Primeira Sociedade de Afluência. In: CARVALHO, E. A. (org.) *Antropologia Econômica*. 1ª edição. São Paulo: livraria editora Ciências Humanas Ltda, 1978. p. 7-44.
- SALOMON, M. Governo corta distribuição de cestas básicas a pobres. SP: *Folha de São Paulo*, 26 de novembro 2000, p. A4.
- SANTOS, J.Q. DOS. Os Guarani-Missioneiros e a Luta pela Terra. In: Anais do XI Simpósio Nacional de Estudos Missionários, 1995, Santa rosa. *Missões: a questão indígena*, Santa Rosa: Unijuí, 1997, vol.1. p. 121-150.
- SANTOS, L. M. P. Xerophthalmia in the sate of Paraibe, northeast Brasil: clinical findigns. *Am Journal Clin Nutr*. 38, 1983, p.139-144.
- SANTOS, R. V. Nutrição e Povos Indígenas. In: *Mapa da fome entre os povos Indígenas no Brasil (II)*. INESC-PETI- ANAÍ/BA Ação da cidadania Contra a fome, a Miséria e pela Vida. Brasília: 1995. p.22-24.
- SANTOS, R. V. Crescimento físico e estado nutricional de populações indígenas brasileira. *Cadernos de Saúde Pública*: RJ, 1993, 9 (supl.1) p.46-57.
- SAWAYA, A. L. (org.) *Desnutrição Urbana no Brasil: em um período de transição*. São Paulo: Cortez, 1997, 231p.
- SEVERAL, R. S. A Formação do Exército Guarani no século XVII. In: Anais do XI Simpósio Nacional de Estudos Missionários, 1995, Santa Rosa. *Missões: a questão indígena*, Santa Rosa: Unijuí, 1997, vol. 2. p. 460-465.
- SIMONIAN, L. *Kaingang e Guarani no Rio Grande do Sul*. Ijuí: cadernos do Museu, 1982, 39p.
- _____. Estado Expropria e domina Povo Guarani e Kaingang. Ijuí: *Cadernos do Museu* nº 9, 1980. 42p.
- STEEN, S. H. *O Kaingang: evolução e saúde*. Estudos G. T. M. E. Piracicaba: 1982. Número 1. 55p. (distribuição interna).
- TELAROLLI Jr. R.; CARVALHO, F. Algumas considerações sobre a assistência à saúde das populações indígenas. *Saúde*, nº 42, março 1994. p. 49-53.

- TRIPODI, T.; FELLIN, P.; MEYER, H. *Análise da Pesquisa Social*. 2ª edição. RJ: livraria Francisco Alves editora S.A., 1981. 337p.
- URBAN, G. A História da Cultura Brasileira Segundo as Línguas Nativas. In: CUNHA, M. C da. *História dos Índios no Brasil*. 2ª edição. São Paulo: ed. Companhia das Letras, 1998. p.87-102.
- VANUCCHI, H. et al. Aplicações das Recomendações Nutricionais Adaptadas à população Brasileira. *Cadernos de Nutrição*. SBAN, vol.2, 1990. p.153.
- VASCONCELOS, F. A. G. *Avaliação Nutricional de Coletividades*. Florianópolis: UFSC, 1993, 145p.
- VEIGA, J. *Organização Social e Cosmovisão Kaingang*: uma introdução ao parentesco, casamento e nominação em uma sociedade Jê Meridional. Campinas: Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas, 1994. 221p. Dissertação, mestrado em Antropologia Social.
- _____. *Cosmologia e práticas rituais Kaingang*. Campinas: Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas, 2000, 304p. Tese, Doutorado em Antropologia.
- VENZON, R. A. A fome entre os povos indígenas no Rio Grande do Sul. In: *Mapa da fome entre os povos indígenas no Brasil (II)*. INESC-PETI-ANAÍ/BA, Ação da cidadania contra a fome, a Miséria e pela vida. Brasília: 1995. 45p.
- ZARTH, P. A. *História Agrária do Planalto Gaúcho: 1850-1920*. Ijuí: Unijuí, 1997.208p.
- ZWETSCH, R. E. Os limites do Desenvolvimento. In: LEITE, A. G. de O. (org.). *Kaingang: confrontação cultural e identidade étnica*. Piracicaba: Unimep, 1994. P.15-57.
- WAGNER, C. Índias prostitutas- Filhos da exploração sofrem preconceito: prostituição gera crianças não-desejadas. *Zero Hora*. Porto Alegre, 14 de setembro de 2000. Geral p.40.
- _____. Índias prostitutas – Decretada Prisão de Sete envolvidos: cinco dos acusados de envolvimento em esquema de prostituição estão detidos em presídio de Três passos. *Zero Hora*. Porto Alegre. 25 de agosto de 2000. Geral p. 30.

ANEXOS

SITUAÇÃO SOCIOECONÔMICA, ALIMENTAR E NUTRICIONAL DA COMUNIDADE INDÍGENA KAINGÂNG DO GUARITA —RS

1-IDENTIFICAÇÃO E CONTROLE

Nº

Nome:

Endereço:

Setor:

Entrevistador:

Data da entrevista:

INSTRUÇÕES:

1- Leia atentamente o formulário antes do início da aplicação. Caso existam dúvidas devem ser discutidas com a coordenação da pesquisa. Siga as instruções do treinamento e *manual do entrevistador*.

2- A sequência de preenchimento do formulário deve seguir a sequência das páginas.

3- Em campo, caso ocorram situações que merecem observações o pesquisador deverá fazê-las o mais próximo da questão relativa. Anotar tudo o que considerar importante e que possa representar dúvida na resposta.

4- Considere *família ou unidade familiar* o grupo de indivíduos que compartilham das mesmas estratégias de sobrevivência.

5- Na primeira página, quadro *identificação-nome* colocar sobrenome da família e identificar o responsável.

2- PERFIL SÓCIOECONÔMICO DA UNIDADE FAMILIAR- CARACTERIZAÇÃO DA FAMÍLIA

Nº	Nome	Idade	Sexo	Condição na família	Escolaridade	Ramo de atividade	Ocupação principal
01				Responsável			
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

Sexo	Condição na família	Escolaridade	Ramo de atividade	Ocupação
1- M	1- Chefe	1- analfabeto	1- agrícola	1- agricultor
	2- Cônjuge	2- apenas lê e escreve	2- do lar	2- do lar
	3- Filho	3- pré – escola	3- serviço público	3- diarista em
2- F	4- genro/nora	4- primário(1º a 4º série incompleto)	4- comércio	4- lavoura
	5- netos	5- primário(1º a 4º série completo)	5- aposentado ou	5- auxiliar de saúde
	6- pai/mãe/avós	6- ginásio (5º a 8º incompleto)	6- pensionista	6- professor
	7- outros parentes	7- ginásio (5º a 8º completo)	6- outras atividades	7- empregada doméstica
	8- agregados	8- 2º grau incompleto		8- artesão
		9- 2º grau completo		9- estudante < 12 a.
		10- 3º grau incompleto		
		11- 3º grau completo		9- outras

2.1- Alguma pessoa da família recebe rendimento fixo mensal que não seja aposentadoria ou pensão ?

1- () sim 2- () não

Se sim, qual a fonte e o valor total da renda: _____

1- CONDIÇÕES DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO BÁSICO

3.1- Habitação 1- () madeira 2- () alvenaria 3- () mista 4- () palha 3.2- Energia elétrica: 1- () sim 2- () não	3.3- Água 3.3.1- Abastecimento: 1- () canalizada 2- () não canalizada 3.3.2- Origem 1- () poço 2- () fonte 3- () córrego 3.3.3- Tratamento 1- () filtrada 2- () fervida 3- () sem tratamento	3.4- Dejetos 1- () priv. Madeira 2- () fossa séptica 3- () céu aberto 4- () outro.....	3.5- Lixo 1- () enterrado 2- () queimado 3- () céu aberto 4- () outro.....	3.6- Bens eletrodom. 1- () geladeira 2- () freezer 3- () ap. som 4- () televisor 5- () fogão à gás 6- () fogão lenha 7- () outros.....
--	---	--	--	--

4- TABELA DE CONSUMO MENSAL DE ALIMENTOS

ALIMENTO	QDE.	ORIGEM	OBSERVAÇÃO	ALIMENTO	QDE.	ORIGEM	OBSERVAÇÃO	ALIMENTO	QDE.	ORIGEM	OBSERVAÇÃO
Cereais e der.				Ovos, leite/der.				Goiaba			
Arroz				Ovos				Mamão			
Far. Milho				Leite in natura				Maçã			
Far. Trigo				Leite pasteuriz.				Melancia			
Canjica				Leite pó				Tangerina			
Macarrão				Queijo				Pinhão			
Maisena				Coalhada							
Pão/brigo/cas.				Outros							
Pão/milho/cas.								Doçurres/doçes			
Cuca				Verdura / leg.				Doçur			
Biscoitos				Cenoura				Doçur mascavo			
Bolo				Beterraba				Melado			
Far. Mandioca				Abóbora				Rapadura			
Polvilho				Abobrinha				Chocolate barra			
Floc.de milho				Moranga				Chocolate pó			
				Chuchu				Gelatina			
Leguminosas				Cebola				Cana-de-açúcar			
Feijão				Vagem				Mel			
Lentilha				Tomate				Outros			
Ervilha				Alface							
Raízes/tubérc.				Repolho				Gorduras			
Mandioca				Couve				Banha			
Batata doce				Almeirão nativo				Sebo			
Batata inglesa				Pepino				Óleo vegetal			
Cará				Rúcula				Manteiga			
				Outros				Nata			
Carne/pesc.								Margarina			
Bovina 1º											
Bovina 2º				Frutas				Bebidas/Infus.			
Porco				Laranja				Café			
Franco				Bergamota				Erva mate			
Peixe				Araçá				Chá			
Miúdos frango				Abacaxi				Cachaça			
Miúdos gado				Figo				Cerveja			
Salame				Pessegue				Refrigerante			
Mortadela				Amora				Suco pó artificial			
Salsicha				Cereja							
Came enlatada				Pianga				Vinagre			
Came de caça				Ananás				Sal			
Carcaca frango				Limão				Pimenta			
Ossinho porco				Banana				Outros			
				Abacate							

ORIGEM = 1- produção própria

2- comprado

3- doação 4- coleta

5- PRODUÇÃO E DESTINO/FINALIDADE.

CULTURA	ÁREA PLANTADA	QUANTIDADE COLHIDA	DESTINO DA PRODUÇÃO		
			CONSUMO HUMANO	CONSUMO ANIMAL	VENDA
Produção Vegetal					
Soja					
Milho					
Trigo					
Feijão					
Arroz					
Mandioca					
Batata doce					
Batata inglesa					
Cará					
Ervilha					
Repolho					
Couve					
Amendoim					
Alface					
Beterraba					
Cenoura					
Laranja					
Bergamota					
Goiaba					
Figo					
Caqui					
Pêssego					
Abacaxi					
Pêra					

PRODUTO ANIMAL	Nº DE CABEÇAS	FINALIDADE DA PRODUÇÃO		
		CONSUMO HUMANO	VENDA	TRABALHO
Boi				
Vaca p/leite				
Bezerros				
Suínos				
Aves				
Equínos				
Peixe				
Outros				

SUBPRODUTOS	UNIDADE	CONSUMO HUMANO	VENDA
Leite			
Queijo			
Ovos			

6- INFORMAÇÕES SOBRE A PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS DE ALIMENTAÇÃO

6-PROGRAMAS DE ALIMENTAÇÃO:

6.1- as crianças que vão à escola recebem merenda?

- 1- () sim 2- () não

se sim, Quantas refeições?

- a- () 1 refeição ao dia
b- () 2 refeições ao dia
c- () 3 refeições ao dia

6.2- a família recebe cesta básica?

- 1- () sim 2- () não

6.2.1- quem distribui? (Responder se anterior for sim)

- 1- () prefeitura 2- () gov. estado 3- () gov. federal 4- outras:.....

6.2.2- com que frequência recebe:

- 1- () 1 vez ao mês 2- () a cada dois meses 3- () outros intervalos.....

6.2.3 quantas cestas a família recebe?

- 1- () uma cesta 2- () duas cestas 3- () mais de duas

6.2.4- no mês anterior a família recebeu cesta básica?

- 1- () sim 2- () não

6.3- a família participa do programa do leite?

- 1- () sim 2- () não

se sim, Quantidade (litros, kg/mês).....

6.4 - a família faz uso da multimistura?

- 1- () sim 2- () não

6.5- quem distribui a multimistura? (responder somente se a anterior for positiva)

- 1- () unidade de saúde
2- () pastoral da saúde
3- () outras instituições:.....

6.6- Existe algum outro programa de benefício social que a família participa?

- 1- () sim 2- () não

6.6.1 - se sim, quais (especificar).....

6.7 - Para receber a cesta básica e/ou outros benefícios a família participa de alguma atividade?

- 1- () sim. Qual?.....
2- () não

6.8 - Os alimentos recebidos são utilizados:

- 1- () toda a família
2- () somente pelas crianças
3- () crianças e idosos
4- () idosos
5- () gestantes e nutrízes

6.9-Existe ou já existiu alguma dificuldade em obter alimentos?

- 1- () sim (especificar, quando, tipo):.....
.....
.....
.....
2- () não

7-SOBRE A TERRA E CULTIVO

7.1- Sobre a exploração da terra:

- 1- () própria 2- () terceiros brancos 3- () terceiros índios

7.2- Tipo de agricultura:

- 1- () mecanizada - intensiva
2- () não mecanizada - tradicional

7.3- Recebe assistência técnica/orientações para produção?

- 1- () sementes e outros insumos
2- () instrumentos de trabalho
3- () animais para criação
4- () assistência técnica
5- () outro (especificar):.....

7.4- quem prestou assistência?

- 1- () governo do estado (EMATER, outros)
2- () governo federal
3- () outras (especificar) :.....

7.5- outras atividades de subsistência

- 1- () pesca
2- () caça
3- () coleta

7.6- na sua opinião, quais as principais dificuldades no cultivo da terra e quais as sugestões para melhoria?

- 1- _____
2- _____
3- _____
4- _____

8.1- Questões gerais:

8.1.1- Na comunidade existe serviço de saúde?

- 1- () sim 2- () não

8.1.2- A quem a família recorre quando alguém está doente?

- 1- () posto de saúde
2- () hospital
3- () remédios caseiros.....
4- () benzedeira ou curador
5- () outros:.....

(enumerar em ordem decrescente)

8.1.3- Já houve hospitalização de algum membro da família?

- 1- () sim 2- () não

se sim, quem, causa e Quando:.....

8.1.4- já houve óbito na família?

- 1- () sim 2- () não

se sim, quem, causa Quando:.....

8.2- Sobre a saúde do adulto:

8.2.1- Quais as doenças mais comuns nos adultos?

- 1- () hipertensão
2- () diabetes
3- () cardiovasculares
4- () verminoses
5- () diarreias
6- () desnutrição
7- () doenças de pele
8- () alcoolismo
9- () doença mental
10- () DST
11- () reumatismo
12- () outras:.....

8.2.2- Atualmente algum adulto está doente?

- 1- () sim. Quem e causa:.....
2- () não

8.3- Saúde das crianças:

8.3.1- Doenças mais comuns nas crianças:

- 1- () diarreias
2- () IRA
3- () desnutrição
4- () verminoses
5- () doenças de pele
6- () outras:.....

8.4- Atualmente alguma criança está doente?

- 1- () sim. Quem e causa:.....
2- () não

8.4- Imunização

8.4.1- As crianças são/foram vacinadas

- 1- () sim 2- () não

se sim,

- 1- () completo para idade 2- () incompleto para a idade
se não ou incompleto,
porquê?.....

8.5- Amamentação:

8.5.1- As crianças foram amamentadas?

- 1- () sim. Até que idade.....meses
2- () não. Porquê?.....

8.5.2- alguma criança está sendo amamentada?

- 1- () simidade, nº de mamadas.....

8.5.2- Em que idade inicia a introdução de novos alimentos:

.....meses.

8.5.3-Quais os alimentos introduzidos primeiramente?
(citar os mais importantes).

.....
.....
.....
.....
.....

8.6- Sobre a saúde da mulher:

8.6.1- A gestante faz acompanhamento pré-natal?

- 1- () sim
2- () não

se sim, Quantas consultas no período?.....

8.6.2- Tipo de parto:

- 1- () normal em casa
2- () normal no hospital
3- () cesária

8.6.3- Faz exame preventivo do câncer do colo do útero?

- 1- () sim. Periodicidade.....
2- () não. Porquê?.....

8.6.4- alguma mulher da família está grávida?

- 1- () sim. Quem?.....meses.....
2- () não

8.6.5- alguma mulher da família está amamentando?

- 1- () sim.....meses

GRUPO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMISSÃO CIENTÍFICA E COMISSÃO DE PESQUISA E ÉTICA EM SAÚDE

RESOLUÇÃO

As Comissões Científica e a Comissão de Pesquisa e Ética em Saúde, que é reconhecida pela CONEP como Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA, reanalisaram o projeto:

Número: 00.034

Título: "SITUAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL DA COMUNIDADE INDÍGENA KAIGANG DO GUARITA-RS E SUA INTER-RELAÇÃO COM A SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL."

Autores: Maria Antonia M. Galeazzi, Ilaine Schuch.

- O mesmo foi aprovado, por estar adequado ética e metodologicamente, inclusive quanto ao seu Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos (Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde) e às Resoluções Normativas do GPPG/HCPA. Os autores deverão encaminhar relatórios semestrais sobre o andamento do Projeto.

Porto Alegre, 04 de maio de 2000.



Profª. Themis Reverbél da Silveira
Coordenadora do GPPG e CEP/HCPA



PARECER Nº 772/2000

Processo nº 25000.017033/00-01

Registro CONEP = 1533 (Protocolo CEP nº 2012/99)

Projeto de Pesquisa: "Situação alimentar e nutricional da comunidade indígena Kaingang Guaritá / RS e sua inter-relação com a segurança alimentar"

Pesquisador Responsável: Ilaine Schuch

Instituição: Universidade Estadual de Campinas / UNICAMP / CEP - HCPA

Data de entrada na CONEP: 20/07/2000

Área Temática Especial: Populações Indígenas

Ao se proceder à análise do protocolo em questão, cabem as seguintes considerações:

Trata-se de pesquisa envolvendo populações indígenas, com vistas a dissertação de mestrado com enfoque sobre situação alimentar e nutricional dos índios Kaingang do Rio Grande do Sul.

Pesquisa justificável pelo interesse epidemiológico e relevância social. Apresenta objetivos bem definidos com aplicação de metodologia adequada e factível. Além disso, o projeto inclui cuidados especiais:


- treinamento de pesquisadores que atuarão na coleta de dados;
- teste piloto com vistas a adequação do instrumento da pesquisa;
- encaminhamento do projeto a FUNAI e termo de consentimento livre e esclarecido.

Diante do exposto, a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 196/96, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto, com a seguinte recomendação a ser acompanhada pelo CEP:

- que no termo de consentimento conste formas de contato com o pesquisador em caso de necessidade.

Situação: Projeto aprovado com recomendação.

Brasília, 11 de setembro de 2000.


IAM SAAD HOSSNE
Coordenador da CONEP-MS



Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico

Diretoria de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – DCT
Coordenação de Ciências Biomédicas – COCB

Brasília, 25 de outubro de 2000.

MARIA ANTÔNIA MARTINS GALEAZZI
Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação - NEPA
Cidade Universitária Zeferino Vaz
13083-970 Campinas – SP

Prezada Professora,

Em resposta ao Of. NEPA – 37/2000, datado de 27 de setembro de 2000, temos a informar que o projeto intitulado **“Situação Alimentar e Nutricional da Comunidade Indígena Kaingang do Guarita – RS e sua inter-relação com a Segurança Alimentar e Nutricional”**, foi aprovado quanto ao mérito científico da pesquisa.

Em adição ao exposto acima, encaminhamos, em anexo, os pareceres dos 2 consultores *ad hoc* selecionados para a avaliação do supracitado projeto (anexo 1 e 2). Informamos, ainda, que a autoria dos pareceres é sigilosa, de acordo com critérios normativos deste Conselho.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição de V.Sa. para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,


SOFIA CRISTINA ADJUTO DAHER

Coordenadora de Ciências Biomédicas

Tel: (61) 348-9777 / Fax: (61) 274-3261 / E-mail: cocb@cnpq.br

ANEXO 1

PARECER

PROJETO: Situação alimentar e nutricional da comunidade indígena Kaingang do Guarita – RS e sua interpelação com a segurança alimentar e nutricional.

PESQUISADORA: Maria Antonia M. Galeazzi

INSTITUIÇÃO: Universidade Estadual de Campinas

RELEVÂNCIA DO TEMA

O tema é da mais alta relevância social.

ADEQUAÇÃO DA METODOLOGIA E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O projeto está muito bem fundamentado sob o ponto de vista teórico. A metodologia é adequada aos objetivos propostos. A metodologia é cuidadosa e está bem especificada.

VIABILIDADE DE EXECUÇÃO FACE ÀS CONDIÇÕES DA INSTITUIÇÃO

O projeto é viável e factível. A Instituição é reconhecida na área da pesquisa e a pesquisadora responsável é reconhecida pelo seu trabalho.

CONCLUSÃO

O projeto está muito bem redigido e apresentado. O tema é extremamente relevante, e está bem justificado. Os objetivos são claros e a metodologia minuciosamente descrita é adequada. A Instituição e a pesquisadora merecem todos os créditos. Portanto, considero o projeto de alta qualidade e mérito científico inquestionável.

ANEXO 2

Pesquisa: Situação alimentar e nutricional da comunidade indígena Kaingang do Guarita – RS e sua inter-relação com a segurança alimentar e nutricional (Ilaine Schuch / Maria Antonia M. Galeazzi – NEP, Campina, SP).

1. *Relevância do tema:*

Trata-se de pesquisa sobre as situações alimentar e nutricional de população indígena brasileira. É, pois, relevante de grande interesse epidemiológico e social, particularmente pelo seu propósito de verificar sua inter-relação com a segurança alimentar brasileira.

2. *Adequação da metodologia e fundamentação teórica*

A metodologia de avaliação de consumo alimentar mediante inquérito quantitativo (mensal / familiar) parece apropriada para uso também em comunidade indígena. O método foi padronizado pela orientadora da pesquisa.

3. *Viabilidade de execução face às condições da Instituição*

As pessoas atuantes na pesquisa merecerão treinamento sobre as características culturais da comunidade e como respeitá-las. A orientadora possui competência e experiência no assunto, a instituição é qualificada como centro de excelência nesta área e o projeto já foi aprovado pela CONEP.

4. *Parecer favorável ao mérito científico da pesquisa.*

TERMO DE CONSENTIMENTO

Eu me chamo Ilaine, sou professora em Ijuí. Gostaria de conversar com vocês sobre o que gostam de comer, como cozinham, como guardam e conservam a comida aqui na aldeia. Também, gostaria de perguntar o que vocês plantam e colhem.

Neste estudo preciso fazer perguntas para várias famílias que aqui vivem, nessa aldeia de Kaingang.

Podem ficar sossegados que seus nomes não serão divulgados junto com o resultado do estudo. Também, vocês não são obrigados a responder a todas as perguntas.

Suas respostas serão escritas em um papel ou gravadas.

O(a) senhora(a) aceita participar do meu estudo respondendo algumas perguntas?

Então, por favor assine aqui.

nome do participante e assinatura

data

Ilaine Schuch - Pesquisadora

Fone: (19) 788-4022

Principais Dificuldades Enfrentadas Para o Cultivo da Terra - fala dos indígenas entrevistados

- 01- *"não tem carroça".*
- 02- *"falta custeio para lavoura".*
- 03- *"aqui não é mais lugar para caçar, é para produzir, mas como vamos trabalhar se estamos com fome? Falta financiamento e distribuir melhor os equipamento que vem para a reserva, nós que moramos mais longe, não ganhamos."*
- 04- *"o problema é a seca"*
- 05- *falta recurso para plantar. Sei trabalhar com boi mas não tem, a terra falta calcário."*
- 06- *"falta semente e tem problema de seca."*
- 07- *"as juntas de boi que vêm tinham de ser para todo mundo"*
- 08- *"falta dinheiro para plantar. A terra é fraca."*
- 09- *"não conseguimos guardar semente e o Governo atrasa"*
- 10- *"precisa melhorar a terra que é muito fraca"*
- 11- *"terra é fraca, tem que recuperar."*
- 12- *"falta custeio para preparo da lavoura, precisa mais PRONAF".*
- 13- *"não quero muito dinheiro, só quero viver bem e ter para comer".*
- 14- *"tem que voltar a Ter arrendamento da terra"*
- 15- *"não tem maquinário adequado. Muita quebra na produção pôr causa do clima".*
- 16- *"falta dinheiro para investir na lavoura"*
- 17- *"o clima é ruim e falta equipamento e apoio do governo"*
- 18- *"planto pouco e não penso sobre isso"*
- 19- *"clima é ruim e falta dinheiro e incentivo do governo"*
- 20- *"falta maquinário"*
- 21- *"terra fraca, falta adubo".*
- 22- *"falta boi para o trabalho"*
- 23- *"falta junta de boi e calcário na terra"*