

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIENCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO**

RAÍSA DE ALMEIDA DUARTE

**AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E
NUTRICIONAL INDÍGENA:ETNIA ATIKUM,CARNAUBEIRA DA
PENHA- PE, 2012**

**RECIFE
2015**

RAÍSA DE ALMEIDA DUARTE

**AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E
NUTRICIONAL INDÍGENA: ETNIA ATIKUM, CARNAUBEIRA DA
PENHA- PE, 2012**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, para obtenção do título de mestre em Nutrição.

Orientador: Prof^o Dr. Pedro Israel Cabral de Lira

Coorientador: Prof^a Dra. Leopoldina Augusta Souza Sequeira de Andrade

RECIFE/PE

2015

Ficha catalográfica elaborada pela
Bibliotecária: Mônica Uchôa, CRB4-1010

- D812a Duarte, Raísa de Almeida.
Avaliação do sistema de vigilância alimentar e nutricional indígena:
etnia atikum, Carnaubeira da Penha-PE, 2012 / Raísa de Almeida
Duarte. – Recife: O autor, 2015.
68 f.: il.; tab.; quadr.; gráf.; 30 cm.
- Orientador: Pedro Israel Cabral de Lira.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco,
CCS. Programa de Pós-Graduação em Nutrição, 2015.
Inclui referências e anexos.
1. Saúde de populações indígenas. 2. Vigilância nutricional. 3.
Estado nutricional. 4. Serviços de saúde do indígena. I. Lira, Pedro Israel
Cabral de (Orientador). II. Título.

612.3 CDD (23.ed.)

UFPE (CCS2015-205)

CENTRO DE CIENCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE POS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

FOLHA DE APROVAÇÃO

RAÍSA DE ALMEIDA DUARTE

AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E
NUTRICIONAL INDÍGENA: ETNIA ATIKUM, CARNAUBEIRA DA PENHA-
PE, 2012

Dissertação aprovada em: 18 de junho de 2015

BANCA EXAMINADORA:

Pedro Israel Cabral de Lira

Profº Dr.

Leopoldina Augusta Souza Sequeira de Andrade

Profª Drª.

Fernanda Cristina de Lima Pinto Tavares

Profª Drª

Recife

2015

Resumo

O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional Indígena (SISVAN-I) foi implantado no ano de 2006, no âmbito dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI's), para atuar na descrição e predição de maneira contínua das tendências das condições de nutrição e alimentação, e seus fatores determinantes, com fins de planejamento e avaliação de políticas voltadas para a saúde da população indígena em seu território. O presente estudo teve como objetivo avaliar o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional para população indígena no estado de Pernambuco, com base nos registros do SISVAN de crianças da etnia Atikum, município de Carnaubeira da Penha, Pernambuco. Trata-se de estudo descritivo onde foram analisados os mapas diários de acompanhamento das crianças menores de cinco anos do Módulo de Vigilância Alimentar e Nutricional e Atenção à Saúde, preenchidos pelos Agentes Indígenas de Saúde, em 2012. O total de registros válidos foi de 4.507 registros, para um total de 613 crianças cadastradas. A média mensal foi de 376 de crianças acompanhadas, sendo que nos seis primeiros meses a cobertura foi superior a 80% e nos últimos quatro meses (setembro/dezembro) não alcançou 30%. As variáveis sexo, peso, programa bolsa família (PBF), estado nutricional (índice peso/idade), cesta de alimentos, leite humano e outros benefícios tiveram cobertura superior ou igual a 80% e para as demais variáveis foi cerca de 50%. Para o índice peso-adequado-idade, houve uma concordância entre as avaliações dos AIS com a classificação da OMS em 91,5% dos casos. Contudo, para as situações de déficit e sobrepeso a concordância cerca de 1/3 das observações. A frequência de déficit estatural ficou em torno de 26% (< -2 EZ) e 25,7% para o risco de baixa estatura. O aleitamento exclusivo e predominante para as crianças menores de seis meses foi de 54,2% e 24,2%, respectivamente. Para as crianças de 6 a 12 meses o aleitamento complementar foi 53,7%, seguido do grupo sem leite materno com 21,4% e para as crianças entre 12 e 24 meses de idade observou-se uma prevalência de 55,7% sem leite materno e 41,8% em aleitamento do materno complementar. Em conclusão observou-se a necessidade de melhoria no SISVAN em relação aos registros de algumas variáveis e do treinamento dos Agentes Indígenas de Saúde em relação às medidas antropométricas. Apesar dos problemas identificados considerou-se que o SISVAN constitui-se num avanço no acompanhamento da situação alimentar e nutricional das crianças indígenas.

Palavras-chave: Saúde de populações. Indígenas. Vigilância Nutricional. Estado Nutricional. Serviços de Saúde do Indígena.

Abstract

The Food and Nutrition Surveillance System for Indigenous (SISVAN-I) was established in 2006 under the Indigenous Special Health Districts (DSEI's), to act in the description and prediction continuously trends of the conditions of nutrition and food, and their determinant causes, with planning purposes and evaluation of policies for the health of indigenous population in its territory. This study aimed to assess the Food and Nutrition Surveillance System for indigenous people in the state of Pernambuco, based on SISVAN records of children of Atikum ethnicity, Carnaubeira municipality of Penha, Pernambuco. It is a descriptive study which analyzed the daily monitoring maps of children under five years of the Food and Nutrition Surveillance and Health Care Module, filled by Indigenous Health Agents, in 2012. The total number of valid records was 4,507 records, for a total of 613 children registered. The monthly average was 376, accompanied by children, and in the first six months coverage was over 80% and in the last four months (September/ December) did not reach 30%. The variables sex, weight, Family Grant Program, nutritional status (weight/age), food basket, breast milk and other benefits had higher coverage than or equal to 80% and the other variables was about 50%. For weight-appropriate-age index, there was an agreement between the Indigenous Health Agents evaluations with the WHO classification in 91.5% of cases. However, for deficit and overweight the agreement was about 1/3 of the observations. The frequency of stunting was around 26% (<-2 EZ) and 25.7% for the risk of short stature. The exclusive and predominant breastfeeding for children under six months of age was 54.2% and 24.2%, respectively. For children 6-12 months, the complementary feeding was of 53.7%, followed by no breast milk group and 21.4% for children between 12 and 24 months of age there was a prevalence of 55.7% without breast milk and 41.8% in supplementary maternal breastfeeding. In conclusion there was a need for improvement in SISVAN in relation to some variables records and the training of community health agents in relation to anthropometric measurements. Despite the problems identified it was considered that the SISVAN constitutes a breakthrough in monitoring the food and nutrition situation of indigenous children.

Keywords: Health of indigenous populations. Nutrition surveillance. Nutritional Status. Health Services of the Indigenous.

Pai tupã não gosta que maltratem os rios
Pai tupã não gosta que cortem as matas, de lixo nas nascentes
Quem não ama a mãe natureza, não ama ao pai criador
Quem não cuida da mãe natureza, não cuida de si
Pai tupã deu tudo o que o homem precisa
água limpa para beber
terras férteis para plantar
peixes, caças para comer
dom da vida para viver
zele tudo o que ele deixou

(Gean Ramos. Música: Pai Tupã)

Agradecimentos

Gostaria de começar essa seção agradecendo a Deus pelo dom da vida. Pela complexidade maravilhosa que é a vida. Agradeço o amor dispensado em cada surpresa que o Senhor Jesus me revela. E para não perder a tradição (de sempre pedir), gostaria de pedir que cada tópico de agradecimento seja acompanhado com o que existe de bom neste infinito universo.

Então, agradeço:

Aos meus pais pelas noites de sono leve, pela minha priorização no orçamento familiar, por me incentivarem à prática esportiva (qualquer uma), por me ensinarem geografia, por evitar alimentos ultraprocessados em minha alimentação, por terem sido tão criativos escondendo meus presentes de natal embaixo da cama, com exceção da bicicleta. Por me ensinar musiquinhas e me colocar para dormir em um ambiente tranquilo, porém musical. Deus os recompense.

Aos meus familiares (avós, tias, tios, primas e primos) e mui queridos amigos, pelas constantes orações. Pelos momentos proporcionados de refúgio, risadas, silêncio, conselhos. Em especial à voinha e à tia Léa, por serem as minhas incondicionais líderes de torcida. À Josenilda e Aline Marques pelo carinho. Aos meus irmãos, Vitor, Felipe, Elias Jr. e Zen Manoel, vocês são alegria para mim.

Aos meus queridos orientadores, Pedro Israel e Leopoldina (Leozinha). Não é à toa que exercem essa função. Como lidar tão bem com uma criatura tão livre, que quer abraçar o mundo com as pernas? Juntos, cumprimos essa tarefa, que não foi pesada, porque dividimo-la. É uma grande honra aprender com vocês. À Prof^a Fernanda Tavares pela delicadeza e presteza de sempre. À professora Jailma pelo carinho e atenção. A Rosete e Sandra, pela disposição em ajudar orientando ou disponibilizando computadores.

Às etnias indígenas de Pernambuco, em especial, ao povo Atikum. Sinto-me amada por todos vocês.

Aos agentes indígenas de saúde e agentes indígenas de saneamento, que desempenham sua função tão bravamente. A todos os profissionais da etnia

Atikum, lideranças e usuários pelo compromisso com a saúde indígena. Esse trabalho é nosso.

Às minhas amigas e colegas da DIASI e do DSEI-PE que contribuíram muito para este momento. Incentivando-me, dando suporte nas minhas ausências, por suportar as minhas chatices e cuidar de mim! Aos meus chefes Dra. Clícia Padilha e Antonio Fernando da Silva, a quem tenho profundo carinho.

Ao CONDISI-PE e à melhor presidente, a admirável, Carmem Pankararu.

À querida Magaly Melo, que não levou em conta o extremo cansaço e gastou seu momento de descanso para me ajudar a coletar as fichas dos mapas diários. Maguinha, você é demais.

Às amigas, Tânia Nayara e Penha Freire e aos seus respectivos pais (que também são meus). Deus sabe que não me sentiria tão segura em topar essa e outras aventuras se vocês não tivessem me acolhido. Deus as abençoe.

Às meninas Luiza, Mayara, Eduarda e Elinai pelo suporte na digitação. Vocês foram, além, deram-me suporte emocional. Deus as abençoe. Desejo sucesso em tudo o que fizerem. Nos momentos difíceis, Lú, encontrei em você uma confidente sempre otimista.

Às minhas colegas de turma de mestrado, em especial à melhor assessora para assuntos estudantis, a doutoranda Dayse Rafaelle. Obrigada, amiga!

Aos queridos professores e estudantes com quem tive a oportunidade de aprender na graduação em nutrição. Aprendi para a vida e formei amigas!

Um obrigada especial à minha amiga e parceirona, Camilla Fernandes Klauck, e à Julyene Cortez. Caju, tu és muito fera!

Aos professores e colegas de turma do curso de especialização (UFRPE), em especial à amiga querida Ana Paula Moraes.

Às amigas do G8.

À todas as pessoas que fazem parte da minha vida. Vocês são as surpresas maravilhosas que Deus me proporciona. Obrigada!

LISTA DE QUADROS E FIGURAS

Figura 1	Localização de Carnaubeira da Penha no Estado de Pernambuco.	Pág.30
Figura 2	Localização dos povos indígenas da abrangência do Distrito Sanitário Especial Indígena de Pernambuco (DSEI-PE).	Pág.31
Figura 3	Mapa dos territórios dos povos indígenas Atikum e Pankará no município de Carnaubeira da Penha.	Pág.32
Quadro 1	Classificação do estado nutricional de crianças menores de cinco anos para cada índice antropométrico, segundo recomendação do SISVAN.	Pág.35

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Frequência do registro do acompanhamento das crianças do SISVAN da etnia, Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012	Pág.37
Gráfico 2	Frequência do estado nutricional (peso-para-idade) pelos meses do ano de crianças indígenas da etnia Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012	Pág.40
Gráfico 3	Estado nutricional (estatura-para-idade)pelos meses do ano de crianças indígenas da etnia Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012	Pág.41
Gráfico 4	Estado nutricional (IMC-para-idade)pelos meses do ano de crianças indígenas da etnia Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012	Pág.42
Gráfico 5	Frequência mensal do aleitamento materno em menores de seis meses de idade na etnia Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012	Pág.43
Gráfico 6	Prevalência do aleitamento materno em crianças entre 6 a 12 meses de idade na etnia Atikum, Município de Carnaubeira da Penha-PE, 2012.	Pág.44
Gráfico 7	Prevalência do aleitamento materno em crianças entre 12 a 24 meses de idade na etnia Atikum, Município de Carnaubeira da Penha-PE, 2012	Pág.44
Gráfico 8.	Frequência do estado nutricional (peso-para-idade) entre as crianças beneficiárias do Programa Bolsa Família, etnia Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012	Pág.48

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Frequência do registro das variáveis constante no formulário do SISVAN da etnia Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012	Pág. 38
Tabela 2.	Frequência do Estado Nutricional (peso/idade) referido pelos AIS e calculado pelo Anthro de crianças indígenas da etnia Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012	Pág.39
Tabela 3.	Frequência do aleitamento materno de acordo com o estado nutricional (peso/idade), de crianças indígenas menores de seis meses da etnia Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012	Pág.45
Tabela 4.	Frequência do aleitamento materno de acordo com o estado nutricional (peso/idade), de crianças indígenas entre seis e doze meses da etnia Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012	Pág.46
Tabela 5.	Frequência do Aleitamento materno de acordo com o estado nutricional (peso/idade) de crianças indígenas idade entre doze e vinte e quatro meses da etnia Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012	Pág.47
Tabela 6.	Frequência do Aleitamento materno de acordo com o <i>status</i> de beneficiário do Programa Bolsa Família da etnia Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012	Pág.49

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABRASCO – Associação Brasileira de Saúde Coletiva

AIS – Agentes Indígenas de Saúde

ASA – Articulação do Semiárido

CASAI – Casa de Saúde Indígena

CGAPSI - Coordenação Geral de Atenção Primária à Saúde Indígena

DSEIPE – Distrito Sanitário Especial Indígena de Pernambuco

EMSI – Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

FAO – Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação

FUNAI – Fundação Nacional do Índio

FUNASA – Fundação Nacional de Saúde

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INAN – Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição

InSAN - Insegurança Alimentar e Nutricional

LOSAN – Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional

MBP – Muito Baixo Peso

OMS – Organização Mundial de Saúde

PAB - Piso da Atenção Básica

PESN – Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição

PNAN – Política Nacional de Alimentação e Nutrição

PNASPI - Política Nacional de Atenção à Saúde Indígena

PNDS – Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde

PNSN – Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição

POF – Pesquisa de Orçamento Familiar

SAN – Segurança Alimentar e Nutricional

SASI – Subsistema de Atenção à Saúde Indígena

SESAI – Secretaria Especial de Saúde Indígena

SIASI - Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena

SISVAN Indígena – Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional Indígena

SPI – Serviço de Proteção ao Índio e Trabalhadores Nacionais

SUS - Sistema Único de Saúde

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância

VAN – Vigilância Alimentar e Nutricional

SUMÁRIO

1	DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA	16
2	REVISÃO DA LITERATURA	21
2.1	Modelo de atenção à saúde dos povos indígenas	24
2.2	Caracterização da população Indígena do Nordeste	28
2.3	Os Atikum	28
3	HIPOTESE	33
4	PERGUNTA CONDUTORA	33
5	OBJETIVOS	33
5.1	OBJETIVO GERAL	33
5.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS	33
6	ASPECTOS METODOLÓGICOS	34
6.1	Caracterização da amostra	34
6.2	Desenho e população do estudo	34
6.3	Variáveis do estudo	34
6.4	Processamento e Análise dos Dados	36
6.5	Considerações éticas	36
7	RESULTADOS	36
8	DISCUSSÃO	50
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
	REFERENCIAS	60
	ANEXOS	
	Carta de anuência do CONDISI	50
	Mapas Diários de Acompanhamento de Crianças – Módulo de Vigilância Nutricional e Atenção à Saúde	51

1. DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

As ações da área técnica de Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) realizadas no âmbito do Distrito Sanitário Especial Indígena de Pernambuco (DSEI-PE) estão baseadas nas determinações da lei 9.836 de 23 de setembro de 1999, onde fica instituído o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena, nas diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) criada em 10 de junho de 1999, na lei 8.080 de setembro de 1990 (Lei Orgânica do SUS) e no artigo 6º da Constituição Federal Brasileira de 1988.

O trabalho desenvolvido pela área técnica de Vigilância Alimentar e Nutricional compõe o leque da vigilância em saúde no Brasil e tem o SISVAN (instituído nacionalmente pela portaria ministerial nº 1.156, de 31 de agosto de 1990) como a ferramenta para “descrever e prever de maneira contínua as tendências das condições de nutrição e alimentação de uma população, e de seus fatores determinantes, com fins de planejamento e avaliação de políticas, programas e ações de alimentação e nutrição” (PNAN, 2011).

A realização da vigilância alimentar e nutricional e a implantação do SISVAN para os povos indígenas no Brasil só foi possível com a adaptação das diretrizes definidas pela Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), lançada no mesmo ano de criação do Subsistema de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas do Sistema Único de Saúde (SASI-SUS), pois o Subsistema traz as ações de alimentação e nutrição de maneira geral dentro das ações de promoção, proteção, recuperação à saúde dos povos indígenas.

A Lei Arouca, lei que cria o SASI-SUS, acrescenta dispositivos à Lei Orgânica da Saúde (8.080/90), orientando sobre as ações de atenção à saúde dentro das aldeias e para a articulação do subsistema de saúde indígena com o Sistema Único de Saúde (SUS):

Art. 19-F. Dever-se-á obrigatoriamente levar em consideração a realidade local e as especificidades da cultura dos povos indígenas e o modelo a ser adotado para a atenção à saúde indígena, que se deve pautar por uma abordagem diferenciada e global, contemplando os aspectos de assistência à saúde, saneamento básico, **nutrição**, habitação, meio ambiente, demarcação de terras, educação sanitária e integração institucional (BRASIL, 1990).

Para a execução da lei, após quatro anos, é lançada a política nacional de atenção à saúde dos povos indígenas (PNASPI) e tem como propósito:

“garantir aos povos indígenas o acesso à atenção integral à saúde, de acordo com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde, contemplando a diversidade social, cultural, geográfica, histórica e política de modo a favorecer a superação dos fatores que tornam essa população mais vulnerável aos agravos à saúde de maior magnitude e transcendência entre os brasileiros, reconhecendo a eficácia de sua medicina e o direito desses povos à sua cultura” (PNASPI, 2002).

A primeira preocupação da PNASPI está na implantação dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI's), “um espaço etno-cultural dinâmico, geográfico, populacional e administrativo bem delimitado” que vai promover a reordenação da rede de saúde e das práticas sanitárias, através de atividades administrativo-gerenciais necessárias à prestação da assistência dentro das aldeias. A política também dispõe sobre a necessidade do preparo de profissionais para trabalhar no contexto intercultural, para o uso adequado e racional de medicamentos, para o controle social e para a criação de ambientes saudáveis e de proteção à saúde indígena, entre outros. Sendo esse último aspecto o que mais se aproxima com as atribuições da VAN (PNASPI, 2002).

Assim, como em todo o Brasil, as ações da vigilância alimentar e nutricional na saúde indígena continuam sendo implementadas, pois se trata de um sistema complexo, embora trabalhe inicialmente com dados básicos como o peso e altura (relacionados à idade e ao sexo para construção dos índices) e informações sobre o consumo alimentar da população, com maior ênfase às informações sobre o aleitamento materno das crianças menores de cinco anos e o estado nutricional de crianças e de gestantes.

A complexidade do SISVAN está nas dimensões continentais do Brasil para sua implantação e implementação, nas diferenças de desenvolvimento entre as regiões e dos déficits estruturais existentes em muitos municípios brasileiros para a coleta, análise, monitoramento e divulgação dos dados, além da vontade política. Contudo, de acordo com Arruda (1992), essa mesma vontade política pode ser disparada através de dados fidedignos e representativos da realidade e pela plausibilidade das soluções apresentadas a partir da análise desses dados.

De acordo com o autor, os grandes inquéritos nutricionais e as pesquisas pontuais para análise do estado nutricional das populações indígenas funcionam como um mecanismo de *feedback* positivo, fortalecendo o SISVAN (ARRUDA 1992). Contudo, somente em 2008/2009 é que é

realizado o I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas, realizado pela Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO) em parceria com universidades brasileiras e governo federal.

Os resultados do estudo mostram a importância das ações de vigilância alimentar e nutricional na rotina da atenção básica à saúde e revelam a magnitude mundial e nacional da anemia e do déficit estatural também na população indígena de crianças menores de cinco anos, sobretudo na região Norte do Brasil. No Nordeste 40,9% das crianças apresentaram anemia na época do estudo e 13,9% apresentaram déficit de estatura (BRASIL, 2010).

Os resultados da Chamada Nutricional do Semiárido, onde apenas 0,7% das crianças eram indígenas, realizada no ano de 2006 indicam que as crianças residentes em condições socioeconômicas desfavoráveis como pertencer às classes D e E, com pais analfabetos ou com baixa escolaridade, conexão precária ou inexistente do domicílio com a rede pública de abastecimento de água, dificuldade de acesso ao serviço de saúde (pré-natal, acompanhamento do crescimento e desenvolvimento) apresentaram também prevalências de baixa estatura/altura para idade de 6,6% e o baixo peso para estatura 2,8%, sendo muito influenciados pela situação socioeconômica (BRASIL, 2006). Resultado semelhante foi encontrado na Pesquisa de Orçamentos Familiares dos anos de 2008-2009, onde o déficit encontrado de estatura-para-idade foi 6,0% entre as crianças brasileiras, sem diferenças entre as zonas rural e urbana (BRASIL, 2010).

De acordo com a Articulação para o Semiárido (ASA) o Semiárido do nordeste brasileiro é o mais populoso do planeta, pois é habitado por 22 milhões de pessoas, que representam 11,8% da população brasileira. De acordo com Instituto Nacional do Semiárido (INSA), em 2010, 60,09% dos municípios dessa região apresentavam índice de desenvolvimento humano (IDH) variando entre muito baixo e baixo IDH. O IDH mede a qualidade e o acesso das pessoas à educação, renda e saúde e, portanto, pode configurar uma rede de oportunidades para a qualidade de vida de uma população (INSA, 2010).

Com exceção dos DSEI Alagoas/Sergipe e DSEI Potiguar (PB) as populações indígenas no Nordeste estão localizadas plenamente na região do semiárido. O semiárido brasileiro é composto por 1.133 municípios distribuídos em nove estados da região Nordeste (Maranhão, Piauí, Ceará,

Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia) e mais o norte de Minas Gerais, ocupando uma área de 969.589,4 km² (IICA, 2014; ASA, 2014).

Com uma economia basicamente rural, a agropecuária extensiva no semiárido¹ promoveu a expulsão e a invasão em inúmeros territórios indígenas, inclusive em Pernambuco. Com o agronegócio, as diferenças econômicas se acentuam ainda mais na região: os maiores incentivos financeiros, a concentração de terra e de água mantem os agricultores indígenas e familiares submissos a uma agricultura dependente de chuva, da venda dos alimentos produzidos aos atravessadores e à reduzida assistência técnica, que nem sempre é sensível às ações para promoção da autonomia dos agricultores e menos ainda às especificidades da cultura indígena e em aspecto mais amplo, ações de convivência com o semiárido e de segurança alimentar e nutricional (ANDRADE, 2011).

A segurança alimentar pode ser definida como

“a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis” (LOSAN, 2006)

Da mesma forma, a insegurança alimentar e nutricional também é um problema multicausal, e, sobretudo para os povos indígenas e comunidades tradicionais esse conceito remete ao etnodesenvolvimento, à capacidade de manter vivas as tradições, à ancestralidade e o

¹O Semiárido tem a maior parte do seu território coberto pela Caatinga -, único bioma exclusivamente brasileiro. A composição florística da Caatinga não é uniforme em toda a sua extensão. Apresenta grande variedade de paisagens, de espécies animal e vegetal, nativas e adaptadas, com alto potencial e que garantem a sobrevivência das famílias agricultoras da região. Outra característica do Semiárido brasileiro é o déficit hídrico. Mas, isso não significa falta de água. Pelo contrário, é o semiárido mais chuvoso do planeta. A média pluviométrica vai de 200 mm a 800 mm anuais, dependendo da região. Porém, as chuvas são irregulares no tempo e no espaço. Além disso, a quantidade de chuva é menor do que o índice de evaporação, que é de 3 mil mm/ano, ou seja, a evaporação é três vezes maior do que a de chuva que cai. (ASA BRASIL. Acesso em 14 de julho de 2014. Disponível em: http://www.asabrasil.org.br/Portal/Informacoes.asp?COD_MENU=105)

modo de vida desses povos em seus territórios tradicionais² (BRASIL, 2007; CIMI, 2010; SILVA, 2008).

A análise realizada sobre a insegurança alimentar e nutricional realizada por Oliveira et al (2009) em um município localizado no semiárido, no Estado da Paraíba, mostrou que 87,3% das famílias estavam em situação de insegurança alimentar e destas: 40,2% insegurança moderada e 21,5% insegurança grave.

A situação de insegurança alimentar e nutricional também pode ser mensurada pelo estado nutricional da população (TAVARES, 2012). De acordo com Romani & Lira (2004), “o crescimento infantil se constitui em um dos melhores indicadores de saúde da criança e o retardo estatural representa, atualmente, a característica antropométrica mais representativa do quadro epidemiológico da desnutrição no Brasil”, também conhecido como nanismo nutricional. O déficit de crescimento na infância está associado ao risco aumentado para mortalidade infantil, reincidência de doenças infecciosas, prejuízo para o desenvolvimento psico-motor, menor aproveitamento escolar e menor capacidade produtiva na idade adulta (MONTEIRO et al 2009; LIMA et al 2010).

Além do déficit de estatura, o déficit ponderal também é um agravo à saúde de crianças e é um dos primeiros sinais de comprometimento do crescimento. Contudo, a capacidade plástica das células é recuperada com o retorno da alimentação ou pelo controle de fatores biológicos ou ambientais muito comuns na perda de peso de crianças, indo desde as alergias e intolerâncias alimentares, prematuridade, infecções, por exemplo, (MONTEIRO et al 2009).

Para a classificação do estado nutricional de crianças menores de 5 anos, são adotadas como referência as curvas de crescimento infantil propostas pela Organização Mundial da Saúde em 2006 (WHO 2006), e para as crianças de 5 a 10 anos incompletos a referência da Organização

²De acordo com a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais Territórios Tradicionais são os espaços necessários a reprodução cultural, social e econômica dos povos e comunidades tradicionais, sejam eles utilizados de forma permanente ou temporária, observado, no que diz respeito aos povos indígenas e quilombolas. (BRASIL. Decreto Nº 6.040, DE 7 DE FEVEREIRO DE 2007 11.346 de 15 de setembro de 2006. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm)

Mundial da Saúde lançada em 2007 (WHO 2007), que corresponde a uma reanálise dos dados do *National Center for Health Statistics - NCHS* (BRASIL, 2008).

O padrão utilizado pelas novas curvas expressa a classificação do estado nutricional por meio do Escore-Z, ou seja, o número de desvios-padrão do peso ou da altura e o valor mediano da população de referência. De acordo com o padrão desenvolvido pela OMS, crianças menores de cinco anos cujos índices estejam abaixo de -2EZ da referência, apresentam-se desnutridas, e crianças com índices inferiores a -3EZ (com a presença de edema) apresentam-se desnutridas graves e necessitam seguir para a atenção em nível hospitalar (ARRUDA, 2000).

O estado nutricional dos indivíduos e principalmente o crescimento de crianças sofre influências dos fatores biológicos (sexo, idade, peso ao nascer, tipo de parto), socioeconômicos e culturais. Segundo Barroso et al (2008), entre os determinantes intermediários para a desnutrição infantil estão a escolaridade do chefe da família, o número de moradores no domicílio e as condições de moradia, englobando a coleta do lixo, o tipo esgotamento sanitário, o abastecimento de água no domicílio e a presença de filtro de água no domicílio. Como determinantes básicos estão a renda e a presença de bens de consumo, além dos cuidados prestados a essas crianças, seja no acesso a rede de atenção a saúde, seja nos cuidados domésticos. Outro fator que interfere na situação no estado nutricional e na situação de segurança alimentar, como um todo, é o grau de escolaridade e as pesquisas nacionais mostram o Nordeste como a região brasileira que apresenta as maiores taxas de analfabetismo em todas as faixas etárias (OLIVEIRA et al. 2009; ASSIS, 2007; VIEIRA, 2010; LAURENTINO et al 2003).

2. REVISÃO DA LITERATURA

Historicamente, as bases para a construção de um sistema de vigilância alimentar e nutricional e de uma política nacional de alimentação e nutrição brasileiras tiveram início na década de 40 com os estudos de Josué de Castro. Através destes estudos a fome saiu de um patamar de determinação da natureza para ser considerado como um fenômeno produzido socialmente.

Nas décadas seguintes, foram realizados inquéritos sobre a situação alimentar e nutricional em países dos continentes Africanos, Asiáticos e da América Latina (MALAQUIAS & RISSIN, 1993) onde se constatou as dimensões globais da subalimentação e subnutrição no mundo. Contudo, de acordo com Batista Filho (1993), esses inquéritos eram insuficientes para compreensão da natureza, da extensão, da gravidade e da distribuição populacional e geográfica das desordens nutricionais causadas pela fome e pela subnutrição.

Em 1968, durante a 21ª Assembleia Mundial da Saúde sugere-se a instituição de um sistema de vigilância alimentar e nutricional para os países em desenvolvimento, incluindo o Brasil, e esse modelo deveria ser articulado com as ações de vigilância epidemiológica haja vista a magnitude da fome e da pobreza existentes nesses países. Particularmente, na região nordeste do Brasil, na qual a especificidade dos problemas humanos e sociais do Nordeste seco (sertão) e úmido (zona da mata) está relacionada, desde o império, com a ineficiência de ações do Estado brasileiro durante os períodos cíclicos de seca e no uso e propriedade da terra. A monocultura da cana de açúcar promovia entre seus inúmeros trabalhadores e familiares uma fome endêmica, e as longas estiagens, as epidemias de fome e a migração de trabalhadores, mão de obra barata, para outras regiões do país (BATISTA FILHO, 1993; AB'SÁBER, 1999; OSÓRIO, 2009; ANDRADE, 2011).

Nesse tempo, a FAO, o UNICEF e a OMS através de distintas assembleias e da formação de compromissos com os governos dos países da América Latina elaboraram propostas complementares, que hoje podemos classificar como propostas de segurança alimentar e nutricional para os grupos de maior vulnerabilidade etária e social: crianças e mulheres. Com os estudos e a elaboração de modelos causais da desnutrição, entende-se a necessidade da organização de um mecanismo onde as informações de nutrição pudessem ser analisadas de maneira ágil e acompanhadas para a tomada de decisões (BATISTA FILHO, 1993; COUTINHO et al, 2009).

Seguindo essas orientações, o Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN) desde a década de 80, já vinha realizando tentativas de implantação de um sistema de vigilância alimentar e nutricional em municípios do nordeste brasileiro, sendo as primeiras experiências em

Pernambuco e na Paraíba. Apesar das tentativas e de alguns insucessos, o sistema de vigilância alimentar e nutricional foi instituído e regulamentado no ano de 1990. De acordo com Batista-Filho (1989) e Arruda (1992), esses insucessos se devem a insuficiente vontade política e ao atrelamento dos dados de peso e estatura da população como condicionantes para outros programas instituídos pelo Ministério da Saúde ou de transferência de renda. Assim, os dados e a análise do perfil nutricional de determinada população passariam para segundo plano, como o que ocorreu com o Programa Leite é Saúde.

Em 2003, com a criação do Programa Bolsa Família, os dados de peso e altura passaram a ser uma das condicionalidades para o recebimento do benefício em dinheiro pelas famílias atendidas pelo programa. Seguindo essa mesma lógica, no ano de 2006, com o lançamento da Política Nacional de Atenção Básica e diante de tantos marcos regulatórios e da própria preocupação do governo com políticas e ações para a redução da fome e das doenças crônicas, o monitoramento e envio contínuo dos dados do SISVAN passou a ser uma das condicionalidades, todavia, para os gestores. E a falta de alimentação do sistema por três meses leva os municípios e Distrito Federal a um corte no recebimento do Piso da Atenção Básica (PAB),(DAMÉ et al, 2011; COUTINHO et al, 2009).

No ano de 2008, o SISVAN adere à tecnologia da informação e passa a ser uma ferramenta web. A lógica do funcionamento continuaria a mesma: os dados são coletados pelos profissionais nas equipes da atenção básica à saúde e em seguida o sistema é alimentado por um técnico responsável. Contudo, a ferramenta apresenta dificuldades na sua implementação principalmente na esfera municipal.

Em 2013, o SISVANWeb acompanhou 1.092.626 crianças na faixa etária de zero a cinco anos, enquanto isso, o Programa Bolsa Família, que possui como uma das condicionalidades para repasse do recurso financeiro a coleta do peso e da estatura, teve 3.020.407 avaliações do estado nutricional de crianças de zero a cinco anos (BRASIL, 2014). Em se tratando da população indígena, esses registros no SISVAN Web foram 4.713 avaliações do estado nutricional e para o sistema de gestão do Programa Bolsa Família, foram realizados 24.454 registros de avaliações do estado nutricional em crianças indígenas menores de cinco anos (BRASIL, 2014).

As dificuldades de acesso a internet, sobretudo nos municípios da Amazônia Legal; as falhas na articulação entre o sistema de informação da atenção à saúde indígena (SIASI) e o Sistema de Atenção Básica (SIAB) dos municípios; o entendimento por parte dos gestores municipais sobre sua responsabilidade sanitária sobre os municípios indígenas e falhas nas questões estruturais dos municípios para a alimentação dos dados como instalação da internet e profissionais capacitados para o trabalho de digitação, justificam esses baixos números (SOUZA, 2007; PANTOJA, 2012).

2.1 Modelo de atenção à saúde dos povos indígenas

O Brasil que possuía cerca 5 milhões de indígenas, mais de 900 etnias e de 1.300 línguas, antes do ano de 1500, possui atualmente cerca de 470.000 mil indígenas, 206 etnias e 170 línguas. A redução advinda pelo contato interétnico tem suas bases na especulação fundiária e na expansão das fronteiras agrícolas, exploração de madeira e minérios (HAQUIN, 2008).

Embora a Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas só tenha sido criada no ano de 1999, as ações de saúde para os povos indígenas iniciaram desde a colonização do Brasil. Primeiramente com os Jesuítas, em seguida através do Serviço de Proteção ao Índio e Trabalhadores Nacionais (SPI), do Ministério da Agricultura. O trabalho de integração dos indígenas à sociedade brasileira era tido como necessário, contudo, essa necessidade pouco levou em consideração os territórios sagrados ou a relação com a terra (a mãe), os elementos da natureza e muito menos a cultura da ancestralidade praticada pelos povos indígenas e outros povos tradicionais (BRASIL, 2002; BRASIL, 2015).

A necessidade de manter o país no sistema exportador de minérios, de madeira, de borracha, de alimentos e abrir espaço para que o grande capital estrangeiro, possuidor do *know-how* do desenvolvimento, e a possibilidade de ter espaço para explorar outras riquezas naturais dos territórios brasileiros fez o Estado brasileiro sobrepujar as necessidades desses grupos. A necessidade de integração foi maior que os valores culturais e de sociedade. E foi nesse mesmo contexto onde se desenvolveu a história da atenção a saúde dos povos indígenas no Brasil.

A Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas integra a Política Nacional de Saúde, compatibilizando as determinações das Leis Orgânicas da Saúde com as da Constituição Federal, que reconhecem aos povos indígenas suas especificidades étnicas e culturais e seus direitos territoriais (BRASIL, 2002). Apesar desses esforços, dos 206 povos e nações registradas no período colonial, a população que se autodeclarou indígena no ano de 2013 não passa de 1% dos 202.000.000.000 da população de brasileiros (IBGE, 2013).

A PNASPI é fruto da luta dos movimentos sociais e indigenistas e possui diretrizes a respeito do atendimento específico e diferenciado às populações indígenas. A ideia é que os indígenas do Estado brasileiro tenham acesso integral às ações de saúde e que sejam respeitadas suas diferenças social, cultural, geográfica, histórica e política de cada povo, dentro e fora das aldeias (BRASIL, 2002).

A política é regulamentada através do Decreto n.º 3.156, de 27 de agosto de 1999, que dispõe sobre as condições de assistência à saúde dos povos indígenas. Também, pela Medida Provisória n.º 1.911-8, que trata da organização da transferência de recursos humanos e outros bens destinados às atividades de assistência à saúde da FUNAI para a FUNASA, além da Lei nº 9.836/99, de 23 de setembro de 1999, que estabelece o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena no âmbito do SUS (BRASIL, 2002).

O Subsistema de Atenção à Saúde Indígena consiste em um subsistema do SUS cujos princípios de atuação baseiam-se na implantação participativa de sistemas locais de saúde, chamados Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI's), os quais se ordenam em bases territoriais definidas segundo critérios étnicos, demográficos e de ocupação ancestral de terras indígenas (LOURENÇO, 2006).

Ao todo no Brasil são 34 DSEI's que contam com estrutura para seu funcionamento com postos de saúde, polos base e as Casas de Saúde Indígena – CASAI's. São nestes locais onde as equipes multidisciplinares de saúde indígena desempenham as atividades de assistência à saúde e de consolidação dos dados de saúde. Na região norte, devido ao difícil acesso é comum que essas

equipes extrapolem ações de atenção básica em saúde, executando atividades de média e alta complexidade até que seja necessária remoção de pacientes (BRASIL, 2002; SOUZA, 2007).

Grande parte das etnias indígenas no Nordeste, como exemplo as assistidas pelos profissionais do Distrito de Pernambuco, são acessadas por via terrestre, contudo, esse acesso terrestre nem sempre é fácil devido as condições ruins de muitas estradas municipais. A exceção do acesso terrestre é a Ilha de São Félix, aldeia Tapera, território do Povo Truká, no município de Orocó, por margear um dos afluentes do Rio São Francisco.

Após onze anos na FUNASA, a Presidência da República publica o decreto nº 7.336 em 19 de outubro de 2010, no qual transfere a gestão do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena da FUNASA para o Ministério da Saúde. Com esta medida, os distritos sanitários especiais indígenas tornam-se unidades administrativas com maior autonomia para a gestão direta dos recursos repassados e contratação de mão de obra. Embora a autonomia política, financeira e técnico-administrativa, seja uma deliberação documentada nos relatórios da IV Conferência Nacional de Saúde Indígena, a criação da SESAI em 21 de Julho de 2011 (decreto nº 7.530) foi marcada por muitas polemicas entre as organizações indígenas do Brasil.

Como desafios para a gestão da SESAI persistem o não reconhecimento dos Agentes Indígenas de Saúde (AIS) e dos Agentes Indígenas de Saneamento (AISAN) como categoria profissional; o desaparelhamento da FUNAI e da estrutura do SUS (decreto 7.508): falta de entendimento dos gestores municipais no desenvolvimento das atividades complementares de atenção à saúde do indígena de maneira específica e diferenciada, articulando-se com a medicina tradicional indígena, além das pressões político-partidárias na gestão dos DSEI que geram instabilidade tanto da gestão quanto dos profissionais de saúde indígena (BRASIL, 2014).

Diante das dificuldades enfrentadas pelos profissionais de saúde indígena, durante a V Conferência Nacional de Saúde Indígena foi iniciada as discussões para a criação de um sindicato específico dos profissionais e trabalhadores da saúde indígena. Em maio de 2015, o Sindicato dos Profissionais e dos Trabalhadores de Saúde Indígena (SINDICOPSI) caminha para a

oficialização, mas já avança, pois tem conseguido representar a categoria nas discussões de criação do Instituto da Saúde Indígena (BRASIL, 2014).

De acordo com as lideranças indígenas, a obrigatoriedade de realização de concurso na saúde indígena em 2015, por exemplo, ameaça os trabalhadores comprometidos com a causa indígena, sejam eles indígenas ou não. A opção ao concurso público no momento será a contratação dos profissionais, através de processo seletivo simplificado e diferenciado, onde o tempo de experiência dos profissionais também seja levado em conta (BRASIL, 2014).

Ainda dentro do modelo de atenção à saúde dos povos indígenas, baseados nas leis 8.142/90 e 9.836/99, o controle social deve ser exercido pelos conselhos locais, distritais e o nacional de saúde indígena e também nas conferências de saúde indígena. Os conselhos e o fórum de presidentes de conselho distritais tem papel fundamental no direcionamento do modelo de saúde, na gestão dos recursos da saúde indígena, junto aos gestores públicos e na avaliação da assistência prestada pelos profissionais (FUNASA, 2008). No ano de 2015, o DSEI-PE concluiu doze capacitações para conselheiros indígenas de saúde nos seus respectivos polos base.

Sobre a assistência, os polos base, que são unidades administrativas dos DSEI's, dão suporte ao trabalho das equipes multidisciplinares de saúde indígena (EMSI), compostas por enfermeiros, cirurgiões dentistas, médicos, técnicos de enfermagem, auxiliares de saúde bucal, agentes indígenas de saúde e agentes indígenas de saneamento. Contudo, existem DSEI's que ainda contam com a participação de trabalhadores importantes, mas que ainda não são reconhecidos como parte da EMSI como os barqueiros, os mateiros, entre outros.

Na sede dos distritos, dando suporte direto às EMSI, encontram-se as referências técnicas para os diversos programas e ações de saúde desenvolvidas pelas EMSI, são elas: assistência farmacêutica; capacitação em saúde; controle social; doenças em eliminação; imunizações; IST/AIDS e hepatites virais; saúde bucal; saúde da criança e do adolescente; saúde do idoso, saúde do homem e Hiperdia; saúde da mulher; saúde mental; tuberculose e hanseníase; vigilância alimentar e nutricional e vigilância em saúde.

Organizando os recursos hídricos para o consumo humano, está o setor de saneamento da saúde indígena (SESANI) composta por equipe de engenheiros, arquiteto, geólogo, farmacêutico bioquímico, técnicos de saneamento e supervisores de área que apoiam o trabalho dos AISAN's. E com os setores de atividade meio, igualmente importantes (logística, contabilidade, recursos humanos) formam o DSEI juntamente com o seu coordenador.

2.2 Caracterização da população indígena do Nordeste

No nordeste são encontradas cerca de 40 diferentes etnias indígenas, falando predominantemente o português, resultado do maior tempo em contato com o processo de “colonização”. No Ceará existem, aproximadamente, população de 22.216 indígenas, com predomínio dos Tapeba. A população indígena na Bahia é formada por aproximadamente 26.889 indígenas, que se concentram no litoral baiano, onde predominam os Pataxó. Na Paraíba, a predominância é dos Potyguara, com uma população de 14.831 índios, que se concentram na Baía da Traição; Em Alagoas e em Sergipe os 15.497 índios se dividem em 19 etnias e a predominância é dos Xukuru Kariri. E concentrados na região semiárida do estado de Pernambuco, estão os 46.874 índios, distribuídos em 10 etnias: Xukuru, Pankararu, Atikum, Truká, Pankará, Fulni-Ô, Kambiwá, Kapinawá, Pipipan, Tuxá (BRASIL, 2013).

2.3 Os Atikum

Os Atikum iniciaram o movimento pelo reconhecimento de sua identidade de indígenas em 1940 junto ao Serviço de Proteção aos Índios (SPI), como meio de reverter a grilagem de suas terras por parte da elite política da região, tendo na década de 1990 a demarcação de suas terras. A área Atikum tem cerca 15.276 hectares e a sua população é de aproximadamente 7.500 habitantes, e em franca expansão, de acordo com os dados do Sistema de Informação de Atenção a Saúde Indígena, o SIASI (SIASI, 2013).

“... A desestruturação social, econômica e dos valores coletivos (muitas vezes a própria língua, cujo uso chegava a ser punido com a morte) também tiveram papel importante na diminuição da população indígena.

Até hoje há situações regionais de conflito, em que se expõe toda a trama de interesses econômicos e sociais que configuram as relações entre os povos indígenas e demais seguimentos da sociedade nacional, especialmente no que se refere à posse da terra, exploração de recursos naturais e implantação de grandes projetos de desenvolvimento.” (BRASIL, 2002).

Os índios Atikum, também chamados de Atikum-Umã se autodenominam “Caboclos da Serra de Umã”, em referência a sua ancestralidade. Umã teria sido “o índio mais velho”, pai dos Atikum que povoara a aldeia Olho D’Água do Padre. O território Atikum em Pernambuco, município de Carnaubeira da Penha, é composto por mais de vinte aldeias, sendo dessas as principais: Angico, Areia dos Pedros, aldeia Sede, Baixão, Boa Vista, Bom Jesus, Cachoeira I, Casa de Telha, Estreito, Garrote Morto, Jacaré, Jatobá, Lagoa Cercada, Massapê, Mulungu, Oiticica, Olho d’Água do Padre, Paus Branco, Poço da Pedra, Sabonete, Samambaia, Serra da Lagoinha.

Dentre os aspectos culturais, além de vários cânticos e da força do toré, os Atikum tem a Pedra do Gentil como espaço sagrado. Utilizada para refugio dos antigos guerreiros da perseguição dos brancos, a Pedra do Gentio hoje é o espaço onde os anciãos cultuam a força ancestral e recebem energia e força para manter a tradição. De acordo com o Pajé Augusto: “Existe *ciência* na Pedra do Gentio”.

Discriminados por sua pele negra, seus cabelos encaracolados e crespos, a formação da etnia e a sua relação com outros povos e comunidades tradicionais, como os Quilombolas de Conceição das Crioulas, que também se refugiaram próximos a Serra Umã, no município de Salgueiro, quase foi um entrave para seu reconhecimento como indígenas. Para a população de Carnaubeira da Penha, eram conhecidos como “macacos”, pelo fato de morarem no alto da serra e descerem esporadicamente à cidade.

Residindo em habitações de taipa, palha e alvenaria, a base da economia Atikum está na agricultura. Roças de mandioca, fava, milho, feijão, arroz, mamona e algodão, além do plantio da maconha (*Cannabis sativa*), somam-se ao panorama geral da serra do Umã, uma vez que Carnaubeira da Penha, juntamente com os seus vizinhos, os municípios de Floresta, Belém de São Francisco e Salgueiro estão inseridos no "Polígono da Maconha" (IBGE, 2013).

O Município de Carnaubeira da Penha está localizado na mesorregião do São Francisco, na microrregião do sertão de Itaparica do estado de Pernambuco a 502 Km do Recife e faz fronteira com os municípios de Floresta, Belem de São Francisco, Mirandiba, Salgueiro e Floresta. E só em 1991 que foi desmembrado do Municipio de Floresta e elevado à categoria de município. Segundo dados do IBGE, a Incidência da Pobreza em Carnaubeira da Penha está em 80,75%, atingindo um limite superior e inferior de incidências de 86,33% e 75,17%, respectivamente.

Em 2010 o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) municipal é classificado em 0,573. O índice de Gini, que mede o grau de distribuição de riqueza em uma região, está entre os mais baixos, 0,37. A cidade, cujo bioma é a caatinga, é cercada pela Serra Negra, Serra das flores, Serra do Arapuá e pela Serra Umã, sendo essas duas ultimas abrigam que os munícipes indígenas de Carnaubeira da Penha: os Pankará e os Atikum, respectivamente (IBGE, 2013).



Figura 1: Localização de Carnaubeira da Penha no Estado de Pernambuco. Fonte: IBGE Cidades. Acesso em: 25 de maio de 2015.

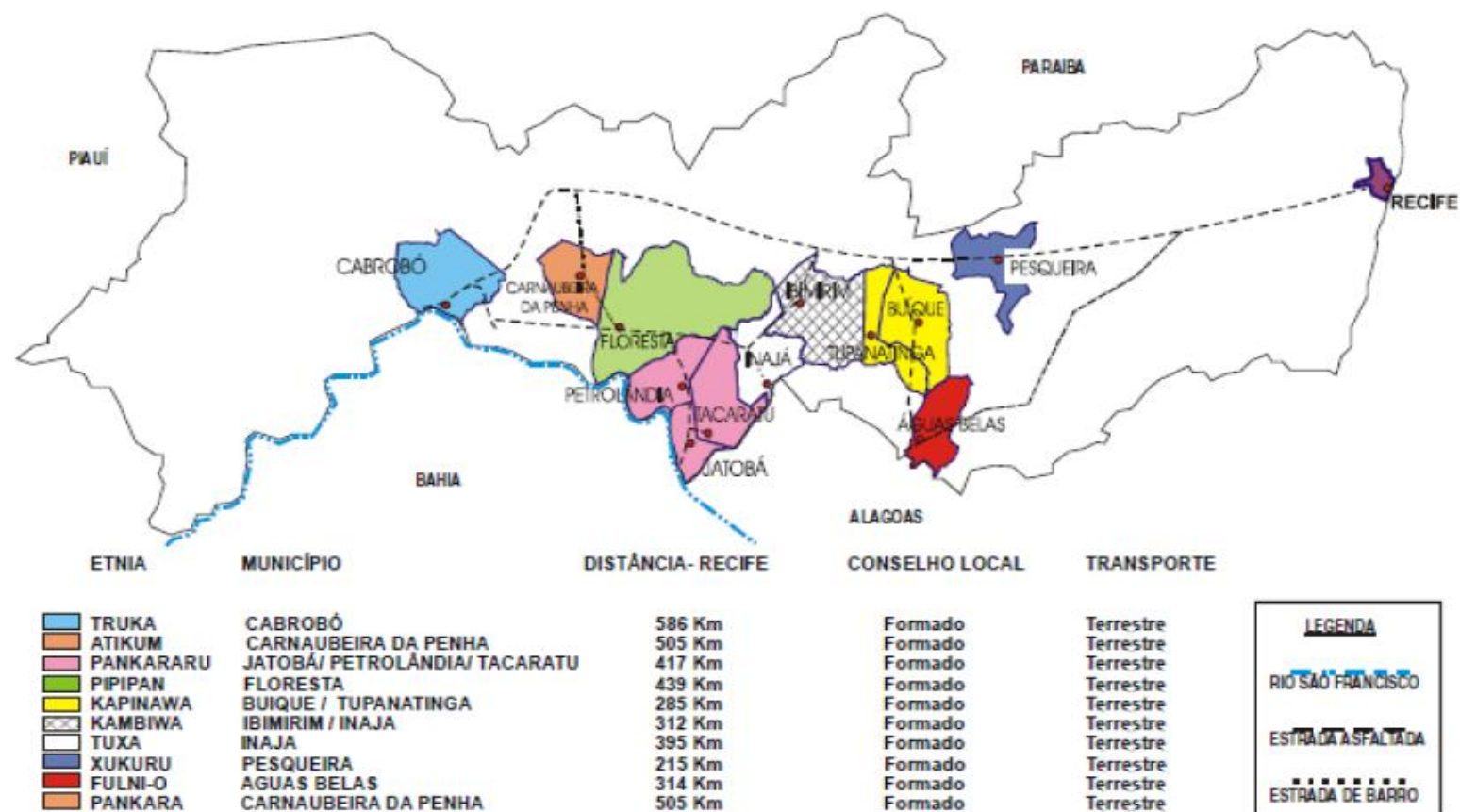


Figura 2: Localização dos povos indígenas da abrangência do DSEI-PE. Fonte: Distrito Sanitário Especial Indígena de Pernambuco, 2012

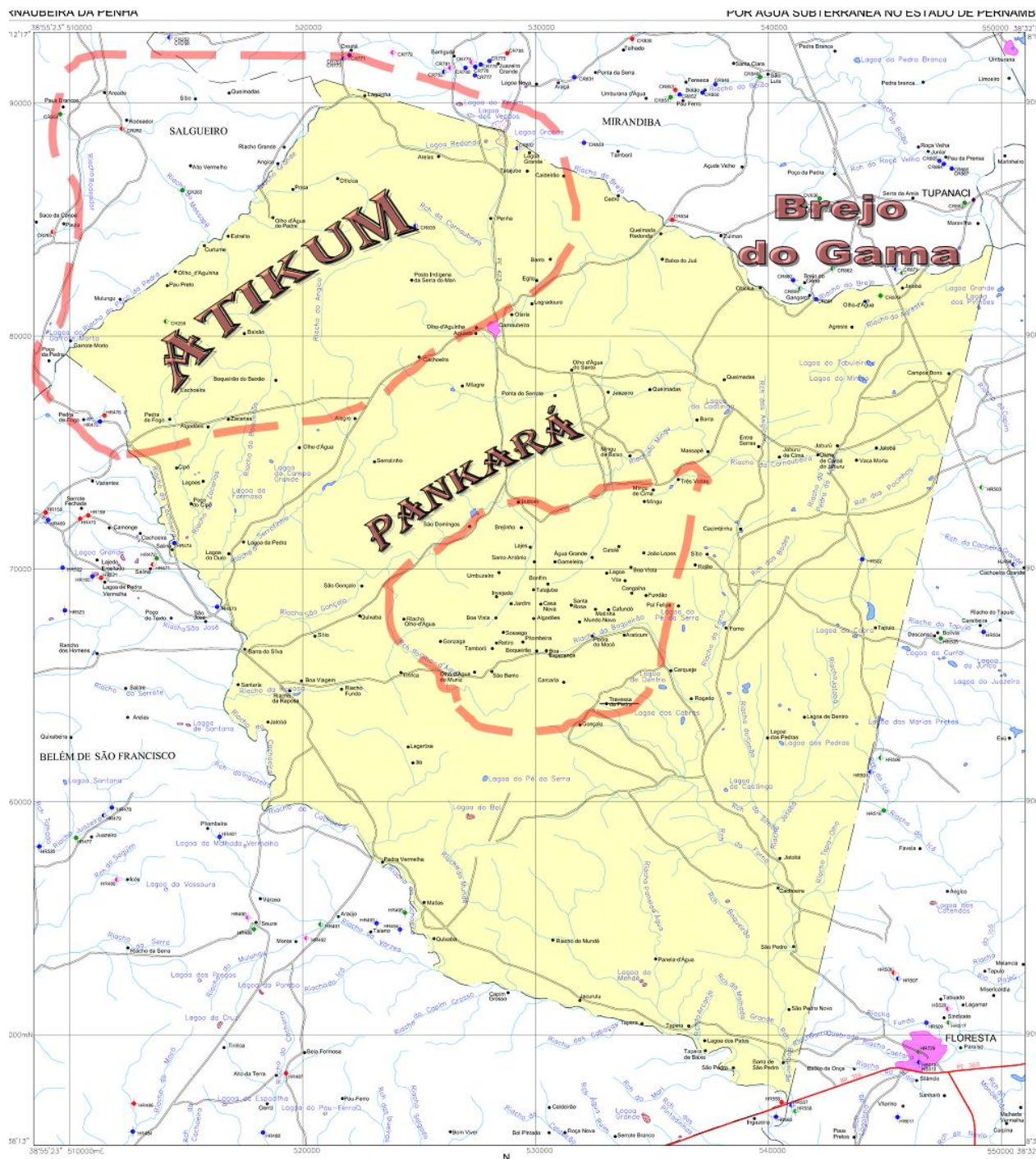


Figura 3: Mapa dos territórios dos povos indígenas Atikum e Pankará no município de Carnaubeira da Penha.
 Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/Atikum_people Acesso em: 25 de maio de 2015.

3. HIPÓTESE

Considerando que existem poucos estudos sobre o estado nutricional de populações indígenas no Nordeste e que a etnia Atikum, terceiro lugar em população dentro do território de abrangência do DSEI-PE, apresenta os maiores percentuais de crianças menores de cinco anos com déficit pondero-estatural, a avaliação da implementação do SISVAN-I torna-se importante para análise da qualidade da assistência prestada pelas equipes multidisciplinares de saúde indígena e para o planejamento do DSEI-PE.

4. PERGUNTA CONDUTORA

O sistema de vigilância alimentar e nutricional tem sido eficaz no monitoramento do estado nutricional das crianças indígenas de Pernambuco, especificamente na etnia Atikum?

5. OBJETIVOS

5.1 Geral

- Avaliar o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional para população indígena no estado de Pernambuco, com base nos registros do SISVAN de crianças da etnia Atikum, município de Carnaubeira da Penha, Pernambuco.

5.2 Específicos

- Verificar o grau de preenchimento e as possíveis inconsistências nos registros das planilhas do SISVAN;
- Avaliar o estado nutricional das crianças com base nos registros antropométricos realizados pelos Agentes Indígenas de Saúde;
- Confrontar a classificação realizada pelos Agentes Indígenas de Saúde com os padrões da OMS;
- Analisar o perfil de aleitamento materno e associar com o estado nutricional das crianças menores de cinco anos;

- Associar o estado nutricional das crianças com indicadores socioeconômicos informados na ficha do SISVAN-I de Pernambuco;

6 ASPECTOS METODOLÓGICOS

6.1 Caracterização da amostra

A amostra do presente estudo contempla crianças menores de cinco anos, indígenas da etnia Atikum, do município de Carnaubeira da Penha, Pernambuco. De acordo com os dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, no ano de 2012 existiam uma média de 613 crianças menores de cinco anos indígenas cadastradas no polo base Atikum do Distrito Sanitário Especial Indígena de Pernambuco.

6.2 Desenho do Estudo e Casuística

Estudo observacional descritivo e analítico, tipo transversal, onde foram analisados os mapas diários de acompanhamento das crianças menores de cinco anos do Módulo de Vigilância Alimentar e Nutricional e Atenção à Saúde, preenchidos pelos Agentes Indígenas de Saúde da etnia Atikum em Carnaubeira da Penha, Pernambuco, do ano de 2012 (Quadro 1).

Como desfechos primários a pesquisa apresentou o estado nutricional e o aleitamento materno das crianças indígenas e como desfecho secundário as demais variáveis constantes nas fichas de acompanhamento do SISVAN. Também, foi avaliada a qualidade de preenchimento dos mapas com vistas ao direcionamento de ações para o monitoramento do estado nutricional das crianças menores de cinco anos da etnia Atikum em Carnaubeira da Penha, Pernambuco.

6.3 Variáveis do estudo

- Estado nutricional
- Aleitamento materno
- Recebimento de cestas básicas
- Inserção no programa do leite
- Suplementação com Vitamina A

- Suplementação com xarope de sulfato ferroso;
- Numero de moradores no domicílio;
- Numero de moradores no domicilio com renda;
- Profissão do chefe de família;
- Grau de preenchimento da planilha de dados;

Para a avaliação do estado nutricional, foram utilizadas as medidas antropométricas, coletadas pelos AIS durante visitas domiciliares ou dias de pesagem das crianças registradas nos Mapas (peso e altura) com vistas ao cálculo dos índices peso-para-idade, altura-para-idade e IMC-para-idade. A classificação do estado nutricional obedeceu aos pontos de corte preconizados pela OMS e publicados na Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN conforme mostra o quadro 1 (BRASIL, 2011).

Quadro 1. Classificação do estado nutricional de crianças menores de cinco anos para cada índice antropométrico, segundo recomendação do SISVAN

Valores críticos (escore-Z)	ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS		
	Peso/idade	Estatutura/idade	IMC/idade
< -2 EZ	Desnutrido	Desnutrido	Desnutrido
≥ -2 e ≤ -1	Risco nutricional	Risco nutricional	Risco nutricional
> -1 e $\leq +2$	Adequado	Adequado	Adequado
$> +2$	Excesso de peso	Adequado	Excesso de peso

Fonte: adaptado da errata da norma técnica Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN 2011.

Para o aleitamento materno foram utilizadas as seguintes nomenclaturas preconizadas pelos Protocolos do SISVAN (BRASIL, 2008):

- **Aleitamento materno exclusivo** (a criança recebe somente leite materno, diretamente da mama ou extraído, e nenhum outro líquido ou sólido, com exceção de gotas ou xaropes de vitaminas, minerais e/ou medicamentos)
- **Aleitamento materno predominante** (o lactente recebe, além do leite materno, água ou bebidas à base de água, como sucos de frutas e chás);

- **Alimentação complementar** (a criança recebe o leite materno, mas também recebe alimentos sólidos e semissólidos, incluindo o leite não-humano);
- **Não recebe leite materno** (a criança já mantém uma alimentação com alimentos sólidos e semissólidos, sem o aleitamento materno).

6.4 Processamento e Análise dos Dados

A digitação dos dados foi realizada em dupla entrada com posterior utilização do módulo *Validate* do *software* Epi-info, versão 6.04c. Todos os Mapas foram criticados e pré-codificados antes da digitação, sendo corrigidos os erros de classificação identificados pela equipe no preenchimento dos formulários realizados pelos AIS.

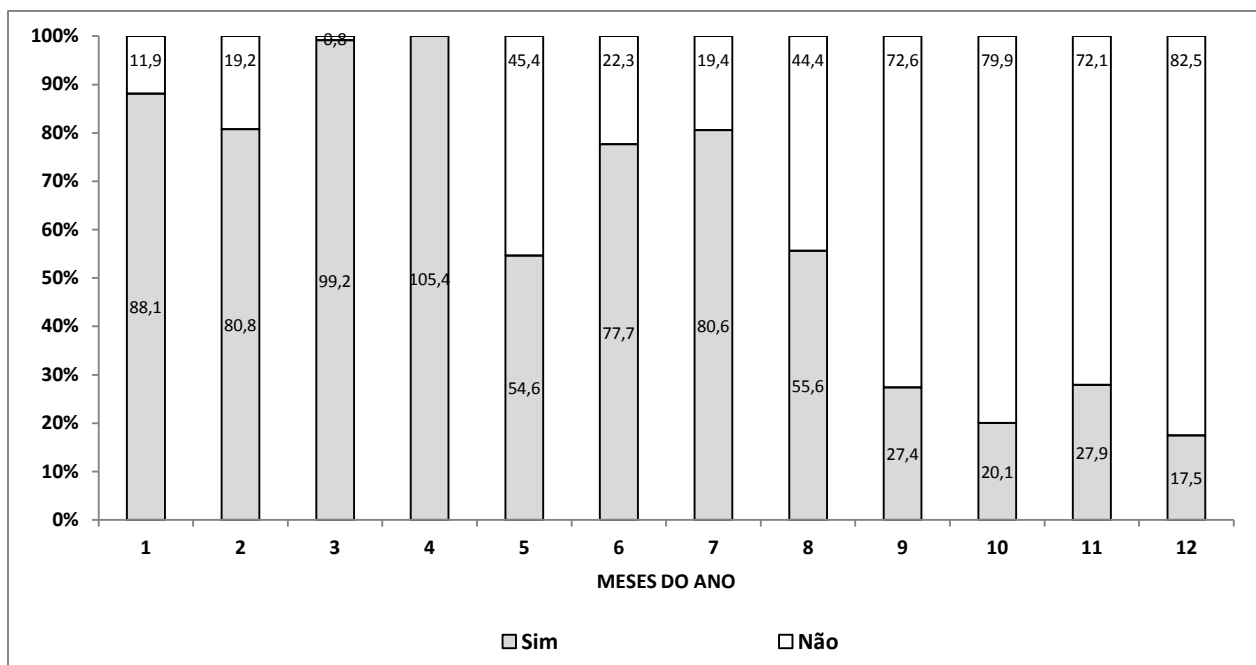
6.5. Considerações éticas

Considerando que a pesquisadora principal é funcionária no DSEI-PE, foi solicitada uma autorização para utilizar os dados existentes nos “Mapas Diários de Acompanhamento de Crianças – Módulo de Vigilância Nutricional e Atenção à Saúde” (ANEXO 2) aos conselhos locais Atikum sede e Atikum Gameleira e ao CONDISI (Conselho Distrital de Saúde Indígena). O Projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco e enviado para apreciação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), sendo aprovado sob o nº 42979115.0.0000.5208.

7. RESULTADOS

O total de registros válidos para a análise do SISVAN-Ida etnia Atikum, após a validação dos dados, foi de 4.507 registros, para um total de 613 crianças cadastradas. A média mensal foi de 376 de crianças acompanhadas, sendo que nos seis primeiros meses a cobertura foi superior a 80% e nos últimos quatro meses (setembro/dezembro) a mesma não alcançou 30% (Gráfico1).

Gráfico 1. Frequência do registro do acompanhamento das crianças do SISVAN da etnia, Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012



Na tabela 1 observa-se o percentual de preenchimento das variáveis constantes no formulário do SISVAN Indígena. As variáveis sexo, peso, programa bolsa família (PBF), estado nutricional (índice peso/idade), cesta de alimentos, leite humano e outros benefícios tiveram cobertura superior ou igual a 80%. Em contraste, para as variáveis “número de pessoas por domicílio, número de pessoas por domicílio com renda e profissão do chefe de família” o percentual de preenchimento foi cerca de 50% e para as variáveis altura/comprimento e aleitamento materno o preenchimento foi de 72,1% e 62,6%, respectivamente.

Tabela 1. Frequência do registro das variáveis constante no formulário do SISVAN da etnia Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012

Variáveis	SISVAN - Registro das variáveis (n=4.507)			
	SIM		NÃO	
	n	%	n	%
Sexo	4.504	99,9	03	0,1
Peso	3.355	96,6	152	3,4
Altura/Comprimento	3.265	72,4	1.242	27,6
PBF	4.149	92,1	358	7,9
Cesta de alimentos	4.035	89,5	472	10,5
Leite humano	3.808	84,5	699	15,5
Outro benefício	3.592	79,7	915	20,3
Estado nutricional	4.269	94,7	238	5,3
Aleitamento materno	2.821	62,6	1.686	37,4
Nº pessoas/domicílio	2.126	47,2	2.381	52,8
Nº pessoas/domicílio com renda	2.010	44,6	2.497	55,4
Profissão do chefe de família	2.210	49,1	2.297	50,9

Em relação aos programas nacionais de suplementação, os registros da suplementação com xarope de sulfato ferroso foi de apenas 42,1% considerando as crianças na faixa etária de 6 a 18 meses. Quanto ao Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A, os registros das crianças na faixa etária de 6 a 11 meses e 29 dias, que receberam vitamina A de 100.000UI, foi 58,1% e em relação às crianças entre 12 e 60 meses (megadoses de 200.000UI), a ausência dos dados foi de 50,7% (dados não apresentados em tabela).

A tabela 2 mostra a comparação do estado nutricional, peso-para-idade, calculada pelo Agente Indígena de Saúde (AIS) e a classificação segundo o software *Anthro*, elaborado pela Organização Mundial da Saúde. Em se tratando do peso-adequado-idade, houve uma concordância entre as duas classificações em 91,5% dos casos. Contudo, para as situações de déficit e sobrepeso a concordância das avaliações dos AIS com a classificação da OMS foi cerca de 1/3 das observações. Considerando a classificação da OMS, observa-se uma prevalência de

desnutrição de 8,4% [Peso Muito Baixo (PMB)=1,9% e Peso Baixo (PB)=6,5%] e o risco de sobrepeso 1,5%.

Tabela 2. Frequência do Estado Nutricional (peso/idade) referido pelos AISE calculado pelo Anthro¹ de crianças indígenas da etnia Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012

Total			Classificação: Anthro/OMS (2006/07)				
Registro do AIS (Peso/Idade)	n	%	PMB n (%)	PB n (%)	Risco Nutricional n (%)	Peso Adequado n (%)	Risco Sobrepeso n (%)
Peso Muito Baixo	169	4,0	55 (32,5)	63 (37,3)	43 (25,4)	07 (4,0)	01 (0,6)
Peso Baixo	482	11,4	11 2,3	163 (33,8)	277 57,5	28 5,8	3 0,6
Risco Nutricional	905	21,3	5 0,6	29 3,2	473 (52,3)	393 43,4	5 0,6
Peso Adequado	2.600	61,3	9 0,3	19 0,7	166 6,4	2.378 (91,5)	28 1,1
Risco de Sobrepeso	88	2,1	0 (0,0)	0 (0,0)	01 (1,1)	61 (69,3)	26 (29,5)
Total			80 1,9	274 6,5	960 22,6	2.867 67,6	63 1,5

¹Anthro (2006/07)

O Gráfico 2 mostra o registro mensal do estado nutricional segundo índice peso-para-idade por mês. A média de crianças com risco nutricional até o mês de agosto foi em torno de 23%, para desnutrição entre 8,5% e para risco de sobrepeso 1,5%. Entretanto, a partir de agosto as flutuações das prevalências podem ser indicativas do baixo percentual de registros nas planilhas, inferiores a 27%.

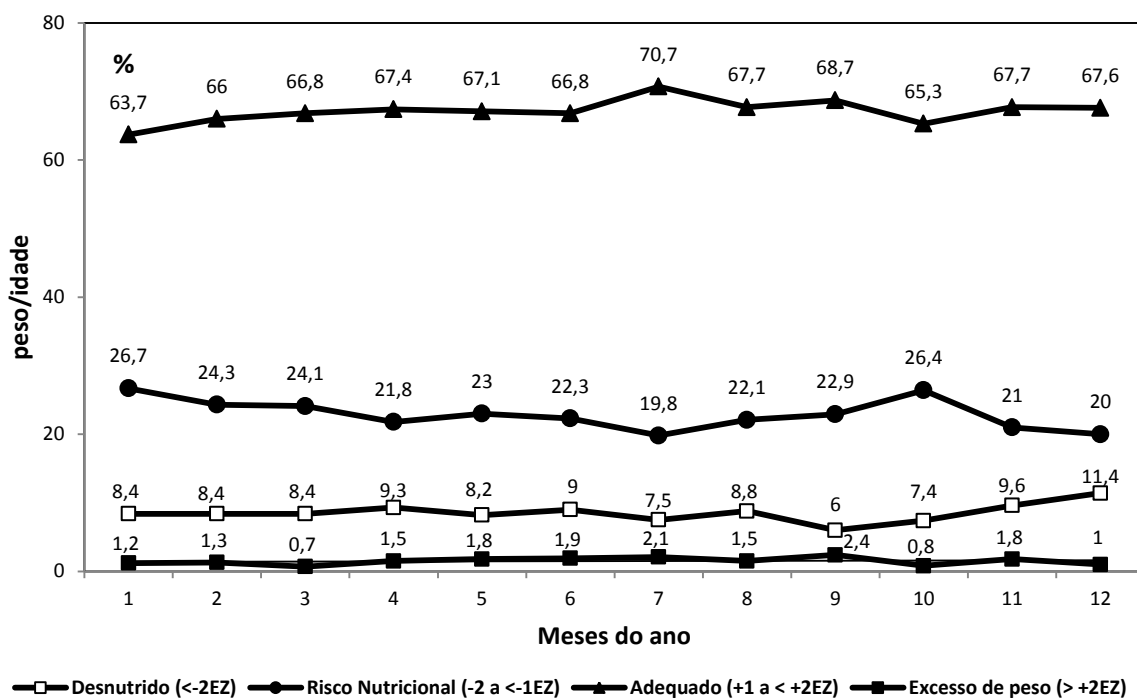


Gráfico 2. Frequência do estado nutricional (peso-para-idade) pelos meses do ano de crianças indígenas da etnia Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012

O Gráfico 3 mostra o registro mensal do estado nutricional segundo estatura-para-idade. Levando-se em consideração que o maior registro das informações ocorreu no período de janeiro a agosto, a média do déficit estatural ficou em torno de 26% para desnutrição (< -2 EZ), 25,7% para o risco de baixa estatura e, apenas, 48,3% das crianças foram classificadas adequadas.

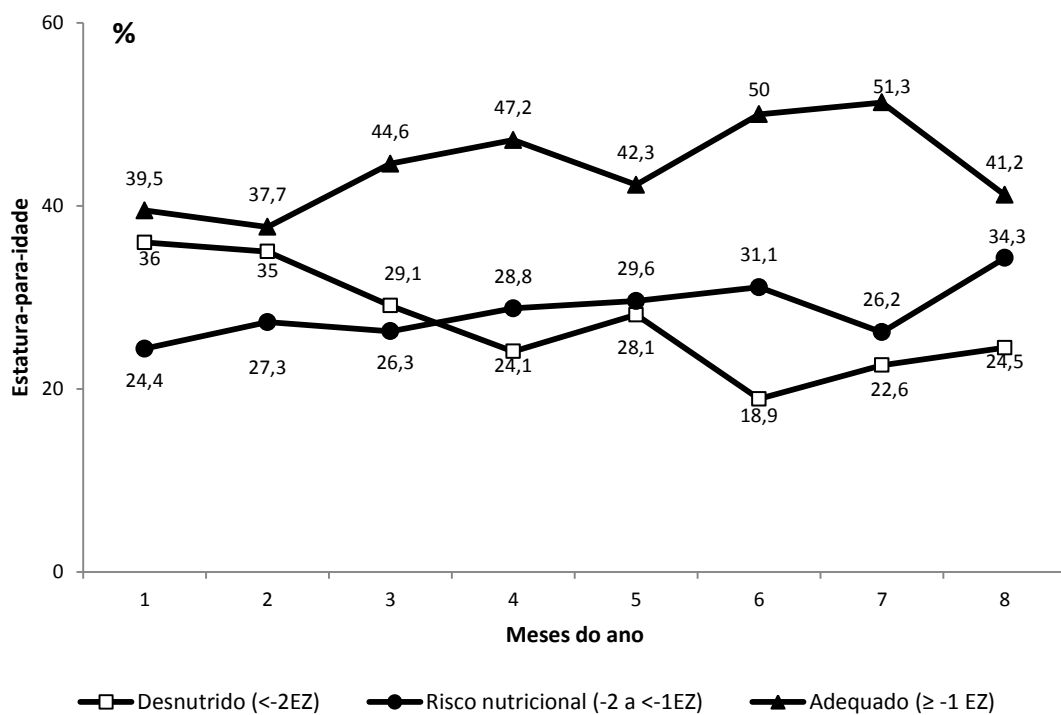


Gráfico 3. Estado nutricional (estatura-para-idade) pelos meses do ano de crianças indígenas da etnia Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012

O gráfico 4 mostra a distribuição do IMC-para-idade nos meses de janeiro a dezembro de 2012. A desnutrição nas crianças foi de 3,9%, o risco nutricional foi 10,7%, o excesso de peso foi de 10,4% e 74,9% foi de crianças eutróficas (variando entre 67,4% a 79,5%) durante o ano estudado.

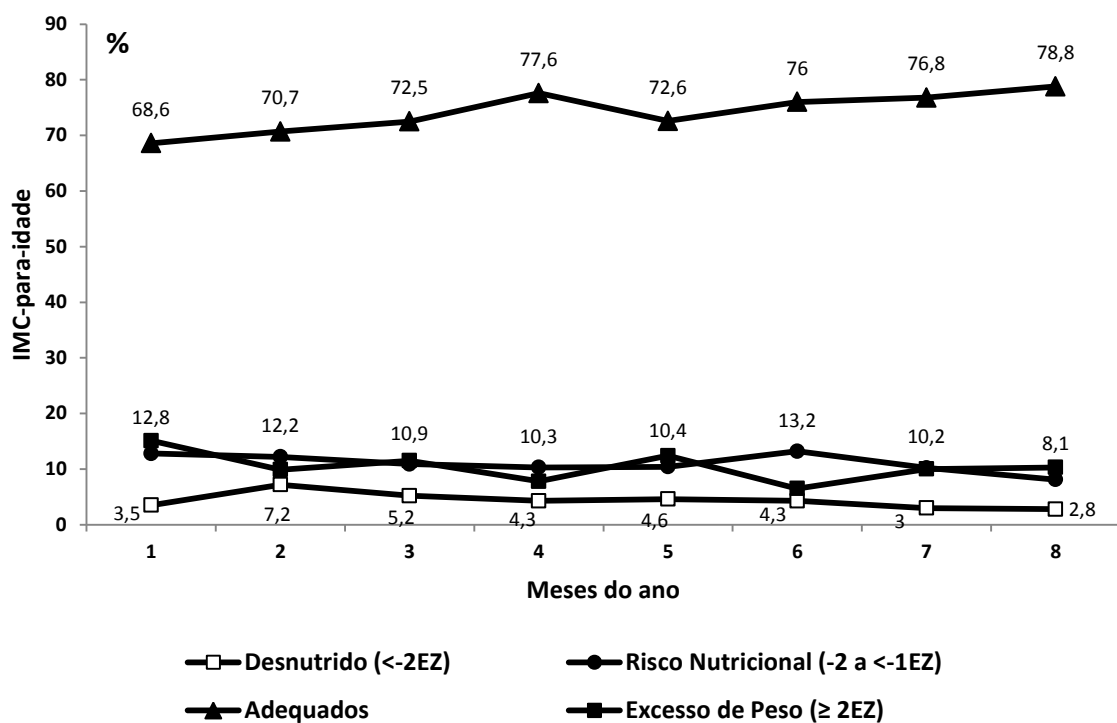


Gráfico 4. Estado nutricional (IMC-para-idade) pelos meses do ano de crianças indígenas da etnia Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012

Para análise da situação de aleitamento materno foram considerados os meses de janeiro a agosto devido ao elevado grau de incompletude das informações no período seguinte (setembro a dezembro). Para os menores de seis meses, o aleitamento exclusivo e predominante foi de 54,2% e 24,2%, respectivamente, e 5,4% não recebiam leite materno (Gráfico 5).

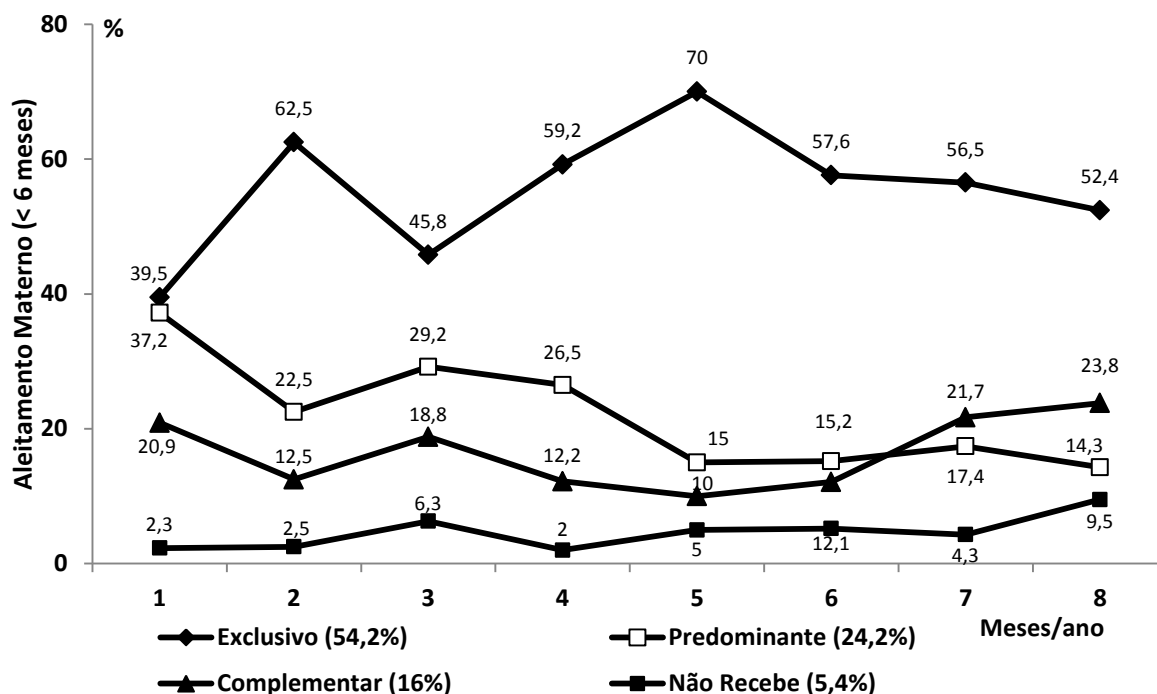


Gráfico 5. Frequência mensal do aleitamento materno em menores de seis meses de idade na etnia Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012

Para as crianças entre 6 e 12 meses, a prevalência do aleitamento materno exclusivo e predominante foi de 2,9% e 22%, respectivamente. Entretanto, a maior prevalência foi de aleitamento complementar com 53,7%, seguido do grupo sem leite materno com 21,4% (Gráfico 6). E para as crianças entre 12 e 24 meses de idade observou-se uma prevalência de 55,7% e 41,8% para os que não recebiam leite materno e em aleitamento do materno complementar, respectivamente (Gráfico 7). Um pequeno percentual estava em aleitamento exclusivo/predominante (2,5%), contrariando as orientações dos organismos internacionais como a UNICEF e do Ministério da Saúde.

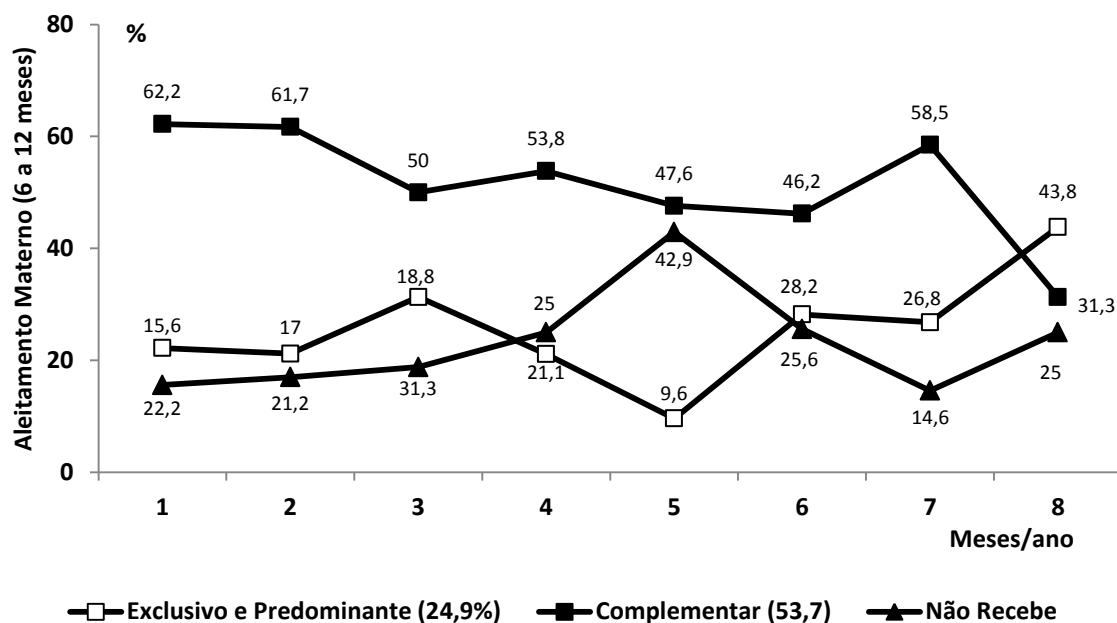


Gráfico 6. Prevalência do aleitamento materno em crianças entre 6 a 12 meses de idade na etnia Atikum, Município de Carnaubeira da Penha-PE, 2012.

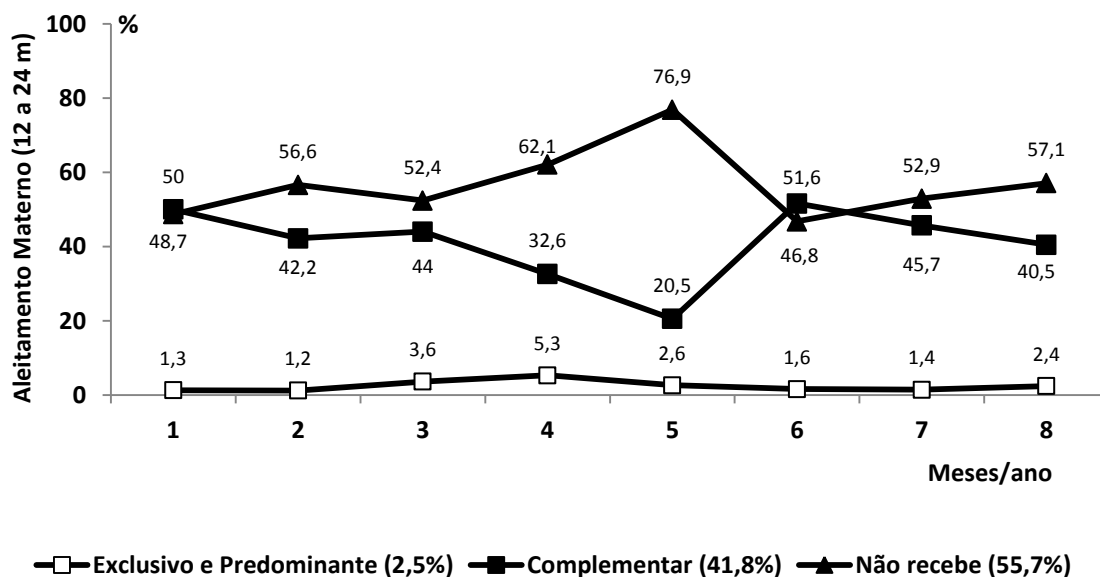


Gráfico 7. Prevalência do aleitamento materno em crianças entre 12 a 24 meses de idade na etnia Atikum, Município de Carnaubeira da Penha-PE, 2012

A associação do tipo de aleitamento ao estado nutricional das crianças foi realizada apenas para o índice peso-para-idade, levando-se em consideração o adequado percentual de realização e preenchimento da ficha de acompanhamento das crianças no SISVAN para a variável peso.

Na tabela 3 observa-se uma maior frequência de crianças desnutridas e em risco nutricional entre aquelas em aleitamento materno exclusivo e predominante, embora observou-se o maior percentual de crianças adequadas (81,1%) também entre as crianças em aleitamento materno exclusivo ($p=0,008$).

Tabela 3. Frequência do aleitamento materno de acordo com o estado nutricional (peso/idade), de crianças indígenas menores de seis meses da etnia Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012

Aleitamento	TOTAL		Desnutridos		Risco nutricional		Peso adequado	
	N	%	n	%	n	%	n	%
Exclusivo	148	52,3	10	6,7	18	12,2	120	81,1
Predominante	73	25,8	8	10,9	9	12,3	56	76,6
Complementar	46	16,3	1	2,2	11	23,9	34	73,9
Não recebe	16	5,7	-	-	5	31,3	11	68,7
Total	283	100,0	19	6,7	43	15,2	221	78,1

$p=0,008$

A associação entre tipo de aleitamento e estado nutricional das crianças de seis a doze meses mostra que 80% dos lactentes receberam leite materno (Tabela 4). Dentre estes, 24,9% estavam em aleitamento materno exclusivo ou predominante. Das crianças desnutridas, não resultados semelhantes foram encontrados entre as que receberam alimentação complementar e entre as que não recebiam leite materno. E o excesso de peso foi maior entre as que não recebiam leite materno, contudo esses resultados não apresentaram diferença estatística significativa.

Tabela 4. Frequência do aleitamento materno de acordo com o estado nutricional (peso/idade), de crianças indígenas entre seis e doze meses da etnia Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012

Aleitamento	TOTAL		Desnutridos		Risco nutricional		Peso adequado		Excesso de peso	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
AME/AMPRED	81	24,9	3	3,7	14	17,3	63	77,8	1	1,2
Complementar	179	55,1	15	8,4	28	15,6	128	71,5	8	4,8
Não recebe	65	20,0	6	9,2	6	9,2	47	72,3	6	9,2
Total	325	100,0	24	7,4	48	14,8	238	73,2	15	4,6

p=0,23; AME/AMPRED: Aleitamento Materno Exclusivo/Predominante

Já a distribuição do tipo de aleitamento segundo estado nutricional das crianças de doze a vinte e quatro meses no ano de 2012, mostra que 47,2% das crianças recebiam leite materno. Conforme o esperado, das crianças que receberam leite materno a maioria é referida como aleitamento complementar, seguindo as orientações da OMS. Observa-se um maior percentual de aleitamento predominante entre os desnutridos (23,8%) quando comparados com os em alimentação complementar ou sem leite materno, 7,9% e 2,5%, respectivamente ($p < 0,001$).

Tabela 5. Frequência do Aleitamento materno de acordo com o estado nutricional (peso/idade) de crianças indígenas idade entre doze e vinte e quatro meses da etnia Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012

Aleitamento	TOTAL		Desnutridos		Risco nutricional		Peso adequado	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Predominante	21	3,4	5	23,8	2	9,5	14	66,7
Complementar	267	43,8	21	7,9	44	16,5	202	75,7
Não recebe	322	52,8	8	2,5	55	17,1	259	80,4
Total	610	100,0	34	5,6	101	16,6	475	77,9

p<0,001

Em relação às crianças que tem acesso ao programa de transferência de renda, o Bolsa Família, o estado nutricional pode ser comparado através da Figura 8. Entre as crianças que participavam do BF, a prevalência de desnutrição, risco de desnutrição e excesso de peso foi de 8,4%, 23,1% e 1,6% quando comparadas com aquelas que não participavam do programa, com valores de 6% e 18,5%, respectivamente (p=0,004).

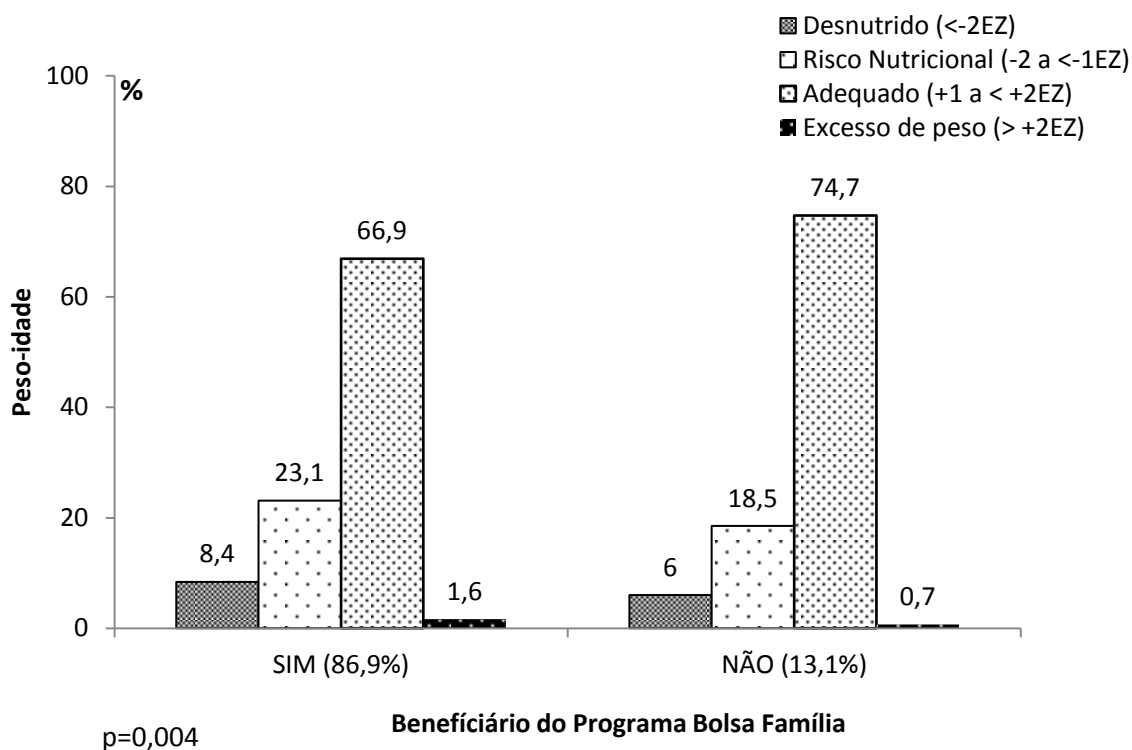


Gráfico 8. Frequência do estado nutricional (peso-para-idade) entre as crianças beneficiárias do Programa Bolsa Família, etnia Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012

Em relação ao aleitamento materno, destaca-se que entre as crianças menores de seis meses 33% não se encontravam em aleitamento exclusivo/predominante contra 19,8% daquelas que não participavam do programa ($p=0,04$). Para as crianças de 12 a 24 meses que participavam do BF, o aleitamento complementado foi de 46,5% contra 29,4% entre as crianças não beneficiárias ($p=0,001$) e para crianças de 6 a 12 meses não se observou diferenças estatisticamente significantes.

Tabela 6. Frequência do Aleitamento materno de acordo com o *status* de beneficiário do Programa Bolsa Família da etnia Atikum, Carnaubeira da Penha no estado de Pernambuco, 2012

Programa Bolsa Família	Aleitamento Materno							
	Exclusivo		Predominante		Complementar		Não recebe	
	n	%	n	%	n	%	n	%
0 a 6 meses*								
Sim	94	54,0	40	23,0	25	24,4	15	8,6
Não	54	48,6	35	32,5	20	18,0	2	1,8
6 a 12 meses								
Sim	05	2,0	54	21,8	138	55,6	51	20,6
Não	03	3,9	19	24,7	40	51,9	15	19,5
12 a 24 meses**								
Sim	-	-	20	4,0	230	46,5	245	49,5
Não	-	-	02	1,8	32	29,4	75	68,8

*p=0,04; **p=0,001

8. DISCUSSÃO

Esse estudo teve como objetivos avaliar o SISVAN-I desenvolvido pelos profissionais do DSEI-PE, especificamente na etnia Atikum do Município de Carnaubeira da Penha, Pernambuco, através das análises dos registros antropométricos (peso, estatura, IMC), biológicos (sexo), demográficos (idade) e socioeconômicos (PBF, cestas básicas, quantidade de pessoas com renda na família e profissão do chefe da família) no ano de 2012.

Não foi levado em conta o tipo de abastecimento de água, o despejo dos dejetos, a frequência de recolhimento do lixo, os anos de estudo e nível de escolaridade dos responsáveis pela criança, informações essas que embora sejam muito importantes para avaliação dos fatores associados ao estado nutricional das crianças, não são contempladas nas fichas do SISVAN-I (OLIVEIRA et al, 2013; VITOLO et al, 2008; LIMA et al, 2010).

Em se tratando de população residente na zona rural de município localizado no semiárido nordestino, as informações sobre disponibilidade, acesso e consumo alimentos em conjunto com os indicadores socioeconômicos e ambientais seriam de grande relevância para a análise do estado alimentar e nutricional (OLIVEIRA et al, 2007). Contudo os dados desse estudo referentes ao consumo alimentar restringem-se ao tipo de aleitamento materno consumido.

Uma boa alternativa seria a implantação da ficha de registro do consumo alimentar na rotina de trabalho dos profissionais na etnia, contudo os responsáveis pelas análises das informações necessitariam que o próprio sistema disponibilizasse ferramentas para o registro e análise da informação do consumo alimentar, que abranja os alimentos mais consumidos nas diferentes regiões do Brasil pela população indígena.

A partir dos resultados desse estudo é possível avaliar que a cobertura do estado nutricional das crianças pelo DSEI-PE na etnia Atikum sofreu flutuações ao longo do ano apresentando baixa cobertura (< 30%) nos quatro últimos meses do ano. Contudo, comparando com as coberturas de avaliação do estado nutricional dos meses de abril e maio, observam-se percentuais acima de 100%. Cabe salientar que nesse período ocorre o mês de vacinação dos povos indígenas (MVPI), o que exige uma força tarefa muito maior de todos os membros da

Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena (EMSI) na captação tanto da população que já busca os atendimentos realizados pela equipe, como também da população cadastrada, mas ausente no atendimento ou das aldeias e povoados mais longínquos.

Outra questão que influencia diretamente na qualidade da informação é a disponibilidade dos formulários de registro, a qual ficou comprometida com a redução do orçamento para a saúde indígena no ano de 2011 e com a proposta de criação do Instituto da Saúde Indígena (INSI) em 2013 e possibilidade de mudança de *logomarca* da instituição, possibilitando custos a mais no orçamento dos distritos.

Na avaliação da cobertura do SISVAN Indígena entre as crianças Yanomami menores de cinco anos, no estado de Roraima, realizada por Pantoja (2012), o percentual médio de cobertura foi 27,7%. Nesse estudo, o mês de abril também foi o mês de maior registro antropométrico. Apesar da baixa cobertura, foi consenso entre os autores desse estudo que o SISVAN é útil na detecção de situações de desvios nutricionais na população indígena assistida, mas que ainda precisa ser implementado em vários aspectos que serão apontados também por esse estudo.

As variáveis mais frequentes no registro dos AIS foram sexo, peso e o acesso ao programa bolsa família. As primeiras devido a importância dessas informações para o preenchimento correto do cartão criança e também para atender a uma parte das condicionalidades do programa bolsa família, sem as quais torna a família inviabilizada do recebimento do benefício, conforme Artigo 27 do decreto N 7.332 de 19 de outubro de 2010. Em contrapartida, o registro das coberturas da suplementação com o xarope de sulfato ferroso e de Vitamina A só apareceram em metade das crianças da etnia no referido ano (ENES, 2014; SANTANA, 2004).

Através da análise das classificações do estado nutricional das crianças realizadas pelos AIS foi possível observar que acertos nas classificações das crianças desnutridas foram muito baixos (32,5% para muito baixo peso e 33,8% para baixo peso para idade). Ou seja, das crianças classificadas rotineiramente como desnutridas pelos AIS existiam crianças com peso adequado (4%), em risco nutricional (25%) e até com excesso de peso (0,5%). Com relação ao risco de sobrepeso o acerto foi de apenas 30%, ou seja, 70% foram classificados como adequados pelo

padrão da OMS. Já o percentual de acertos sobre o peso adequado para idade pelos agentes indígenas foi alto, chegando acima dos 90%. Baixos resultados de concordância também foram encontrados no estudo de Damé et al (2011), ao avaliar a cobertura e a classificação do estado nutricional de crianças menores de 10 anos no Rio Grande do Sul (DAMÉ, 2011).

Os erros encontrados na classificação do estado nutricional das crianças dependem de questões práticas onde falhas são comuns: na transformação da idade de anos para meses; na correta aferição do peso; na calibragem, na precisão e na disponibilidade das balanças; nos erros de registro do peso e da idade na planilha. Esses resultados sugerem necessidade do desenvolvimento mais frequente de atividades de educação permanente junto aos AIS, além de avaliação da qualidade e quantidade dos insumos disponibilizados pela área técnica do DSEI para coleta, monitoramento e registro das informações pelos membros das equipes multidisciplinares de saúde indígena (DAMÉ, 2011).

Deve ser dado enfoque também na inclusão dos registros das crianças nos programas nacionais de suplementação com ferro e da vitamina A. Os resultados de estudos sobre a avaliação do estado nutricional de crianças indígenas mostram a relevância epidemiológica do déficit de crescimento e a alta prevalência da anemia e das doenças diarreicas agudas entre as crianças menores de cinco anos e sabe-se da importância do adequado estado nutricional para essa vitamina e esse mineral no fortalecimento do estado imunológico e para o crescimento e desenvolvimento das crianças (FIGUEROA, 1994).

Outro aspecto que não foi abordado nesse estudo, mas que são repetidamente registradas nos estudos entre os indígenas são as questões ambientais. A precariedade dos sistemas de abastecimento hídrico e da captação do lixo e de resíduos sólidos dentro das aldeias mais distantes se associa a recorrência de doenças da pobreza, como exemplo as diarreias, as doenças respiratórias e as infestações parasitárias que ao elevar o gasto metabólico ou promover a redução da absorção de nutrientes importantes para as crianças, comprometem seu estado imunológico e nutricional (HORTA, 2013).

Parte dos déficits pondero-estaturais encontrados entre os Atikum deve-se muito mais ao reduzido acesso do município e das lideranças indígenas do território Atikum a políticas públicas de convivência com o semiárido que a sua localização geográfica. Como a base da economia Atikum é a agricultura indígena de sequeiro, essa atividade torna-se restrita nos anos de seca prolongada e o baixo Índice de Desenvolvimento Humano de Carnaubeira da Penha (0,573 IBGE CIDADES 2010) são reflexo de escassas oportunidades de trabalho além da agricultura. Assim, o somatório desses fatores coloca em risco a segurança alimentar e nutricional das famílias no ponto de vista da disponibilidade e do acesso regular à alimentação adequada pelo público infantil, por exemplo (SOFI, 2014, PÁG.25-26).

De acordo com ROMANI e LIRA (2004), potencial genético do crescimento é o resultado de uma complexa rede de causalidades genéticas e externas que envolvem as condições socioeconômicas, ambientais, de alimentação, de morbidade e do peso ao nascer. Mas é consenso entre os autores que dentro dessa rede, a existência em níveis satisfatórios de um ou mais fatores possa minimizar a precariedade de outro. Por exemplo, o nível escolaridade dos responsáveis, o tipo de moradia, o acesso ao saneamento, aos serviços de saúde e a bens de consumo podem suavizar os efeitos da baixa renda no estado nutricional dos membros de uma família.

Entre a população de crianças Atikum o déficit estatural (26%) seguido do déficit ponderal (8,4%) coloca a prevalência de desnutrição na etnia igual a encontrada na população indígena brasileira do I Inquérito de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas (2009). Na análise por região, os Atikum se apresentam em pior situação que o Nordeste (13,8%) e em melhor situação que a região Norte (41,1%), contudo no geral, a desnutrição entre os indígenas ainda coloca o Brasil na categoria de país em desenvolvimento, apesar de ser a 7º maior economia do mundo em 2014 e do conhecimento que exporta em termos de política de saúde.

No ano de 2000, foi realizado estudo com os Pakaanóva (Wari'), do estado de Rondônia, onde foi encontrado quadro semelhante ao do nordeste rural da década de 70. Esses resultados são reiterados pelo I Inquérito Nacional, o qual coloca a região norte com os maiores déficits estaturais e de morbimortalidade infantil, sobretudo pela alta prevalência e incidência de doenças infecciosas e parasitárias, como as diarreias, pneumonia, malária e tuberculose. Nessa região a

desnutrição atingiu 45,8% da população de crianças na faixa etária de 24 a 60 meses e, de acordo com os autores, esse quadro deve-se às condições desfavoráveis de ordem ambiental e socioeconômica as quais há anos esses povos estão sendo submetidos (ESCOBAR, 2003).

Num estudo evolutivo realizado com a etnia dos Parakanã em 1989, 1990 e 1991, as prevalências de desnutrição (peso e estatura < -2EZ) entre as crianças indígenas menores de cinco anos da etnia foram da ordem de: 42,3%, 19% e 10,1% para o peso-para-idade e 53,5%, 48,1% e 50,6% para estatura-para-idade. E, de acordo com os autores, o contato interétnico e a influencia das cidades proporcionaram profundas transformações no modo de reprodução social e na segurança alimentar e nutricional dos indígenas Parakanã. A proximidade da rodovia Transamazônica com as aldeias reduziu o espaço para a caça, para a produção de alimentos e para a divisão dos alimentos nas aldeias. Os relatos dos autores também afirmam que para ter acesso ao dinheiro algumas famílias reduziram as culturas de subsistência por outras mais comerciais, fruto da introdução ou imposição de novos hábitos socioculturais, muitas vezes danosos à saúde, como o cigarro, a bebida alcoólica e outros produtos manufaturados não produzidos nas aldeias (MARTINS, 1994).

No estado de Pernambuco pode ser vista na pesquisa realizada (FAVARO, 2011) com os indígenas Xukuru do Ororubá, que tem seu território no município de Pesqueira (agreste central), que encontrou déficits de peso-para-idade inferiores do esperado numa população (1,3%) e confirmando que o déficit estatural (5,6%) é o mais prevalente nas crianças menores de 60 meses. Segundo a autora, as variáveis independentes que mais se associaram a desnutrição entre as crianças foram a baixa escolaridade das mães e o baixo peso ao nascer.

Embora a desnutrição apresente altas prevalências, os estudos com populações indígenas já mostram o desenvolvimento expressivo do excesso de peso entre as crianças. A prevalência do excesso de peso, no povo Xukuru do Ororubá, entre os menores de 60 meses foi 7,8%, sinalizando o crescimento do sobrepeso/obesidade entre as crianças e o poder de alcance da transição nutricional entre Xukuru do Ororubá, mesmo tendo esse povo seu território demarcado e reconhecido, assim como os Atikum da Serra Umã, o que deveria proporcionar a segurança alimentar e nutricional dentro desses territórios (FAVARO, 2011).

Entre as crianças e adolescentes da etnia Kaingáng, matriculadas em escolas indígenas do Rio Grande do Sul, no ano de 2009, fica clara a situação de transição nutricional, visto que, segundo os autores, as especificidades socioculturais que modulam o processo saúde-doença entre os povos indígenas que já sofreram, por bastante tempo, o contato interétnico, assemelham-se aos observados em contextos não-indígenas tanto para as prevalências de desnutrição quanto para o excesso de peso entre as crianças e a população de adultos: precárias condições de moradia, elevada prevalência de doenças infecto-parasitárias, aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e ocidentalização das dietas além da redução da prática de atividade física (CASTRO, 2010).

Na avaliação do estado nutricional das crianças indígenas menores de 60 meses da etnia Suruí, do estado de Rondônia, 31,4% apresentaram baixa estatura-para-idade, que aumentavam expressivamente a partir do segundo ano de vida. Para as crianças menores de 107 meses de vida, o mesmo estudo comparou o inquérito realizado nos anos de 1987 e 2005, respectivamente e foram encontradas altas prevalências de desnutrição estatura-idade (46,3% e 26,7%) e peso-idade (31,9% e 8,8%). Contudo, percebe-se redução desses índices de desnutrição entre as crianças Suruí. De acordo com os pesquisadores, observa-se que persiste a desnutrição na população infantil junto com aparecimento da obesidade (3,9%) sendo que entre os adultos 60,5% de sobrepeso/obesidade (ORELLANA, 2006).

Considerando que a prevalência do excesso de peso entre as crianças Atikum (1,5%) encontra-se muito inferior ao esperado pelo padrão da OMS (2,3%), esse estudo apresenta a limitação de não ter avaliação do estado nutricional dos adultos para estimar a prevalência do excesso de peso e compreender a intensidade com que se desenvolve a transição nutricional entre os Atikum. Mas para suprir essa lacuna, a frequência de aleitamento materno entre as crianças foi associada ao estado nutricional o que pode auxiliar no prognóstico do estado nutricional e de saúde da geração futura da etnia.

As crianças Atikum menores de doze meses que receberam leite materno apresentaram estado nutricional mais favorável (adequado) em detrimento das crianças que não recebiam leite materno na mesma faixa etária. Resultados parecidos foram encontrados nos estudos de Moura

(2007), no qual crianças com maior tempo de amamentação exclusiva apresentaram menor risco de desnutrição (estatura-idade), conquanto o tempo total de aleitamento não obteve significância estatística sobre o estado nutricional. Sendo assim, a introdução adequada da alimentação complementar ao aleitamento materno seria o próximo passo para a permanência do crescimento e desenvolvimento adequado dessas crianças.

Os registros sobre a prevalência do aleitamento materno do I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas realizado em 2008/2009 mostram que as maiores frequências de aleitamento materno estão concentradas nas crianças menores de seis meses de vida em todas as regiões, reduzindo progressivamente com o aumento da faixa etária das crianças.

No nordeste 81,2% das crianças chegavam aos seis meses de vida sendo amamentadas, contudo, aos 12 e aos 24 meses de vida esses percentuais caíam para 70,5% e 42,6%, respectivamente. Enquanto que na região norte os percentuais do primeiro ano de vida estão na casa dos 96% e 90,4% para as crianças com 6 meses e 12 meses de vida, esses percentuais caem para 51,9% nas crianças com 24 meses. Apesar disso, é na região Norte onde se encontram os maiores percentuais de crianças com déficits estaturais, refletindo a importância de acesso a saúde e de outros fatores ambientais e socioeconômicos na determinação do estado nutricional.

No estudo realizado por Lima com as crianças indígenas da etnia Baré, comunidade Terra Preta (oeste do Amazonas), 92,3% mamavam ao nascimento, 54% ainda mamavam aos 12 meses de vida e aos 24 meses todas as crianças já haviam sido desmamadas. Além da utilização de água e dos chás durante o aleitamento, a introdução da alimentação complementar não ocorreu a partir dos seis meses, mas por volta dos 9 aos 12 meses de vida, embora o aleitamento materno exclusivo seja orientado até os seis primeiros meses de vida e que o retardo na introdução do complemento possa levar ao comprometimento do estado nutricional das crianças(LIMA, 2004).

A prevalência do aleitamento materno entre os indígenas Guarani-Mbyá, DSEI Litoral-Sul, Santa Catarina, região sul do país, também se apresentou de forma semelhante com as outras regiões. Nesse caso,80% das crianças com idade entre 18 e 71 meses de idade atendidas pelo polo-base Florianópolis haviam sido amamentadas exclusivamente nos primeiros quatro meses.

No sexto mês de vida 60% receberam aleitamento misto e seguiu-se a tendência dos outros estudos de redução até os vinte quatro meses (MOURA, 2007).

Entre as crianças Atikum menores de seis meses o aleitamento materno exclusivo e predominante foi significativamente presente ($p=0,008$) desde as crianças desnutridas, em risco nutricional e nas crianças com estado nutricional adequado (81,1%). O que indica que as mães e responsáveis compreendem o aleitamento materno como elemento importante para essa fase de vida (menores de seis meses) e que o leite materno deve proporcionar o ganho de peso esperado das crianças desnutridas e em risco nutricional.

Essa tendência é mantida quando se analisa o perfil do aleitamento materno entre as crianças de doze a vinte e quatro meses. Embora tenham sido encontrados que metade das crianças (47,2%) nessa faixa etária ainda recebesse leite materno, em sua maioria aleitamento complementar, ainda observou-se que 23,8% das crianças desnutridas nessa mesma faixa etária recebiam aleitamento predominante. Tal fato deixa clara a situação de pobreza e de provável situação de vulnerabilidade alimentar dessas famílias, haja vista que os percentuais de desnutrição encontrados entre as crianças que recebiam alimentação complementar (7,9%) e entre as que já estavam completamente inseridas nos hábitos alimentares da família (2,5%) são significativamente menores ($p<0,001$).

Os resultados encontrados nos estudos de Santos (2012) realizados com crianças menores de doze meses do estado da Paraíba revelam que nos domicílios onde ocorreu privação de alimentos, a mediana de duração do aleitamento materno exclusivo foi duas vezes maior. Na avaliação da relação entre a duração da amamentação e a situação familiar de segurança alimentar e nutricional realizada por Gomes e Gubert (2012), foi encontrada maior prevalência de aleitamento materno nos domicílios com lactentes de 12 a 24 meses em situação de vulnerabilidade alimentar. E de acordo com Santos (2012), “estes achados mostram que em situações muito desfavoráveis, as mães utilizam estratégias eficientes para a sobrevivência dos seus filhos, considerando, além do efeito protetor do aleitamento materno, a economia financeira resultante desta prática”.

Com 86,9% de acesso ao PBF na etnia, as crianças desnutridas e em risco de desnutrição (8,4% e 23,1% respectivamente) foram as mais inseridas no programa ($p=0,004$), refletindo o acesso ao programa entre os mais vulneráveis. Mas em relação ao aleitamento materno, entre as beneficiárias menores de seis meses foi menor a prevalência do aleitamento exclusivo/predominante ($p=0,04$) que entre as não beneficiárias (33% e 19,8%, respectivamente), diferentemente na faixa etária dos 12 a 24 meses, ($p=0,001$), onde os percentuais do aleitamento complementado foram 46,5% e 29,4% entre as crianças beneficiárias e não beneficiárias.

Esses dados demonstram que, além da necessidade da transferência de renda, as atividades de educação alimentar e nutricional e a orientação de dietas priorizando alimentos da região com a comunidade devem ser incentivadas, para que o acesso à renda possa garantir o acesso a alimentos saudáveis e ainda mais, possa estimular circuitos curtos de produção de alimentos entre as aldeias, aumentando a renda e a autonomia das famílias, fortalecendo a agricultura indígena e as associações existentes no território.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de seus limites de implementação, o SISVAN mostra-se uma importante ferramenta para o monitoramento e avaliação do estado nutricional e alimentar em todos os ciclos de vida.

Embora possuam seu território bem delimitado, é notória a situação de vulnerabilização da população indígena menor de cinco anos da etnia Atikum, mostrando que políticas públicas precisam ir além da vontade política e ser pensadas, construídas e implantadas numa perspectiva dialógica entre todas as instâncias de governo e acima de tudo, burocraticamente acessíveis a todos os cidadãos.

Para o maior entendimento da situação de vida, alimentar e nutricional das crianças da etnia seriam necessários outros estudos, incluindo a análise do peso de nascimento e outras variáveis de ordem socioeconômica e cultural. E em relação às crianças menores de seis meses beneficiárias que são menos prevalentes no aleitamento materno exclusivo seriam necessários

outros estudos envolvendo as mães e responsáveis para entender os fatores que mais tem influenciado tal escolha alimentar.

Os resultados desse estudo também evidenciam a importância das universidades e dos centros de pesquisa trabalhar em parceria com órgãos da gestão da saúde e o mais próximo possível dos trabalhadores da saúde, pois, para esses trabalhadores nem sempre é possível a realização de uma análise aprofundada de impacto das suas ações, sejam pelas inúmeras demandas burocráticas inerentes à gestão e atendimento à população.

10. REFERÊNCIAS

1. AB'SÁBER, Aziz Nacib. Dossiê Nordeste Seco. **Sertões e sertanejos: uma geografia humana sofrida**. Estudos Avançados, 2009. Acesso em: 15 de julho de 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v13n36/v13n36a02.pdf>
2. ACCIOLY, Elizabeth; SAUNDERS, Claudia; LACERDA, Elisa Maria de Aquino. **Nutrição em Obstetrícia e Pediatria**. 2ªed, Rio de Janeiro, Cultura Médica, Guanabara Koogan, 2009.
3. ALBUQUERQUE, Marcos Alexandre dos Santos; AURELIANO, Waleska de Araújo. **Toré Atikum: etnofotografia do encantamento**. Revista Tellus, Campo Grande –MS, ano 6, n. 11, out, 2006. Pág. 173-179. Disponível em: ftp://neppi.ucdb.br/pub/tellus/tellus11/TL11_Marcos_Alexandre_dos_Santos_Albuquerque_Walesca_de_Araujo_Aureliano.pdf
4. ANDRADE, Manuel Correia de. **A terra e o homem no Nordeste**. 8ªed.São Paulo: Cortez, 2011.
5. ARRUDA, Bertoldo Kruze Grande de. **Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Frustrações, Desafios e Perspectivas**. Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro, 8 (supl. 1): 96-101, jan./mar. 1992.
6. ASA BRASIL. Semiárido. Acesso em 12 de Nov de 2014. Disponível em: http://www.asabrasil.org.br/Portal/Informacoes.asp?COD_MENU=105
7. BARROSO, Gabriela dos Santos; SICHIERI, Rosely; SALLES-COSTA, Rosana. **Fatores associados ao déficit nutricional em crianças residentes em uma área de prevalência elevada de insegurança alimentar**. Revista Brasileira de Epidemiologia vol.11 nº.3 São Paulo Set/2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415790X2008000300015&script=sci_arttext
8. BATISTA FILHO, Malaquias; SHIRAIWA, Tizuko. **Indicadores de Saúde para um Sistema de Vigilância Nutricional**. Cadernos de saúde pública, Rio de Janeiro, 5 (1): 115-116, jan/mar,1989.
9. BATISTA-FILHO, Malaquias; RISSIN, Anete. **Vigilância Alimentar e Nutricional: Antecedentes, Objetivos e Modalidades**. A VAN no Brasil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 9 (supl. 1): 99-105, 1993
10. BATISTA FILHO, Malaquias; RISSIN, Anete. **A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais**. Cadernos de Saúde Pública vol.19, Rio de Janeiro. Jan. 2003. Disponível em: http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0102-311X2003000700019&script=sci_arttext&lng=pt
11. BRASIL. Lei nº 9.836. Acrescenta dispositivos à Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que "dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências", instituindo o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena. Brasília-DF, 23 de setembro de

- 1999c. Disponível em: (https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19836.htm)
12. BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas. 2ª Edição, Brasília, 2002.
 13. BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional Do Índio (FUNAI). Política Indigenista: Serviço de Proteção aos Índios. Acesso em 15 de julho de 2015. Disponível em: <http://www.funai.gov.br/index.php/servico-de-protecao-aos-indios-spi>
 14. BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Série B Textos Básicos da saúde. Brasília, 2012. Acesso em: 12 de Nov 2014. Disponível em: <http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/pnan2011.pdf>
 15. BRASIL. Ministério Público Federal. 6ª Câmara de coordenação e revisão: populações indígenas e povos tradicionais. I inquérito de saúde e nutrição dos povos indígenas. FUNASA, 2010. Acesso em: 12 de Nov 2014. Disponível em: http://6ccr.pgr.mpf.mp.br/institucional/grupos-de-trabalho/saude/docs_legislacao/Apresentacao_Iquerito_Funasa_11_05_10.pdf
 16. BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Pesquisa de Orçamentos Familiares. Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Rio de Janeiro, 2010. Acesso em 11 de julho de 2015. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009_encaa/pof_20082009_encaa.pdf
 17. BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Relatórios 2014 do SISVAN. Acesso em: 15 de julho de 2015. Disponível em: http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvan/relatorios_publicos/relatorios.php
 18. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades tradicionais. Decreto Nº6.040, de 07 de fevereiro de 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm> acesso em 07 de outubro de 2013
 19. BRASIL. Lei 11.346 de 15 de setembro de 2006. Cria o sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm>
 20. BRASIL. Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO). Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas. Relatório Final. Análise de Dados n. 07. Rio de Janeiro, 01 de dezembro de 2009.
 21. BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome. Chamada Nutricional: um estudo sobre a situação nutricional das crianças do semi-árido brasileiro, n. 4. 2006. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/gestaodainformacao/disseminacao/cadernos-de-estudos/2006/no-4-chamada-nutricional-um-estudo-sobre-a-situacao-nutricional-das-criancas-do-semi->

<arido-brasileiro/arquivos/caderno4.pdf/download>

22. BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: norma técnica do sistema de vigilância alimentar e nutricional. Brasília, 2011.
23. BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde. Brasília, 2008. Disponível em: http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/protocolo_sisvan.pdf)
24. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Especial de Saúde Indígena. Relatório da 5ª Conferência Nacional de Saúde Indígena. Brasília, 383 p., 2014.
25. CASTRO, Tereza Gontijo de et al. Estado nutricional dos indígenas Kaingáng matriculados em escolas indígenas do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Cad Saúde Pública 2010; 26(9): 1766-1776.
26. CONSELHO INDIGENISTA MISSIONÁRIO (org.). Relatório Violência contra os povos indígenas no Brasil – Dados de 2010. Disponível em: [http://www.cimi.org.br/pub/publicacoes/1309466437_Relatorio%20Violencia-com%20capa%20-%20dados%202010%20\(1\).pdf](http://www.cimi.org.br/pub/publicacoes/1309466437_Relatorio%20Violencia-com%20capa%20-%20dados%202010%20(1).pdf)>. Acesso em 12 de novembro de 2014
27. CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (CONSEA). Princípios e Diretrizes de uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional. Textos de Referência da II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília, Julho de 2004. Disponível em: <http://www2.planalto.gov.br/consea/biblioteca/publicacoes/principios-e-diretrizes-de-uma-politica-de-san>> (Pág. 4). Acesso em: 06 de outubro de 2013.
28. COUTINHO, Janine Giuberti et al. **A organização da Vigilância Alimentar e Nutricional no Sistema Único de Saúde: histórico e desafios atuais.** Revista Brasileira de Epidemiologia, Vol 12(4): 688-99, 2009. Acesso em 15 de julho de 2015. Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/12758/1/ARTIGO_OrganizacaoVigilanciaAlimentar.pdf
29. DAMÉ, Patrícia KluweViégas et al. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) em crianças do Rio Grande do Sul, Brasil: cobertura, estado nutricional e confiabilidade dos dados. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 27, n.11, p. 2155-2165, 2011.
30. ESCOBAR, Ana Lucia; SANTOS, Ricardo Ventura; COIMBRA JR, Carlos EA. Avaliação do estado nutricional de crianças Pakaanóva (Wari’), Rondonia, Brasil Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, 2003.
31. ENES, Carla Cristina; LOIOLA, Helena; OLIVEIRA, Maria Rita Marques de. **Cobertura populacional do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado de São Paulo, Brasil.** Revista ciência e saúde coletiva. Ciência & Saúde Coletiva, 19(5):1543-1551, 2014.


32. FÁVARO, Thatiana Regina. Perfil nutricional da população Xukuru do Ororubá, Pernambuco, Brasil. Rio de Janeiro, 2011. Tese (doutorado) – Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP), Rio de Janeiro: 2011.
33. FIGUEROA, Dixis Pedraza; SALES, Márcia Cristina; QUEIROZ, Daiane de; LEITÃO, Luana Couto Assis. **Brazilian indigenous children: Review of studies about nutritional status.** Revista de Nutrição, vol.27, nº.4, Campinas, July/Aug. 2014.
34. FUNASA. Projeto Vigisus II. **Cartilha do controle social.** Brasília: 2008. Disponível em:
https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0CCoQFjAB&url=http%3A%2F%2Fbvsmms.saude.gov.br%2Fbvsm%2Fpublicacoes%2Fpolitica_saude_indigena.pdf&ei=jQlqVZ7jLqQsQTf74LYDw&usq=AFQjCNEcZnKfdLsX1rOkwYkk-Zv8nPFQg&sig2=2GJiN7e4fyw7k19-IIICxA acesso em: 30 de maio de 2015.
35. GOMES, Giseli. P.; GUBERT, Muriel. B. Breastfeeding in children under 2 years old and household food and nutrition security status. Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro, v. 88, n. 3, p. 279-282, maio 2012. Disponível em: <<http://www.jped.com.br/conteudo/12-88-03-279/ing.pdf>>. Acesso em: 15 de julho de 2015.
36. HAQUIN, Vanessa Moreira. **Nutrição e Alimentação dos povos indígenas:** um desafio intercultural. Revista CRN-3. Jul/Ago, pág. 21-22, 2008. Disponível em: http://www.crn3.org.br/atualidades/revistas/arquivos/edicao_91_artigos.pdf
37. HORTA, Bernardo L. et al. Nutritional Status of indigenous children: findings from the first national survey of indigenous people's health and nutrition in Brazil. International Journal for Equity in Health. Acesso em 15 de julho de 2015. Disponível em: <http://www.equityhealthj.com/content/12/1/23>
38. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). IBGE Cidades. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>> acesso em: 07 de outubro de 2013.
39. INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA. **A nova cara da pobreza rural:** desenvolvimento e a questão regional. Série Desenvolvimento Rural Sustentável. Brasília, Volume 17, 2013.
40. INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIDO. Sistema de Gestão da Informação e do Conhecimento do Semiárido Brasileiro – SIGSAB. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal. Acesso em 11 de julho de 2015. Disponível em: [http://www.insa.gov.br/sigsab/static/themes/v1/lib/elfinder/Arquivos/Publica%C3%A7%C3%B5es/IDHM_S%C3%ADntese%20\(2010\).pdf](http://www.insa.gov.br/sigsab/static/themes/v1/lib/elfinder/Arquivos/Publica%C3%A7%C3%B5es/IDHM_S%C3%ADntese%20(2010).pdf)
41. JORNAL DO COMMERCIÓ. Acesso em 12 de Nov de 2014. Disponível em: <http://jconline.ne10.uol.com.br/canal/politica/nacional/noticia/2014/08/27/dilma-veta->

projeto-de-lei-sobre-criacao-de-municipios-142537.php

42. LAURENTINO, Glória Elizabeth Carneiro; ARRUDA, IlmaKruze Grande; ARRUDA, Bertoldo Kruze Grande. **Nanismo nutricional em escolares do Brasil**. Revista brasileira de saúde materno-infantil. Recife 3 (4) 337-385 out./dez. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v3n4/18882.pdf>)
43. LIMA, Adriana Martins de; GAMALLO, Silvia Maria M.; OLIVEIRA Fernanda Luisa C. **Desnutrição energético-proteica grave durante a hospitalização: aspectos fisiopatológicos e terapêuticos**. Revista paulista de pediatria, vol.28, nº.3, São Paulo: Setembro, 2010.
44. LIMA, Ana Lucia Lovadino de; SILVA, Ana Carolina Feldenheimer da; KONNO, Silvia Cristina; CONDE, Wolney Lisboa; BENICIO, Maria Helena D'Aquino; MONTEIRO, Carlos Augusto. **Causas do declínio acelerado da desnutrição infantil no Nordeste do Brasil (1986-1996-2006)**. Revista Brasileira de Saúde Pública;44(1):17-27, São Paulo: fevereiro, 2010.
45. LIMA, Regismeire Viana. Avaliação do estado nutricional da população indígena da comunidade Terra Preta, Novo Airão, Amazonas. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Amazonas, Amazonas: 2004.
46. MARTINS, Sandro J.; MENEZES, Raimundo C. Evolução do estado nutricional de menores de 5 anos em aldeias indígenas da Tribo Parakanã, na Amazônia Oriental Brasileira (1989-1991). Revista de saúde pública, 28 (1), 1994.
47. MONTEIRO, Carlos Augusto. **A dimensão da pobreza, da desnutrição e da fome no Brasil**. Estudos Avançados, vol.17 nº.48, São Paulo, Mai/Ago, 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010340142003000200002&script=sci_arttext&tlng=en
48. MONTEIRO, Carlos Augusto et al. **Causas do declínio da desnutrição infantil no Brasil, 1996-2007**. Revista de Saúde Pública, São Paulo, 2009. Acesso em 12 de Nov de 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n1/498.pdf>
49. MOURA, Patrícia Garcia. População indígena: condição bucal e estado nutricional materno infantil. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis: 2007.
50. OLIVEIRA, Juliana Souza et al. **Insegurança Alimentar e estado nutricional de crianças de São João do Tigre, no semiárido do Nordeste**. Recife: Revista Brasileira de epidemiologia. V.12(3), p. 413-23, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2009000300010>acesso em: 07 de outubro de 2013.
51. OLIVEIRA, Maria A. A.; OSÓRIO, Mônica Maria; RAPOSO, Maria C. F. **Socioeconomic and dietary risk factors for anemia in children aged 6 to 59 months**. Jornal

- de Pediatria (Rio J.) vol.83 nº.1 Porto Alegre: Jan./Feb. 2007.
52. OSÓRIO, Mônica Maria et al. Disponibilidade familiar de alimentos na Zona da Mata e Semi-Árido do Nordeste do Brasil. Campinas: Revista de Nutrição. vol.22 no.3, maio/junho, 2009. Acesso em: 15 de julho de 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732009000300002&script=sci_arttext
 53. ORELLANA, Jesem D. Y.; COIMBRA Jr., Carlos E. A.; LOURENÇO, Ana Eliza Port; SANTOS, Ricardo Ventura. **Estado nutricional e anemia em crianças Suruí, Amazônia, Brasil.** Jornal de Pediatria, vol. 82(5): 383-8, 2006.
 54. PANTOJA, Lúcia de Nazaré. **“Estado nutricional de crianças indígenas menores de cinco anos do DSEI Yanomami, Roraima, Brasil”** Dissertação (Mestrado). Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro: 2012.
 55. SANTANA, Luciana Alaíde Alves; SANTOS, Sandra Maria Chaves dos. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional na implantação do Programa Leite é Saúde: avaliação em municípios baianos. Revista de Nutrição 2004; 17(3):283-290.
 56. SECUNDINO, Marcondes de Araújo. **Dialética da Redemocratização e Etnogênese: emergências das identidades indígenas no Nordeste Contemporâneo.** Revista Antropológicas, Recife, v.14, 2011. Disponível em: <http://www.revista.ufpe.br/revistaantropologicas/index.php/revista/article/view/25>)
 57. SILVA, Sandra Maria Chemin; MURA, Joana D`arcPereira. **Tratado de Alimentação, Nutrição & Dietoterapia.** 1ªed, Rio de Janeiro, Roca, 2007.
 58. SANTOS, Gracielle Malheiro dos. **“Aleitamento materno em crianças menores de um ano e sua relação com a segurança alimentar e nutricional”** Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande: 2012.
 59. SOUZA, Maércio Mota de; PEDRAZA, Dixis F.; MENEZES, Tarciana Nobre de. **Estado nutricional de crianças assistidas em creches e situação de (in)segurança alimentar de suas famílias.** Ciência e saúde coletiva, pág.17(12):3425-3436, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/csc/v17n12/27.pdf> . Acesso em 05 de outubro de 2013.
 60. SOUZA, Maria da Conceição de Sousa; SCATENA, João Henrique G.; SANTOS, Ricardo Ventura. **O Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena (SIASI): criação, estrutura e funcionamento.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 23(4):853-861, abr, 2007. Acesso em: 15 de julho de 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v23n4/12.pdf>
 61. ROMANI, Sylvia de Azevedo Mello; LIRA, Pedro Israel Cabral. **Fatores determinantes do crescimento infantil.** Revista brasileira de saúde materno-infantil. Recife 4 (1) jan./mar. 2004.
 62. TAVARES, Fernanda C. de Lima Pinto; LEAL, Vanessa Sá. **Evolução da política e dos programas de nutrição no Brasil.** 1 ed. Ed. Universitária da UFPB, 2012. 123p.

63. UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. **III Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição: saúde, nutrição, condições socioeconômicas e atenção a saúde no estado de Pernambuco.** I inquérito estadual sobre doenças crônicas e agravos não transmissíveis: prevalência e fatores de risco. Instituição executora: Departamento de Nutrição da UFPE; coordenação geral da pesquisa: Malaquias Batista Filho, Pedro Israel Cabral de Lira. – Recife: O departamento, 2012.186 p.
64. UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. Avaliação da (In) Segurança Alimentar nas Regiões do Estado de Pernambuco. Departamento de Nutrição da UFPE; coordenação geral da pesquisa: Jorge Pereira de Sousa, Pedro Israel Cabral de Lira. – Recife: O departamento, 2011.136 p.
65. VITOLO, Márcia Regina; GAMA, Cíntia M; BORTOLINI, Gisele A.; CAMPAGNOLO, Paula D. B.; DRACHLER, Maria de Lourdes. **Some risk factors associated with overweight, stunting and wasting among children under 5 years old.** Jornal de Pediatria (Rio J.), vol.84, nº.3 ,Porto Alegre: May/June, 2008.


Anexo 1 – Carta de Anuência do Distrito Sanitário Especial Indígena de Pernambuco

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE PERNAMBUCO

CARTA DE AUTORIZAÇÃO

Informo, para os devidos fins e direito, que a Senhora **RAÍSA DE ALMEIDA DUARTE**, CPF: 074 008 114 - 44, nutricionista, está autorizada a realizar a pesquisa intitulada "AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL INDÍGENA: ETNIA ATIKUM, CARNAUBEIRA DA PENHA- PE, DO ANO DE 2012", sob orientação do Prof^o Dr. Pedro Israel Cabral de Lira.

Recife, 30 de dezembro de 2014.



Antônio Fernando da Silva
Coordenador
Distrito Sanitário Especial Indígena de Pernambuco

Avenida Agamenon Magalhães, 107 – Boa Vista – CEP: 50050-290 – Recife/PE
Fone/Fax: 31.1426.9867

