

Evento: Prêmio Henri Nestlé. 4ª Edição, 2014, São Paulo.

Autora: Amanda Larissa Garça de Souza - Discente de Nutrição - UFPA

Orientadora: Rosilene Costa Reis - Docente de Nutrição - UFPA

Coautora: Sheila Reis Oeiras Santos - Nutricionista - SESAI

TÍTULO: BAIXA ESTATURA DE CRIANÇAS INDÍGENAS DAS ETNIAS WAIWAI, XEREW, TUNAYANA, KATUENA, KAXIUANA E TIRIYÓ DA AMAZÔNIA BRASILEIRA.

RESUMO

A alimentação é fundamental para manter as funções vitais, promover saúde e prevenir doenças. Torna-se muito importante na fase infantil, pois favorece o adequado desenvolvimento e crescimento. A influência dos fatores ambientais – alimentação, ocorrência de doenças, cuidados com a higiene, condições de habitação e saneamento – são muito mais importantes do que os fatores genéticos para a expressão do seu potencial de crescimento. O Índice de baixa estatura em indígenas menores de cinco teve embasamento nos dados contidos no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional Indígena de um Distrito Sanitário Especial Indígena. Para avaliação das crianças foi utilizado o Índice estatura para idade de acordo com a tabela de escore-Z (comprimento/estatura por idade) das novas curvas de crescimento para crianças menores de cinco anos da Organização Mundial da Saúde. Foram avaliadas 189 crianças, sendo 95 do sexo feminino e 94 do sexo masculino. O Índice de baixa estatura total foi de 24,3% (n=46) onde, nessa amostra, 16,9% (n=32) eram meninos e 7,4% (n=14) meninas. As crianças do sexo

masculino, neste estudo, apresentaram maior risco para baixa estatura, sugerindo que, em ambiente desfavorável ao crescimento, os meninos parecem ser mais vulneráveis nesta faixa de idade. O Índice elevado de baixa estatura pode ser o reflexo das condições de vida e saúde nas aldeias, onde as carências alimentares, doenças reincidentes e maior privação de recursos sociais imperam.

Descritores: baixa estatura, indígenas, crescimento infantil.

INTRODUÇÃO

O estado nutricional é um dos principais indicadores das condições de saúde de uma população, as carências nutricionais são responsáveis por dano social, por elevado número de mortes, por incapacidades, por uma magnitude de agravo que vêm contribuindo para iniquidade de uma dada população alvo, ou seja, excluindo os grupos vulneráveis ainda mais do processo de desenvolvimento social (Batista¹, 2003).

O Índice estatural de uma criança é um dos melhores indicativos que identificam o seu desenvolvimento adequado ou não, que irá refletir diretamente na integridade da sua saúde (Romani; Lira², 2008).

O adequado crescimento da criança sofre influência tanto dos fatores genéticos quanto dos ambientais, sendo estes, principalmente a alimentação, higiene, local de habitação, saúde e cuidados gerais. Dessa forma, o potencial de crescimento de uma pessoa na sua infância é reflexo da interação direta entre a herança genética e influência dos fatores ambientais. Podendo ser uma soma positiva ou negativa, indicando que uma soma positiva seria a maior expressão do gene para o crescimento e a soma negativa seria a menor expressão do seu potencial genético para o crescimento. Desta forma, o impacto do fator genético sobre a estatura é limitado quando comparado ao impacto dos fatores ambientais (Vitolo³ et al., 2008).

Pode-se dizer, portanto, que o déficit estatural é o indicador mais sensível de má nutrição e condição socioeconômica de um país, pois além de refletir um quadro de privação alimentar de longa data, esse déficit expressa as influências ambientais negativas sobre a saúde das crianças, como as más condições de moradia, saneamento, higiene e alimentação (Engstrom; Anjos⁴, 1999).

Sendo assim, é importante ressaltar que vários fatores podem contribuir para o inadequado crescimento infantil, como ocorrência de doenças infectocontagiosas, hábitos alimentares insatisfatórios, piores condições sociais, educacionais e econômicas da família, precária assistência à saúde e cuidados na infância (Aerts; Drachler; Giugliani⁵, 2004).

Nesse sentido, os índios aldeados, ou seja, aqueles que residem em aldeias são um grupo extremamente vulnerável, pois se trata de uma população carente de informações relacionadas, em especial, à nutrição e saúde.

OBJETIVO

Avaliar a prevalência do Índice de baixa estatura para a idade em crianças indígenas menores de cinco anos das etnias Waiwai, Xerew, Tunayana, Katuena, kaxiuana e Tiriyo da Amazônia brasileira.

METODOLOGIA

Tipo de estudo

Este trabalho baseou-se em um estudo de delineamento transversal e retrospectivo, cujas informações utilizadas de crianças indígenas menores de 5 anos de idade referentes ao mês de junho de 2013 de um polo municipal, foram provenientes do banco de dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) Indígena, de um determinado Distrito Sanitário Especial Indígena.

População do estudo

O trabalho contém informações 189 indígenas das etnias Waiwai, Xerew, Tunayana, Katuena, kaxiuana e Tiriyo pertencentes às aldeias Mapuera (n=96),

Ponkuru (n=12), Inajá (n=18), Kwanamari (n=16), Takará (n=13), Tawanã (n=14), Bateria (n=3), Placa (n=5) e Tamyuru (n=12) (Figura 1).



Figura 1. Aldeia indígena na área de abrangência do polo municipal, 2012.

O SISVAN Indígena

O fluxo de dados do SISVAN Indígena no DSEI inicia-se com a coleta de dados nas aldeias realizada pelas equipes multidisciplinares de saúde indígena (EMSI), incluindo os agentes indígenas (AIS), quais aferem as medidas antropométricas, classificam o estado nutricional e os registram em formulários específicos da Vigilância Nutricional.

O - Mapa Mensal de Acompanhamento da Criança: Total da Aldeia - é encaminhado das aldeias ao polo-base no município, que os envia ao DSEI.

No DSEI a análise dos dados é realizada pelo profissional nutricionista, que verifica a consistência com o objetivo de corrigir possíveis dados que possam estar equivocados, então os consolida e encaminha ao Departamento de Atenção à Saúde Indígena (DASI).

É nesse processo de consolidação dos dados, transformação em informação e planejamento de ações, que o Projeto de Extensão em Vigilância Alimentar e Nutricional Indígena da Universidade atua em articulação com o nutricionista do DSEI que recebe e capacita os alunos do curso de nutrição contribuindo para a expansão do conhecimento acadêmico e aproximação da realidade indígena promovendo um retorno social dos conhecimentos adquiridos na academia por meio do resgate da cultura destes povos em realização de levantamento epidemiológico e atividades educativas (Figura 2).

O DSEI, deste trabalho, atende uma população de 7.724 indígenas, abrange 17 municípios com 72 aldeias, abrigando 24 etnias (Brasil, MS, SESAI/SIASI⁶, 2013).

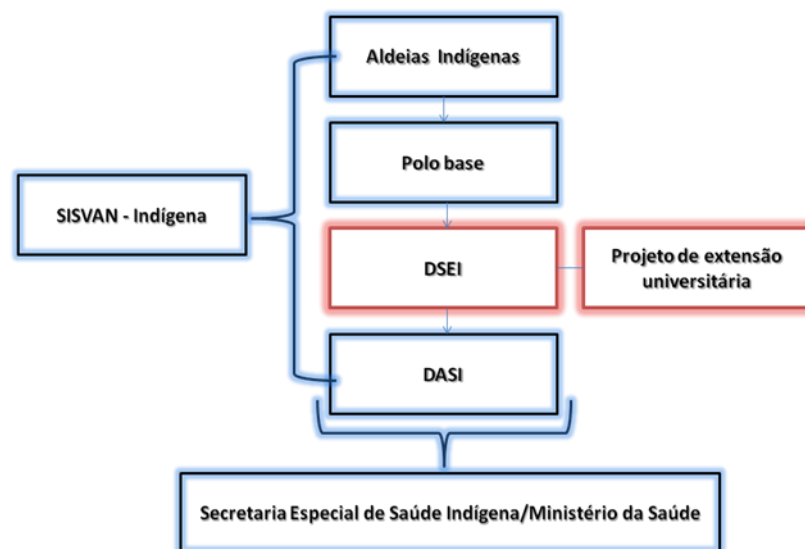


Figura 2. Fluxo do SISVAN Indígena. DSEI e Universidade, 2014.

Análises dos dados

Foram feitas análises total do polo municipal por sexo, por aldeia e por faixa etária. As aldeias obedecem a essa ordem de numeração: (1) Inajá, (2) Ponkuru, (3) Takará, (4) Tawanã, (5) Tamyuru, (6) Placa, (7) Kwanamari, (8) Bateria e, (9) Mapuera e as faixas de idade estão agrupadas de 0 | 6m, 6 | 12m, 12 | 24m, 24 | 36m, 36 | 47m e, 47 | 60m.

Para avaliação das crianças foi utilizado o Índice estatura para idade, de acordo com as novas curvas de crescimento para crianças menores de cinco anos de idade da *World Health Organization*⁷-WHO (2007), classificando em baixa estatura escore-z <-2,00DP.

Para as análises foi utilizado o *software WHO Anthro PC* (versão 3.2.2) (WHO⁷, 2007).

Considerações éticas

O presente estudo não necessitou ser submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e/ou Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) para ser conduzido, por se tratar de dados secundários e ser uma atividade de um projeto de extensão Universitária realizada no âmbito de um Distrito Especial Indígena, cujas informações foram devidamente autorizadas para divulgação.

RESULTADOS

Participaram do estudo 189 crianças indígenas menores de cinco anos, sendo 50,2% (n=95) do sexo feminino e 49,8% (n=94) do sexo masculino.

A prevalência geral de baixa estatura para idade (E/I) foi de 24,3% (n=46) e entre os sexos a prevalência foi de 34,0% (n=32) entre os meninos e 14,7% (n=14) entre as meninas.

Como pode ser observado na Tabela 1 a prevalência de baixa estatura, nas aldeias indígenas, variou entre 5,6% (Inajá) e 91,6% (Tamyuru), o que não permitiu uma análise comparativa devido as amostras não serem homogêneas; as médias de

escores-Z para E/I variaram entre 0,36 (Bateria) e -2,24 (Tamyuru) com média geral de -1,13 ($\pm 1,24$).

Tabela 1. Frequências absoluta (n) e relativa (%) da baixa estatura para idade (< escore-Z -2) e valores de média e desvio padrão (DP) para a população total e aldeias indígenas, 2013.

Aldeia	Amostra	Estatura para idade			
		N	%	Média	DP
1 Inajá	18	1	5,6	-0,59	1,05
2 Ponkuru	12	2	16,7	-1,15	0,98
3 Tajará	13	1	7,7	-0,75	0,95
4 Tawanã	14	3	21,4	-1,29	0,87
5 Tamyuru	12	11	91,6	-2,24	1,25
6 Placa	5	3	60,0	-1,74	1,50
7 Kwanamari	16	5	31,3	-1,56	1,07
8 Bateria	3	1	33,3	0,36	3,28
9 Mapuera	96	21	19,8	-1,06	1,22
Total	189	46	24,3	-1,13	1,24

Na Figura 3, fica mais visível a distribuição do escore-Z negativo para o Índice estatura para idade. Em relação ao sexo, as meninas apresentaram média de escore-Z de -0,87 ($\pm 1,24$) e os meninos de -1,32 ($\pm 1,20$).

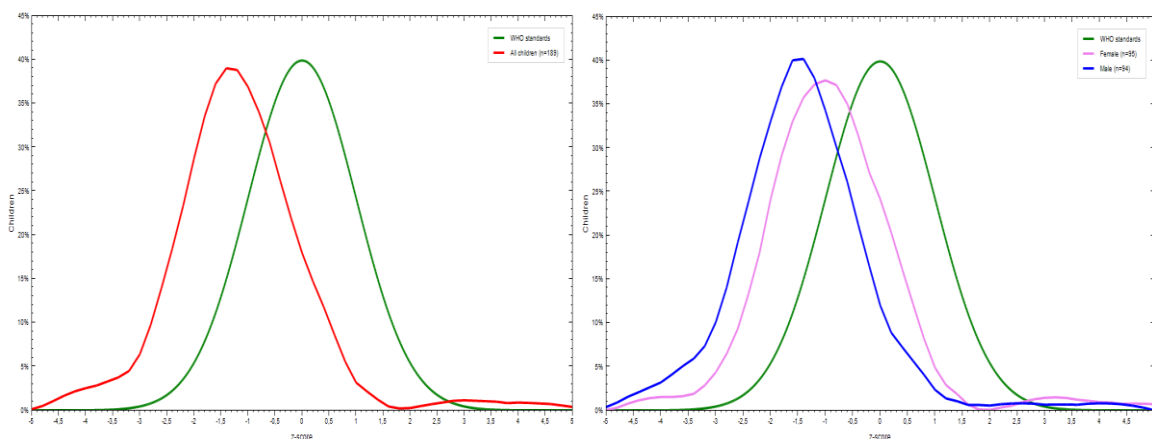


Figura 3. Distribuição das crianças indígenas conforme escore-Z de estatura para idade para a população geral e separadamente por sexo, 2013.

Na Figura 4, o escore-Z para o Índice estatura para idade está agrupado por faixa de idade, ficando evidente, em quase todas as faixas, déficits torno do -1,00 e média de -1,51 ($\pm 2,13$) na faixa de 6 a 11 meses com um prevalência de baixa estatura de 68,8%, sendo 9 meninos.

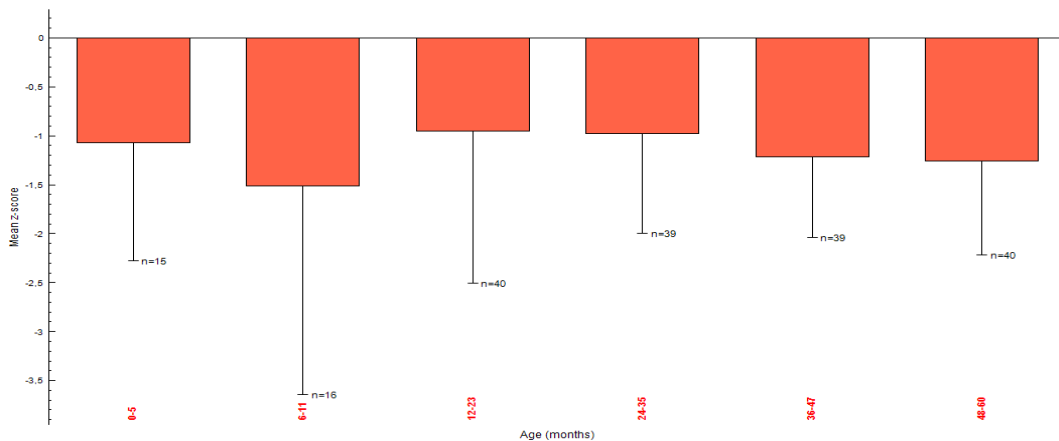


Figura 4. Distribuição das crianças indígenas conforme média de escore-Z de estatura para idade sendo faixa de idade (meses), 2013.

Entre as aldeias, a Placa (5) foi a que teve maior Índice de baixa estatura (91,6%) com média de escore-Z de -2,24 ($\pm 1,25$) (Figura 5).

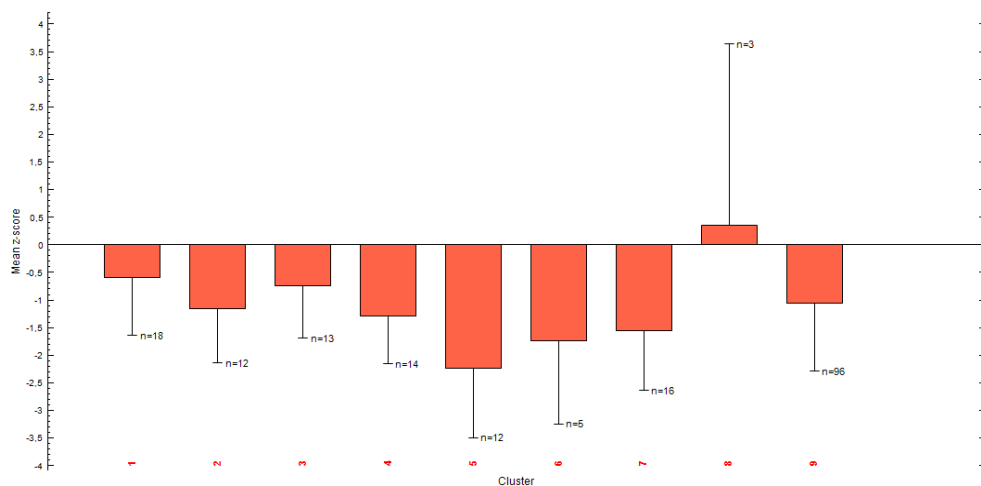


Figura 5. Distribuição das crianças indígenas conforme médio de escore-Z de estatura para idade segundo aldeias, 2013.

DISCUSSÃO

A Vigilância Alimentar e Nutricional, para todos os municípios brasileiros, é regulamentada pela Portaria Nº 1.156 de 31 de agosto de 1990, tem uma diretriz na Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), aprovada pela Portaria Nº 710 de 10 de julho de 1999, que integra a Política Nacional de Saúde, sendo um Sistema legítimo que deve ser alimentado e fortalecido como a principal ferramenta de monitoramento do estado nutricional (Brasil⁸, MS, CGPAN, 2003).

Em 1999, foi estabelecido um subsistema diferenciado de atenção à saúde para os povos indígenas articulado ao Sistema Único de Saúde (SUS) e em 2003, com o reconhecimento dos déficits nutricionais dos povos indígenas, como problema de saúde pública, foi proposta a implantação de um sistema de vigilância alimentar e nutricional indígena, que visa descrever e predizer de maneira contínua, tendências das condições de nutrição/alimentação e seus fatores determinantes, com fins de planejamento e avaliação de políticas, programas e ações (Caldas; Santos⁹, 2012).

O acompanhamento da situação nutricional das crianças de um país ou região constitui um instrumento essencial para a aferição das condições de saúde da população infantil, sem distinção de nacionalidade, classe social, cor e etnia. Os valores antropométricos representam o grau de ajustamento entre o potencial genético de crescimento e os fatores ambientais favoráveis e nocivos. O padrão antropométrico ideal, então, seria aquele obtido de populações étnicas, cujos indivíduos tivessem usufruído da oportunidade de desenvolver plenamente seu potencial de crescimento (Devicenzi; Lessa; Sigulem¹⁰, 2003).

Na avaliação do estado nutricional, o Índice estatura para idade reflete o crescimento linear, assim déficits obtidos a partir deste índice podem indicar uma

perda sistemática e prolongada da velocidade de crescimento, diagnosticando então uma desnutrição pregressa ou crônica, podendo indicar alguns possíveis fatores determinantes, dentre os quais as carências alimentares e doenças reincidentes, quais são decorrentes de privações de condições elementares de vida, como educação, renda, água potável, saneamento e moradia adequada (Melo¹¹, 2002; Menegolla¹² et al., 2006).

Em crianças indígenas a desnutrição ainda é um grave problema de saúde pública, onde 16 a 53,5% têm baixa estatura (Escobar; Santos; Coimbra¹³, 2003; Martins; Menezes¹⁴, 1994; Capelli; Koifman¹⁵, 2001; Gugelmin¹⁶, 1995).

Neste trabalho, embora a prevalência geral, de baixa estatura para idade, de 24,3%, houve uma variação entre as aldeias indígenas de 5,6% a 91,6%.

No estado do Pará, durante a chamada nutricional Norte de 2007, foram avaliadas 2.108 crianças menores de 5 anos, quais foram avaliadas a partir do Índice estatura para idade e apresentaram 29,5% de déficit (Figura 6). Para a região Norte, a baixa estatura foi de 23,1% (Brasil, MS, CGPAN¹⁷, 2009).

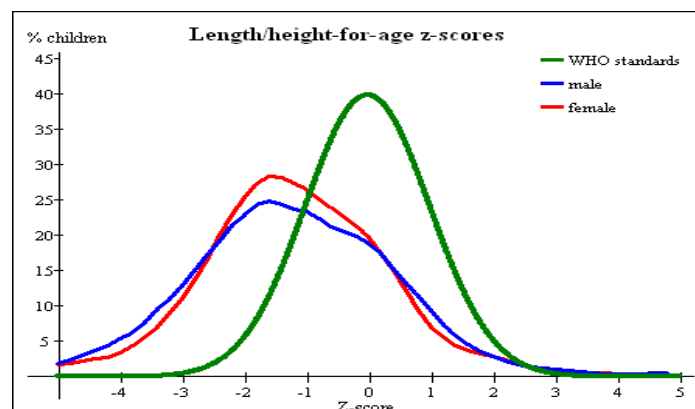


Figura 6. Distribuição das crianças menores de 5 anos de idade conforme escore-Z de estatura para idade de acordo com o sexo. Pará, 2007.

Fonte: Brasil, MS, CGPAN¹⁷ (2009).

Em um trabalho realizado com 71 crianças menores de 5 anos das comunidades quilombolas de Pitimandeuá, Itaboca e Paraíso do município de Inhangapi no estado do Pará, a baixa estatura foi prevalente em 18,8% das crianças (Figura 7) (Reis; Guerreiro¹⁸, 2009).

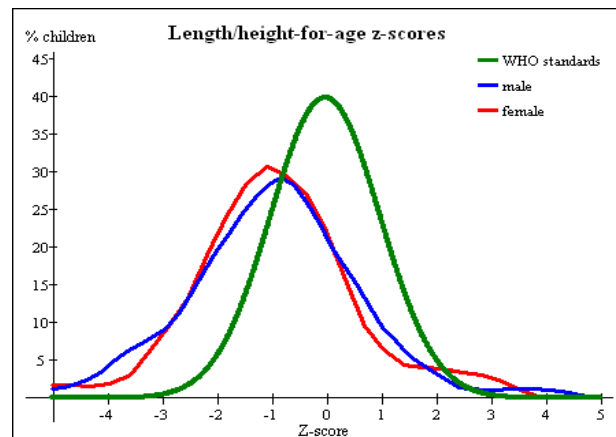


Figura 7. Distribuição das crianças menores de 5 anos de idade conforme escore-Z de estatura para idade de acordo com sexo. Inhangapi-PA, 2009.

Fonte: Reis e Guerreiro¹⁸ (2009).

Reis¹⁹ et al. (2012) avaliaram 62 crianças indígenas menores de 10 anos da etnia Kyikatejê e a estatura para idade esteve adequada em 98,4%, o que ratifica que a baixa estatura pode ser prevenida e a realidade modificada não somente para população indígena, mas extensivo à toda população que necessita de melhores condições de vida.

Mesmo entre etnias indígenas, populações tradicionais como os quilombolas, ribeirinhos, na região Norte, como um todo, dados nacionais mostram que a baixa estatura era de 21,0% em 1996 (PNDS)²⁰ e em 2006 de 14,6% (POF)²¹, o que demonstra uma complexa transição nutricional no contexto de um país de muitas misturas raciais e disparidades sociais.

Para o 1º Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas o quadro preocupante de ordem nutricional é ainda a ocorrência da desnutrição, somadas às precárias condições sanitárias que contribuem para elevadas prevalências de doenças infecciosas e parasitárias (FUNASA²², 2009).

De modo geral, crianças que nascem com baixo peso (<2500g); que vivem em condições precárias de moradia; que não foram amamentadas ou este não foi eficiente, seja por descaso, cultura ou má alimentação da mãe; e, que o desmame que não foi realizado da forma correta, estão mais suscetíveis as doenças infecciosas, parasitárias, respiratórias, dermatológicas que irão refletir na maior ocorrência de doenças influenciando no seu desenvolvimento e crescimento adequado (Teixeira; Pungirum²³, 2005).

O déficit estatural é reflexo de uma alimentação inadequada, seja ela por privação alimentar ou consumo inadequado dos alimentos. Dessa forma, sugerindo-se que as populações indígenas vivam em condições precárias de saneamento e, que o preparo de alimentos seja com água de poço, fonte ou rio, quando comparados aos que utilizam água de torneira, colocam a criança em risco de doenças afetando seu crescimento linear (Fontbonne²⁴ et al., 2001).

Os resultados obtidos reafirmam a situação de vulnerabilidade em que se encontram as populações indígenas do presente estudo no que se refere à ocorrência de problemas de ordem nutricional, refletindo no crescimento e possivelmente no desenvolvimento da criança.

Nesse contexto, as crianças indígenas apresentam-se duplamente expostas, devido a fatores de ordem biológica e social, isto é: à suscetibilidade biológica que

caracteriza essa faixa etária soma-se o pertencimento a um segmento da população brasileira – o indígena – particularmente sujeito a condições de vida adversas.

A definição de vulnerabilidade pode ser entendida como a chance aumentada de adoecer e oportunidades diminuídas de proteção contra doenças em decorrência das inter-relações que se estabelecem entre os indivíduos e da falta de educação, de ambiente adequado, de acesso aos serviços de saúde e de políticas públicas e programas regionais que levem em consideração suas especificidades, a menor disponibilidade de diversos recursos para se proteger e a menor disponibilidade para se proteger e a menor oferta de respostas aos problemas por parte dos tomadores de decisões (Menegolla¹² et al., 2006).

Essas dificuldades acarretam maior suscetibilidade à infecção e ao adoecimento, constituindo-se em um instrumento para o entendimento de situações de saúde e seus determinantes.

Esse estudo mostrou ainda que em condições adversas os meninos apresentam maior vulnerabilidade à baixa estatura.

CONCLUSÕES

A prevalência da baixa estatura encontra-se elevada entre as crianças, sendo mais evidente entre os meninos.

A baixa estatura pode ser o reflexo das condições de vida e saúde nas aldeias, onde as carências alimentares, doenças recorrentes e maior privação de recursos sociais imperam.

Com frequência, o profissional de saúde detecta a desnutrição, por vezes grave, mas sozinho pouco pode fazer devido à multiplicidade de fatores que contribuem para o estabelecimento e a manutenção do quadro.

Os programas governamentais relacionados ao estado nutricional da população indígena são insuficientes tanto na extensão de cobertura como no aporte nutricional fornecido.

Por isso, a alimentação adequada, variada e equilibrada torna-se tão importante, por está diretamente associada ao bom desenvolvimento do ser humano nos seus diferentes ciclos de vida.

A desnutrição infantil ainda constitui um grande desafio à saúde pública, principalmente em grupos sociais que se encontram em processo de mudança sócio-cultural.

REFERÊNCIAS

1. Batista FM. Alimentação, Nutrição e Saúde. In: Rouquayrol MZ, Almeida NF. Epidemiologia & Saúde. 6 ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 2003.
2. Romani SAM, Lira PIC. Fatores determinantes do crescimento infantil. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil. 2004; 4(1):15-23.
3. Vitolo MR, Gama CM, Bortolini GA, Campagnolo PDB, Drachler ML. Alguns fatores associados a excesso de peso, baixa estatura e déficit de peso em menores de 5 anos. Jornal de Pediatria. 2008; 84(3):251-257.
4. Engstrom EM, Anjos LA. Déficit estatural nas crianças brasileiras: relação com condições ambientais e estado nutricional materno. Caderno de Saúde Pública. 1999;15(3):559-567.

5. Aerts D, Drachler ML, Giugliani ERJ. Determinants of growth retardation in Southern Brazil. *Caderno de Saúde Pública*. 2004; 20(5):1182-1190.
6. Brasil. Ministério da Saúde. SESAI/SIASI: Dados gerais do Dsei Guamá-Tocantins, 2013. [acesso em 10 abril 2014] Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/fevereiro/25/Dsei-Guatoc.pdf>.
7. World Health Organization. de Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bulletin of the World Health Organization* 2007; 85: 660-667.
8. Brasil. Ministério da Saúde. CGPAN. Vigilância alimentar e nutricional - perguntas & respostas (Versão 1.2 – novembro - 2003). [acesso em 05 abril 2014]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/perguntas_respostas_van.pdf
9. Caldas ADR, Santos RV. Vigilância Alimentar e Nutricional para os povos indígenas no Brasil: análise da construção de uma política pública em saúde. *Physis* [online]. 2012, vol.22, n.2, pp. 545-565.
10. Devicenzi UM, Lessa AC, Sigulem DM. Nutrição em saúde pública. Nutrição e dietética em clínica pediátrica. São Paulo: Atheneu. 2003; p.127-135.
11. Mello ED. O que significa avaliação do estado nutricional. *Jornal de Pediatria*. 2002; v. 78, n. 5, p. 357-358.
12. Menegolla IA, Drachler ML, Rodrigues IH, Schwingel LR, Scapinello E, Pedroso MB et al . Estado nutricional e fatores associados à estatura de crianças da Terra Indígena Guarita, Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública* 006 Feb; 22(2): 395-406.

13. Escobar AL, Santos RV, Coimbra Jr. CEA. Avaliação nutricional de crianças indígenas Pakaánova (Wari'), Rondônia, Brasil. Rev Bras Saúde Matern Infant 2003; 3:457-61.
14. Martins SJ, Menezes RC. Evolução do estado nutricional de menores de cinco anos em aldeias indígenas da tribo Parakanã, na Amazônia Oriental Brasileira (1989-1991). Rev Saúde Pública 1994; 28:1-8.
15. Capelli JCS, Koifman S. Avaliação do estado nutricional da comunidade indígena Parkatêjê, Bom Jesus do Tocantins, Pará, Brasil. Cad Saúde Pública 2001; 17:433-7.
16. Gugelmin AS. Nutrição e alocação de tempo dos Xavantes de Pimentel Barbosa, Mato Grosso: um estudo em ecologia humana e mudanças [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 1995.
17. Brasil. Ministério da Saúde. CGPAN. Chamada Nutricional da Região Norte 2007 – resumo executivo. [acesso em 05 maio 2014]. Disponível em: http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/resumo_chamada_nutricional_regiao_norte.pdf.
18. Reis RC, Guerreiro JF. Crescimento de crianças negras, utilizando o padrão da OMS/2006 e a referência do NCHS/1977. IV CONNEPI, 2009.
19. Reis RC, Guerreiro JF, Batista E, Cunha L. Aspectos sociais, de saúde e nutricionais dos indígenas Kyikatêjê da Amazônia brasileira. Nutrição Brasil, v. 11, p. 181-190, 2012.
20. BRASIL. Ministério da Saúde. Pesquisa nacional de demografia e saúde da mulher e da criança PNDS 2006: relatório final. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2008.

21. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003: antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. Rio de Janeiro, 2006.
22. Fundação Nacional de Saúde – FUNASA. 1º Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas. Rio de Janeiro: 2009.
23. Teixeira JC, Pungirum MEMC. Análise da associação entre saneamento e saúde nos países da América Latina e do Caribe, empregando dados secundários do banco de dados da Organização Pan-Americana de Saúde - OPAS. Revista Brasileira de Epidemiologia. 2005;8(4):365-376.
24. Fontbonne A, Freese-de-Carvalho E, Acioli MD, Sá GA, Cesse EAP. Fatores de risco para poliparasitismo intestinal em uma comunidade indígena de Pernambuco, Brasil. Cad. Saúde Pública 2001; 17:367-73.