

Perfil nutricional

Maurício Soares Leite

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

LEITE, MS. *Transformação e persistência: antropologia da alimentação e nutrição em uma sociedade indígena amazônica* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2007. 239 p. ISBN 978-85-7541-137-7. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.



All the contents of this chapter, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste capítulo, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de este capítulo, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

Introdução

Um aspecto central deste capítulo diz respeito ao significado dos dados nutricionais – isto é, em última instância, ao argumento que justifica a investigação do perfil nutricional da população. A resposta a esta questão reside, inicialmente, nas inter-relações existentes entre as condições de vida e os perfis de morbidade, de mortalidade e de nutrição, como é de amplo reconhecimento (Waterlow, Tomkins & Grantham-McGregor, 1996). E, na medida em que o estado nutricional responde mesmo a curto prazo à influência de fatores ambientais, ele acaba por constituir um indicador das condições de vida, assumindo ainda o caráter de marcador temporal das variações nessas condições (WHO, 1995).

Tudo isso ganha importância na medida em que os Wari' e outras populações indígenas encontram-se inseridos em contextos de drásticas transformações em seus modos de vida, que apresentam profundas conseqüências sobre suas condições de vida, saúde e nutrição. Nesse âmbito, a questão nutricional constitui uma dimensão privilegiada para a compreensão dos processos de mudanças a que essas populações vêm sendo submetidas. Apesar disso, permanecem largamente desconhecidos não apenas seus perfis nutricionais, mas ainda o modo como essas mudanças vêm acontecendo, sob a influência de fatores de ordem regional e local.

A despeito da relevância do tema, o conhecimento das condições de alimentação e nutrição dos povos indígenas no país esbarra em uma série de obstáculos. É possível afirmar que o principal deles vem a ser o ainda incipiente sistema de coleta de dados em saúde responsável por essa parcela da população brasileira (Santos & Coimbra Jr., 2003), o que inviabiliza o acompanhamento de seu perfil nutricional e a compreensão dos fatores envolvidos em sua determinação. Para além dos problemas relativos à coleta regular de dados nutricionais, chama a atenção a inexistência de inquéritos abrangentes, que possam descrever, ainda que de modo transversal, o perfil nutricional desse segmento populacional.

Embora os números possam variar significativamente de acordo com a fonte, segundo o Instituto Socioambiental o segmento indígena da população brasileira corresponde, hoje, a cerca de 370 mil indivíduos³⁴ pertencentes a mais de duzentos povos diferentes, falantes de 180 línguas, vivendo de formas por vezes completamente distintas entre si (ISA, 2005). Além disso, esse contingente populacional encontra-se distribuído por 24 estados em todo o país, ocupando toda uma gama de ecossistemas. Isso sem mencionar as marcantes diferenças nas trajetórias históricas de interação com o segmento não-indígena da população brasileira. Para agravar a situação, cada etnia encontra-se geralmente dividida em diversas comunidades, cada uma podendo apresentar condições de vida, de alimentação e nutrição também diferentes. Um exemplo importante dessa heterogeneidade pode ser encontrado entre os índios Xavante: inquéritos nutricionais recentes verificaram situações radicalmente distintas entre aldeias diferentes (Gugelmin & Santos, 2001; Leite et al., 2003).

A evidência de tal diversidade representa um sério obstáculo à realização de estudos envolvendo amostras populacionais. Além de toda essa heterogeneidade, há que se considerar a dispersão e o isolamento geográfico dessas comunidades, o que dificulta a realização de inquéritos abrangentes. Nesse panorama, uma exceção corresponde à elaboração do *II Mapa da Fome em Terras Indígenas* (Inesc/Peti-MN/Anáí-BA, 1995), que buscou identificar a ocorrência de problemas nutricionais entre os povos indígenas do país e alguns de seus determinantes. No entanto, o estudo baseava-se na coleta de informações por meio de questionários respondidos e enviados pelas comunidades, não envolvendo o diagnóstico nutricional propriamente dito.

O quadro difere significativamente daquele registrado para a parcela não-indígena da população brasileira, que foi incluída em grandes levantamentos ao longo das últimas décadas, como o Estudo Nacional da Despesa Familiar (Endef/1974), a Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN/1989), a Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde (PNDS/1996), a Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV/1997) e a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF/2002-2003). Os trabalhos já realizados entre populações indígenas constituem estudos de caso particulares, e embora possam apontar para a existência de tendências ou padrões epidemiológicos específicos, são limitadas as possibilidades de generalização. Quaisquer extrapolações para outros grupos devem, portanto, ser vistas com cautela, diante não apenas do grande número de etnias indígenas oficialmente reconhecidas no território nacional, mas também do elevado grau de diversidade que apresentam, sob os mais diversos aspectos.

Em um esforço de consolidação dos dados existentes, no início da década de 90 foram feitas revisões sobre o tema, com enfoques distintos. Dufour (1991, 1992) sumariza os dados disponíveis sobre alimentação e nutrição de populações

indígenas amazônicas, com ênfase em uma descrição geral da dieta dessas populações e, para alguns grupos, na adequação em termos calóricos e de nutrientes. O estado nutricional de crianças e adultos é descrito com base em indicadores antropométricos,³⁵ discutindo-se também o papel de fatores como a ocorrência de doenças infecciosas e parasitárias na sua determinação.

Santos (1993) detém-se na literatura sobre crescimento físico de crianças indígenas no Brasil, aprofundando significativamente a análise do tema. Sem deixar de caracterizar e discutir os principais achados dos estudos disponíveis, o autor debate aspectos que vão da identificação das correntes teóricas que orientaram os trabalhos já publicados sobre crescimento físico até o impacto nutricional dos processos de mudanças socioeconômicas decorrentes do contato, passando ainda pelas possibilidades de interpretação dos dados antropométricos.

O quadro descrito nas primeiras revisões não parece distinto daquele que desde então vem se delineando, com a divulgação de novas pesquisas (Capelli & Koifman, 2001; Cardoso, Mattos & Koifman, 2001; Escobar, Santos & Coimbra Jr., 2003; Fagundes et al., 2004; Gugelmin, 1995; Gugelmin & Santos, 2001; Leite, 1998; Leite et al., 2003, 2006; Lima, 2004; Martins & Menezes, 1994; Morais et al., 2003; Ribas & Phillippi, 2003; Weiss, 2003). De modo geral, permanece válida a descrição de populações em que as desordens carenciais constituem os principais problemas de ordem nutricional, seguidas (e possivelmente associadas a elas) pela obesidade e por desordens metabólicas. A desnutrição infantil assume proporções preocupantes, com prevalências de anemia ferropriva e de déficits estaturais e ponderais na ampla maioria dos casos superiores às médias regionais e nacionais, enquanto a obesidade entre os adultos começa a constituir um sério problema, associada ao surgimento de doenças crônicas não-transmissíveis. Alguns estudos, no entanto, descrevem quadros mais favoráveis (Fagundes-Neto et al., 1981a, 1981b; Mattos et al., 1999; Morais et al., 1990).

Se por um lado essa descrição já permite supor a complexidade do quadro, por outro simplifica a real diversidade de situações descritas pelos estudos. Observam-se variações importantes nas prevalências e, portanto, na importância relativa de cada problema de uma comunidade para outra. A título de exemplo, os déficits estaturais entre os menores de cinco anos têm variado de 10% (Capelli & Koifman, 2001; Ribas et al., 2001) a mais de 50% (Martins & Menezes, 1994; Weiss, 2003), enquanto o sobrepeso entre adultos apresenta resultados tão díspares como 3% e 33% (Gugelmin & Santos, 2001). De todo modo, em seu conjunto essas populações apresentam-se particularmente vulneráveis à ocorrência de problemas nutricionais (Santos, 1993). Os estudos mais recentes confirmam, em linhas gerais, o quadro que se delineava no início da década de 90; ao mesmo tempo, porém, reafirmam a heterogeneidade e a importância dos contextos locais na determinação dos perfis nutricionais.

Os inquéritos tiveram como objetivo descrever a antropometria nutricional em um grupo indígena do sudoeste amazônico, com particular atenção às possíveis flutuações sazonais das condições de nutrição da população, à identificação dos grupos populacionais mais afetados por essas flutuações e, por fim, à possibilidade de incorporação dessa dimensão às rotinas de vigilância nutricional dirigidas ao segmento indígena da população brasileira.

Aspectos metodológicos

A coleta dos dados

Foram realizados dois inquéritos antropométricos transversais, nos meses de novembro-dezembro de 2002 e maio-junho de 2003. A realização dos inquéritos em épocas distintas do ano objetivou, além de caracterizar o perfil nutricional da população de Santo André, identificar a ocorrência de flutuações no estado nutricional ao longo do ano. A literatura etnográfica sobre os Wari' indicava essa possibilidade, reforçada ainda pelo regime de chuvas na região, que divide o ano marcadamente em duas estações climáticas e acaba por influenciar de modo importante o ciclo anual de produção e consumo de alimentos.

A descrição do ciclo anual das atividades tradicionalmente ligadas à produção de alimentos, feita por Mason (1977), revela diferenças marcantes entre as estações seca e chuvosa. Segundo o autor, a estação seca seria caracterizada por uma tendência à realização das atividades produtivas nas proximidades das habitações, enquanto a chuvosa caracterizar-se-ia por uma tendência à dispersão pelo território wari'. Esse tipo de padrão refletiria as importantes mudanças observadas ciclicamente no ecossistema local e as diferentes atividades necessárias à subsistência wari' em cada época do ano. Conklin (1989, 2001) descreve também a existência de momentos diferenciados, ao longo do ano, no que se refere tanto à disponibilidade de alimentos como à intensidade e à duração das atividades ligadas à sua produção. Vale assinalar que, nesse sentido, a autora menciona especificamente a existência de períodos de maior ou menor estresse nutricional.

Os possíveis reflexos de fatores ecológico-culturais nas condições nutricionais da população wari' envolvem implicações de ordem prática, já que as condições nutricionais de uma população acabam por refletir-se em seus perfis de morbimortalidade. A tentativa de identificar a ocorrência de flutuações cíclicas no estado nutricional wari', portanto, encontra justificativa na possibilidade de subsidiar maior adequação das ações de saúde direcionadas a essa população, que conseqüentemente resultem em impactos sobre seus perfis não apenas de nutrição, mas também de morbidade e mortalidade.

O primeiro inquérito teve lugar após o encerramento da estação seca; o segundo foi realizado após a estação chuvosa. A divisão do ciclo climático anual em duas estações, embora não traduza diretamente a gama de variações observáveis ao longo do ano, compreende as principais alterações cíclicas no ecossistema local, em torno das quais os Wari' estruturam suas atividades de subsistência.

As medidas utilizadas foram peso e estatura (ou comprimento). Os indivíduos eram pesados usando vestimentas leves. Crianças menores de dois anos foram examinadas pelo autor na farmácia da aldeia, com o auxílio de um agente de saúde indígena, devidamente treinado. Os demais indivíduos foram examinados na farmácia ou em seus próprios domicílios. As balanças e os antropômetros utilizados eram de fabricação alemã, da marca Seca. Para a aferição do peso de crianças de até dois anos foi utilizada uma balança pediátrica, com precisão de 0,01 kg.

Crianças de até dois anos tiveram seu comprimento aferido em decúbito dorsal, com o auxílio de um antropômetro portátil de alumínio, com precisão de 0,1 cm. Crianças mais velhas, adolescentes e adultos tiveram a estatura medida em posição ortostática, com os pés juntos e descalços. Nesse caso foi utilizado um antropômetro da mesma marca e com a mesma precisão, mas adequado para a medição de adultos.

As idades foram calculadas com base nos registros produzidos pela Fundação Nacional de Saúde (Funasa) e disponíveis na enfermaria da aldeia e no Pólo-Base de Guajará-Mirim. Não foram utilizadas técnicas específicas de amostragem, procurando-se incluir na pesquisa o maior número possível de indivíduos.

Houve apenas uma recusa em cada inquérito. As perdas deveram-se a eventuais ausências da aldeia à época em que o trabalho de campo foi realizado (9 e 13 ausências, respectivamente, no primeiro e no segundo inquérito). Foram excluídos da análise dados relativos a gestantes (6 em ambos os inquéritos), indivíduos com data de nascimento desconhecida (1 e 2 casos, respectivamente) e um caso em cada levantamento cujas medidas corporais evidenciavam erros de registro. Três adultos, por questões de saúde, apresentavam dificuldade de ficar em posição ortostática, de modo que foram excluídos das análises de ambos os inquéritos. No segundo inquérito houve perdas adicionais: em função de dois óbitos infantis, optou-se por não incluir no estudo os parentes mais próximos, em luto (3 casos). Deste modo, as perdas totalizaram 21 indivíduos no primeiro inquérito (7% da população), sendo 11 do sexo masculino e 10 do feminino, e 31 no segundo (10,1%), sendo 15 indivíduos do sexo masculino e 16 do feminino.

A análise dos dados

O diagnóstico nutricional infantil seguiu as recomendações da Organização Mundial da Saúde (WHO, 1995), tendo sido feito com base nos índices estatura/idade (E/I), peso/idade (P/I) e peso/estatura (P/E), utilizando-se como pontos de

corde para o diagnóstico de déficits antropométricos valores de escores z iguais ou inferiores a -2 escores. O índice peso/idade foi incluído nas análises por constituir, no Brasil, o índice de escolha recomendado, pelo Ministério da Saúde, para a avaliação nutricional de menores de cinco anos em rotinas de vigilância alimentar e nutricional. O sobrepeso foi diagnosticado com base em valores de escores z superiores a +2 para os índices P/I e P/E. A população-referência utilizada foi a do National Center for Health Statistics (NCHS) (Hamill et al., 1979).³⁶

A despeito da ausência de um consenso internacional sobre a avaliação nutricional de adolescentes (10,0-19,9 anos), e para fins de comparação com outros estudos, optei por utilizar os parâmetros recomendados pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 1995). O diagnóstico nutricional nessa faixa etária foi feito, assim, com o uso do Índice de Massa Corporal (IMC) para a idade. Como pontos de corte para o diagnóstico de desnutrição (magreza), de risco de sobrepeso e de sobrepeso foram utilizados, respectivamente, os percentis 5, 85 e 95 da distribuição da população-referência (Must, Dallal & Dietz, 1991a, 1991b). Para os indivíduos com idades entre 10 e 17,9 anos, os déficits estaturais foram diagnosticados com base em valores de escores z inferiores a -2 para o índice estatura/idade, sendo as medidas de estatura (ou comprimento) wari' comparadas aos valores observados na população-referência do NCHS.

Também para a população adulta (≤ 20 anos), o diagnóstico nutricional baseou-se no uso do IMC. O diagnóstico foi feito com base nos pontos de corte propostos pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 2000): até 18,49 kg/m², baixo peso; de 18,50 a 24,99, normalidade; de 25,00 a 29,99, pré-obesidade; de 30,00 a 34,99, obesidade classe 1; de 35,00 a 39,99, obesidade classe 2; e $\geq 40,00$ kg/m², obesidade classe 3.

A análise estatística foi feita com os programas SPSS 10 e Epi Info, versão 2002. A análise envolveu o uso de Anova e do teste 't' de Student para a identificação de diferenças entre médias, e dos testes do qui-quadrado de Pearson e exato de Fisher para a comparação de prevalências, sendo considerados estatisticamente significantes p-valores $< 0,05$. A comparação dos indivíduos pesados entre os dois inquéritos foi feita por meio do teste 't' para amostras pareadas, utilizando-se o mesmo critério de significância estatística.

Perfil nutricional

A realização de dois inquéritos antropométricos, separados por um período de seis meses, possibilitou a identificação de algumas diferenças entre os perfis nutricionais registrados e que serão discutidas em detalhe. Como seria de se esperar, no entanto, em linhas gerais os perfis são semelhantes e podem ser descritos em conjunto sem prejuízo de seu potencial analítico.

Crianças

Estatura e peso infantil

As curvas de estatura e peso das crianças wari' são apresentadas, segundo o sexo e o inquérito, na Figura 5, na qual são comparadas ao quinto percentil e à mediana da população-referência do NCHS. O comportamento das curvas é bastante semelhante para ambos os sexos e revela médias muito inferiores às das crianças norte-americanas, tanto para a estatura como para o peso. É notável que as curvas de crescimento das crianças wari' não apenas ficam sempre abaixo da mediana da população-referência, mas se situam em torno do percentil 5 durante toda a infância. Isto é válido tanto para a estatura como para o peso – embora mais tarde, na adolescência, as meninas apresentem médias de peso mais elevadas que os rapazes.

Figura 5 – Médias de estatura e peso de crianças e adolescentes wari', comparadas aos percentis 5 e 50 da população-referência do NCHS. Aldeia Santo André, T.I. Pacaás Novos, Rondônia, 2003

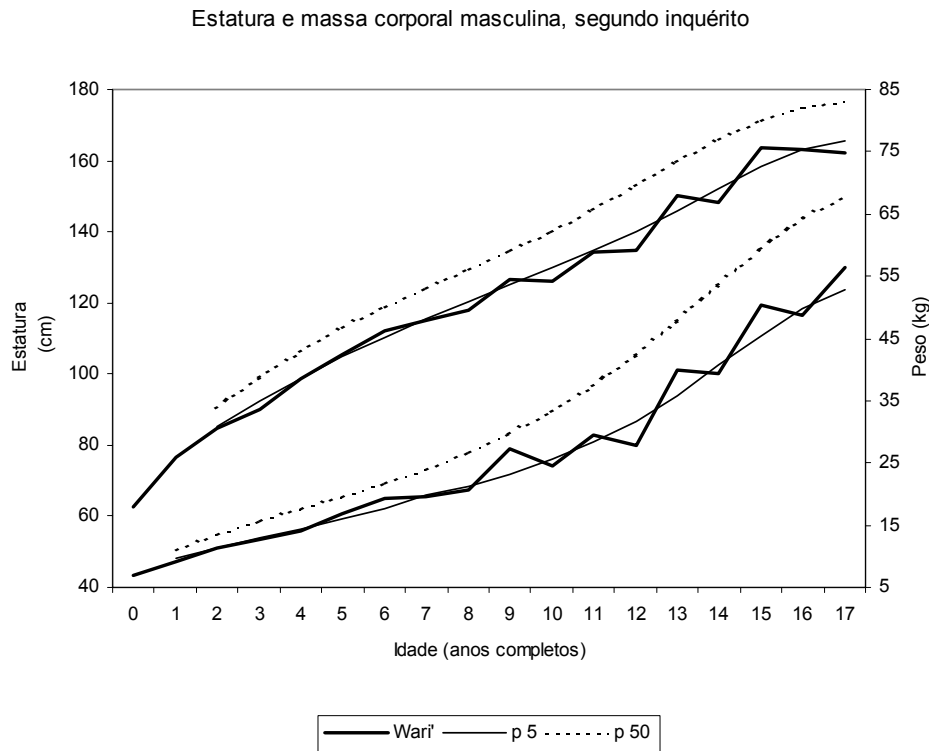
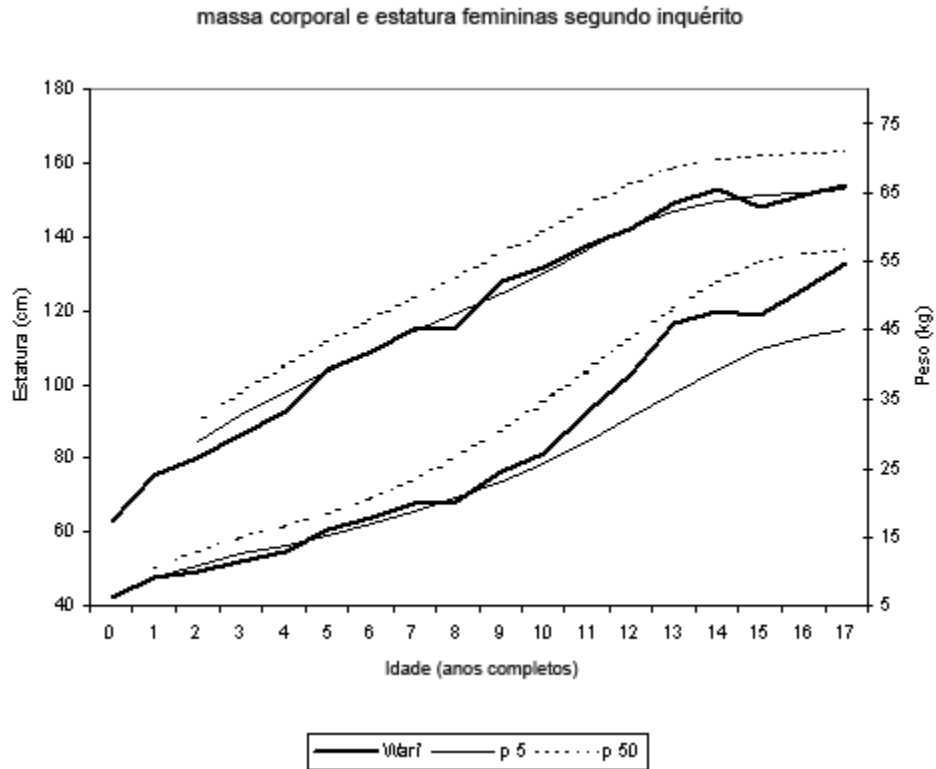


Figura 5 – Médias de estatura e peso de crianças e adolescentes wari', comparadas aos percentis 5 e 50 da população-referência do NCHS. Aldeia Santo André, T.I. Pacaás Novos, Rondônia, 2003 (continuação)



Índices antropométricos e estado nutricional infantil

No que se refere ao estado nutricional infantil, já de início chama a atenção a magnitude dos déficits de estatura e de peso para a idade, independentemente da época da avaliação ou da faixa etária. Há, de fato, um deslocamento importante para a esquerda das curvas de escores z para estatura/idade, peso/idade e, em menor grau, peso/estatura. É notável que, para todos os três índices, não se tenham registrado valores iguais ou superiores a +2 escores z, em nenhum grupo etário.

Tabela 7 – Distribuição absoluta e relativa dos escores z para os índices estatura/idade (E/I), peso/idade (P/I) e peso/estatura (P/E) em crianças wari' menores de cinco anos, segundo o inquérito. Sexos combinados. Aldeia Santo André, T.I. Pacaás Novos, Rondônia, 2002 e 2003

	E/I		P/I		P/E	
	1ª inquérito	2ª inquérito	1ª inquérito	2ª inquérito	1ª inquérito	2ª inquérito
= -4,00	1 (1,7%)	1 (1,7%)	-	-	-	-
-4,00 < z £ 3,00	9 (15,0%)	11 (18,3%)	2 (3,3%)	3 (5,0%)	-	-
-3,00 < z £ 2,00	23 (38,3%)	25 (41,7%)	25 (41,7%)	28 (46,7%)	1 (1,7%)	1 (1,7%)
-2,00 < z £ 1,00	20 (33,3%)	17 (28,3%)	23 (38,3%)	19 (31,7%)	15 (25,4%)	20 (33,3%)
-1,00 < z £ 0,00	6 (10,0%)	4 (6,7%)	7 (11,7%)	6 (10,0)	30 (50,8%)	26 (43,3%)
0,00 < z < 1,00	1 (1,7%)	2 (3,3%)	3 (5,0%)	4 (6,7%)	12 (20,3%)	13 (21,7%)
1,00 £ z < 2,00	-	-	-	-	1 (1,7%)	-
Total (%)	60 (100%)	60 (100%)	60 (100%)	60 (100%)	59 (100%)	60 (100%)

Assim, se utilizados os parâmetros propostos pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 1995), encontramos déficits de estatura moderados ou graves em prevalências superiores a 55% entre os menores de cinco anos (55,0% e 61,7% na primeira e na segunda avaliações, respectivamente). Impressiona ainda verificar que os déficits graves (d" -3 escores z) atingem 16,7% das crianças nessa faixa etária na primeira avaliação e chegam a 20,0% na segunda. As prevalências de déficit ponderal (avaliado pelo índice P/I [MC/I] são apenas levemente inferiores, ficando também próximas a 50% (45,0% e 51,7% na primeira e na segunda avaliações).

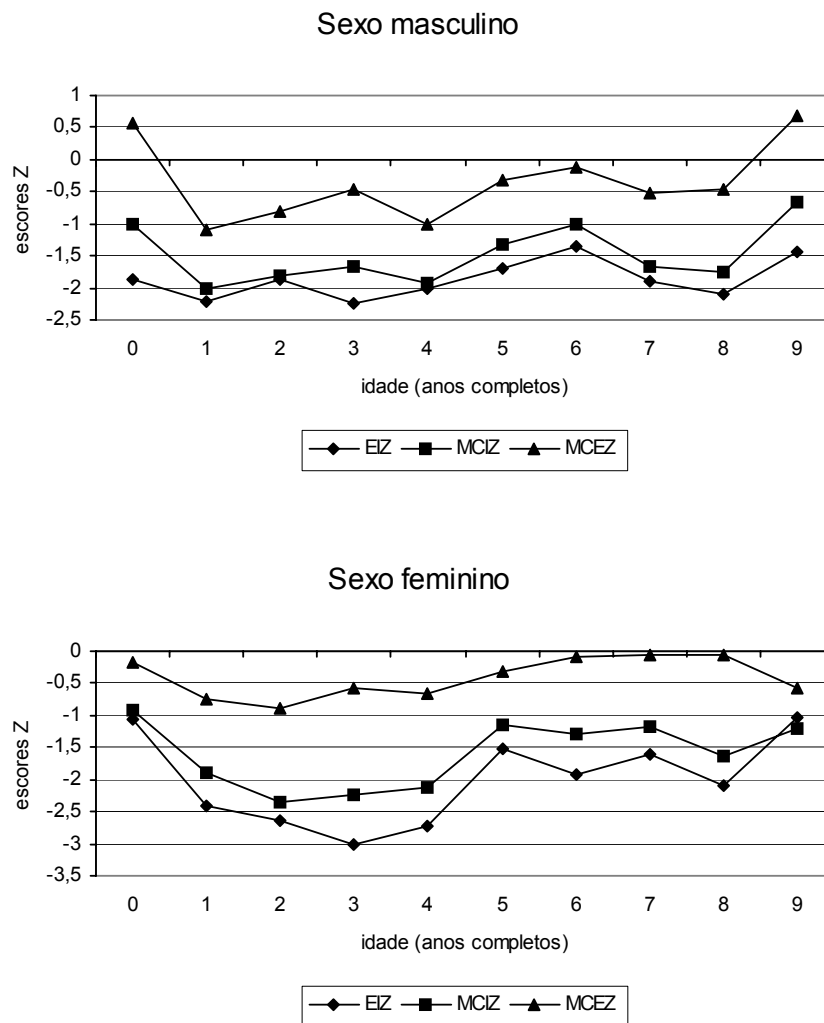
Quando é avaliada a relação entre peso e estatura (por meio do índice P/E, as prevalências são, como esperado, bastante reduzidas (1,7% em ambos os levantamentos). Embora à primeira vista uma prevalência dessa magnitude possa sugerir a adequação das proporções corporais entre as crianças wari', na verdade há um deslocamento para a esquerda dos escores z do índice peso/estatura. Na ausência desse deslocamento, esperar-se-ia que metade das crianças apresentassem escores z negativos para o índice. Em lugar disso, apenas cerca de três quartos das crianças (78,0% e 78,3% na primeira e segunda avaliações) apresentam escores z negativos para este índice'.

Além disso, o registro de baixas prevalências de baixo peso para a estatura não chega a surpreender: situação semelhante vigora não apenas entre ameríndios, mas também em populações não-indígenas na América Latina e em diversos países em todo o mundo. Vale assinalar que, de modo geral, a proporção de crianças com baixo peso para a estatura não ultrapassa os 5%, a não ser em situações em que a disponibilidade de alimentos atinge níveis críticos (WHO, 1995). Assim, as baixas prevalências de baixo peso para a estatura observadas em Santo André não podem

ser consideradas, a princípio, como indicadores de adequadas condições nutricionais no segmento infantil da população.

A Figura 6 apresenta os escores z médios para os índices E/I, P/I e P/E, segundo a idade, no segundo inquérito. Em praticamente todas as faixas etárias os valores são negativos. Vale assinalar que as médias de escores z para os índices estatura/idade e peso/estatura são impressionantemente baixas: a curva de estatura/idade, por exemplo, mantém-se abaixo de -1,5 escores z em praticamente todas as faixas de idade entre 0 e 9,9 anos.

Figura 6 – Escores z médios para os índices estatura/idade (EIZ), peso/idade (PIZ) e peso/estatura (PEZ) em crianças wari'. Aldeia Santo André, T.I. Pacaás Novos, Rondônia, 2003



É importante destacar que antes mesmo de completarem um ano de idade as crianças wari' já apresentam, em média, déficits de estatura e de peso (para a idade) significativos. Durante o segundo ano de vida, contudo, ocorre uma queda adicional dos valores dos escores, que só começa a ser revertida entre os quatro e os cinco anos de idade. Em termos de crescimento físico, portanto, o segundo ano de vida não parece representar apenas um momento crítico mas logo superável; em lugar disso, inaugura uma fase difícil, e que durará alguns anos. Uma mudança visível nesse perfil acontece somente a partir do quinto ano de vida, quando as médias tendem a se elevar para todos os índices, mas ainda permanecem muito baixas para E/I e P/I – de modo geral, entre -1 e -2 escores z.

Adolescentes

A antropometria dos adolescentes wari' aqui analisada deve ser vista com a devida cautela, na ausência de um consenso acerca dos critérios mais adequados para a avaliação nutricional nessa faixa etária e, ainda, por não haverem sido coletadas informações sobre maturação sexual na população avaliada. Feita esta ressalva, a análise dos dados revela, inicialmente, déficits estaturais importantes. Apesar da existência de oscilações em algumas faixas etárias, as curvas wari' de crescimento em estatura praticamente coincidem com o percentil 5 da população-referência do NCHS, ao longo de toda a adolescência. Embora haja evidências de que a situação nutricional wari' seja de modo geral inadequada, a possibilidade de que existam diferenças entre os potenciais de crescimento desta e de populações não-indígenas contra-indica a interpretação dos déficits antropométricos como unicamente resultantes do estado nutricional.

Embora o pequeno número de indivíduos por faixa etária por vezes resulte em grandes oscilações das médias, a estatura final parece ser atingida, no sexo masculino, por volta dos 15 anos, enquanto as meninas o fazem entre 13 e 14 anos (Figura 5). Considerando-se o ponto de corte de -2 escores z para o diagnóstico de baixa estatura para a idade em adolescentes, a prevalência de déficit estatural fica em torno de 30% (sexos combinados) nos dois inquéritos: na primeira avaliação, 27,6% deles apresentaram escores inferiores a -2 unidades, proporção que na segunda avaliação chegou a 30,5%. Embora as prevalências de baixa estatura registradas fossem maiores no sexo feminino (34,6% contra 21,9% no primeiro inquérito: $p = 0,28$; 32,1% e 29,0% no segundo, $p = 0,79$), as diferenças entre os sexos não alcançaram significância estatística em nenhum dos inquéritos, o que possivelmente decorre do pequeno número de indivíduos nessa faixa etária.

No que se refere aos valores de IMC, a utilização dos critérios da Organização Mundial da Saúde resulta em uma prevalência de baixo peso ($< p 5$ da população-referência do NCHS) próxima a 8%, sexos combinados, em ambos os

inquéritos (6,1% e 8,3% na primeira e na segunda avaliações). Segundo estes critérios, apenas uma adolescente apresentou IMC superior ao percentil 85 em ambos os levantamentos, o que indica que o sobrepeso não é um problema para este segmento da população wari'.

Adultos

A estatura média dos homens wari' (entre 20 e 59,9 anos) é de 162,3 cm (2ª avaliação), e o peso médio, 60,1 kg (2ª avaliação). A estatura média feminina, na mesma faixa de idade, é de 149,7 cm (2ª avaliação), com média de peso de 45,9 kg (2ª avaliação). Estes valores são levemente superiores às médias registradas em uma revisão das dimensões corporais de índios sul-americanos (Stinson, 1990). Utilizando-se os critérios propostos pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 2000) para a avaliação do estado nutricional de adultos (sexos combinados), encontramos perfis bastante semelhantes em ambos os inquéritos, com a maior parte da população (87,4%) dentro dos limites da normalidade. Quando a análise é estratificada por sexo, no entanto, verificamos que as mulheres apresentam um perfil mais comprometido, apresentando maiores prevalências de baixo peso em ambos os inquéritos: 7,7% e 18,5% no primeiro e no segundo levantamentos, respectivamente, contra 2,0% e 2,1% entre os homens (o que corresponde a um mesmo caso em ambos os levantamentos). Apenas no segundo inquérito, no entanto, com um maior número de diagnósticos de baixo peso entre as mulheres, a diferença entre os sexos alcança significância estatística ($p < 0,01$). No sexo feminino há uma concentração dos casos na faixa de idade de 50-59 anos, independentemente do inquérito. A obesidade, por sua vez, não é um problema entre os adultos; apenas um homem apresentou IMC superior a 30 kg/m^2 , mantendo o mesmo diagnóstico em ambos os inquéritos.

Sazonalidade e perfil nutricional

A comparação dos dados antropométricos infantis nas diferentes estações do ano revela diferenças importantes, embora os perfis registrados nos dois momentos não sejam radicalmente distintos, isto é: ambos revelam um quadro muito desfavorável, com um elevado grau de comprometimento do estado nutricional. Quando comparados os registros, contudo, observa-se uma franca deterioração do perfil de nutrição no segundo inquérito, ou seja, logo após a estação de chuvas. A análise revela, em linhas gerais: maiores prevalências de baixa estatura e de baixo peso para a idade (avaliados com base nos índices E/I e P/I, respectivamente); menores médias de escores z para os índices E/I, P/I e P/E .

As prevalências de desnutrição ($d'' -2$ escores z) encontradas por meio dos índices E/I e P/I são consistentemente maiores no segundo inquérito (Tabela 7). No entanto, as diferenças entre os inquéritos não chegam a alcançar significância estatística em nenhuma das análises ($p > 0,05$). O efeito da sazonalidade sobre o perfil nutricional infantil, porém, fica particularmente evidente na análise das médias de escores z para todos os índices antropométricos (E/I, P/I e P/E). Os valores são sempre mais baixos no segundo inquérito, independentemente do índice antropométrico sob análise. As diferenças alcançaram significância estatística em todos os índices.

Quando a análise dos escores z médios é estratificada segundo o sexo, as diferenças entre os inquéritos só alcançam significância estatística no sexo feminino. As diferenças apresentadas pelas meninas mantêm significância estatística em todos os índices. As crianças do sexo feminino com idades abaixo de cinco anos, portanto, parecem ser 'duplamente' suscetíveis, em termos nutricionais, aos fatores de ordem ambiental, apresentando um perfil mais comprometido e, ainda, mais variável que o de seus pares do sexo masculino.

Entre os adolescentes, as variações sazonais parecem ser menos intensas que as observadas nos segmentos infantil e, como se verá a seguir, adulto wari'. Ainda assim, ocorrem: um aumento da prevalência de baixa estatura para a idade (de 27,6% para 30,5%, sexos combinados), embora a diferença não seja estatisticamente significativa; uma redução dos escores z médios para o índice estatura/idade (estatisticamente significativa para o sexo masculino, entre os 14 e os 17,9 anos).

No que se refere aos adultos, os dados mostram variações sazonais importantes no estado nutricional, revelando maior comprometimento no segundo inquérito (após a estação de chuvas). Embora as diferenças nem sempre alcancem significância estatística, as mudanças são consistentemente negativas, tanto para homens como para mulheres. De modo geral observam-se, no segundo inquérito: médias de peso e de IMC mais baixas; um aumento do número de casos de baixo peso; e uma diminuição dos casos de sobrepeso.

Em primeiro lugar, a comparação das médias de peso revela valores inferiores no segundo inquérito, em ambos os sexos. A variação registrada nas médias de peso reflete-se, naturalmente, nas de IMC, também menores no segundo inquérito. A perda de peso média (individual), em maiores de 20 anos, foi próxima a 1 kg, tanto para homens (0,896 kg; teste t para amostras pareadas = 3,403; 48 g.l.; $p < 0,01$) como para as mulheres (1,125 kg; teste t para amostras pareadas = 4,407; 46 g.l.; $p < 0,01$).

O cálculo das perdas médias, entretanto, inclui tanto indivíduos que de fato perderam peso no período como aqueles que mantiveram seus pesos constantes e, finalmente, os que ganharam peso entre os dois levantamentos. A análise desses

componentes pode revelar, portanto, nuances importantes. Um aspecto significativo diz respeito à proporção de indivíduos que efetivamente perderam peso no período compreendido entre os inquiridos, que chega a 71% da população adulta de ambos os sexos. A maior parte dos adultos, assim, perdeu peso no período. As mulheres foram proporcionalmente mais afetadas: 80,8% delas apresentaram perda ponderal, contra 61,2% dos homens ($\chi^2 = 5,28$; $p < 0,05$). Quando são selecionados apenas os indivíduos que perderam peso, a perda média chega a 2,01 kg para os homens ($t = 8,775$; 30 g.l.; $p < 0,01$) e a 1,7 kg para as mulheres ($t = 8,975$; 39 g.l.; $p < 0,01$).

Discussão

Considerações iniciais

A antropometria wari' apresenta dois aspectos de fundamental interesse, a serem discutidos em maior profundidade. Em primeiro lugar, os resultados revelam um perfil nutricional significativamente comprometido, embora haja variações importantes segundo o sexo e a faixa etária. As crianças wari' apresentam um perfil de crescimento físico semelhante ao que tem sido observado para diversos povos indígenas do país, mas com prevalências alarmantes de baixo peso e de baixa estatura para a idade.

Em segundo lugar, observam-se variações importantes no perfil nutricional ao longo do ciclo anual, que de modo consistente indicam a piora do quadro durante a estação de chuvas. Trata-se, em última instância, do agravamento de um perfil já bastante comprometido. De modo nada surpreendente, os grupos mais afetados são aqueles que apresentam a maior vulnerabilidade aos problemas nutricionais – leia-se aqui à desnutrição – na comunidade, ou seja, crianças e mulheres.

No que se refere especificamente ao primeiro aspecto mencionado, o caso wari' não difere radicalmente de outros povos indígenas do país: os estudos freqüentemente mostram a desnutrição infantil como o principal problema nutricional entre essas populações, embora um número crescente de trabalhos registre o aumento do número de casos de obesidade entre os adultos (Capelli & Koifman, 2001; Cardoso, Mattos & Koifman, 2003; Gugelmin & Santos, 2001; Ribas & Phillippi, 2003). As crianças indígenas são geralmente descritas como pequenas para a idade, mas bem proporcionadas em termos da relação entre peso e estatura. No entanto, as prevalências de déficit estatural e ponderal registradas em Santo André estão entre as mais altas já reportadas entre populações indígenas, e os resultados indicam que mesmo a proporção peso/estatura encontra-se comprometida. A magnitude do problema, porém, fica ainda mais evidente quando se compara a situação nutricional do grupo com o quadro prevalente na fração não-indígena da população brasileira.

Os dados reafirmam a situação de vulnerabilidade em que se encontram as populações indígenas do país no que se refere à ocorrência de problemas de ordem nutricional. Nesse contexto, as crianças indígenas apresentam-se duplamente expostas (especialmente à desnutrição e a outras desordens carenciais), 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.

Nesse contexto, a interpretação da antropometria nutricional de crianças indígenas merece algumas considerações adicionais. Inicialmente, vale assinalar que ela vem a constituir uma forma de avaliação do estado nutricional cuja interpretação tem sido objeto de extensas discussões. Um tema central aos debates diz respeito à adequação do uso de parâmetros universais para a avaliação dos perfis de crescimento físico de populações geneticamente distintas. A Organização Mundial da Saúde recomenda os valores compilados pelo National Center for Health Statistics (NCHS) (Hamill et al., 1979) com base em inquéritos realizados na população norte-americana, e um número crescente de estudos vem se utilizando das novas curvas de crescimento revisadas e publicadas pelo CDC/NCHS (Centers for Disease Control and Prevention/National Center for Health Statistics) (CDC/NCHS, 2000). A suposição que norteia essas escolhas é a de que diferenças genéticas nos potenciais de crescimento, ainda que existentes e manifestas já durante a infância, resultam nesse período em pequenos diferenciais em algumas medidas corporais, quando comparados àqueles registrados em razão da influência de fatores ambientais. Portanto, curvas de crescimento desenvolvidas em países desenvolvidos seriam adequadas para avaliar o crescimento de crianças pertencentes a populações de origens distintas (Graitcer & Gentry, 1981; Habicht et al., 1974; WHO, 1995).

Há, todavia, importantes evidências contrárias à utilização de uma única referência em todo o mundo (Davies, 1988; Eveleth & Tanner, 1990; Goldstein & Tanner, 1980; Stinson, 1996; van Loon et al., 1986), de modo que a questão ainda permanece em discussão. Não surpreende, portanto, que embora haja uma consistência entre os dados antropométricos de diferentes etnias indígenas no país, ocorra alguma discordância entre os autores quanto à sua interpretação. A literatura apresenta, com base em perfis antropométricos essencialmente semelhantes, tanto interpretações que os entendem como resultantes de condições de nutrição essencialmente inadequadas (Baruzzi et al., 2001; Coimbra Jr. & Santos, 1991; Leite et al., 2003; Ribas et al., 2001) quanto outras que mostram a adequação do estado nutricional, o que significa a preponderância de fatores genéticos na determinação dos déficits antropométricos observados (Fagundes-Neto et al., 1981a, 1981b; Fagundes, Oliva & Fagundes-Neto, 2002; Istria & Gazin, 2002; Morais et al., 1990, 2003; Mattos et al., 1999; Weiss, 2003).

Quanto ao caso Wari', o fato é que, embora não se descarte o papel de um possível componente genético na determinação dos déficits antropométricos, há uma profusão de evidências que delineiam um quadro caracterizado por condições ambientais essencialmente adversas. O perfil antropométrico wari' é, assinala-se, compatível com as precárias condições de saneamento observadas em Santo André e com um perfil de morbimortalidade caracterizado pelo predomínio das doenças infecciosas e parasitárias (uma descrição mais detalhada desses aspectos é feita no capítulo 1). Trata-se de um conjunto de dados que não pode ser desconsiderado na discussão das condições nutricionais do grupo e que mostra um panorama amplamente desfavorável ao crescimento físico infantil.

Nutrição e vulnerabilidade

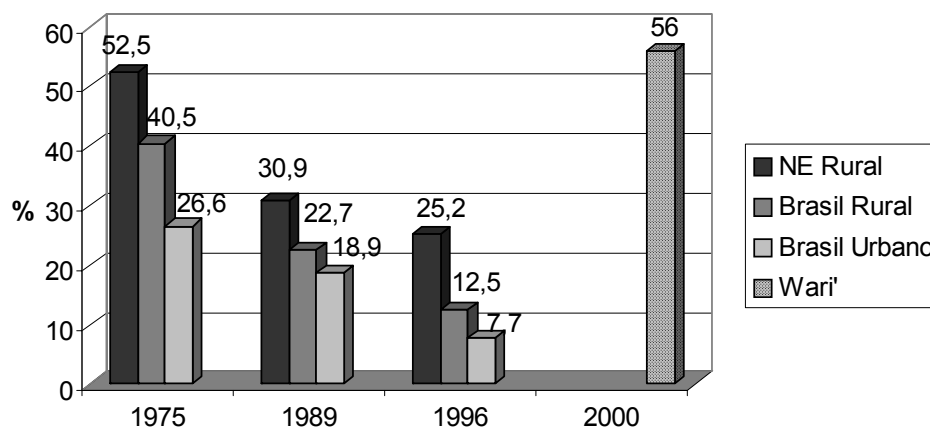
Fundamentalmente, os dados reunidos no presente estudo chamam a atenção para a desigualdade entre as condições nutricionais observadas no segmento indígena e no restante da população brasileira. O estado nutricional infantil, particularmente sujeito à influência dos fatores ambientais, é emblemático dessa desigualdade. Para além do diferencial que as prevalências de desnutrição infantil entre os Wari' revelam, há o agravante de que, como discutirei mais adiante, ele possivelmente vem aumentando ao longo das últimas décadas. O problema não se resume, contudo, ao segmento infantil: a população como um todo se mostra exposta à ocorrência de déficits nutricionais.

A magnitude das diferenças observadas nas prevalências de baixa estatura e de baixo peso para a idade entre as crianças wari' e as não-índias favorece, sem dúvida, o questionamento da validade dos parâmetros atualmente preconizados para a avaliação dessas populações. Seriam de fato plausíveis prevalências tão elevadas de baixa estatura entre esses grupos, e de modo tão contrastante com o restante da população brasileira? A despeito da pertinência de questionamentos acerca da adequação do uso de curvas e pontos de corte internacionais para a avaliação do estado nutricional de crianças indígenas, verifica-se que prevalências de igual magnitude eram registradas no país em meados da década de 70, segundo os dados do Estudo Nacional da Despesa Familiar (Endef).

É notável a proximidade entre os valores encontrados na época (1975) e aqueles registrados contemporaneamente na população infantil wari': a baixa estatura atingia então mais de 50% das crianças menores de cinco anos, nas regiões rurais do Nordeste do país (Monteiro et al., 2000). Quando a análise estende-se às crianças abaixo de dez anos, impressiona saber que grande parte dos estados da região apresentava índices superiores a 40%, mesmo quando incluído o segmento urbano (Benício, Monteiro & Rosa, 2000). Note-se que nessa faixa etária a baixa estatura atinge hoje cerca de 45% das crianças wari' (mais precisamente, 45,9% e 46,7%, no primeiro e no segundo inquéritos). Assim, se as prevalências de déficit

estatural hoje encontradas entre populações indígenas contrastam com aquelas observadas no restante do país, o fato é que índices igualmente elevados eram encontrados em diversos segmentos da população brasileira há apenas algumas décadas (Figura 7).

Figura 7 – Prevalências de baixa estatura para a idade na população não-indígena brasileira e entre os Wari', segundo o inquérito. Sexos combinados.



Fonte: Monteiro (2000).

Para além desse tipo de evidência, e no âmbito das discussões acerca da interpretação de dados antropométricos entre crianças indígenas, o perfil wari' mostra a importância dos fatores ambientais na determinação dos déficits de crescimento observados. Embora não possa ser descartada a possibilidade de que haja diferenças significativas entre os potenciais genéticos de crescimento físico entre crianças índias e não-índias, no caso wari' o registro de déficits antropométricos alarmantes é, assinala-se, compatível com o registro de condições sanitárias precárias e ainda com os perfis de morbidade e mortalidade da população. Caracterizados pelo predomínio de doenças infecciosas e parasitárias, além de coeficientes de modo geral mais elevados que aqueles registrados em âmbitos regional e nacional, esses perfis refletem e confirmam uma situação marcada, em termos absolutos, pela precariedade, e em termos relativos pela desigualdade dos indicadores wari' em relação àqueles que caracterizam o restante da população brasileira.

Uma hipótese preocupante: o aumento dos diferenciais

A observação dos dados antropométricos da população não-indígena brasileira revela ainda um dado de suma importância: os inquéritos de abrangência

nacional – Endef (1975), PNSN (1989), PNDS (1996) e POF 2002-2003 – vêm registrando, ao longo das últimas décadas, uma importante diminuição das prevalências de desnutrição infantil em todo o país. A análise de Monteiro et al. (2000) descreve algumas particularidades dessa trajetória. Embora a redução das prevalências venha acontecendo de modo consistente ao longo das últimas três décadas, o processo não ocorreu com igual intensidade em todo o período, nem em todo o país: o estudo identifica, por exemplo, maiores quedas nos anos que se seguiram ao Endef até a realização da PNSN; além disso, as menores mudanças aconteceram nas regiões Norte e Nordeste (justamente aquelas onde se observavam as maiores prevalências de déficits estaturais e ponderais), o que resultou no aumento das desigualdades inter-regionais. O que o caso wari' parece indicar é que processo semelhante – isto é, de aumento dos diferenciais – pode estar em curso, consolidando a distância entre as condições de saúde e nutrição de índios e não-índios no Brasil.

Diante da escassez de dados epidemiológicos para os povos indígenas no país, não é possível descrever, de modo semelhante ao que tem sido feito para a população não-indígena, uma trajetória das suas condições nutricionais. Além disso, o grande número de etnias indígenas oficialmente reconhecidas no país permite supor – o que parece ser confirmado pelo reduzido mas crescente número de inquéritos nutricionais realizados entre povos indígenas – uma notável diversidade de perfis. Em meio à escassez de dados epidemiológicos, são ainda mais raras as possibilidades de análises temporais. Nos poucos casos em que isso pôde ser feito, há registros tanto de melhora (Baruzzi et al., 2001; Gugelmin, 1995; Moraes, Alves & Fagundes-Neto, 2005; Orellana et al., 2006) como de manutenção (Orellana et al., 2006) ou agravamento (Moraes et al., 2003) das situações encontradas, a depender do indicador utilizado. O que se tem é um quadro ainda mais fragmentado que aquele delineado pelo conjunto de estudos sobre nutrição indígena, mas bastante promissor – na medida em que esse tipo de análise pode contribuir significativamente para a compreensão dos processos de transformações socioeconômicas e ambientais entre povos indígenas e seus reflexos sobre os perfis de saúde e nutrição dessas populações. Esses estudos têm revelado, em alguns casos, importantes mudanças nos perfis nutricionais, embora não seja possível extrapolar os resultados para o universo das sociedades indígenas do país. Os trabalhos são numericamente muito reduzidos, o que ainda limita sobremaneira o alcance dos achados diante do contingente indígena do país. Adicionalmente, os estudos em geral limitam-se à descrição dos achados, e constituem exceções aqueles que discutem os fatores envolvidos na modificação dos perfis. Em última instância, os raros estudos que possibilitam comparações diacrônicas apresentam resultados por vezes radicalmente opostos, o que confirma a complexidade dos processos envolvidos na determinação dos perfis nutricionais, a heterogeneidade do quadro prevalente e ainda a importância dos fatores de ordem local na configuração desses perfis.

No entanto, a julgar pelas elevadas prevalências de desnutrição reveladas mesmo em estudos recentes, parece pouco provável que a progressiva e consistente³⁷ melhora do perfil nutricional infantil observada no segmento não-indígena do país também aconteça, em paralelo, entre os povos indígenas. O caso wari' parece ilustrar bem esta hipótese: se hoje observam-se déficits estaturais em mais de 60% dos menores de cinco anos, é difícil imaginar que este índice seja o resultado de uma melhora importante ao longo dos últimos anos. O fato sinaliza para a franca possibilidade de um aumento progressivo, nas últimas décadas, do diferencial entre a população não-indígena brasileira, como um todo, e as sociedades indígenas – ao menos parte significativa delas – no que se refere às suas condições de alimentação e nutrição. Ou seja: se no primeiro segmento houve melhora significativa do quadro, no segundo não há evidências consistentes de que isto venha acontecendo ao longo do mesmo período. O que provavelmente se observa é uma grande heterogeneidade das trajetórias, a exemplo da diversidade encontrada nos perfis de nutrição e, em última instância, nas dinâmicas locais das comunidades, que resultam em perfis epidemiológicos por vezes bastante distintos (Leite et al., 2003). Uma resposta a esta questão, contudo, só será obtida com a implementação efetiva de um sistema de coleta e análise de dados nutricionais relativos a esse segmento populacional.

A possibilidade de um aumento dos diferenciais entre índios e não-índios chama a atenção, por fim, para os fatores envolvidos tanto na manutenção de um quadro nutricional desfavorável entre os povos indígenas como na redução das prevalências no restante da população brasileira. Na medida em que as análises têm atribuído essa redução, mesmo em seus estratos menos favorecidos, ao aumento da cobertura de serviços públicos, como serviços de saúde, abastecimento de água, educação etc. (Benício, Monteiro & Rosa, 2000; Monteiro et al., 2000), a persistência do problema em níveis preocupantes entre povos indígenas torna ainda mais evidente a desigualdade entre as condições de vida entre os segmentos indígena e não-indígena da população brasileira.

Sazonalidade e vigilância nutricional

Um segundo aspecto, central às discussões acerca das condições de alimentação e nutrição em sociedades indígenas, pode ser depreendido dos dados wari': a ocorrência de variações cíclicas nos perfis de nutrição, concomitantes a modificações ecológicas também sazonais. Observam-se importantes flutuações, ao longo do ano, nos padrões de produção e consumo de alimentos, e que parecem refletir-se no perfil antropométrico da população. A descrição sugere uma relativa escassez de alimentos durante a estação chuvosa. De modo geral, os estoques de grãos (arroz, milho e feijão) estavam baixos ou eram ausentes. Além disso, algumas roças familiares não tinham mais mandioca a ser colhida – embora nesses casos sempre fosse possível obter tubérculos, farinha ou outros alimentos com parentes.

Um grande diferencial entre as estações, no entanto, parecia ser a disponibilidade de proteínas de origem animal, cujas principais fontes são a caça e a pesca. A caça é mais produtiva durante a estação chuvosa, época do ano em que a pesca é especialmente difícil. Na estação seguinte, os lugares se invertem, a pesca assumindo o primeiro lugar em termos do aporte do nutriente para a dieta. No entanto, os inquéritos alimentares revelam que, durante a estação chuvosa, a caça não chega a compensar a menor produtividade da pesca.

Variações sazonais na produtividade da pesca e da caça, mais ou menos intensas, têm sido descritas para diversos grupos amazônicos. Beckerman (1994) revê diversos estudos realizados entre essas populações e encontra, para a maior parte dos grupos, flutuações sazonais na produtividade dessas atividades; mais especificamente, entre as estações seca e chuvosa. O autor refere-se à pesca como a atividade que apresenta, para a maior parte dos povos indígenas da região, as mais importantes e regulares variações no suprimento de alimentos de origem animal. De modo geral, a pesca é mais produtiva durante a estação seca, quando o nível dos rios está mais baixo e as águas estão mais claras. Mesmo assim, há casos em que não se observam diferenças entre uma estação e outra, como entre os Nambikwara (Setz, 1983). O autor chama ainda a atenção para o fato de que, quando presentes, as variações não são exatamente lineares ao longo do ciclo anual: algumas espécies, em seus movimentos migratórios, podem ser capturadas em grande número mesmo durante as cheias dos rios, em plena estação chuvosa.

Com relação à caça, Beckerman afirma que a maior parte dos estudos indica uma produtividade maior durante a estação seca. Os Piro chegam a referir-se à época das chuvas, quando tanto a produtividade da caça como a da pesca são menores, como aquela em que “quase morrem de fome” (Gow, 1989: 574; tradução minha). Dentre os 14 grupos incluídos na análise de Beckerman, as chuvas seriam favoráveis à atividade em apenas dois casos: os Shipibo (Bergman, 1980) e os Nambikwara (Aspelin, 1975). Os Wari’, contudo, poderiam ser também incluídos neste grupo. Apesar da inexistência de estudos quantitativos sobre o retorno de suas atividades de subsistência, tanto Mason (1977) como Conklin (1989) mostram a sua relevância nesse período do ciclo anual. Os próprios Wari’ referem-se aos meses de chuva como propícios para a caça, afirmando que os animais estão mais gordos e que os caçadores conseguem caminhar pela floresta fazendo menos barulho, desse modo espantando menos a caça. Além disso, repetidamente comentavam comigo o amadurecimento de frutas consumidas por animais como paca, cutia, anta e diversas espécies de macacos, o que permitia que os mesmos engordassem ao longo da estação. Outros grupos que parecem encaixar-se nessa descrição são os Parakanã (Fausto, 2001), os Tukano (Dufour, 1991) e os Rikbaktsa (Adriana Athila, comunicação pessoal).

Os estudos revistos por Beckerman, no entanto, referem-se à produtividade, expressa geralmente em g/hora/homem, o que não impede que a caça ou a pesca sejam realizadas mesmo nas épocas menos produtivas, ou mesmo que alguns indivíduos se dediquem a elas por mais tempo ou em maior frequência. Tampouco significa, ainda, que há uma relação direta entre a importância econômica e o valor atribuído a cada atividade. Maybury-Lewis, por exemplo, descreve o grande prestígio alcançado pela caça entre os Xavante, embora não constituísse a atividade econômica mais importante para o grupo: "Sem a caça, a cultura Xavante [sic] seria muito diferente. Mas sem a coleta, os Xavante não seriam jamais capazes sequer de existir" (Maybury-Lewis, 1984: 87). Viveiros de Castro (2002) assinala justamente a grande importância atribuída à caça nas cosmologias indígenas contemporâneas, o que inclui um número significativo de grupos horticultores.

É importante assinalar, ainda, que não há uma relação óbvia, direta e invariável entre as estações e cada atividade, isto é: alguns grupos alcançam melhores resultados na pesca durante a estação seca, enquanto outros o fazem na estação chuvosa, havendo mesmo grupos que apresentam resultados semelhantes durante todo o ano; o mesmo é válido para a caça. Além disso, há um sem-número de fatores a influenciar a produtividade dessas atividades, que por extrapolar a dimensão sazonal não foram mencionados aqui. O fato é que as relações não são simples, muito menos diretas; assim, não é possível prever ou extrapolar os resultados obtidos em uma população específica para uma outra, ainda que da mesma etnia.

Mas voltando ao caso wari', no que se refere à agricultura as diferenças sazonais são mais difíceis de avaliar e não correspondem exatamente à divisão do ano em dois períodos, um seco e outro chuvoso. Embora a colheita de alguns cultivares aconteça em momentos bem marcados, os estoques podem ser consumidos gradualmente, estendendo-se além dos limites da estação em que foram colhidos. Em primeiro lugar, vale lembrar que os principais produtos agrícolas são o milho, a mandioca e a macaxeira. Assim, Conklin (1989) descreve a transição da estação seca para a chuvosa, nos meses de setembro a novembro, ou o período que vai da sementeira até a primeira colheita de milho, como de potencial estresse nutricional. Os estoques de milho estariam, então, baixos, e os Wari' precisariam sobreviver essencialmente da coleta, da caça e da pesca. Com a colheita acontecendo a partir de dezembro, a estação das chuvas coincidiria com a disponibilidade de grãos para o consumo doméstico, podendo os estoques ser manejados ainda durante a estação seca.

Os dados antropométricos, no entanto, indicam uma situação algo diversa, nos dias atuais: o primeiro inquérito, realizado no mês de novembro, revelou um perfil mais favorável que aquele registrado após a estação chuvosa. No entanto, hoje apenas parte da população de Santo André cultivava milho em suas roças,

portanto o acesso a este recurso é bastante limitado. A estação não mais deveria, assim, ser caracterizada pela disponibilidade de grãos para o consumo doméstico. A mandioca e a macaxeira, por outro lado, podendo ser estocadas no solo e colhidas durante todo o ano, possibilitariam uma redução da dependência do grupo da sazonalidade da produção de alimentos; mas isso não parece acontecer. Os Wari' com freqüência permitem que se esgotem os tubérculos nas roças mais antigas antes que possam colhê-los nas roças recém-abertas; assim, ocorrem oscilações também na produção da macaxeira e da mandioca. De modo geral, a descrição parece mostrar uma relativa escassez de alimentos durante a estação chuvosa.

Mas há outros fatores que também podem agravar o problema. Um deles relaciona-se ainda à agricultura; mais especificamente, à atual importância da mandioca na alimentação wari'. Uma vez que o tubérculo é significativamente pobre em proteínas, a adequação da dieta (em termos protéicos) depende em grande parte do acesso a outras fontes protéicas. Como a caça e a pesca parecem constituir atividades menos produtivas durante a estação chuvosa, apresenta-se um fator de importante limitação na dieta wari'.

Outro fator, de caráter mais amplo, é assinalado nas etnografias sobre os Wari' (Conklin, 1989; Mason, 1977) e diz respeito à importância da mobilidade para suas estratégias de subsistência. Mason descreve o ciclo anual das atividades de subsistência do grupo em termos de uma tendência ora à dispersão da população – durante a estação de chuvas –, ora à sua concentração na aldeia e em seus arredores – durante a estação seca. Na primeira teriam lugar atividades realizadas em áreas mais distantes, como as caçadas de maior duração e a coleta da castanha-do-pará, enquanto na segunda as sucessivas etapas necessárias à abertura e ao plantio de novas roças favoreceriam a concentração das atividades da população nas áreas mais próximas à aldeia. Conklin menciona especificamente o papel da movimentação como estratégia para a exploração de recursos naturais que se encontram dispersos nas áreas tradicionalmente percorridas e chama a atenção para a incompatibilidade entre o assentamento, em caráter permanente, junto ao posto indígena, e a necessidade de os Wari' realocarem periodicamente suas habitações. Eles hoje mantêm aldeamentos fixos, normalmente junto aos postos indígenas. Apesar de suas implicações negativas, esse padrão é indiscutivelmente conveniente tanto para a população como para os órgãos que lhes prestam assistência (Funai e Funasa). Para mencionar alguns aspectos, na aldeia de Santo André, às margens do rio Pacaás Novos, a população dispõe de farmácia, escola, rádio e gerador de luz, e acesso mais fácil e rápido à cidade de Guajará-Mirim; os órgãos governamentais, por sua vez, têm acesso garantido à população durante todo o ano, independentemente do regime de cheias dos rios da região.

Além disso, algumas mudanças relacionadas à agricultura parecem favorecer a menor movimentação da população. A produção comercial da farinha

de mandioca é mais facilmente escoada de Santo André através do rio Pacaás Novos. Adicionalmente, a maior dedicação exigida pelo processamento da mandioca (Dufour, 1985, 2000), comparativamente ao milho, pode haver limitado a tendência à dispersão que Mason descreve durante a estação chuvosa, alterando significativamente a dinâmica de procura e obtenção de alimentos. Entre os Wari', no entanto, as mudanças na agricultura não comprometeram a mobilidade de modo tão drástico como os Xavánte, por exemplo. Flowers (1983) assinala que neste grupo a produção comercial de arroz contribuiu de modo importante para a sedentarização e que nesse processo o tempo dedicado à agricultura aumentou significativamente. Entre os Wari', contudo, a agricultura já desempenhava um papel importante mesmo antes da introdução da mandioca e de outros cultígenos, a ponto de restringir a movimentação do grupo durante a estação seca, devido à abertura de novas roças (Mason, 1977).

A despeito das evidências de que a sazonalidade na produção de alimentos é um aspecto comum à subsistência de muitas etnias indígenas, a discussão de seus reflexos sobre os perfis nutricionais encontra-se praticamente ausente da literatura. Há, contudo, estudos que demonstram variações sazonais importantes nos perfis nutricionais e na dieta de populações ribeirinhas amazônicas (Adams, Murrieta & Sanches, 2005; Murrieta, 1998; Murrieta & Dufour, 2004; Murrieta, Dufour & Siqueira, 1999; Siqueira, 1997). Entre populações indígenas, exceções dizem respeito aos estudos realizados entre os Xavánte de Pimentel Barbosa (Flowers, 1983; Gugelmin, 1995) e os Guajá (Forline, 1997).

A ocorrência de variações cíclicas do perfil nutricional da população de Santo André ganha relevância devido a algumas de suas dimensões: em primeiro lugar, indica a vulnerabilidade da população como um todo, mais especificamente de crianças e mulheres adultas, e não apenas a ocorrência de déficits nutricionais importantes, mas ainda o agravamento desses problemas em épocas específicas do ano e, conseqüentemente, os reflexos que esse processo pode apresentar em suas condições objetivas de vida. Em segundo lugar, torna ainda mais complexa a questão do diagnóstico nutricional de populações indígenas. Os resultados indicam que inquéritos nutricionais em populações indígenas podem gerar resultados bastante distintos, segundo a época do ano em que são realizados. E, como o caso wari' demonstra, tais variações podem ser observadas mesmo quando o perfil nutricional é bastante precário. A sua interpretação não pode prescindir, portanto, de uma cuidadosa contextualização dos resultados no ciclo anual de produção e consumo de alimentos, por sua vez dependente do ciclo ecológico local.

Por fim, o fato tem implicações imediatas no que se refere às rotinas de vigilância nutricional, na medida em que se pode esperar o agravamento do perfil nutricional da população em um período específico do ano. Vale notar ainda que entre os Wari' isso acontece mesmo quando já se registram prevalências muito

elevadas de baixa estatura e de baixo peso para a idade em crianças. O mais relevante, contudo, é que esse padrão cíclico confere um caráter de previsibilidade ao processo. Apresenta-se aqui, portanto, uma oportunidade ímpar para as rotinas de acompanhamento nutricional de populações indígenas, que indica a franca possibilidade de se intervir precocemente na trajetória de comprometimento nutricional. O fato assume particular importância diante das evidências que situam as populações indígenas em uma posição de grande vulnerabilidade social e, em consequência, particularmente sujeitas a problemas de ordem nutricional (Santos, 1993). O que, por sua vez, assinala a importância da coleta e da análise sistemáticas de dados epidemiológico-nutricionais nesse segmento da população brasileira.

Considerações finais

O perfil antropométrico wari' caracteriza-se por importantes déficits de estatura e de peso entre as crianças, embora se mantenha relativamente preservada a proporcionalidade corporal. Adolescentes e adultos encontram-se, em sua maioria, dentro dos valores esperados para o índice de massa corporal, a despeito dos déficits de estatura entre os adolescentes e da ocorrência de casos de baixo peso entre mulheres adultas. A obesidade e as desordens a ela associadas, achados cada vez mais frequentes entre povos indígenas do país, não constituem hoje um problema para essa população.

Embora essa descrição corresponda, em linhas gerais, à caracterização de outras populações ameríndias, os déficits antropométricos observados chamam a atenção pela sua magnitude e encontram-se entre os mais altos já registrados na América do Sul. Apesar de sua magnitude, observa-se o agravamento dos índices registrados ao longo da estação chuvosa, concomitantemente a alterações ambientais cíclicas, e que se refletem na produção e no consumo de alimentos. A evidência de flutuações cíclicas nas condições nutricionais da população indica a possibilidade de incorporação da dimensão sazonal nas rotinas de acompanhamento dos perfis de nutrição wari' e de outras populações indígenas do país.

No âmbito das discussões acerca da interpretação da antropometria entre populações indígenas, há numerosas evidências de que o perfil antropométrico wari' pode ser considerado em grande parte resultante de condições nutricionais amplamente desfavoráveis. Os perfis de morbidade e mortalidade, a precariedade das condições ambientais/sanitárias, os problemas com a assistência à saúde e mesmo o caráter desigual das relações comerciais entre os Wari' e não-índios no mercado regional, de modo geral desvantajosas para os primeiros, podem ser vistos como indicadores da posição marginal que os povos indígenas, como um todo, ocupam na sociedade brasileira. Em última instância, a superação efetiva do quadro

de precariedade registrado, fruto de uma sujeição, social e historicamente determinada, a condições ambientais adversas, depende de mudanças de caráter estrutural que se traduzam em melhores condições de vida para a população wari' e, em termos mais amplos, para o segmento indígena da população brasileira.

Notas

- ³⁴ O IBGE, contudo, contabiliza um total de 734 mil indivíduos 'autodeclarados' indígenas, no Censo Demográfico de 2000 (IBGE, 2005). O critério de classificação, note-se, é absolutamente distinto daqueles critérios utilizados por outras fontes, o que explica as diferenças.
- ³⁵ A antropometria, ou a medição das dimensões corporais, constitui um método de avaliação nutricional rápido, de baixo custo e pouco invasivo (WHO, 1995). O princípio que justifica o seu uso para a avaliação do estado nutricional é facilmente compreensível: algumas medidas corporais variam de acordo com o estado nutricional, e com base nessas variações é possível conhecer o estado de nutrição de um indivíduo.
- ³⁶ A opção pelo uso de uma referência internacional para a avaliação de crianças wari' baseia-se nas evidências de que as possíveis diferenças nos potenciais genéticos de crescimento são menos significativas que aquelas atribuíveis a fatores ambientais (WHO, 1995). Embora não ignore ou subestime o possível papel de diferenças genéticas, considero que o caso wari' encaixe-se nesse tipo de descrição. Mas voltarei a esse ponto mais adiante, na discussão dos resultados dos inquéritos.
- ³⁷ Refiro-me, aqui, à redução das médias regionais e nacional, não ignorando a persistência de bolsões em que os déficits se mantêm em níveis elevados.

