

Povos indígenas, saúde e meio ambiente: mudanças advindas do contato interétnico

Dominique Buchillet⁸

Após sublinhar a grande variabilidade dos povos indígenas assim como a alta biodiversidade da Amazônia, essa comunicação introdutora ao ateliê intitulado “Transformações ambientais e mudanças sócio-culturais” procura discutir os efeitos diretos e indiretos, a curto e longo prazo, do contato interétnico sobre os povos indígenas e sobre o ambiente em que vivem. Esses efeitos são extremamente variados, atingindo vários aspectos de sua vida, com amplas repercussões sobre a sua situação de saúde e de nutrição.

Estimada em 4 ou 5 milhões de indivíduos em 1500, no início da conquista, da ocupação desenfreada e da colonização pelos portugueses e outros europeus da antiga Terra de Santa Cruz, hoje Brasil, a população indígena é atualmente avaliada em 701.462 pessoas de acordo com o censo realizado pelo IBGE⁹ em 2000, ou seja, menos de 0.5% da população brasileira. São 220 povos, falantes de 180 línguas e/ou dialetos distintos. Cerca de 60% da população indígena vive nas regiões Centro-Oeste e Norte do país (Amazônia e cerrado), sendo que 98.7% das terras indígenas estão concentradas na Amazônia Legal. Os 40% restantes são confinados a apenas 1,3% da extensão total das terras indígenas localizadas nas regiões mais populosas do Nordeste, Leste e Sul do país¹⁰. Uma parcela expressiva (10-15%) da população indígena vive dentro ou na periferia de cidades de médio ou grande porte (Manaus, São Paulo, Rio de Janeiro, Campo Grande, ou Londrina, por exemplo).

Esses vários povos apresentam uma grande variabilidade no plano sócio-cultural, no modo de subsistência tradicional, no grau de mobilidade espacial, na densidade populacional, bem como na experiência histórica do contato com membros da sociedade nacional envolvente. Além disso, o ambiente em que vivem é bastante diversificado, incluindo numerosos microecossistemas – matas de

⁸ Antropóloga da saúde. Pesquisadora do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (IRD), <DomiBuchillet@aol.com>

⁹ O censo de 1991 do IBGE contabilizou 294.148 pessoas e aquele de 2000, 701.462 pessoas. Várias razões podem explicar esse crescimento surpreendente de pessoas que se auto declararam indígenas em 2000: 1) No censo de 1991, somente foram recenseadas as pessoas vivendo à proximidade de postos indígenas ou missões religiosas; 2) crescimento demográfico real dos grupos indígenas; 3) aumento da percentagem de índios urbanizados que optaram pela categoria “indígena” (que se declararam como pardos em censos anteriores); 4) dupla contagem de indivíduos nas cidades e nas terras indígenas devido à constante mobilidade em algumas etnias; 5) aparecimento de um contingente de pessoas que, embora não se identificando com um povo específico, se classificaram genericamente como “indígenas” (Azevedo & Ricardo, 2000).

¹⁰ Ver a lista dos povos indígenas e sua localização no endereço <<http://www.socioambiental.org>>.

terra firme, áreas de densa floresta pluvial, florestas sujeitas a inundações sazonais ou permanentes, floresta tropical ou sub-tropical com manchas de cerrado, cerrados, campos, serras, caatingas, campinas, várzeas, chuvascais *etc.* - e, via de regra, uma grande variedade e dispersão de espécies, de recursos genéticos e de micro-organismos. Essa diversidade oferece ao mesmo tempo oportunidades e limitações para os povos indígenas, obrigando-os a recorrer a estratégias variadas para obter os recursos alimentícios, tecnológicos, medicinais, *etc.* imprescindíveis para a sua reprodução biológica e cultural.

1. Contato interétnico, mudanças sócio-culturais e ambientais e saúde

Os povos indígenas da Amazônia diferem no tocante ao período de estabelecimento dos primeiros contatos com membros da sociedade nacional envolvente, inclusive numa mesma região, havendo desde grupos vivendo numa situação de isolamento relativo (os chamados “índios isolados” estimados atualmente a uns 42 grupos localizados principalmente no Vale do Javari e na região dos rios Juruá/Purus, no Estado do Amazonas) até grupos vivendo numa proximidade forçada com os brancos há vários séculos. São também vários os agentes de contato, cada um com as suas formas de atuação e suas políticas específicas em relação aos índios: agentes coloniais, oficiais do governo, militares, missionários de diversas ordens religiosas, seringueiros, coletores de castanha-do-pará, sertanistas do antigo Serviço de Proteção aos Índios (SPI) ou da atual Fundação Nacional do Índio (FUNAI), empresas de mineração ou de madeira, garimpeiros, fazendeiros, *etc.* Assim, alguns tiveram seus primeiros contatos com os brancos no século XVIII, através das expedições escravagistas (as chamadas “tropas de resgate” e “guerras justas”) e/ou da implantação de missões religiosas (caso, por exemplo, dos povos Tukano orientais e Arawak da região do rio Negro, ou dos Mura, Guajajará, Munduruku, Parintintin, Tikuna, todos do Estado do Amazonas). Outros tiveram seus primeiros contatos com os brancos em meados do século XIX, com a chegada da frente extrativista, quando foram utilizados como mão-de-obra na exploração do látex de sorva e seringa (caso, por exemplo, dos Deni, Marubo, Jamamadi, Katukina, Kulina, Kaxinawa, Apurinã, *etc.*, dos Estados do Amazonas e do Acre). Outros ainda (caso dos Makuxi e Wapishana do Estado de Roraima), foram atingidos pela pecuária que, a partir do final do século XIX, ocupava com pastagens os campos do seu território. Outros (como os Asurini do Estado do Tocantins) tiveram seus primeiros contatos com os brancos no final dos anos 1920 através da exploração do caucho e da castanha-do-pará que determinou, em 1927, a construção da estrada de ferro Tocantins. No final da década de 1960, o governo brasileiro iniciou, no âmbito do Programa de Integração Nacional, um processo de ocupação da Amazônia através da construção de estradas, barragens e usinas hidroelétricas, da implantação de programas de colonização e/ou de incentivos fiscais para projetos agropecuários, *etc.* Neste período, vários povos ou comunidades indígenas iniciaram o processo de contato permanente com a sociedade nacional (como os Suruí, Zoro e Cinta-Larga, todos do Estado de Rondônia, por exemplo). Por fim, vários grupos entraram em contato com os brancos há menos de 15 anos (caso, por exemplo, dos Zoé ou dos Juma, respectivamente dos Estados do Pará e do Amazonas).

Embora o tempo, a natureza e os agentes de contato variem de grupo para grupo, é possível dizer, no entanto, que o contato interétnico sempre produz os mesmos efeitos: introdução de doenças infecciosas, mudanças no estilo e na qualidade de vida, alteração dos hábitos alimentares, introdução de ferramentas e novas necessidades, redução do território tradicional, deterioração ambiental, entre outros.

2. Introdução de doenças infecciosas

Cerca de 900 povos indígenas teriam desaparecido ao longo dos cinco séculos de contato (Arnt *et al.*, 1998). Epidemias de doenças infecciosas, até então desconhecidas no Novo Mundo (sobretudo varíola, sarampo, gripe, malária, coqueluche, tuberculose, *etc.*), produziram uma grave depopulação além de desintegração sócio-cultural severa (enfraquecimento da organização social e política tradicional, queda nas atividades produtivas tradicionais, *etc.*), comprometendo a sobrevivência biológica e cultural indígena. Descimentos, escravidão, perseguição, assassinatos, concentração populacional em grandes aldeias, tiveram também um papel não desprezível no despovoamento indígena, aumentando os efeitos devastadores das epidemias em populações sem experiência imunológica prévia.

Epidemias de doenças infecciosas ocorreram em comunidades indígenas antes mesmo do estabelecimento de contatos diretos com membros da sociedade nacional envolvente, seja através das relações com grupos infectados, seja por meio de objetos manufaturados contaminados¹¹ ou de vetores¹². Surto epidêmico podem também sempre ocorrer, dependendo da combinação de variáveis sociais e ambientais que aumentam a susceptibilidade de uma população particular a uma doença específica: concentração importante de indivíduos receptivos, reintrodução de agentes patogênicos, degradação ambiental favorecendo os contatos entre hospedeiros, vetores e agentes patogênicos, entre outros.

Dentre essas doenças, a malária constitui, ainda hoje, um dos principais fatores de morbi-mortalidade da população indígena na Amazônia. Na primeira metade da década de 90, por exemplo, 40% dos atendimentos da Casa de Saúde do Índio de Guajará-Mirim (Estado de Rondônia) foram ocasionados pela malária (Santos & Coimbra Jr., 2003). Observa-se, no entanto, uma ocorrência não homogênea dessa doença entre os povos indígenas da região amazônica, inclusive naqueles vivendo em áreas contíguas, dependendo, em parte, das formas de ocupação do solo e das modalidades de exploração dos recursos naturais (Barata, 1995). Assim, « ao mesmo tempo em que é possível observar epidemias também se encontram populações indígenas com alta reposta immuno-humoral ao *P. falciparum* na vigência de baixa parasitemia e aparente ausência de sinais e/ou sintomas compatíveis com a doença » (Ianelli, 2000). Moura *et al.* (1994a), que avaliaram o impacto da proximidade de comunidades não-índias na reintrodução da malária nas comunidades waimiri-atroari (Estado do Amazonas) concluíram que “indígenas isolados da Amazônia podem conviver com o *A. darlingi* [o principal vetor da malária na Amazônia] sem transmissão de malária; que a proximidade de populações não-índias pode fragilizar o controle da malária em áreas indígenas; e que o isolamento geográfico e a dispersão populacional não são obstáculos, mas sim, favorecem o controle da malária nestas populações baseado no esgotamento dos reservatórios do parasita”.

Esses mesmos autores sublinharam o papel de proteção contra a transmissão da malária de certos aspectos da cultura indígena: por exemplo, a habitação indígena tradicional na Amazônia que consiste geralmente em malocas de palha sem divisórias internas, onde as pessoas mantêm fogueiras acesas durante a noite, sendo que a fumaça atua como repelente dos mosquitos. Nessas comunidades indígenas, a transmissão da malária é, assim, predominantemente ou exclusivamente peri-domiciliar (Moura *et al.*, 1994b). Estudos sobre a composição faunal e o comportamento dos anofelinos nos ambientes intra, peri e extradomiciliares numa população de cerrado chegaram à mesma conclusão. Esses estudos têm implicações óbvias para as estratégias de controle da malária que consistem geralmente na instalação de barreiras físicas ou químicas visando impedir o contato intradomiciliar homem-vetor (Ianelli *et al.*, 1998; Santos & Coimbra Jr., 2003). Deve-se mencionar, no entanto, que o

¹¹ Caso, por exemplo, da varíola cujo vírus se transmite também através de tecidos de algodão infestados de crostas de variolosos.

¹² Caso, por exemplo, da malária.

contato sempre produz uma mudança no modo de vida dos índios, sendo as malocas pouco a pouco substituídas por pequenas casas de barro, o que pode favorecer o contato intradomiciliar homem-anofelino. Além disso, certas práticas culturais dos índios (como buscar água, tomar banho no rio ou pescar de madrugada, no auge da atividade anofélica) podem facilitar a transmissão da malária (Ianelli *et al.*, 1998; Santos & Coimbra Jr., 2003). Neste respeito, estudos sobre a biologia e a ecologia dos vetores assim como sobre a epidemiologia dessa doença em áreas específicas são importantes para o delineamento de medidas de controle adequadas a contextos sócio-culturais e ambientais diferenciados.

A tuberculose é outra doença que acomete a população indígena do país desde há muito tempo. Sem entrar na questão de sua origem autóctone ou não no continente americano – um assunto ainda sujeito a controvérsias -, é possível dizer que essa doença foi - e ainda é - um fator importante de morbidade e mortalidade indígena. Taxas de incidência anual cinco vezes superiores a média brasileira (54,7 casos por 100.000 habitantes) foram assim registradas entre os povos do alto rio Negro, no Estado do Amazonas (Buchillet, 2001; Buchillet & Gazin, 1998). Taxas de incidência alta foram também reportadas entre vários outros povos indígenas da Amazônia, tais como os Yanomami do Roraima (Sousa *et al.*, 1998), os Pakaanova (Wari') do Rondônia (Escobar, 2001; Escobar & Coimbra Jr., 1998), os Panará do Xingu/Brasil Central (Baruzzi *et al.*, 2001) ou entre os povos do Estado de Rondônia (Escobar *et al.*, 2001), entre outros. Calcula-se que, em 1998, a tuberculose teria sido responsável por 22,7% do total dos óbitos indígenas por doenças infecto-parasitárias (2,2% dos óbitos por todas as causas), ou seja, duas vezes a taxa mundial de mortalidade específica por tuberculose (Amarante, 1999). Não há dúvida de que a deterioração crescente das condições sócio-econômicas de vida em decorrência do contato com os brancos, bem como a precariedade dos serviços de saúde nos territórios indígenas, concorrem para a manutenção da endemia tuberculosa entre os índios.

3. Mudanças na qualidade e no estilo de vida

Os povos indígenas na Amazônia variam também no tocante à densidade populacional. De acordo com os dados do ISA-Instituto Socioambiental¹³, a maioria (148 grupos, ou seja, 68,4%) tem uma população inferior a 1.000 pessoas; alguns, inclusive, limitam-se a alguns poucos indivíduos, tais como os Akunsu (7 pessoas) ou os Arikapu (2 pessoas), ambos do Estado de Rondônia. Há somente 9 grupos (4,1%) na faixa de 5.001 a 10.000, 5 (2,3%) entre 10.001 e 20.000, 1 entre 20.001 e 30.000 (os Kaingang dos Estados de SP/PR/SC/RS, com uma população estimada em 25.000 pessoas) e, por fim, 2 com população superior a 30.000 pessoas (caso dos Guarani, cujo território tradicional se estende por vários estados brasileiros, e dos Tikuna do Amazonas). Essa variação na densidade populacional verifica-se também em nível da comunidade ou sítio. Com efeito, a população da maioria das comunidades ou dos sítios indígenas varia entre 5 e 200 pessoas. No entanto, certas comunidades, localizadas à proximidades de cidades, chegam a ter 4.000 pessoas, caso de algumas aldeias Tikuna no médio Solimões, no Estado do Amazonas.

A densidade populacional das aldeias está estreitamente ligada ao modo de ocupação espacial. Quanto maior for a mobilidade, menos populosas serão as comunidades. Densidade populacional e mobilidade espacial têm importantes implicações epidemiológicas para a saúde das populações, sendo as condições sanitárias de grupos com alto grau de mobilidade espacial geralmente melhores que aquelas dos sedentários (Cf. Schwaner & Dixon, 1974; Wirsing, 1985). Foi ressaltada, em particular, uma relação estreita entre sedentarismo e índice elevado de infestação por *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Strongyloides stercoralis* e ancilostomídeos. Cabe salientar que, embora os agentes infecciosos que afetam os grupos de caçadores-coletores ou de agricultores sejam os mesmos, a pouca

¹³ Ver <<http://www.socioambiental.org>>.

mobilidade destes últimos propicia um aumento da insalubridade do lugar e, portanto, da prevalência de certas afecções. Assim, tanto a alta mobilidade espacial quanto a baixa densidade populacional constituem fatores de proteção. No entanto, o contato com os brancos geralmente promove uma redução da mobilidade espacial por razões diversas, sejam elas, facilidade de obtenção de objetos manufaturados ou maior proximidade dos serviços de saúde.

De acordo com vários autores, as condições ambientais que propiciam a transmissão de helmintos e protozoários intestinais são também aquelas que facilitam a contaminação da água para o consumo e dos alimentos por enterobactérias e rotavírus. Elevadas taxas de soroprevalência para rotavírus foram assim registradas na população indígena da Amazônia, as quais podem ser associadas à infecções gastrointestinais severas, chegando a responder por quase a metade das internações hospitalares de crianças indígenas e por até 60% das mortes em crianças menores de um ano (Linhares, 1992; Linhares *et al.*, 1986; Santos & Coimbra Jr., 2003). Epidemias de diarreias causadas por rotavírus também foram descritas, como aquela que ocorreu em julho-agosto de 1977 numa comunidade de índios Tiriyo (norte do Estado do Pará), acometendo 157 dos 224 índios dessa comunidade (Linhares *et al.*, 1981). O mesmo autor reportou, além disso, expressivos reservatórios de *Salmonella* sp. entre os edentados (63% de positividade) e os marsupiais (20%). No entanto, como no caso da malária, as taxas de incidência e/ou a natureza dos parasitas e enteropatógenos variam de acordo com os grupos estudados. É óbvio que características sócio-culturais como a concentração populacional, a pouca mobilidade espacial, os hábitos de higiene, bem como as precárias condições de saneamento em que se encontram a maioria das comunidades indígenas em decorrência do contato interétnico e, por fim, a possível existência de reservatórios silvestres de enteropatógenos, são alguns dos fatores que concorrem para um padrão de infestação diferencial entre os povos indígenas da Amazônia.

Deve-se mencionar, além disso, que o sedentarismo e a elevada densidade populacional, aliados às mudanças no estilo de habitação (adoção das casas de barro) e à criação de animais silvestres como animais de estimação podem favorecer o processo de domiciliação de certos vetores, notadamente dos triatomíneos responsáveis da doença de Chagas, bem como a conseqüente endemização dessa doença tradicionalmente considerada como uma simples enzootia na região amazônica (Coimbra Jr., 1988; Coimbra Jr. & Santos, 1994). Sobre a questão da doença de Chagas nos falará mais detidamente a Dra. C. Romaña do IRD/CDS(UnB).

Por fim, um outro impacto no estilo e na qualidade de vida diz respeito à questão da sustentabilidade alimentar, um assunto que será tratado pela Dra. Alba Figueroa do DESAI/FUNASA. O contato geralmente promove uma redução dos territórios indígenas, dificultando ou inviabilizando as atividades de subsistência tradicionais. O sedentarismo, aliado à concentração populacional (conforme vimos, uma das conseqüências do contato), geralmente promove uma escassez dos recursos faunísticos e pesqueiros à proximidade das comunidades indígenas, obrigando os índios a se deslocarem cada vez mais longe para caçar e pescar. Observa-se assim em muitas aldeias uma diminuição das atividades de caça e de pesca. Alteram-se as atividades de subsistência tradicionais, alteram-se os hábitos alimentares. Com efeito, um outro impacto do contato interétnico consiste na introdução de alimentos dos brancos, tais como açúcar refinado, sal, carne em lata, sardinhas enlatadas, arroz, macarrão, refrigerantes, sucos em lata, biscoitos, balas, bombons, *etc.*, de valor nutritivo muito inferior àquele dos alimentos tradicionais. Casos de anemia e de desnutrição foram assim reportados em crianças indígenas de vários povos, por exemplo entre os Xavante do Mato Grosso (Leite, 1998), os povos Tupi-Mondé do Estado de Rondônia (Coimbra Jr., 1989; Santos, 1991), ou entre os povos do alto Xingu (Fagundes Neto, 1977) assim como em idosos Makushi e Wapishana do Estado de Roraima (Guerrero *et al.*, 2003).

Deve-se mencionar, além disso, que as mudanças na dieta indígena, aliadas à diminuição das atividades físicas, facilitam o surgimento de doenças de natureza crônico-degenerativa (isto é, não

transmissíveis), tais como obesidade, hipertensão arterial, diabetes mellitus de tipo II, entre outras. Vários estudos conduzidos em povos indígenas vivendo sob estilo de vida tradicional apontaram para os baixos níveis tencionais dos índios, a ausência de casos de obesidade e de diabetes mellitus e a raridade de indivíduos com doenças cardiovasculares (Carvalho *et al.*, 1992; Fleming-Moran & Coimbra Jr., 1990; Oliver *et al.*, 1975). No entanto, essa situação tende a mudar rapidamente conforme a intensificação das mudanças no estilo e na qualidade de vida dos índios em decorrência do contato interétnico. Um número importante de estudos apontou para um aumento significativo dos níveis tencionais, a ocorrência de diabetes ou de sobrepeso e obesidade, com sérios riscos de doença cardiovascular, em vários povos indígenas, por exemplo, entre os Bororo e Xavante do Mato Grosso, os Suruí do Rondônia, os Terena do Mato Grosso do Sul ou, ainda, os Gavião-Parkatejê do Pará (ver, por exemplo, Coimbra Jr. *et al.*, 2002; Leite, 1998; Santos & Coimbra Jr., 1996; Tavares, 2001; Tavares *et al.*, 2000; Vieira Filho, 1996, 2000; entre outros). Mais uma vez, o surgimento de doenças não transmissíveis entre os povos e comunidades indígenas é desigual, sendo em particular relacionado à intensidade das mudanças introduzidas pelo contato interétnico no estilo e na qualidade de sua vida.

4. Degradação ambiental e saúde

Os povos indígenas estão se confrontando, nessas últimas décadas, a uma outra série de problemas decorrentes da construção de barragens e usinas hidroelétricas ou das atividades garimpeiras dentro ou à proximidade das terras indígenas. Uma associação possível entre a exposição contínua aos campos eletromagnéticos gerados pelas redes de transmissão elétrica e a ocorrência de casos de câncer entre índios Munduruku de Bom Jesus do Tocantins (Koifman *et al.*, 1998) e entre os Gavião-Parkatêje do Estado do Pará (Vieira Filho, 1994) foi assim discutida.

No que diz respeito às atividades garimpeiras e suas conseqüências para a saúde humana, um assunto que será tratado mais detidamente pela Dra. L. Maurice-Bourgoin do IRD/UnB, inúmeros estudos na Amazônia brasileira procuraram avaliar os índices de contaminação do peixe pelo mercúrio que é usado no processo de extração de ouro na garimpagem (Barbosa *et al.*, 1995, 1997; Bidone *et al.*, 1997a-b; Brabo *et al.*, 1998, 1999; Gonçalves, 1993). Vale lembrar que o peixe é a principal fonte de proteínas das comunidades indígenas e ribeirinhas da Amazônia. Foram assim registradas elevadas concentrações de mercúrio nos peixes, que variam de acordo com os hábitos alimentares destes últimos, sendo que as espécies carnívoras apresentaram as concentrações maiores. Esses inquéritos mostraram, além disso, altos índices de contaminação humana, confirmando a premissa de que a alimentação de peixes é a principal via de contaminação humana por mercúrio. Por fim, estudos sobre o papel da amamentação nos índices de contaminação por mercúrio de crianças indígenas concluíram que a concentração de mercúrio nas crianças amamentadas depende de maneira significativa do grau de contaminação por mercúrio da mãe durante a sua gravidez mais do que durante o período de amamentação (Barbosa & Dórea, 1998).

Conclusão

Para concluir, gostaria salientar o seguinte:

1) os efeitos do contato interétnico sobre os povos indígenas são extremamente variados, atingindo vários aspectos de sua vida;

2) o perfil epidemiológico dos povos indígenas da Amazônia é também extremamente variado, assim como os são suas características sócio-culturais, sua história do contato e seu modo de adaptação ao meio ambiente;

3) as condições de saúde dos povos indígenas estão relacionadas de maneira íntima ao grau de contato com a sociedade nacional envolvente, o qual promoveram mudanças mais ou menos significativas no modo e na qualidade de vida dos índios bem como no ambiente em que vivem.

Introdução de doenças infecciosas, redução dos territórios indígenas dificultando ou inviabilizando as atividades de subsistência tradicionais, sedentarização, diminuição das atividades físicas, mudança dos hábitos alimentares, *etc.*, são assim alguns dos fatores que interferem no estado de saúde e de nutrição dos povos indígenas. Neste sentido, um conhecimento mais aprofundado das interações entre mudanças sócio-culturais, sanitárias e ambientais contribuirá a uma melhor adequação das políticas públicas de saúde destinadas aos povos indígenas que se encontram num processo rápido de mudança sócio-cultural.

Buchillet Dominique.

Povos indigenas, saude e meio ambiente :
mudanças advindas do contato
interetnico.

In Huff Theodoro S. (ed.), Léna Philippe
(ed.), Le Tourneau F.M. (ed.), Aparecida de
Mello N. (ed.), Pasquis R. (ed.), Théry
Hervé (ed.), Wehrmann M. (ed.).

Seminiario META : monitoramento
estrategico das transformações
ambientais : as transformações socio-
ambientais na Amazonia e as suas
consequencias : actas.

Brasilia (BRA) : Universidade de Brasilia -
CDS, 2003, p. 13-19