Brazilian Journal of Development

Transição nutricional e epidemiológica em comunidades tradicionais da amazônia brasileira

Nutritional and epidemiological transition in traditional communities in the brazilian amazon

DOI:10.34117/bjdv6n3-120
Recebimento dos originais: 29/02/2020
Aceitação para publicação: 10/03/2020

Rodrigo Alexandre da Cunha Rodrigues
Mestre em Saúde, Ambiente e Sociedade na Amazônia pela Universidade Federal do Pará
Instituição: Universidade Federal do Pará – Instituto de Ciências da Saúde
Av. Generalíssimo Deodoro, 1. Umarizal – Belém/PA, Brasil. CEP: 66.050-160
E-mail: rodrigonefrologista@gmail.com

Francisco Pereira de Oliveira
Doutor em Biologia Ambiental pela Universidade Federal do Pará
Instituição: Universidade Federal do Pará – Campus Universitário de Bragança
Alameda Leandro Ribeiro, s/n. Aldeia – Bragança/PA, Brasil. CEP: 68.600-000
E-mail: foliveiranono@yahoo.com.br

Raquel Amorim dos Santos
Doutora em Educação pela Universidade Federal do Pará
Instituição: Universidade Federal do Pará – Campus Universitário de Bragança
Alameda Leandro Ribeiro, s/n. Aldeia – Bragança/PA, Brasil. CEP: 68.600-000
E-mail: rakelamorim@yahoo.com.br

RESUMO
Na Amazônia brasileira, ribeirinhos, pescadores, quilombolas, camponeses e extrativistas apresentam, historicamente, elevados índices de desnutrição e doenças infecciosas. Por outro lado, o modo de vida tradicional é considerado protetor para as doenças cardiovasculares. No entanto, a relação socioeconômica com os núcleos urbanos tem promovido uma crescente incorporação de produtos industrializados na dieta das populações rurais, gerando aumento dos índices de doenças crônicas. O presente artigo tem como objetivo expor, por meio de uma revisão narrativa, o perigoso fenômeno de transição nutricional e epidemiológica por que passam, nas últimas décadas, as comunidades tradicionais não-indígenas da Amazônia brasileira. Para frear esse processo, é necessário repensar o modelo de desenvolvimento econômico adotado no Brasil.

Palavras-chave: Transição nutricional, População rural, Ecossistema amazônico.

ABSTRACT
In the Brazilian Amazon, riverside dwellers, fishermen, quilombolas, peasants and extractivists have historically had high rates of malnutrition and infectious diseases. On the other hand, the traditional way of life is considered to be protective against cardiovascular diseases. However, the socioeconomic relationship with urban centers has

promoted an increasing incorporation of industrialized products in the diet of rural populations, generating an increase in chronic disease rates. This article aims to expose, through a narrative review, the dangerous phenomenon of nutritional and epidemiological transition that the traditional non-indigenous communities of the Brazilian Amazon have been experiencing in recent decades. To stop this process, it is necessary to rethink the economic development model adopted in Brazil.

Keywords: Nutritional transition, Rural population, Amazonian ecosystem.

1 INTRODUÇÃO

A Amazônia brasileira é reconhecida no mundo inteiro por sua enorme extensão territorial, sua vasta biodiversidade e suas exuberantes reservas de água doce e minérios. Caracterizada por uma baixa densidade demográfica, esta região abriga em torno de 12,5% da população nacional, sendo que 70% dos seus habitantes moram nas capitais e núcleos urbanos dos seus nove Estados (IBGE, 2010). Infelizmente, este complexo ecossistema, fundamental para o equilíbrio ambiental do planeta, vem sendo explorado de maneira predatória, o que compromete seus recursos naturais e a sobrevivência das populações amazônicas, principalmente dos povos indígenas e das comunidades tradicionais, compostas por quilombolas, camponeses, ribeirinhos, pescadores e extrativistas, que são "invisibilizados" frente aos interesses econômicos do grande capital nacional e internacional (SILVA, 2019).

Na contramão do crescimento econômico não-sustentável, as comunidades tradicionais representam grupamentos sociais caracterizados pela relação simbiótica com a natureza, pelo manejo sustentável dos recursos naturais e pelo uso de valiosos conhecimentos obtidos pelas práxis e transmitidos de geração em geração por meio da oralidade. Além disso, são capazes de promover a produção de subsistência por meio de tecnologias simples, com predomínio do trabalho artesanal, de impacto ambiental pequeno, com reduzida acumulação de capital e dependência apenas parcial do mercado. Quanto às relações interpessoais, caracterizam-se pela reciprocidade, seja no saber-fazer cotidiano, seja no processo da prática produtiva, imbricada pela noção de territorialidade e pertencimento, com a presença marcante das simbologias e crenças (DIEGUES; ARRUDA, 2001).

Se por um lado o modo de vida peculiar das comunidades tradicionais pode ser considerado um fator protetor para as doenças cardiovasculares, por outro, as populações rurais secularmente enfrentam sérias dificuldades de acesso aos serviços básicos de

infraestrutura, tais como saneamento básico ambiental, atendimento de saúde e serviços de tratamento de água, causando elevados índices de doenças infecciosas e parasitárias (SILVA, 2006).

Se não bastasse, concomitante à agenda não resolvida das doenças infecto-parasitárias e carenciais, tem-se observado, desde o final do século XX, uma crescente transformação no modo de vida das comunidades tradicionais da Amazônia, com mudança do padrão nutricional e dos processos produtivos, voltados para a adoção de hábitos alimentares considerados "modernos", baseados em produtos industrializados, normalmente hipercalóricos, com excesso de sal, açucares e gorduras, resultado da crescente relação socioeconômica com os núcleos urbanos e de poderosas estratégias de *marketing* (TARDIDO; FALCÃO, 2006). Essa "transição nutricional", em última análise, tem como consequência uma perigosa "transição epidemiológica", representada pelo aumentando significativo da prevalência de doenças crônicas, como obesidade, diabetes *mellitus*, doenças cardiovasculares e câncer (TARDIDO; FALCÃO, 2006).

Apesar de preocupante, são poucos os estudos amazônicos de base populacional sobre o tema, sendo a maioria voltada para populações urbanas ou indígenas. Por esse motivo, o presente artigo tem como objetivo expor o perigoso fenômeno de transição nutricional e epidemiológica por que passam, nas últimas décadas, as comunidades tradicionais não-indígenas da Amazônia brasileira.

2 MÉTODO

A revisão narrativa foi escolhida como método, pois se caracteriza pela descrição e análise do "estado da arte" de determinado assunto, sintetizando as diversas publicações encontradas e, assim, gerando maior compreensão sobre o tema proposto (ROTHER *et al.*, 2007). Para subsidiá-la, um levantamento bibliográfico foi realizado nas bases de dados "*Google* Acadêmico", "*Lilacs*", "*Medline*", "*Scielo*" e "*Pubmed*", utilizando os termos "transição nutricional" (*nutritional transition)* ou "transição epidemiológica" (*epidemiological transition*) e "Amazônia" (*Amazon*). Foram selecionados apenas os estudos de base populacional publicados até dezembro de 2018, que envolveram, especificamente, comunidades tradicionais não-indígenas da Amazônia brasileira.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os 15 estudos que preencheram os critérios de inclusão serão apresentados e analisados ao longo do texto a seguir.

Antes disso, é importante considerar que, por ser imprescindível para a sobrevivência, exercer papel estruturante primordial nas organizações sociais, representar peça chave na compreensão da relação do homem com a natureza, sintetizar a influência de praticamente todos os campos da ação humana e ser resultante de uma complexa interação de elementos históricos, sociais, econômicos e culturais, a alimentação tem o poder de alterar o curso e a direção da sociedade humana, além de ser uma excelente fonte de informações sobre o seu modo de vida (CANESQUI; GARCIA, 2005).

Transição nutricional

Na década de 1990, a população da Ilha de Ituqui (Santarém-PA) recebeu ações não-governamentais do "Projeto Várzea", com o objetivo de implantar alternativas econômicas para diminuir a pressão sobre o pescado, em situação de escassez relativa naquele momento. Pela necessidade de estudos sobre nutrição e alimentação, Murrieta (1998) pesquisou o consumo alimentar das famílias daquela região de várzea, visando identificar as motivações e os critérios utilizados na escolha e uso dos alimentos, assim como compreender a interação com as demandas das práticas cotidianas e analisar os impactos das intervenções sociais locais. Como conclusão, o autor considerou que os processos de escolha são práticas superpostas, influenciadas e limitadas pelos sistemas de tabus locais, alta sazonalidade dos recursos naturais e do mercado, representações de classe e preferências sociais e individuais. Além disso, com o argumento de garantir segurança alimentar, verificou-se que os projetos de intervenção locais insistiam em homogeneizar os "pacotes" de nutrição e alimentação, ignorando assim, as variáveis socioculturais.

Embora pareça um evento simples, a escolha dos alimentos resulta de uma intrincada combinação e justaposição de fatores, incluindo as necessidades biológicas, os sistemas simbólicos, as representações sociais, as forças político-econômicas, e o *habitus*, entendido como o arcabouço de memórias e predisposições historicamente construídas que, de maneira pré-reflexiva, leva os indivíduos à tomada de decisões e às práticas cotidianas (ORTIZ, 1983).

Outra pesquisa comparou o consumo alimentar e aspectos ecológicos da FLONA de Caxiuanã com a Ilha de Ituqui, região de várzea do município de Santarém-PA. A alimentação nos dois locais é baseada principalmente no peixe e nos produtos da mandioca, especialmente a farinha. Também apresentaram importância o açaí em Caxiuanã e o leite *in natura* no Ituqui. Esta última apresentou maior consumo de peixe e de produtos industrializados, enquanto que na FLONA foi verificado maior vínculo com a agricultura e com as redes locais de troca. Em ambos os locais estudados a transição nutricional pôde ser evidenciada, em virtude do consumo significativo de produtos industrializados, como o açúcar, que, em decorrência da erosão dos sistemas de subsistência locais, têm sido cada vez mais utilizados como fontes de energia alternativas para enfrentar as flutuações sazonais dos recursos naturais (MURRIETA, 2008).

O modo de vida dos povos tradicionais da Amazônia é resultante de uma complexa mestiçagem envolvendo influências indígenas, europeias e, em alguns casos, também africanas. Caracteriza-se por várias atividades de subsistência, tais como caça, coleta, pesca e agricultura. Entre os ribeirinhos, por exemplo, independente do acesso ao mercado, da sazonalidade dos recursos naturais e das condições econômicas, o peixe e a farinha continuam sendo os alimentos básicos da dieta, pois refletem aspectos socioculturais e simbólicos ligados ao *habitus* de consumo dessas populações (MURRIETA; DUFOUR; SIQUEIRA, 1999).

A economia das comunidades tradicionais se baseia em "modos de produção pré-capitalistas", pois utilizam recursos naturais com o objetivo primordial de subsistência. A unidade produtiva é a família, que, por meio de relações de parentesco, vizinhança e compadrio, integra solidariamente um grupo comunitário com quem compartilha as atividades sociais, econômicas e culturais da vida. Outra característica anticapitalista é a inexistência da força de trabalho assalariada e da "mercantilização da mão de obra". Além disso, o lucro, mola mestra do capitalismo, não é considerado mais importante que o bem-estar humano e a sustentabilidade do meio ambiente (DIEGUES, 1998).

As comunidades tradicionais se compõem, portanto, de grupos de produtores autônomos que utilizam a maior parte do que produzem para o consumo próprio, comercializando apenas o excedente dos produtos da lavoura, da pesca, do extrativismo e do artesanato com o mercado local, seja em outras comunidades ou nos núcleos urbanos mais próximos, de onde compram ferramentas agrícolas, gêneros alimentícios

industrializados, dentre outros itens que não são produzidos nas comunidades a que pertencem (DURHAM, 2004).

A tradicionalidade dos saberes sobre o uso de recursos naturais em diferentes condições é uma valiosa ferramenta para a preservação da sociobiodiversidade local em situações adversas, pois comprovadamente fortalece a resiliência dos ecossistemas naturais e antrópicos em caso de restrições severas, como catástrofes ambientais, estiagem prolongada, ataques de pragas, erosão da terra e mudanças econômicas (PFEIFFER *et al*., 2006).

Por outro lado, a industrialização do setor de alimentos promove a ruptura da relação entre os seres humanos, os meios naturais de produção e a atmosfera material e simbólica envolvida na alimentação dos povos tradicionais. Além disso, transfere para as fábricas uma enorme variedade de tarefas que antes eram somente realizadas pelos produtores rurais e suas famílias, de forma artesanal. Aderindo ao modelo de "desenvolvimento" econômico capitalista e às exigências do mercado, foi necessário intensificar a produção agrícola, obedecer à lei da oferta e da procura, concentrar os negócios em empresas multinacionais, ampliar as redes comerciais e, por fim, internacionalizar a alimentação (ARNAIZ, 2005).

Nesse processo de "modernização" do modelo agroalimentar, Lutzenberger (2001) classifica como "irracionalidades" a incorporação da indústria petroquímica, siderúrgica, de maquinário e de embalagens, além da criação das redes de supermercado, de computadores e dos sistemas de distribuição de alimentos movidos a combustíveis fósseis.

O papel do desenvolvimento econômico na transição nutricional das comunidades tradicionais

A população ribeirinha de sete comunidades de terra-firme da Floresta Nacional (FLONA) de Caxiuanã, no Pará, foi avaliada em dois momentos na década passada: 2002 e 2009. O impacto modesto sobre o estado nutricional promovido pelas mudanças de estilo de vida e implantação de estratégias de desenvolvimento econômico, como o Programa Bolsa Família, caracterizou um processo de transição nutricional e epidemiológica ainda insipiente naquele momento (PIPERATA, 2007; PIPERATA *et al*., 2011).

No ano de 1999 e, posteriormente, em 2010, duas comunidades ribeirinhas do Rio Tapajós foram avaliadas, comparativamente, com o objetivo de analisar os impactos das dinâmicas de desenvolvimento socioeconômico sobre o consumo alimentar. A comunidade Brasília Legal vivenciava momentos de prosperidade econômica e aumento do poder de compra, principalmente relacionados aos programas de transferência de renda, ao aumento do salário mínimo e ao crescimento dos empregos assalariados na região, enquanto que Araipá mantinha os hábitos tradicionais de uso da terra para sobrevivência. Desse modo, embora o peixe seja a proteína animal mais consumida nas duas comunidades, Brasília Legal consumia mais cereais, carne bovina, frango de granja, leite processado, hortaliças, verduras, refrigerantes e sucos artificiais. Araipá, por sua vez, consumia mais alimentos produzidos localmente como o leite *in natura* e o frango caipira, corroborando que a transição nutricional está intimamente associada a fatores econômicos (AMARAL, 2012).

A transição agroalimentar na comunidade de pescadores artesanais Apeú-Salvador, no Pará, e na comunidade quilombola Kalunga, em Goiás, foi pesquisada utilizando metodologia quantitativa e qualitativa, por meio de entrevistas, recordatório alimentar de 24 horas e dosagem de isótopos de carbono e nitrogênio nas unhas. O autor pondera que, apesar dos resultados evidenciarem mudança nos hábitos alimentares, em algumas situações foi possível identificar um panorama de resistência do modo de vida tradicional e de reorganização da atividade agroextrativista local, atenuando os impactos adversos do processo de transição nutricional, impulsionado pelo contato com núcleos urbanos mais próximos e pelas estratégias de desenvolvimento econômico, como o Programa Bolsa Família (SILVA, 2014).

Entre 2008 e 2009, Nardoto *et al.* (2011) aplicaram questionários de frequência alimentar e dosaram isótopos estáveis de carbono e nitrogênio nas unhas de 431 indivíduos que viviam ao longo do Rio Solimões, no Amazonas, em áreas apresentando diferentes estágios de urbanização. O racional da pesquisa é que, nas unhas, o isótopo de carbono C_3 tem sua origem nos "alimentos nativos" e o C_4 na "dieta de supermercado". Foi possível identificar diferença no consumo alimentar e, consequentemente, da dosagem de C_4, que foi crescente no trajeto contínuo desde as vilas rurais, passando pelos pequenos núcleos urbanos, até as cidades maiores ao longo do Rio Solimões. Desse modo, a transição da "farinha com peixe fresco" para o "frango congelado" está em associação

direta com o nível de urbanização. Por outro lado, também foi possível verificar uma relativa homogeneização da dieta entre os diferentes locais pesquisados, caracterizando o processo de transição nutricional que está ocorrendo na Amazônia, inclusive nas populações ribeirinhas.

Desse modo, a influência da vida "moderna" das áreas urbanas e o desenvolvimento econômico são considerados ameaças ao modo de vida das comunidades tradicionais, isto porque a mudança nos hábitos e o maior acesso aos alimentos industrializados processados geram consequências não previstas à resiliência historicamente adquirida (SILVA; GARAVELLO, 2012). A proximidade com os centros urbanos talvez seja o principal fator relacionado ao aumento proporcional dos alimentos industrializados na dieta das comunidades tradicionais amazônicas. Outro fator frequentemente associado à transição nutricional na Amazônia brasileiro é o aumento do poder de compra promovido pelos programas de transferência de renda, como, por exemplo, o Bolsa Família[1], a Bolsa Verde[2] e o Seguro Defeso[3]. Além disso, em situações de escassez de recursos naturais, o consumo dos produtos industrializados aumenta como estratégia para garantir a sobrevivência das comunidades (SILVA; GARAVELLO, 2012).

As previsões pessimistas consideram que, com o avanço do processo de globalização, homogeneização cultural e a crescente "ocidentalização" dos hábitos e costumes, a tendência seria a progressiva desintegração do modo de vida tradicional. Entretanto, na opinião de alguns autores (GALLOIS, 1997; SAHLINS, 1997; DIEGUES; MOREIRA, 2001; DURHAM, 2004; CUNHA; ALMEIDA, 2009), esse pensamento representa "ingenuidade", por não reconhecer que as comunidades tradicionais são

[1] O Programa possui três pilares centrais: a transferência de renda, as condicionalidades e os programas complementares. A transferência direta de renda tem como objetivo possibilitar alívio imediato da pobreza. As condicionalidades têm como propósito reforçar os direitos à saúde e à educação e, dessa forma, auxiliariam a quebrar o ciclo intergeracional da pobreza. Já as ações e programas complementares visam criar oportunidades para que as famílias superem a situação de vulnerabilidade, proporcionando a melhoria na condição de vida (BRASIL, 2010).

[2] Em 2011, no âmbito do Plano Brasil sem Miséria, o Programa de Apoio à Conservação Ambiental – Programa Bolsa Verde, um programa de transferência de renda com condicionalidades socioambientais. O Bolsa Verde tem como público-alvo as famílias em extrema pobreza, entre as quais estão os povos e comunidades tradicionais e os agricultores familiares, que desenvolvem atividades de conservação ambiental em áreas com relevantes ativos e recursos naturais (BRASIL, 2011).

[3] É o benefício concedido ao Pescador Profissional Artesanal durante o período de defeso da atividade pesqueira para a preservação da espécie, conforme disposto na Lei nº 10.779, de 25 de novembro de 2003 (BRASIL, 2003).

formadas por sujeitos políticos, e "preconceito", por enxergá-los como incapazes de tomar decisões autônomas perante as "tentações" do mundo globalizado.

Sendo assim, considerando que as mudanças são inevitáveis e fazem parte do conceito de dinâmica biocultural, os adeptos da visão não-pessimista acreditam que as organizações sociais, a partir da permanente integração de aspectos externos aos internos, têm a capacidade de se reorganizar em uma nova realidade, que por sua vez é resultante do contínuo embate dialético entre a "tradição" e a "modernidade", esta última representada por elementos da economia de mercado e da sociedade de consumo. Assim, a valorização social, econômica e cultural do modo de vida tradicional é fundamental para que a balança pese a seu favor (SILVA, 2019).

Transição epidemiológica

A situação nutricional de populações remanescentes de quilombos do município de Santarém-PA foi avaliada no período de 2003 a 2006, em que foram observadas taxas de mortalidade infantil muito elevada (50,2 por mil nascidos vivos na várzea; 30,4 por mil nascidos vivos na terra firme; e total de 38,6 por mil nascidos vivos), bem maiores que a média nacional no mesmo período (19,6 por mil nascidos vivos em 2006); elevada prevalência de desnutrição infantil (31,7%); e significativa taxa de baixo peso em idosos (15,4%), bem como de sobrepeso (27,2%) e obesidade (15,2%) entre os adultos. Estes resultados demonstram diferenciadas situações de vulnerabilidade em saúde dependendo da localização geográfica, sazonalidade climática e condições demográficas, socioeconômicas e ambientais (GUERRERO, 2010).

Borges (2011) pesquisou a prevalência de hipertensão arterial em 264 moradores de comunidades quilombolas do Pará: Santo Antônio (Concórdia do Pará), Mangueiras (Salvaterra, Ilha do Marajó), África e Laranjituba (Abaetetuba). Os níveis pressóricos encontrados foram mais elevados que a média nacional, sendo associados a elevados índices de obesidade, alcoolismo, tabagismo, sentimento de discriminação racial, baixa renda e "ocidentalização" dos hábitos alimentares, além da falta de acesso a serviços básicos e informação sobre saúde, caracterizando situação de extrema vulnerabilidade.

Entre 2009 e 2011 foram estudadas 15 comunidades ribeirinhas residentes às margens do Rio Madeira, Porto Velho – RO, em relação à prevalência de hipertensão arterial e fatores associados. Dos 841 participantes da pesquisa, 26% apresentaram níveis

pressóricos elevados (29% dos homens e 23% das mulheres), índice comparável e até superior ao encontrado em outros estudos da região amazônica, como Belém (17%) e Sinop (23%). Fatores como idade, índice de massa corporal, local de residência, glicemia e dislipidemia foram associados à hipertensão arterial. As comunidades mais isoladas geograficamente, como as da Reserva de Cuniã, apresentaram níveis pressóricos mais baixos (OLIVEIRA *et al*., 2013).

Avaliando o estado nutricional e o crescimento de crianças quilombolas em diferentes regiões do Pará, Guimarães e Silva (2015) observaram que, além da persistente vulnerabilidade social e em saúde, relacionada às péssimas condições sociodemográficas, sanitárias e ecológicas vivenciadas por essas comunidades, a desnutrição, atualmente, divide espaço com o sobrepeso e a obesidade infantil.

No período de 2008 a 2014, Silva *et al*. (2016) coletou dados demográficos e verificou os índices antropométricos e a pressão arterial de ribeirinhos e quilombolas amazônicos. Participaram da pesquisa 149 habitantes da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, no município de Tefé-AM; 146 na FLONA Caxiuanã; e 351 em cinco comunidades quilombolas do Pará: África, Laranjituba, Santo Antônio, Mangueiras e Mola. Os quilombolas são tidos como mais hipertensos, obesos e dependentes dos programas governamentais. Mamirauá tem mais recursos econômicos e níveis pressóricos mais baixos. Caxiuanã, região mais isolada e com piores infraestrutura e situação financeira, apresentou indivíduos mais baixos e magros. Nesse estudo, ficou clara a concomitância das chamadas “doenças da modernidade”, como a hipertensão arterial, que estão presentes simultaneamente com as doenças infecto-parasitárias, caracterizando a chamada “dupla-carga” de doenças.

Por fim, estudos de Mariosa *et al*. (2015); Mariosa e Camilo (2018), Mariosa e Ferraz (2018), sobre transição epidemiológica realizados na Reserva de Desenvolvimento Tupé, localizada no Estado do Amazonas, entre a região metropolitana de Manaus e a floresta, também evidenciaram a presença da dupla-carga de doenças; o aumento da prevalência de fatores associados ao Diabetes *Mellitus*, como sedentarismo e obesidade, afetando principalmente as mulheres. Assim como a influência dos determinantes socioambientais (precariedade das condições gerais de vida, trabalho e de acesso aos mecanismos de proteção à saúde) na variabilidade geográfica das taxas de prevalência de hipertensão arterial.

Brazilian Journal of Development

Considerando o processo acelerado de transição alimentar nas comunidades tradicionais, consequência da globalização e homogeneização cultural, que promove a adoção cada vez maior de uma dieta ocidental e industrializada, composta por alimentos processados, grãos altamente refinados, agricultura baseada na monocultura e o uso de aditivos químicos, Pollan (2008, p. 18) adverte:

> (...) em qualquer lugar onde se abrir mão de uma alimentação tradicional em prol de uma dieta ocidental logo surgirá uma série de doenças típicas do ocidente, como: obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares e câncer.

Vale destacar que as condições crônicas citadas acima representam, atualmente, quatro das dez principais causas de morte no mundo moderno (POLLAN, 2008).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em termos de macroeconomia global, o capitalismo desenfreado caminha para o esgotamento dos recursos naturais, além de atingir níveis insustentáveis de desigualdade socioeconômica. Portanto, a mudança do modelo de desenvolvimento econômico é uma necessidade premente na atual conjuntura, não só para garantir a sobrevivência das comunidades tradicionais, mas da própria espécie humana.

Em se tratando de Amazônia brasileira, o processo de transição nutricional avança sobre o meio rural, representando uma grave ameaça ao modo de vida e à saúde dos povos tradicionais. Os únicos mecanismos capazes de frear o processo e reduzir os danos causados são a regulação pública, dinamizando a cadeia produtiva local e promovendo conscientização social, e as intervenções de mercado, agregando valor socioeconômico ao trabalho, aos conhecimentos tradicionais e às produções locais. Nesse sentido, é imprescindível que, durante o processo de elaboração, implantação e monitoramento das políticas públicas na Amazônia, haja a participação efetiva das comunidades tradicionais e a incorporação dos saberes tradicionais às intervenções. Além disso, é muito importante que as populações tenham acesso, com transparência, às informações sobre a qualidade dos alimentos industrializados adquiridos e suas consequências para a saúde.

Por fim, sobre a transição nutricional e epidemiológica, mais estudos de base populacional precisam ser realizados nas comunidades tradicionais da Amazônia brasileira, envolvendo não só indígenas, mas também quilombolas, ribeirinhos,

pescadores, extrativistas e camponeses. É importante pesquisar, para cada um dos diferentes contextos amazônicos, os reais impactos da "modernidade", do desenvolvimento econômico, das políticas públicas de transferência de renda, da urbanização e do maior acesso aos produtos industrializados sobre o modo de vida dos povos tradicionais, além de analisar se as comunidades tradicionais amazônicas dispõem de elementos "sociobioculturais" suficientes para resistir aos desafios do "progresso".

REFERÊNCIAS

AMARAL, D.P. **Dinâmicas de Desenvolvimento local e impactos na alimentação de comunidades ribeirinhas na região do médio rio Tapajós, estado do Pará, Amazônia Brasileira**. Brasília. 98 p. Dissertação (Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, 2012.

ARNAIZ, M.G. Em direção a uma Nova Ordem Alimentar? In: CANESQUI, A.N; GARCIA, R.M.D.G. **Antropologia e Nutrição**: um diálogo possível. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. 306 p.

BORGES, W.D. **Prevalência da hipertensão arterial sistêmica e seus determinantes bioantropológicos em populações quilombolas da Amazônia**. Belém. 81 p. Dissertação (Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia) - Universidade Federal do Pará, 2011.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). **Bolsa Família**: Cidadania e Dignidade para Milhões de Brasileiros. Brasília, DF: MDS, 2010.

BRASIL. Lei No. 12.512, de 14 de outubro de 2011. Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Rurais. Brasília, DF: MMA, 2014.

BRASIL. **Lei No. 10.779, de 25 de novembro de 2003.** Dispõe sobre a concessão do benefício de seguro desemprego, durante o período de defeso, ao pescador profissional que exerce a atividade pesqueira de forma artesanal. Brasília, 25 de novembro de 2003; 182º da Independência e 115º da República.

CANESQUI, A.N; GARCIA, R.M.D.G. Uma introdução à reflexão sobre a abordagem sociocultural da alimentação. *In*: CANESQUI, A.N; GARCIA, R.M.D.G. **Antropologia e Nutrição**: um diálogo possível. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. 306 p.

CUNHA, M.C; ALMEIDA, M.W.B. Populações Tradicionais e Conservação Ambiental. *In*: **Cultura com Aspas e Outros Ensaios**. São Paulo: Cosacnaify, 2009, p. 237-268.

DIEGUES, A.C. Environmental impact assessment: The point of view of artisanal fishermen communities in Brazil. **Ocean & Coastal Management**. Philadelphia, v. 39, p. 119-133, 1998.

DIEGUES, A.C; MOREIRA, A.C. **Espaços e Recursos Naturais de Uso Comum**. São Paulo: Edusp/Nupaub, 2001. 254 p.

DIEGUES, A.C.; ARRUDA, R. (Orgs.). **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; São Paulo: USP, 2001. 62 p.

DURHAM, E.R. **Dinâmica da cultura: ensaios de antropologia**. 2004. 415 p.

GALLOIS, G.T. Sociedades Indígenas e Desenvolvimento: discursos e práticas para pensar a tolerância. **Seminário Internacional: "Ciência, cientistas e tolerância"**. GT Populações Indígenas – UNESCO/USP, p. 1-14, 1997.

GUERRERO, A.F.H. **Situação Nutricional de Populações Remanescentes de Quilombos do Município de Santarém, Pará – Brasil**. Rio de Janeiro, f. 150, 2010. Tese (Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Disponível

em:<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/12827/1/1075.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2019.

GUIMARÃES, R.C.R; SILVA, H.P. Estado nutricional e crescimento de crianças quilombolas de diferentes comunidades do Estado do Pará. **Amazôn., Rev. Antropol. (Online)** , v. 7, n. 1, p. 186-209, 2015.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Estatísticas – Sociais – Populações – Censo Demográfico 2010.

LUTZEMBERGER, J.A. O Absurdo da agricultura. **Estudos Avançados**. São Paulo, v. 15, n. 43, p. 61-74, 2001.

MARIOSA, D.F.; CAMILO, M.V.G.F. Território, Trabalho e Saúde: Repercussões Socioambientais do Estilo de Vida em Duas Comunidades da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé, Manaus, Amazonas. **Rev. Gest. Sist. Saúde**. São Paulo, v. 7, n. 2, p. 189-205, maio/agosto 2018.

MARIOSA, D.F. et al. Vulnerabilidade Socioambiental, Transição Demográfica e Epidemiológica na RDS do Tupé, Manaus, Amazonas. **Hygeia**, v. 11, n. 20, p. 138-152, Jun 2015.

MARIOSA, D.F.; FERRAZ, R.R.N.; SILVA, E.N.S. Influência das condições socioambientais na prevalência de hipertensão arterial sistêmica em duas comunidades ribeirinhas da Amazônia, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 5, p. 1425-1436, 2018.

MURRIETA, R.S.S; DUFOUR, D.L; SIQUEIRA, A.D. Food consumption and subsistence in three caboclo populations on Marajó Island, Amazonia, Brazil. **Hum Ecol**, v. 27, n. 3, p. 455-75, 1999.

MURRIETA, R.S.S. et al. Consumo alimentar e ecologia de populações ribeirinhas em dois ecossistemas amazônicos: um estudo comparativo. **Rev. Nutr.**. Campinas, v. 21(Suplemento), p. 123s-133s, jul./ago.2008.

MURRIETA, R.S.S. O dilema do papa-chibé: consumo alimentar, nutrição e práticas de intervenção na Ilha de Ituqui, baixo Amazonas, Pará. **Revista de Antropologia**. São Paulo, USP, v. 41, n. 1, p. 97-150, 1998.

NARDOTO, G.B. et al. Frozen Chicken for Wild Fish: Nutritional Transition in the Brazilian Amazon Region Determined by Carbon and Nitrogen Stable Isotope Ratios in Fingernails. **American Journal of Human Biology**, v. 23, p. 642–650, 2011.

OLIVEIRA, B.F.A. et al. Prevalência de hipertensão arterial em comunidades ribeirinhas do Rio Madeira, Amazônia Ocidental Brasileira. **Cad. Saúde Pública**. Rio do Janeiro, v. 29, n. 8, p. 1617-1630, ago 2013.

ORTIZ, R. **Pierre Bourdieu: sociologia**. São Paulo: Ática, 1983.

PFFEIFER, J.M. et al. Biocultural diversity in traditional rice-based agroecosystems: indigenous research and conservation of mavo (Oryza sativa L.) upland rice landraces of eastern Indonesia. **Environment, Development, and Sustainability**. Ithaca, v. 8, n. 4, p. 609-625, 2006.

PIPERATA, B.A. et al. The Nutrition Transition in Amazonia: Rapid Economic Change and its Impact on Growth and Development in Ribeirinhos. **American Journal of Physical Anthropology**, v. 146, p. 1-13, 2011.

PIPERATA, B.A. Nutritional Status of Ribeirinhos in Brazil and the Nutrition Transition. **American Journal of Physical Anthropology**, v. 133, p. 868–878, 2007.

POLLAN, M. **Em Defesa da Comida: um manifesto**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2008. 275 p.

ROTHER. et al. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta paul. Enferm.** v. 20, n.2. 2007.

SAHLINS, M. O "pessimismo sentimental" e a experiência etnográfica: por que a cultura não é um "objeto" em via de extinção (parte I). **Mana**. Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 41-73, 1997.

SILVA, A.T.R. Áreas protegidas, populações tradicionais da Amazônia e novos arranjos conservacionistas. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 34, n. 99, e349905 (21p), 2019.

SILVA, H.P. A saúde humana e a Amazônia no século XXI: reflexões sobre os objetivos do milênio. **Novos Cadernos NAEA**, v. 9, n. 1, p. 77-94, Jun 2006.

SILVA, H.P. et al. Obesity, Hypertension, Social Determinants of Health, and the Epidemiologic Transition among Traditional Amazonian Populations. **Ann Hum Biol**, v. 43, n. 4, p. 371-81, Jul 2016.

SILVA, R.J; GARAVELLO, M.E.P.E. Ensaio sobre transição alimentar e desenvolvimento em populações caboclas da Amazônia. **Segurança Alimentar e Nutricional**. Campinas, v. 19, n. 1, p. 1-7, 2012.

SILVA, R.J. **Impactos do desenvolvimento em comunidades tradicionais: transição agroalimentar e ajustes adaptativos**. Piracicaba, 2014. 138 p. Tese (Ecologia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura "Luis de Queiroz".

TARDIDO, A.P; FALCÃO, M.C. O impacto da modernização na transição nutricional e obesidade. **Revista Brasileira de Nutrição Clinica**. São Paulo, v. 21, n. 2, 2006.