

Contribuição Sazonal de Recursos Agroflorestais para o Consumo Calórico e Protéico de Comunidades Ribeirinhas – PA

STRUMPF, R.F.¹; MURRIETA, R.S.S.¹; BAKRI, M.S.¹; ADAMS, C.²; betostrumpf@uol.com.br

1.Laboratório de Estudos Evolutivos Humanos, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, SP.

2.Laboratório de Ecologia Humana, Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo.

As populações ribeirinhas amazônicas, ou caboclas, desenvolveram, ao longo dos dois últimos séculos, uma economia de subsistência diversificada, baseada na pesca, caça, agricultura de subsistência, e extração e comercialização de produtos florestais, resultando em uma complexa relação entre os ecossistemas locais e a socioeconomia regional da Amazônia (Moran, 1993; Murrieta *et al.* 1999; Parker, 1985). Contudo, as mudanças econômicas e ecológicas que atualmente ocorrem na região Amazônica, resultado da expansão do mercado nacional e internacional na região, estão gerando uma gradual erosão deste sistema com conseqüente perda do capital social e cultural tido como tradicional, e da autonomia econômica. Apesar do crescente interesse de cientistas naturais e sociais no papel dos caboclos na Ecologia Humana da Amazônia nos últimos 15 anos (Schmink, 2003), ainda existem várias lacunas no conhecimento científico que precisam ser priorizadas em pesquisas futuras (Murrieta e Dufour, 2004; Parker, 1985). Entre essas encontra-se a carência de dados no que se refere aos níveis de dependência alimentar domiciliar dos recursos da floresta, os quais serviriam como indicativos de pontos críticos para programas de intervenção na região (Murrieta *et al.*, 1999).

Como uma tentativa de suprir algumas dessas lacunas, o presente estudo tem como objetivo descrever e analisar o consumo alimentar das unidades domésticas de duas comunidades ribeirinhas amazônicas, Caxiuanã e Pedreira, ambas localizadas na área de influência da Floresta Nacional (FLONA) de Caxiuanã, estado do Pará. Com esta pesquisa pretendemos caracterizar a composição do consumo alimentar doméstico local e suas nuances sazonais. Desta forma, esperamos demonstrar a relevância do uso de recursos florestais para os padrões locais de consumo alimentar e, assim, contribuir para o enriquecimento do conhecimento atual sobre populações caboclas. Ainda, este trabalho se insere em uma pesquisa mais abrangente acerca da antropologia nutricional de populações ribeirinhas da Amazônia, cujos resultados serão úteis para ajudar a caracterizar, identificar e comparar regionalmente o padrão de consumo alimentar domiciliar de populações ribeirinhas assentadas em diferentes ecossistemas amazônicos (Adams, 2002; Murrieta *et al.*, 1999; Murrieta & Dufour, 2004).

A unidade de análise adotada neste estudo foi a unidade doméstica, e o método utilizado para a coleta de dados foi o recordatório de 24 horas (*24 hours-food recall*) (Dufour e Teufel, 1995). O levantamento foi realizado durante 7 dias consecutivos tanto no período do inverno (janeiro 2005), que constitui a estação chuvosa, quanto no verão (julho 2004), estação mais seca, em 17 unidades domésticas (11 em Caxiuanã e 6 em Pedreira), representando aproximadamente 75% do total das unidades existentes. As quantidades de alimento consumidas nas unidades domésticas foram convertidas em valores de calorias (Kcal) e proteínas (g) através de consulta a tabelas de composição alimentar brasileiras (INPA,1998; UNICAMP,2004; Philppi,2002; IBGE,1999; Franco,1996). Estes dados foram então analisados estatisticamente, buscando verificar as diferenças quantitativas e qualitativas do consumo alimentar entre as comunidades e estações do ano.

A principal diferença observada no consumo calórico sazonal nas duas comunidades está ligada à contribuição do açaí (Caxiuanã, verão 28,1% -inverno 1,5%; Pedreira 25,9% -19,8%) sendo que Caxiuanã mostrou a maior variação, com menor consumo no inverno. Essa variação está relacionada a uma série de fatores ecológicos e comportamentais como: a queda na produção dos açazais nos meses de inverno, fato comum na região, e a baixa intensidade do manejo realizado pelos ribeirinhos de Caxiuanã, quando comparado ao realizado em Pedreira. Outra diferença sazonal observada foi aumento do consumo da palmeira bacaba somente na comunidade de Caxiuanã, durante o inverno (Caxiuanã, verão 0% -inverno 11,3%). Esse consumo diferencial seria uma provável forma de compensar a drástica queda na disponibilidade de açaí para o consumo nesta comunidade, uma vez que a bacaba, assim como o açaí, apresenta um alto valor calórico. Ainda, como a contribuição da mandioca para o consumo calórico de ambas as comunidades estudadas foi alto e apresentou baixa variação sazonal ao longo do ano (Caxiuanã, verão 39,6%-inverno 46,2%; Pedreira 35,8%-41,3%), a sua importância para os caboclos foi confirmada mais uma vez neste estudo, já tendo sido evidenciada em uma série de trabalhos anteriores sobre comunidades ribeirinhas (Adams, 2002; Murrieta *et al.*, 1999; Murrieta e Dufour, 2004). Com relação à contribuição protéica dos itens alimentares, foi evidenciada a enorme importância que os recursos pesqueiros têm para os habitantes de Caxiuanã e Pedreira. Em ambas as comunidades a contribuição protéica dos peixes

apresentou-se extremamente elevada nos períodos do ano analisados (Caxiuanã, verão 63,6%-inverno 56%; Pedreira 69,4%-53,3%), representando sempre mais da metade da proteína consumida.

Com o intuito de se analisar a contribuição das diferentes formas de obtenção dos recursos alimentares para o consumo calórico-protéico, a área de procedência dos recursos alimentares registrados nas unidades domésticas foi subdividida em diversos microzonas ecológicas: rio (pesca), floresta (coleta e caça), roça (cultivo), horta (cultivo), presentes, cidades próximas (comércio), comércio local (comércio) e açazal (manejo). No verão, tanto em Pedreira, quanto em Caxiuanã, os moradores dependem principalmente das calorias provenientes da roça (Caxiuanã, 36,7%; Pedreira, 33,4%) e açazal (Caxiuanã, 22,8%; Pedreira, 23,4%). Já no inverno, ocorre um maior equilíbrio entre os demais locais de origem para a contribuição calórica tanto em Caxiuanã (roça 31,4%, açazal 1%, floresta 11,4%, rio 10,7%, presente 12,5%, comércio 25,4%), como em Pedreira (roça 29%, açazal 12,8%, floresta 9,9%, rio 8,9%, presente 8,2%, comércio 30,5%). Esses dados evidenciam que, neste período, os ribeirinhos têm de utilizar um leque mais variado de estratégias para adquirir recursos calóricos suficientes para o consumo da unidade doméstica. Das mudanças observadas no inverno, o que chama mais a atenção é o aumento da importância do comércio para a aquisição de calorias em ambas as comunidades (Caxiuanã, verão 14,2% - inverno 25,4%; Pedreira, 20,4%-30,5%). Também notamos uma redução significativa na contribuição do rio para a aquisição de proteínas em relação ao verão (Caxiuanã, verão 55,5%-inverno 37%; Pedreira 46,5%-34,3%). Esta diminuição se dá pela maior dificuldade de captura dos peixes no inverno, já que o aumento no volume das águas facilita a fuga dos peixes para os igapós inundados. Em função dessa redução, parece ter havido um significativo aumento do comércio também como fonte protéica no inverno (Caxiuanã, verão 5,9%-inverno 26,9%; Pedreira 15,6%-23,6%).

Através deste estudo, foi possível concluir que os habitantes de Caxiuanã e Pedreira apresentam uma alta dependência dos recursos capturados e produzidos localmente (peixe e mandioca), o que corrobora diversos trabalhos anteriores sobre o assunto (Moran, 1993; Murrieta *et al.* 1999; Parker, 1985). Quanto ao consumo dos itens alimentares tidos como secundários em relação à mandioca e o peixe, pode-se observar que há uma grande variação sazonal e intercomunitária. Como exemplo ilustrativo destas variações temos o açaí, cujo consumo apresentou-se consideravelmente menor no inverno em ambas as comunidades, sendo esta redução muito mais visível em Caxiuanã do que em Pedreira. Nota-se também uma dependência significativa das populações estudadas em relação aos alimentos “importados” (industrializados) adquiridos através do comércio, fato que se torna mais evidente no inverno, com a diminuição na disponibilidade de recursos locais importantes como o peixe e o açaí. Essa expressiva dependência de itens alimentares “importados” pode ser um sinal da erosão dos sistemas de subsistência caboclos tidos como tradicionais (Murrieta e Dufour, 2004) que, no caso local, é acentuada pela influência da Estação Científica Ferreira Penna e do IBAMA no modo de vida das comunidades estudadas.

ADAMS, C. 2002. Estratégias Adaptativas de Duas Populações Caboclas (Pará) aos Ecossistemas de Várzea Estuarina e Estacional: uma análise comparativa. *Tese de doutorado*, Universidade de São Paulo, São Paulo.

DUFOUR, D., TEUFEL, N.I. 1995. Minimum data sets for the description of diet and measurement of food intake and nutritional status. In: E. F. Moran (Ed.), *The Comparative Analysis of Human Societies: Toward Common Standards for Data Collection and Reporting*. Boulder, CO: Lynne Rienner Publishers.

FRANCO, G. 1996. *Tabela de Composição Química dos Alimentos*. Rio de Janeiro, Ed. Atheneu.

IBGE, 1999. *Estudo Nacional de Despesa Familiar: tabela de composição de alimentos*. 5ª ed.

INPA, 1998. *Composição de alimentos da Amazônia*. Coordenação de Pesquisa em Ciências da Saúde (CPCS). Manaus, AM.

MORAN, E. F. 1993. *Through Amazonian Eyes*. Iowa City: University of Iowa Press. 230.

MURRIETA, R. S. S., DUFOUR, D. L., SIQUEIRA, S. A. 1999. Food consumption and subsistence in tree Caboclo populations on Marajó Island, Amazonia, Brazil. *Human Ecology*, 27(3): 455-475.

MURRIETA, R. S. S., DUFOUR, D. L. 2004. Fish and Farinha: protein and energy consumption in Amazonian rural communities on Ituqui Island, Brazil. *Ecology of Food and Nutrition*, 43: 1-25.

PARKER, E. 1985. The Amazon Caboclo: an introductory and an overview. In: E. P. Parker, *The Amazon Caboclo: historical and contemporary perspectives*. Williamsburg: Colege of William and Mary. xvii-li.

PHILPPI, S.T. 2002. *Tabela de composição de alimentos: suporte para decisão nutricional*. USP. 2ª ed.

SHMINK, M. 2003. No longer invisible, but still enigmatic: amazonian peasant identities and cosmographies. *Reviews in Anthropology*, 32: 223-237.

UNICAMP (NEPA). 2004. *Tabela Brasileira de Composição de Alimentos*. Campinas, 42p.

(Apoio: CNPq)