

ASPECTOS DO CONSUMO E COMÉRCIO DE PESCADO EM PARINTINS*

Tiago Viana da COSTA ¹; Rosquild Rainney dos Santos SILVA ²; Jaíres Lima de SOUZA ²;
Oscarina de Souza BATALHA ²; Márcio Aquio HOSHIBA ³

RESUMO

O hábito de se consumir pescado no Amazonas, seja pela abundância deste ou preferência de consumo, faz com que este recurso seja parte da cultura e culinária local. Assim, a forma de consumo desta proteína de origem animal, completa e rica em nutrientes, bem como a oferta da mesma nas cidades deve ser analisada. Após a realização de entrevistas semi-estruturadas e verificação dos pescados ofertados nas feiras populares e mercados, pode-se constatar que 37,6% dos entrevistados não possuem preferência pelo tipo de carne; entretanto, o pescado ainda aparece entre a carne mais aceita (28,7%), sendo consumida diariamente pela maioria da população (69,8%), tendo o peixe de escama a preferência de 85,3% dos entrevistados.

Palavras chave: Peixe de couro; hábitos alimentares; Tupinambarana

ASPECTS OF TRADE AND CONSUMPTION OF FISH IN PARINTINS

ABSTRACT

The habit of consuming fish in the Amazon, whether by abundance of this or preference of consumption, makes this resource be part of the culture and local cuisine. Thus, the pattern of consumption of this complete and rich in nutrients animal protein, as well as its offering in the cities should be analyzed. With semi-structured interviews and analysis of fish offered in the popular fairs and markets, it can be observed that 37.6% of those interviewed have no preference for the type of meat, however, the fish still appears among the most preferred meat (28.7%), being consumed daily by the majority (69.8%), being the fish scales the preference of 85.3% of those interviewed.

Key words: Skin fish; food habits; Tupinambarana

Relato de Caso: Recebido em 14/08/2012 – Aprovado em 26/01/2013

¹ Prof. Assistente II – Zootecnia – Instituto de Ciências Sociais, Educação e Zootecnia (ICSEZ). Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Estrada Parintins/Macurany, 1805 – Jacareacanga – CEP: 69.152-240 – Parintins – AM – Brasil. e-mail: tvianadacosta@yahoo.com.br (autor correspondente)

² Acadêmicos do curso de Zootecnia do ICSEZ

³ Prof. Adjunto I – Tecnologia em Aquicultura. Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)

* Apoio financeiro: Universidade Federal do Amazonas – UFAM e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM.

INTRODUÇÃO

A Amazônia possui uma extensa área, que abriga uma grande diversidade de organismos aquáticos, sendo esta a principal fonte de renda e subsistência de comunidades ribeirinhas e quilombolas residentes às margens do rio Solimões/ Amazonas. Esta exploração dos recursos pesqueiros passa, sobretudo, pelos peixes e quelônios.

Sendo a pesca o alicerce da economia na região amazônica, esta não só se destaca, em relação às demais regiões brasileiras, pela riqueza de espécies exploradas, mas também, pela quantidade de pescado capturado anualmente. Segundo os levantamentos realizados, estima-se a existência de 1.300 a 2.500 espécies de peixes, embora apenas 200 espécies estejam entre aquelas exploradas com fins comerciais e de subsistência (BARTHEM, 1995; ROUBACH *et al.*, 2003). De acordo com ARAÚJO (1988), BARTHEM e FABRÉ (2004) e SANTOS e SANTOS (2005), a diversidade de pescado encontrada na bacia amazônica está ligada a vários fatores, entre eles os vários ambientes, a dinâmica dos rios e o tipo de água (branca, clara ou preta), segundo classificação feita por SIOLI (1984).

De acordo com SHRIMPTON *et al.* (1979) e ISAAC e RUFFINO (2000), o pescado é a principal fonte de proteína para o consumo humano, particularmente das populações que habitam as margens dos rios e lagos da região, haja vista o consumo *per capita* de pescado nas cidades de Manaus e Itacoatiara, que foi estimado entre 100 e 200 g/dia, e para os ribeirinhos dos lagos de várzea do médio Amazonas, de 369 g/dia (SHRIMPTON *et al.*, 1979; AMOROSO, 1981; CERDEIRA *et al.*, 1997). MÉRONA (1993) estima um consumo médio em cerca de 270.000 toneladas de pescado por ano na Amazônia e SANTOS (2004) menciona um consumo de até 500 g de peixe por dia e a comercialização de 40% da pesca realizada no rio Solimões/ Amazonas, sendo 60% da captura direcionada a subsistência.

Sabe-se que peixes possuem grande importância nutricional, em função da elevada qualidade de sua proteína, além de ser fonte de lipídios, ácidos graxos ômega-3, vitaminas e sais minerais, superando em valor biológico outras fontes de origem animal, como a carne bovina e o

leite, exceto o ovo. Em vários países, especialmente da Europa e Ásia, o peixe é a proteína de origem animal mais consumida, tendo seu teor protéico variando entre 15 e 20%, conforme a espécie e o teor de gordura.

As escolhas alimentares são influenciadas por preferências individuais, fatores ecológicos, econômicos, sociais e culturais, bem como as aversões (MACBETH e LAWRY, 1997). Estas últimas, quando partilhadas entre membros de um grupo, podem constituir *tabus alimentares*, os quais atuam como marcadores sociais para mostrar diferenças entre indivíduos e grupos, influenciam atitudes e comportamentos e facilitam o funcionamento dos sistemas sociais (GARINE, 1995; COLDING e FOLKE, 1997). Segundo RAMIRES *et al.* (2012), o papel dos tabus alimentares ainda é uma questão que precisa ser mais aprofundada, tendo como objetivo identificar se eles ocorrem em contextos restritos ou podem ser generalizados para várias regiões do país.

Desta forma, caracterizou-se o consumo de proteína animal, por parte de moradores de um município do interior do Amazonas, dando ênfase ao pescado que, junto à pecuária, é uma de suas principais fontes econômicas.

MATERIAL E MÉTODOS

O projeto foi desenvolvido em 2010, no município de Parintins/AM (2°36'48"S e 56°44'W), distante 370 km, em linha fluvial, da capital do Estado, Manaus (Figura 1). O município possui 5.952,38 km², distribuídos em áreas de terra firme e várzea, estando a sede municipal, localizada em uma ilha, denominada Tupinambarana. O município foi escolhido para a realização desta pesquisa em virtude de possuir o segundo maior rebanho bovino do Amazonas, fato que pode contribuir para uma mudança do perfil alimentar do consumidor.

A coleta de dados foi realizada mediante um censo envolvendo 10% dos domicílios de 18 bairros da sede municipal, aplicando-se um questionário semi-estruturado, visando coletar informações a respeito do tipo de pescado, da frequência, forma de aquisição e consumo. Para a análise dos dados, os entrevistados foram

distribuídos por sexo e faixa etária. Ressalta-se que foi entrevistada apenas uma pessoa por

residência, preferencialmente o responsável pela família.

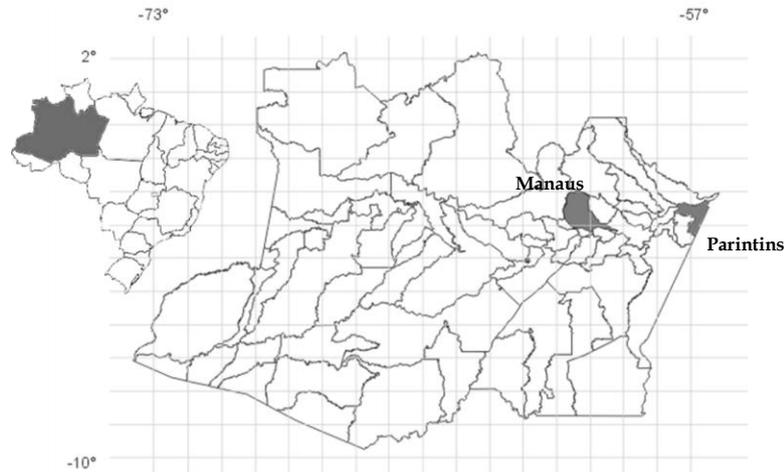


Figura 1. Mapa do estado do Amazonas/Brasil, com a localização dos municípios de Parintins e de Manaus.

Paralelamente a este trabalho, também foi realizado um levantamento de dados nas três principais feiras da cidade: Feira Popular Zezito Assayag (Feira do Itaúna), Feira Popular da Francesa (Feira do Bagaço) e no Mercado Municipal Leopoldo Amorim da Silva Neves, onde os principais comerciantes são atravessadores, sendo o tipo de pescado, o preço comercializado e a forma com que este pescado se apresentou (fresco ou congelado, ticado, em postas ou salgado) registrados, com o intuito de identificar a disponibilidade destes no mercado local. As coletas foram mensais, sempre aos sábados, das 6:00 às 12:00 h, dia e período de maior comercialização. Os peixes foram

identificados segundo SANTOS *et al.* (2006).

Para se avaliar a normalidade dos dados, foi aplicado o teste Shapiro-Wilk. Sendo estes normais, foi aplicado o teste t de Student ($P > 0,05$), para verificar se houve diferença entre as médias da preferência do consumo de carne.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram visitados um total de 1.270 domicílios da sede municipal distribuídos por 18 bairros (Figura 2), sendo 64,88% (824) dos entrevistados do sexo feminino e 35,12% (446) do sexo masculino, compreendendo diferentes faixas etárias (Figura 3).

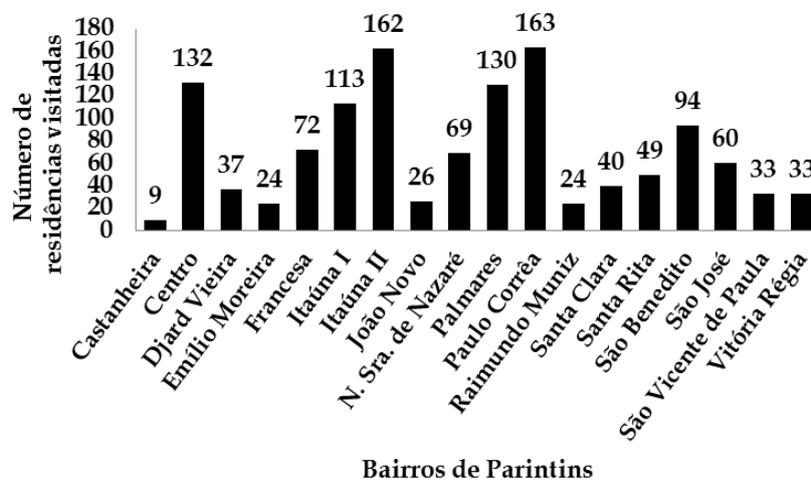


Figura 2. Número de residências visitadas nos bairros de Parintins/AM.

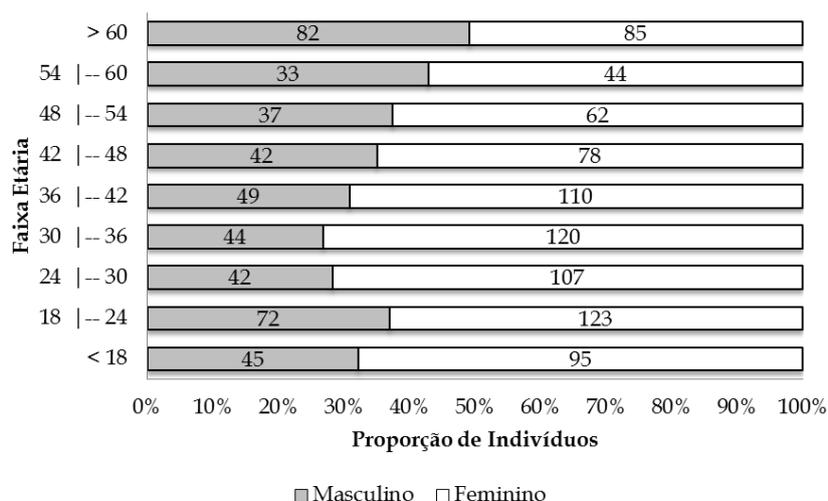


Figura 3. Distribuição (%) dos entrevistados por faixa etária. O número nas barras indica o número de entrevistados por sexo.

LEVY-COSTA *et al.* (2005) relatam que as carnes compõem 10,0% da dieta das populações rurais do Brasil e que este percentual na região Norte chega a 14,9%, sendo 6,5% representado pela carne bovina, 3,1% pela de peixe e 2,9% pela de frango, sendo o consumo de peixe superior as demais regiões brasileiras (0,7% Nordeste, 0,3% Sudeste e 0,2% Centro-Oeste e Sul). De acordo com CERDEIRA *et al.* (1997), para os moradores do Lago Grande de Monte Alegre/PA, o consumo de carne de caça, de gado e de criações domésticas não apresentam nenhum padrão, sendo esporádico e apenas complementando a dieta do peixe.

Pela análise da Tabela 1 e Figura 4 do presente estudo, pode-se dizer que não houve uma clara preferência por parte dos entrevistados

por um só tipo de proteína de origem animal (37,56%), pois mesmos aqueles que declararam ter preferência por consumo de um tipo de carne, também relataram fazer uso do pescado por pelo menos uma vez na semana. Entretanto, quando analisados individualmente os tipos de carne, observou-se uma preferência pelo consumo do pescado para ambos os sexos, seguida pela bovina e a de frango, embora não tenha sido encontrada diferença significativa ($P>0,05$). HANAZAKI e BEGOSSI (2006) relataram para comunidades de pescadores do litoral paulista que, apesar do maior consumo da carne de pescado pelos mesmos, a preferência se dá pela carne bovina, sendo a carne de frango recomendada quando se trata de um tabu segmentar (mulheres grávidas ou lactantes, por exemplo).

Tabela 1. Preferência do consumo de carne (%) entre os entrevistados e de acordo com o sexo.

Tipo de carne	Total de consumo (%) [*]	Homens (%)	Mulheres (%)
Peixe	28,7	29,6	28,3
Bovina/Bubalina	18,2	18,4	18,1
Frango	13,9	11,0	15,4
Suína	0,8	1,4	0,5
Outras (caça, ovino, caprino)	0,9	0,5	1,1
Sem preferência	37,6	39,2	36,7
Total	100,0	100,0	100,0

^{*} As percentagens foram calculadas baseando-se no número total de entrevistados (n total = 1.270; 446 homens e 824 mulheres).

O consumo das carnes bovina e de frango somente superou, em média, a carne de pescado entre os mais jovens, com idade inferior a 24 anos (Figura 4). Esta tendência pode se revelar pela facilidade de aquisição destes produtos nas feiras e mercados da cidade, além do pescado, bem como certo status econômico. De acordo com MURRIETA (1998), a carne de gado, na Ilha do Ituqui, localizada no município de Santarém/PA, foi incorporada ao conceito de abundância, poder e prestígio de camadas sócio-

econômicas mais altas (fazendeiros e criadores locais). Segundo os moradores desta região, ter, comer e oferecer carne de gado em determinandos momentos sociais, como festas comunitárias e importantes datas familiares, podem significar a apropriação simbólica do prestígio. LEVY-COSTA *et al.* (2005) relatam o aumento no consumo de carnes bovinas, de frango e suína na região Norte a medida que se aumenta a renda mensal familiar, em detrimento a carne de peixe.

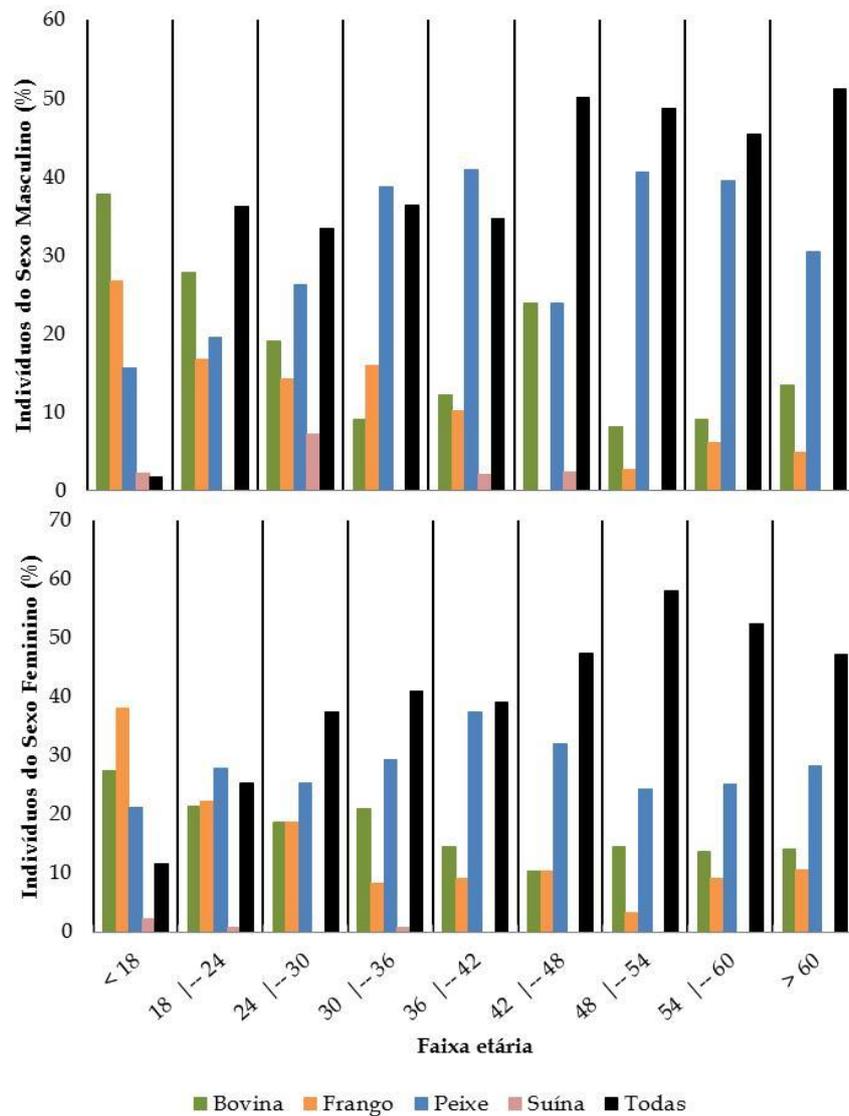


Figura 4. Preferência do tipo de carne (%) de acordo com a faixa etária e o sexo (n = 1.270).

Questionados a respeito do tipo de pescado consumido, 85,3% tem preferência pelo pescado de escama, 4,0% pelo pescado liso, 10,0% não tem

preferência sobre o tipo de pescado e 0,7% afirmou não consumir pescado. Pode-se observar na Tabela 2 o tipo de pescado e a frequência de

consumo destes em relação ao gênero. A baixa frequência do consumo de pescado liso e também da carne suína foi atribuída, por diversos entrevistados, pela carne destes animais serem consideradas *reimosas*, bem como à restrições em

virtude de fatores religiosos, também observado por FREITAS (2006) no Careiro da Várzea/AM e BEGOSSI *et al.* (2004), em seus estudos com pescadores da mata atlântica e floresta amazônica.

Tabela 2. Tipo de pescado e frequência de consumo pela população de acordo com o sexo.

		Total de Consumo (%)*	Homens (%)	Mulheres (%)
Tipo de pescado	Escama	85,3	84,8	85,6
	Liso	4,0	3,8	4,1
	Ambos os tipos	10,0	10,8	9,6
Frequência de consumo	Pelo menos 1x/semana	30,2	28,2	31,3
	Todos os dias	69,8	71,8	68,7

* Para o tipo de pescado consumido, levou-se em consideração os 1.270 indivíduos, e para a frequência de consumo, apenas os 1.261 que consomem pescado.

Segundo BATISTA *et al.* (2000); BATISTA e PETRERE Jr. (2003); BARTHEM e FABRÉ (2004), a preferência pelos peixes de escama, em comparação aos peixes lisos, deve-se a crenças locais, onde os peixes lisos conteriam supostamente propriedades negativas, que levariam, por exemplo, ao acometimento de hanseníase ou mesmo doenças cardiovasculares em virtude da reima; no entanto, os mesmos autores mencionam que este tabu já está sendo superado devido aos aspectos comerciais e as influências culturais.

Em contrapartida, os peixes lisos são comercializados diretamente com os entrepostos de pescado local, onde passam por um processamento nos frigoríficos (filetados ou descabeçados, eviscerados e congelados) e são exportados para as demais regiões do país e para o exterior, conforme também relatado por FREITAS (2006). SANTOS e SANTOS (2005) mencionam a comercialização dos peixes lisos para outros estados do Brasil e para países vizinhos, como a Colômbia e o Peru. A exportação de 1.593,42 t de mapará no ano de 2006 para as regiões Sudeste e Centro-Oeste do Brasil, sendo o terceiro pescado mais exportado pelo estado do Amazonas, foi reportado por COSTA *et al.* (2010).

YUYAMA *et al.* (1989), COSTA-NETO *et al.* (2002), SILVA (2007) e WAWZYNIAK (2008) fazem menção, em seus estudos, à restrição ao consumo de produtos considerados *reimosos* (por

exemplo, o peixe liso e as carnes de caça) por mulheres durante o período de resguardo e aleitamento, bem como de crianças recém-nascidas. De acordo com COSTA-NETO *et al.* (2002), para os pescadores da cidade de Barra/BA, o peixe considerado *reimoso* ou carregado é aquele que, quando consumido, faz com que a ferida lateje e doa e a presença do couro é a característica que pode determinar ou não o consumo de um pescado. Para pescadores de Ilha Bela/SP, RAMIRES *et al.* (2012) creditam ao termo *reimoso* a carne de peixe que é forte, com muito sangue e que pode desencadear doenças.

SMITH (1981), estudando comunidades pesqueiras do rio Amazonas, menciona que os peixes considerados *reimosos* são aqueles que contêm um elevado conteúdo de gordura. Por outro lado, BEGOSSI e BRAGA (1992) observaram que os peixes gordurosos não tendem a ser tabu alimentar entre as populações do rio Tocantins; ao contrário, os autores observaram uma preferência por peixes gordos na região estudada. Entretanto, os mesmos recordam que a maioria das espécies de peixes de escamas, como a sardinha, o matrinxã e o pacu, tem muito mais gordura do que os peixes lisos, devido a vários fatores, como dieta alimentar, período de migração e desova. BEGOSSI *et al.*, 2004 propõem que as restrições alimentares referentes aos peixes *reimosos* seriam um comportamento adaptativo humano para evitar o consumo de substâncias tóxicas presentes nos animais do

topo de cadeia alimentar (bioacumuladores), como os Siluriformes, que possuem hábitos alimentares carnívoros e/ou detritívoros; ou ainda, até mesmo como uma forma de minimizar a sobreexploração destas espécies. RAMIRES *et al.* (2012) menciona ainda os padrões de comportamento das diferentes espécies de peixes e suas características morfológicas como fatores que podem desencadear um tabu, enquanto SILVA (2008) menciona o uso da gordura de diversos animais, incluindo arraia e peixes Siluriformes (pirarara e cuiú-cuiú), como uso medicinal entre as populações indígenas e ribeirinhas do rio Negro.

Quando questionados a respeito da forma de aquisição do pescado, 68,47% dos entrevistados responderam que adquirem diretamente na feira, 16,12% pescam, 14,09% adquirem em mercados da cidade (supermercados e pequenos estabelecimentos comerciais) e 1,33%, de outras formas, sendo a doação a mais mencionada.

Em relação à forma de consumo destes pescados (Figura 5), a mais mencionada foi o assado, principalmente tambaqui e acari-bodó, podendo ser encontrados comercializados em bares e restaurantes da cidade, seguido pelo peixe cozido e frito. Entre outras formas de apreciação do pescado estão os bolinhos e guizados.

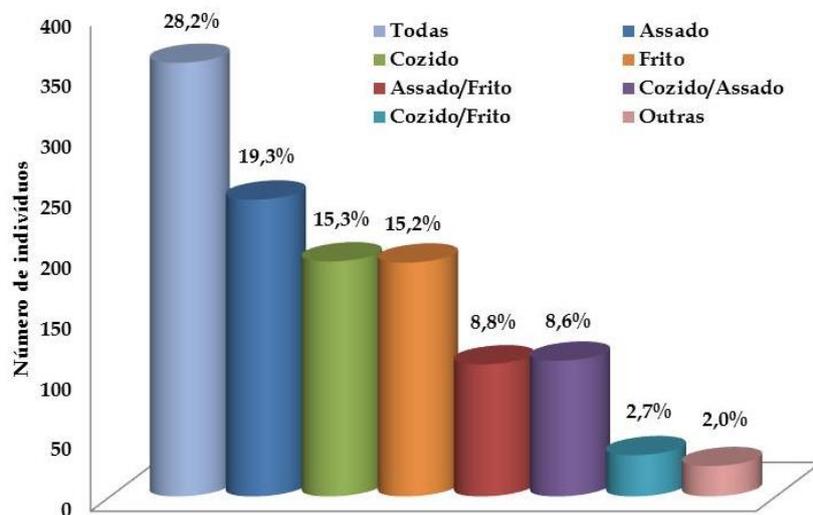


Figura 5. Forma de preparo e percentual de consumo do pescado (n = 1.261).

A partir dos dados analisados nas feiras, pôde-se constatar que houve uma grande diversidade de pescado sendo comercializado no município de Parintins/AM (Tabela 3). Observou-se, ainda, a ocorrência de uma maior diversidade de peixes de escama (Osteoglossiformes, Clupeiformes, Characiformes e Perciformes) em relação aos peixes lisos (Siluriformes); neste caso, podendo ser justificado pela questão cultural do mercado consumidor ou ainda, de acordo com HANAZAKI (2001), pela facilidade de preparo, abundância e tamanho do pescado, sendo estas características potenciais influenciadoras das preferências alimentares.

LOWE MCCONNELL (1987) e COSTA *et al.* (2009) observaram, em seus estudos, que a maior quantidade de pescado capturado no Estado do Amazonas pertencia às ordens Characiformes, Perciformes e Siluriformes, bem como verificado neste estudo (50,18%, 20,43% e 20,27%, respectivamente), estando a frequência de observações de algumas espécies de pescado nas feiras e mercados da região Norte, ligada ao ciclo hidrológico (enchente, cheia, vazante e seca) e aos períodos de migração dos peixes, conforme descrito para várias espécies por MÉRONA (1993), para curimatã e pacu em ARAÚJO-LIMA e RUFFINO (2003), tambaqui (RUFFINO, 2005) e aruanã e tucunaré (COSTA, 2006).

Tabela 3. Classificação dos peixes comercializados *in natura* em Parintins/AM.

Ordem	Família	Nome Científico	Nome Popular	Preço Médio (R\$/kg)	Local de Comercialização
Osteoglossiformes	Osteoglossidae	<i>Osteoglossum bicirrhosum</i> , <i>O. ferrei</i>	Aruaná, Sulamba	2,33 ± 0,52	Francesa, Itaúna e Mercado
Clupeiformes	Pristigasteridae	<i>Pellona castelnaeana</i> , <i>P. flavipinnis</i>	Apapá, Sardinhão	2,15 ± 0,46	Francesa, Itaúna e Mercado
	Anostomidae	<i>Leporinus aff. Affinis</i> , <i>L. fasciatus</i> , <i>L. friderici</i> , <i>Hytiodus argenteofuscus</i> , <i>Schizodon fasciatus</i> , <i>S. vittatus</i>	Aracu	1,91 ± 0,51	Francesa e Itaúna
		<i>Brycon</i> spp.	Matrinxã	2,50 ± 0,51	Francesa e Itaúna
	Characidae	<i>Chalceus erythurus</i>	Arari	1,50 ± 0,00	Francesa
		<i>Triportheus elongatus</i> , <i>T. flavus</i>	Sardinha	2,50 ± 0,51	Francesa, Itaúna e Mercado
	Curimatidae	<i>Caenotropus labyrinthicus</i> , <i>Curimata inornata</i> , <i>Psectrogaster amazonica</i> , <i>P. rutiloides</i> , <i>Steindachmerina c.f. bimaculata</i>	Branquinha	2,50 ± 0,45	Francesa e Itaúna
	Cynodontidae	<i>Rhaphiodon vulpinus</i>	Peixe-cachorro	2,25 ± 0,27	Francesa e Itaúna
	Erythrinidae	<i>Hoplias malabaricus</i>	Traira	2,01 ± 0,08	Francesa, Itaúna e Mercado
Characiformes	Hemiodontidae	<i>Hemiodus</i> spp., <i>H. immaculatus</i> , <i>H. microlepis</i> , <i>H. ocellatus</i> , <i>H. unimaculatus</i> , <i>Anodus melanopogon</i> , <i>A. elongatus</i>	Charuto, Cubiu	1,50 ± 0,51	Francesa, Itaúna e Mercado
	Prochilodontidae	<i>Prochilodus nigricans</i>	Curimatã	2,76 ± 0,38	Francesa, Itaúna e Mercado
		<i>Semaprochilodus teanurus</i> , <i>S. insignis</i>	Jaraqui	3,21 ± 0,77	Francesa, Itaúna e Mercado
		<i>Mylossoma</i> spp., <i>Myleus</i> spp., <i>Metymnis</i>	Pacu	2,92 ± 1,17	Francesa, Itaúna e Mercado
	Serrasalimidae	<i>Pygocentrus nattereri</i> , <i>Serrasalmus splilopleura</i> , <i>S. rhombeus</i>	Piranha	2,18 ± 0,40	Francesa e Itaúna
		<i>Piaractus brachyomus</i>	Pirapitinga	2,97 ± 1,38	Francesa e Itaúna
		<i>Colossoma macropomum</i>	Tambaqui	4,79 ± 1,29	Francesa, Itaúna e Mercado

Tabela 3. Continuação...

Ordem	Família	Nome Científico	Nome Popular	Preço Médio (R\$/Kg)	Local de Comercialização
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Ageniosus inermis</i>	Mandubé	2,00 ± 0,00	Francesa e Itaúna
	Callichthyidae	<i>Hoplosternum littorale</i>	Tamoatá	0,31 ± 0,11	Francesa
	Doradidae	<i>Oxydoras niger</i>	Cuiú-cuiú	2,25 ± 0,36	Francesa e Itaúna
	Hypophthalmidae	<i>Hypophthalmus edentatus</i> , <i>H. marginatus</i> , <i>H. fimbriatus</i>	Mapará	2,30 ± 0,38	Francesa e Itaúna
	Loricaridae	<i>Hypostomus emarginatus</i> , <i>Liposarcus parvalis</i>	Acari-bodó	1,36 ± 0,32	Francesa e Itaúna
		<i>Calophysus macropterus</i>	Piracatinga	2,14 ± 0,23	Francesa e Itaúna
		<i>Brachyplatystoma filamentosum</i>	Filhote/Piraíba	2,00 ± 0,00	Itaúna
		<i>Brachyplatystoma rousseauxii</i>	Dourada	2,00 ± 0,00	Itaúna
		<i>Brachyplatystoma vaillantii</i>	Piramutaba	2,00 ± 0,00	Francesa e Itaúna
		<i>Paulicea luetkeni</i> , <i>Zungaro zungaro</i>	Jáú/Pacumon	4,00 ± 0,00	Francesa
		<i>Phractocephalus hemiliopterus</i>	Pirarara	1,83 ± 1,11	Francesa e Itaúna
		<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i> , <i>P. tigrinum</i>	Surubim	2,99 ± 1,01	Francesa, Itaúna e Mercado
		<i>Platymenacanthus notatus</i>	Cara-de-gato	2,00 ± 0,00	Itaúna
	Perciformes		<i>Letarius marmoratus</i>	Jandiá, Jundiá	1,50 ± 0,00
		<i>Pimelodus blochii</i> , <i>Pimelodina flavipinnis</i>	Mandi	1,67 ± 0,39	Francesa e Itaúna
		<i>Pirirampus pirirampu</i>	Piranambu	2,30 ± 0,27	Francesa e Itaúna
		<i>Acarichthys heckellii</i> , <i>Acaronia nassa</i> , <i>Aequidens sp.</i> , <i>Astronotus crassipinnis</i> , <i>Chaetobranchius flavescens</i> , <i>Chaetobranchopsis orbicularis</i> , <i>Cichlasoma amazonarum</i> , <i>Heros sp.</i> , <i>Satanoperca acuticeps</i> , <i>S. jurupari</i> , <i>Symphysodon aequifasciatus</i> , <i>Uaru amphiacanthoides</i>	Acará	2,15 ± 0,36	Francesa, Itaúna e Mercado
		<i>Crenicichla sp.</i>	Jacundá	2,10 ± 0,22	Francesa e Itaúna
		<i>Cichla monoculus</i> , <i>C. temensis</i> , <i>Cichla sp.</i>	Tucunaré	4,43 ± 0,94	Francesa, Itaúna, Mercado
		<i>Plagioscion spp.</i> , <i>P. auratus</i> , <i>P. squamosissimus</i>	Pescada	2,93 ± 0,60	Francesa, Itaúna, Mercado

Em relação à comercialização de pescado, observou-se que as feiras populares representam maior comercialização do que o Mercado Municipal. A Feira da Francesa e a Feira do Itaúna comercializam 54,7 e 40,2%, respectivamente, da venda total de pescado, enquanto que no Mercado Municipal apenas 5,2% do pescado é comercializado por poucos pescadores. Segundo relatos de moradores locais, com a instalação das feiras populares mais próximas aos bairros, o mercado municipal, que se localiza no centro da cidade, deixou de ser uma opção de comércio para a população, ficando como um centro histórico para a visitação de turistas, comercialização de artesanatos, “merendas regionais” e outros itens alimentares.

Os pescados em Parintins são comercializados na forma inteira (com vísceras) ou sob algum tipo de beneficiamento, regionalmente chamado de peixe “tratado” (peixe eviscerado, sem cabeça ou ticado, esta última denominação dada aos vários cortes paralelos feitos na transversal à coluna vertebral) e, ainda, alguns podem ser encontrados salgados ou em postas, conforme apresentado na Tabela 4. A forma inteira *in natura* foi a mais frequentemente consumida (69,14%), sendo apresentado para todas as variedades de pescado observadas, bem como a forma eviscerada (15,35%). A justificativa para essa opção de comercialização pode estar relacionada com o preço mais acessível para a população local, já que, nestas formas de apresentação, o comerciante não elevava o preço final do produto.

Tabela 4. Frequência (%) da forma de apresentação dos pescados nas feiras populares e no mercado municipal de Parintins/AM.

Forma de apresentação	%
Inteiro	82,6
Congelado	1,6
Descamado	1,1
Ticado	10,7
<i>In natura</i>	69,1
Tratado	17,5
Em posta e salgado	0,5
Sem cabeça	1,3
Ticado	0,4
Eviscerado	15,4
Total	100,0

Nas Tabelas 3 e 5 podem ser observados os preços médios obtidos para os pescados mais frequentemente encontrados, sendo comercializados durante o período de coleta. No caso de algumas variedades, como o acari-bodó, cuiú-cuiú, pacu, pescada, tambaqui e tucunaré, houve um decréscimo no valor final do produto quando estabelecida a relação entre o preço do pescado tratado com o inteiro. Para as demais variedades, foi observado um aumento no preço final, seguindo uma tendência padrão de comercialização quando um produto sofre beneficiamento, conforme observado por COSTA *et al.* (2009; 2010) para o aruanã e o mapará, respectivamente.

Tabela 5. Preço (R\$/kg) e peso médio (g) dos pescados mais frequentes nas feiras populares e mercado municipal de Parintins/AM em relação ao modo de comercialização.

Pescados	Número de Peixes	Peso Médio (g)	Tipo de Comercialização		Variação de Preço* (%)
			Inteiro (R\$/kg)	Tratado (R\$/kg)	
Acará-açú	199	336	2,15 ± 0,36	2,50 ± 0,00	+16,28
Acari-bodó	100	474	1,36 ± 0,32	1,00 ± 0,00	-26,47
Apapá	65	925	2,15 ± 0,46	3,70 ± 0,57	+72,09
Aruanã	161	1.165	2,33 ± 0,52	3,00 ± 0,00	+28,76
Cuiú-cuiú	96	1.331	2,25 ± 0,36	2,13 ± 0,22	-5,33
Curimatã	238	577	2,76 ± 0,38	3,27 ± 0,64	+18,48
Mapará	91	389	2,30 ± 0,38	2,32 ± 0,24	+0,87
Pacu	214	219	2,92 ± 1,17	2,56 ± 0,88	-12,33
Pescada	168	589	2,93 ± 0,60	2,74 ± 0,26	-6,48
Tambaqui	165	1.430	4,79 ± 1,29	4,53 ± 1,11	-5,43
Tucunaré	134	627	4,43 ± 0,94	4,42 ± 0,51	-0,23

$$* VP = 100 - [(Tratado/Inteiro) \times 100]$$

O decréscimo no valor de certos pescados pode estar associado ao período de oferta, onde o pacu, por exemplo, pode ser encontrado no mercado variando de R\$1,00/kg, no período de maior oferta, a R\$5,00/kg, no período de menor oferta. Esta tendência também pode ser observada para o cuiu-cuiú, pescada e para o tucunaré. De acordo com BATISTA (1998) e SANTOS e SANTOS (2005), o preço pago pelo pescado pode variar com a época do ano, o tipo e tamanho de peixe, o local de venda, a quantidade ofertada por um pescador ou por um grupo de pescadores. No caso do acari-bodó, a queda no preço comercial ocorre em função da população preferir o pescado inteiro, aproveitando-se a ova no período de reprodução. O valor do tambaqui pode estar sendo influenciado pelo tamanho do pescado, que variou de 14 cm (300 g) a 39,5 cm (4.100 g), tendo uma variação de preço de R\$ 3,50 a 7,00/kg, respectivamente, ou ainda pela crescente comercialização deste peixe oriundo de cultivos da região, conforme mencionado por COSTA (2006).

CONCLUSÃO

Os resultados apontam que o consumo de pescado ainda é um fator preponderante na alimentação do ribeirinho, contribuindo assim para uma alimentação mais sadia e equilibrada, principalmente quando se constata que a principal forma de preparo é a assada e a cozida de peixes frescos (*in natura*), adquiridos diretamente nas feiras populares.

Embora exista a necessidade de uma pesquisa mais aprofundada em relação aos resultados aqui encontrados para a população mais jovem, pode-se creditar o indicativo de mudança no hábito destes relacionado às influências culturais e a maior oferta de carne bovina no mercado; são também importantes futuras pesquisas que correlacionem a renda da população com os custos para aquisição de diferentes tipos de pescado e outras carnes, pois se acredita que isto pode influenciar diretamente a escolha do consumidor local.

AGRADECIMENTOS

As Pró-reitorias de Pesquisa e de Extensão e Interiorização da Universidade Federal do

Amazonas pelo financiamento de parte do projeto, aos acadêmicos do curso de Zootecnia que participaram das coletas de dados e a M.Sc. Michelle Midori Fugimura Senna pelo auxílio nas análises estatísticas.

REFERÊNCIAS

- AMOROSO, M.C.M. 1981 Alimentação em um bairro pobre de Manaus, Amazonas. *Acta Amazônica*, 11(supl. 3): 1-43.
- ARAÚJO, F.C. 1988 Adaptação do índice de integridade biótica usando a comunidade de peixes para o Rio Paraíba do Sul. *Revista Brasileira de Biologia*, 58(4): 547-558.
- ARAÚJO-LIMA, C.A.R.M. e RUFFINO, M.L. 2003 Migratory fishes of the Brazilian Amazon. In: CAROLSFELD, J.; HARVEY, B.; ROSS, C.; BAER, A. *Migratory fishes of South America: biology, fisheries and conservation Satus*. Canadá: IDRC/World Fisheries Trust. cap. 6, p.233-301.
- BARTHEM, R.B. 1995 Development of commercial fisheries in the Amazon basin and consequences for fish stocks and subsistence fishing. In: CLÜSENER-GODT, M.S. *Brazilian Perspectives on Sustainable Development of the Amazon region*. Paris: UNESCO. cap.9, p.175-204.
- BARTHEM, R.B. e FABRÉ, N.N. 2004 Biologia e diversidade dos recursos pesqueiros da Amazônia. In: RUFFINO, M.L. *A pesca e os recursos pesqueiros da Amazônia brasileira*. Manaus: Ibama/ProVárzea. cap.1, p.17-62.
- BATISTA, V.S. 1998 *Distribuição, dinâmica da frota e dos recursos pesqueiros da Amazônia Central*. Manaus, 282p. (Tese de Doutorado em Biologia de Água Doce e Pesca Interior. INPA/UFAM).
- BATISTA, V.S. e PETRERE JR., M. 2003 Characterization of the commercial fish production landed at Manaus, Amazonas State, Brazil. *Acta Amazonica*, 33(1): 53-66.
- BATISTA, V.S.; FREITAS, C.E.C.; SILVA, A.J.I.; FREIRE-BRASIL, D. 2000 The fishing activity of the river people in the floodplain of the central Amazon. In: JUNK, W.J.; OHLY, J.J.; PIEDADE, M.T.F.; SOARES, M.G.M. *The Central Amazon Floodplain: Actual Use and Options for a Sustainable Management*. Netherlands: Backhuys Publishers, Leiden. cap. 19, p.417-431.

- BEGOSSI, A. e BRAGA, B. 1992 Food taboos and folk medicine among fishermen from the Tocantins River (Brazil). *Amazoniana*, 12(1): 101-118.
- BEGOSSI, A.; HANAZAKI, N.; RAMOS, R.M. 2004 Food chain and the reasons for fish food taboos among amazonian and atlantic forest fishers (Brazil). *Ecological Applications*, 14(5): 1334-1343.
- CERDEIRA, R.G.P.; RUFFINO, M.L.; ISAAC, V.J. 1997 Consumo de pescado e outros alimentos pela população ribeirinha do Lago Grande de Monte Alegre, PA-Brasil. *Acta Amazônica*, 27(3): 213-227.
- COLDING, J. e FOLKE, C. 1997 The relations among threatened species, their protection, and taboos. *Conservation Ecology*, 1(1): 6-20.
- COSTA, T.V. 2006 *Identificação de novas espécies com potencial para a criação em cativeiro: pescado capturado no estado do Amazonas*. Seropédica/RJ, 65p. (Dissertação de Mestrado. PPG Zootecnia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ). Disponível em: <http://bdtd.ufrrj.br//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=373> Acesso em: 20 maio 2012.
- COSTA, T.V.; OSHIRO, L.M.Y.; SILVA, E.C.S. 2010 O potencial do mapará *Hypophthalmus* spp. (Osteichthyes, Siluriformes) como uma espécie alternativa para a piscicultura na Amazônia. *Boletim do Instituto de Pesca*, 36(3): 165-174.
- COSTA, T.V.; SILVA, E.C.S.; OSHIRO, L.M.Y. 2009 O potencial do aruanã *Osteoglossum bicirrhosum* (Vandelli, 1829) (Osteoglossiformes, Osteoglossidae) para a criação em cativeiro. *Acta Amazonica*, 39(2): 439 - 446.
- COSTA-NETO, E.M.; DIAS, C.V.; MELLO, M.N. 2002 O conhecimento ictiológico tradicional dos pescadores da cidade de Barra, região do médio São Francisco, Estado da Bahia, Brasil. *Acta Scientiarum*, 24(2): 561-572.
- FREITAS, R.S. 2006 *Restrições alimentares na Amazônia: um estudo de caso na Vila de Terra Nova do Careiro da Várzea - Amazonas*. Manaus, 140p. (Dissertação, PPG Sociedade e Cultura na Amazônia. Universidade Federal do Amazonas - UFAM).
- GARINE, I. 1995 The Diet and Nutrition of Human Populations. In: INGOLG, T. *Companion Encyclopedia of Anthropology*, London, Routledge. p.226-64.
- HANAZAKI, N. 2001 *Ecologia de caixaras: uso de recursos e dieta*. Campinas. 193p. (Tese de Doutorado, Instituto de Biologia. Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP). Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000222871>> Acesso em: 20 maio 2012.
- HANAZAKI, N. e BEGOSSI, A. 2006 Catfish and mullets: the food preferences and taboos of caixaras (Southern Atlantic forest coast, Brazil). *Interciencia*, 31(2): 1-2.
- ISAAC, V.J. e RUFFINO, M.L. 2000 A Estatística pesqueira no Baixo Amazonas: experiência do Projeto IARA. In: *Recursos Pesqueiros do Médio Amazonas: biologia e estatística pesqueira*. Brasília: Edições Ibama. cap.9, p.201-224.
- LEVY-COSTA, R.B.; SICHIERI, R.; PONTES, N. dos S.; MONTEIRO, C.A. 2005 Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1974 - 2003). *Revista de Saúde Pública*, 39(4): 530- 540.
- LOWE-MCCONNELL, R.H. 1987 *Ecological studies in tropical fish communities*. USA: Cambridge University Press. 382p.
- MACBETH, H. e LAWRY, S. 1997 Food Preferences and Taste. In: MACBETH, H. *Food Preferences and Taste*. Oxford, Berghahn Books. p.5-13.
- MÉRONA, B de. 1993 Pesca e ecologia dos recursos aquáticos na Amazônia. In: FURTADO, L.; LEITÃO, W.; MELO, F. *Povos das águas - realidade e perspectiva na Amazônia*. Belém, MPEG/UFPA. p.159-185.
- MURRIETA, R.S.S. 1998 O dilema do papa-chibé: consumo alimentar, nutrição e práticas de intervenção na Ilha de Ituqui, baixo Amazonas/PA. *Revista de Antropologia*, 41(1): 97-150.
- RAMIRES, M.; ROTUNDO, M.M.; BEGOSSI, A. 2012 The use of fish in Ilhabela (São Paulo/Brazil): preferences, food taboos and medicinal indications. *Biota Neotropica*, on line, 12(1): 9p. Disponível em: <<http://www.biotaneotropica.org.br/v12n1/pt/abstract?article=bn00212012012>>.

- ROUBACH, R.; CORREIA, E.S.; ZAIDEN, S.; MARTINO, R.C.; CAVALLI, R.O. 2003 Aquaculture in Brazil. *World Aquaculture Society*, 34: 28-35.
- RUFFINO, M.L. 2005 *Gestão do uso dos recursos pesqueiros na Amazônia*. Manaus: Ibama. 135p.
- SANTOS, G.M.; FERREIRA, E.J.G.; ZUANON, J.A.S. 2006 *Peixes comerciais de Manaus*. Manaus: ProVárzea/Ibama. 144p.
- SANTOS, M.T. 2004 *Iniciativas de desenvolvimento sustentável das comunidades do Rio Amazonas/Solimões*. Manaus: ProVárzea/Ibama. 28p.
- SANTOS, G.M.; SANTOS, A.C.M. 2005 Sustentabilidade da pesca na Amazônia. *Estudos Avançados*, 19(54): 165-182.
- SHRIMPTON, R.; GIUGLIANO, R.; RODRIGUES, N.M. 1979 Consumo de alimento e alguns nutrientes em Manaus. *Acta Amazônica*, 9(1): 117-141.
- SILVA, A.L. 2007 Comida de gente: preferências e tabus alimentares entre os ribeirinhos do Médio Rio Negro (Amazonas, Brasil). *Revista de Antropologia*, 50(1): 125-179.
- SILVA, A.L. 2008 Animais medicinais: conhecimento e uso entre as populações ribeirinhas do rio Negro, Amazonas, Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, 3(3): 343-357.
- SIOLI, H. 1984 Hydrochemistry and geology in the Brazilian Amazon region. *Amazoniana*, 1: 74-83.
- SMITH, N.J.H. 1981 *Man, Fishes and the Amazon*, New York, Columbia University Press. 180p.
- WAWZYNIAK, J.V. 2008 *Assombro de olhada de bicho: uma etnografia das concepções e ações em saúde entre ribeirinhos do baixo rio Tapajós, Pará/Brasil*. São Paulo, 235p. (Tese de Doutorado, Ciências Sociais. Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR). Disponível em: <http://www.bdtd.ufscar.br/htdocs/.../tde_busca/processaArquivo.php?> Acesso em: 23 maio 2012.
- YUYAMA, L.K.O.; NAGAHAMA, D.; MARINHO, H.A.; VANNUCCHI, H. 1989 Alimentação e estado nutricional de mães em diferentes estados fisiológicos de um bairro pobre de Manaus. *Alimentos e Nutrição*, 1: 13-29.