

A Comercialização de Produtos Florestais Não Madeireiros afeta o sistema tradicional de troca e compartilhamento? O caso da Reserva Extrativista do Médio Juruá, AM¹

Maytê Benicio Rizek (USP)
Geógrafa, Mestranda em Ciência Ambiental do Programa de
Pós-graduação em Ciência Ambiental - PROCAM
maytebr@usp.br

Carla Morsello (USP)
PhD, Docente da Escola de Artes, Ciências e Humanidades – EACH e do
Programa de Pós-graduação em Ciência Ambiental – PROCAM
morsello@usp.br

Resumo

A crença que o mercado de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNMs) concilia o desenvolvimento de populações tradicionais com a conservação ecológica tem sido bastante divulgada. Na Amazônia brasileira este mercado é incentivado através do estabelecimento de acordos entre comunidades extrativistas e empresas. Estudos têm evidenciado que a integração ao mercado apresenta efeitos ambientais e socioeconômicos nas comunidades envolvidas. Sobre os efeitos socioeconômicos, não está claro se e como este mercado afeta a instituição de troca e compartilhamento espontâneo de bens, a qual tem a função de garantir a subsistência em períodos de escassez. Este estudo defende que o mercado de PFNMs introduz mudanças sociais nas comunidades e afeta o sistema tradicional de troca e compartilhamento. O estudo está baseado numa análise comparativa entre duas comunidades na Reserva Extrativista do Médio Juruá, AM: uma que comercializa óleos vegetais com empresa e outra que continua baseada em práticas econômicas tradicionais. As técnicas utilizadas incluíram painel de observações sistemáticas dos recursos adquiridos pelas unidades domésticas e entrevistas semi-estruturadas. Os resultados indicam que os eventos de troca e compartilhamento diferem entre as comunidades, com um declínio substancial na comunidade que comercializa PFNMs em relação à comunidade-controle. Tais mudanças põem em risco famílias mais pobres em períodos do ano em que os recursos alimentares são mais escassos. Isso coloca em cheque, ao menos parcialmente, os alegados benefícios de estratégias de conservação baseadas em mecanismos de mercado como a comercialização de produtos florestais não madeireiros.

¹ Este artigo apresenta os resultados preliminares de projeto de mestrado em andamento, componente do Projeto Parcerias Florestais (ver www.parceriasflorestais.org).

Introdução

Com a atual degradação do planeta, as áreas florestadas têm adquirido importância pois, além de possuírem estoques minerais, vegetais e animais ainda inexplorados, também prestam importantes serviços ambientais. No caso da região amazônica brasileira, observa-se uma recente mudança de cenário. Se, historicamente, a região sofreu grandes e inseqüentes intervenções que produziram impactos negativos aos recursos naturais e a sua população residente (AB'SÁBER, 2004), desde o final dos anos 1980 a região também tem sido palco de diversas experimentações de modelos produtivos baseados na sustentabilidade de seus recursos (MELLO, 2003). Em particular, existem várias experimentações baseadas na comercialização de produtos florestais não madeireiros (PFNMs) que, em congruência com a tendência mundial (ARNOLD e RUIZ PEREZ, 2001; KUSTERS et al., 2006; BELCHER e SCHRECKENBERG, 2007), vem se diversificando em termos de produtos e mercados nos últimos 20 anos (MORSELLO, 2006).

O crescimento da adoção de estratégias de desenvolvimento baseadas na comercialização de PFMNs baseia-se na premissa de que a exploração destes recursos produz menores impactos negativos em termos ecológicos, ao mesmo tempo que poderia gerar uma fonte de renda e desenvolvimento local para populações habitantes de áreas florestais (ARNOLD e RUIZ-PÉREZ, 2001). Baseando-se nessa visão, instituições de pesquisa, o Banco Mundial (BECKER, 2004), organizações da sociedade civil e empresas nacionais e estrangeiras (MORSELLO, 2006) têm incentivado e implementado acordos comerciais entre comunidades extrativistas e empresas para a comercialização de PFMNs.

Não existe, no entanto, consenso sobre a eficácia do mercado de PFMNs como estratégia de desenvolvimento regional para a Amazônia. Nesse sentido, alguns autores argumentam que o extrativismo é uma alternativa viável e adequada para o desenvolvimento das populações tradicionais da região (c.f., ALLEGRETTI, 2002; CAVALCANTI, 2002). Outros, por sua vez, contestam essa visão, argumentando que, quando se considera oferta limitada dos recursos frente a um aumento na demanda, a sustentabilidade da atividade extrativista seria inviável a longo prazo (HOMMA, 1993). Além disso, devido à instabilidade inerente ao extrativismo e ao pequeno retorno financeiro, este modelo traz menos benefícios econômicos quando comparado com sistemas de maior produtividade como o plantio. Portanto, para esses últimos autores, os proponentes do extrativismo na Amazônia seriam na realidade partidários de um “subdesenvolvimento sustentável” (CLÜSENER-GODT e SACHS, 1994: 9),

Se, inicialmente, o mercado de PFMNs foi encarado com certo otimismo, hoje evidências empíricas de estudos sobre o tema têm demonstrado que seus impactos socioeconômicos e ambientais variam bastante e nem sempre são positivos (ARNOLD e RUIZ PEREZ, 2001; PYHÄLÄ et

al., 2006; BELCHER e SCHRECKENBERG, 2007). Em particular, sobre os impactos socioeconômicos desta estratégia, há uma ampla literatura que documenta alguns dos principais problemas observados. Em primeiro lugar, as populações tradicionais podem tornar-se mais dependentes de agentes externos (NEUMANN e HIRSCH, 2000) e, dessa forma, mais vulneráveis às oscilações do mercado (COLCHESTER, 1989). Em segundo lugar, embora os PFNMs tenham maior potencial para gerar e distribuir benefícios monetários em relação a outras alternativas (p. ex. exploração madeireira), de modo geral, o comércio de PFNMs não tem conseguido reduzir significativamente os patamares de pobreza nas localidades onde foi instituído (CLAY, 1993; ROSTONEN, 2000; BELCHER et al., 2005; MORSELLO e ADGER, 2007). Além disso, embora haja evidências que mostrem redução nas disparidades de renda entre indivíduos e *households* de uma mesma comunidade (MORSELLO, 2002) em alguns casos a integração à economia de mercado pode conduzir à desigualdade e diferenciação social (GODOY et al., 2004; KUSTERS et al., 2006). Por fim, a maior inserção dessas sociedades à economia de mercado tende a introduzir mudanças nos sistemas de valores tradicionais (RICHARDS, 1997; LU, 2001; POTEETE e OSTROM, 2002), acirrando disputas internas e causando enfraquecimento na organização tradicional do grupo (NEUMANN e HIRSCH, 2000).

Dentre esses problemas, as mudanças nos sistemas de valores e na organização social tradicional são particularmente relevantes, em especial quando se considera que, nas áreas mais comumente envolvidas na comercialização de PFNMs ainda predominam populações tradicionais que apresentam estruturas sociais, econômicas e políticas distintas do sistema global vigente. Por meio de um processo coletivo, nessas economias tradicionais, os grupos criam instituições sociais que servem como sistemas de auto-regulação, os quais determinam as possibilidades de escolha na vida cotidiana do grupo (OAKERSON, 1990, OSTROM, 1990). Essas instituições socialmente estabelecidas muitas vezes cumprem a função de reduzir algumas incertezas da vida em comunidade (NORTH, 1990), além de fortalecer a coesão social (YOUNGER, 2005). Dentre as várias instituições criadas por comunidades, as regras locais que promovem a troca e o compartilhamento espontâneo de bens entre indivíduos e famílias de uma comunidade são instituições comuns a sociedades tradicionais, assim como àquelas amazônicas. Como compartilhamento, referimo-nos à transferência voluntária de recursos naturais de um determinado indivíduo para outro, sem expectativa de retorno material imediato e, portanto, com algum custo para o doador (FEHR e GÄCHTER, 1998; HENRICH e HENRICH, 2006). Já o sistema de troca envolve uma troca imediata de recursos, embora não monetarizada.

O sistema de troca e compartilhamento é, segundo Polanyi (1980) e Mauss (1990), comum no contexto tradicional e “tribal”. Para Polanyi (1980), isso ocorre por este ser um sistema em que a generosidade contribui para o prestígio social, reconhecimento que, em grupos pequenos, é

freqüentemente mais importante do que a própria acumulação de bens. Mauss (1990) destaca o entrelaçamento entre fenômenos econômicos, morais, estéticos, religiosos e jurídicos em sociedades tradicionais. Para este autor (op. cit.) a regra fundamental para a reprodução de sociedades tradicionais repousaria sobre três obrigações complementares: dar, receber e retribuir; as quais têm o caráter livre, mas ao mesmo tempo interessado.

O sistema de troca e compartilhamento é importante para o bem-estar de sociedades de pequena escala por algumas razões: Em primeiro lugar, a troca de “presentes” ajuda a evitar a inveja, a desconfiança e a “fofoca”, estreitando as relações sociais (GODOY et al., 2007) e favorecendo a coesão do grupo (RICHARDS, 1997, YOUNGER, 2004). Segundo, em grupos que habitam florestas tropicais, o sistema de troca e compartilhamento exerce a função estratégica de, diante da existência de períodos sazonais de escassez de recursos, reduzir os riscos e as incertezas inerentes ao modo de vida tradicional (BYRON, 2003). Além disso, essa prática garante o acesso aos meios de sobrevivência àqueles que são impossibilitados de trabalhar diretamente nas atividades de subsistência, como idosos ou deficientes físicos (op. cit.). Por fim, no caso de sociedades habitantes de ambientes ricos em recursos (como as florestas tropicais), quando o compartilhamento é parte importante da cultura do grupo esta instituição permite que um indivíduo ou família realize suas atividades básicas de produção com menor investimento de tempo (YOUNGER, 2004).

Sobre o caráter distributivo do sistema de troca e compartilhamento há algumas discrepâncias. Enquanto para Mauss (1990) a troca de “presentes” é um evento econômico ligado à produção e ao consumo que executa uma função social de redistribuição interna, em Fafchamps (1992) os sistemas de solidariedade (entre eles o compartilhamento de bens) não redistribuem a renda e os alimentos nos momentos de maior necessidade. Isso porque em situações de risco ou emergência o acúmulo de riqueza é mais desejado, pois oferece uma segurança que a solidariedade não consegue substituir (FAFCHAMPS, 1992).

Como dito anteriormente, existem diversos estudos que se dedicam a compreender os efeitos socioeconômicos do mercado de PFNMs para sociedades florestais (GODOY et al., 2004; KUSTERS et al., 2006; MORSELLO, 2006). Dentre esses, no entanto, poucos se dedicam ao estudo dos efeitos deste mercado sobre as instituições de compartilhamento e troca das populações envolvidas. Por outro lado, existem também esforços para se encontrar modelos e teorias gerais que dêem conta de compreender quais variáveis que influenciam no fortalecimento ou quebra dos sistemas de troca e compartilhamento (FAFCHAMPS, 1992; MAUSS, 1990; YOUNGER, 2004). Contudo, poucos estudos têm conseguido avaliar os efeitos específicos da variável de exposição à economia de mercado nesta instituição social.

Assim, apesar do atual incentivo para o desenvolvimento da comercialização de PFNMs na Amazônia brasileira, não está claro **se** e **como** este mercado afeta as estratégias de troca e compartilhamento espontâneo de bens entre indivíduos e *households* das comunidades onde a comercialização foi instituída. Partindo desta questão central, este estudo avalia a hipótese de que o envolvimento de comunidades tradicionais extrativistas no mercado de PFNMs induz a maior circulação monetária e, ao incentivar o uso do dinheiro como medida de troca para aquisição de bens, quebra o sistema tradicional de troca e compartilhamento com conseqüências negativas para o bem-estar das comunidades.

Metodologia

Para responder à questão de se e como a comercialização de PFNMs afeta a instituição de troca e compartilhamento de bens entre *households* de comunidades extrativistas, o estudo está baseado em um delineamento comparativo de duas comunidades da Reserva Extrativista do Médio Juruá, município de Carauari (AM). A primeira comunidade - Roque - está envolvida em acordo para comercialização de óleos vegetais com empresa de cosméticos, enquanto a comunidade controle - Pupuai - não está envolvida em acordo comercial, continuando com suas práticas econômicas tradicionais. Ambas as comunidades apresentam histórico, características naturais (i.e. disponibilidade dos recursos comercializados e proporção de áreas situadas na várzea e terra firme) e de acesso (i.e. acesso sazonal ao rio Juruá e distância ao centro urbano) semelhantes. Diferem, portanto, essencialmente na presença de acordo para comercialização de PFNMs na comunidade do Roque, o que permite avaliar seus efeitos na instituição de compartilhamento. O estudo, portanto, baseia-se na comparação da freqüência de eventos de compartilhamento entre estas duas comunidades.

De modo a incorporar o fator sazonalidade na avaliação dos resultados, a coleta de dados foi realizada em duas viagens de campo realizadas em 2005, nos períodos de “cheia” (59 dias, entre março e maio) e de “vazante” (55 dias, entre outubro e dezembro). Devido ao menor tamanho, em Pupuai os dados foram coletados a partir da observação dos eventos de troca e compartilhamento ocorridos em todas as 23 *households* que constituem a comunidade. Neste estudo, a definição de composição da *household* adotada foi determinada a partir do critério de consumo, ou seja, constituem uma *household* indivíduos que compartilham os produtos de suas atividades de subsistência (ver MORSELLO, 2002). Já na comunidade do Roque, devido à impossibilidade de observar todas as unidades componentes, foi selecionada uma amostra de 24 *households*, as quais variam aleatoriamente quanto aos níveis de renda. Para garantir essa variabilidade entre as *households* da amostra em relação à variável independente (“mercado”), a amostragem foi selecionada a partir do nível de riqueza em relação às *households* mais e menos privilegiadas pelo

projeto de óleos vegetais (FIGUEIREDO e MORSELLO, 2006; MORSELLO, 2006). Para a identificação dessas diferenças, foi utilizado o método de ordenamento de riqueza (*wealth ranking*) conforme descrito por Grandin (1988).

Área de estudo

A Reserva Extrativista do Médio Juruá ($5^{\circ}33'54''\text{S}$, $67^{\circ}42'47''\text{W}$) está localizada a cerca de 100km ou quatro horas de barco do núcleo urbano de Carauari, estado do Amazonas, Brasil (Figura 1). Com área aproximada de 253.226 ha, a Resex faz limite ao norte com o Rio Ipixuna, ao sul com o Rio Juruá, ao leste com o Igarapé Arrombado e a oeste com o Igarapé Traçoá (IBAMA, 2007). Com clima tropical chuvoso, a média pluviométrica anual é de cerca 2.500 mm, com chuvas iniciando em novembro, atingindo os maiores índices entre os meses de janeiro e abril. A temperatura média anual é de 24°C , com pequena amplitude térmica e umidade relativa do ar geralmente acima de 90% (op. cit.). Posteriormente ao período de chuvas, os cursos d'água chegam a cobrir uma faixa de 15 a 25 km de largura na beira do rio (WHITESELL 1993); essa flutuação demarca uma sazonalidade entre períodos de "cheia" e "vazante", as quais exercem grande influência nas atividades produtivas das populações locais.

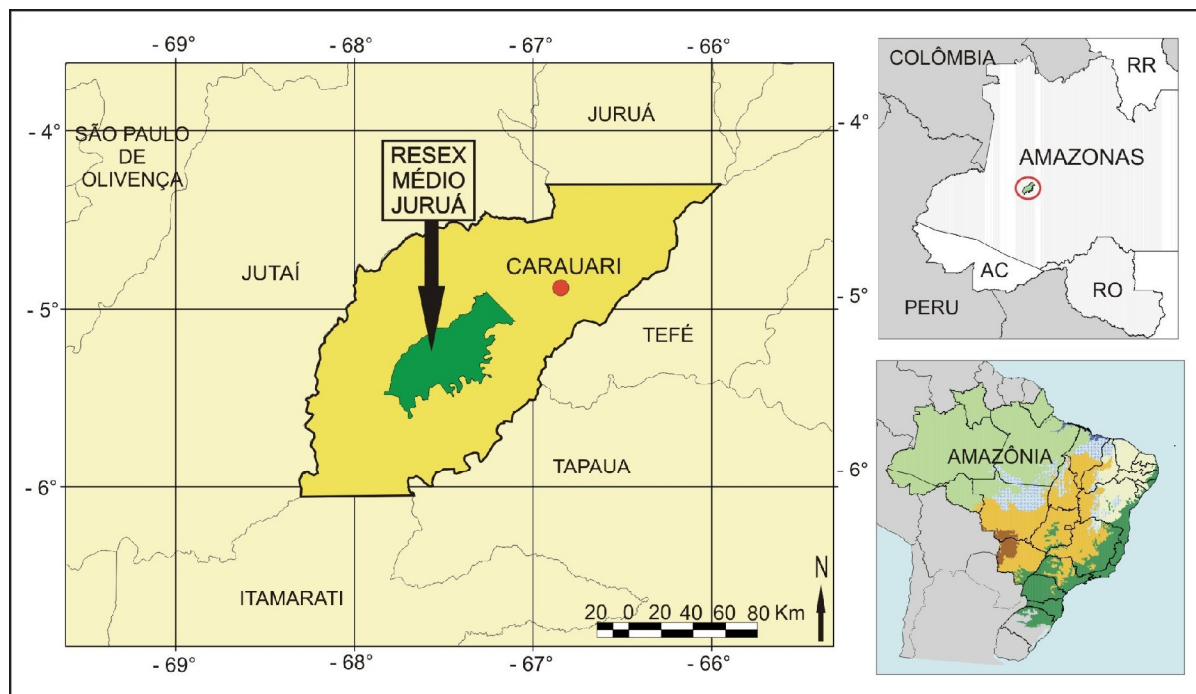


Figura 1: Reserva Extrativista do Médio Juruá, Carauari, Amazonas, Brasil (Adaptado de IBAMA, 2007)

A região do Médio Juruá possui uma densa e conservada área de Floresta Amazônica, rica em espécies oleaginosas, fator que contribuiu para a intensa atividade extrativista comercial na região, iniciada a partir do final do século XIX (CAMERON, 1999). No início dos anos 1990, com a queda no comércio de borracha natural, os residentes dos seringais do interior de Carauari organizaram-se em uma cooperativa, a fim de comercializar seus produtos fora dos sistemas de aviamento e patronagem típicos da região (CAMERON, 1999; ALLEGRETTI, 2002). A Associação dos Produtores de Carauari (ASPROC) contou com apoio de diversos movimentos sociais e conquistou a criação oficial da RESEX Médio Juruá a partir do decreto S/Nº de 04 de março de 1997.

Atualmente, a Resex engloba treze comunidades, além de famílias de ribeirinhos dispersas ao longo dos cursos d'água. A comunidade do Roque, onde foi estabelecido o projeto de comercialização de PFNMs, foi fundada em 1969 (CAMERON, 1999), é a maior comunidade da reserva e conta atualmente com cerca de 480 habitantes (MORSELLO, 2006b). Como infra-estrutura básica o Roque conta com escola para o ensino fundamental, ensino médio a partir de telecurso, centro comunitário, agente de saúde, barco comunitário, energia elétrica gerada por diesel em parte do dia, alguns pontos de comércio local, alojamento para a recepção de pesquisadores e demais visitantes e, por fim, uma usina onde funciona o projeto de extração e comercialização de óleos vegetais com empresa.

O acordo para comercialização de PFNMs instalado no Roque é resultado da iniciativa de pesquisadores da Universidade Federal do Amazonas, os quais em 2000 instalaram um projeto de extração de óleos vegetais para a produção de biocombustível para energia local. Posteriormente, o projeto mudou de caráter e, atualmente, está baseado na comercialização de óleo-de-andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.) e óleo-de-murumuru (*Astrocaryum murumuru* Mart.) com a empresa brasileira de cosméticos Natura (ver: www.natura.net). Os óleos são vendidos por meio de uma cooperativa dos habitantes da Reserva (COPAEMJ) para a Cognis, empresa química multinacional com sede em Manaus (AM) que, após refinamento, revende os óleos vegetais à Natura.

A comunidade controle - Pupuaí - foi fundada em 1980 (CAMERON, 1999). Apresenta, atualmente, cerca de 180 habitantes, sendo a segunda maior comunidade da Reserva (MORSELLO, 2006b). Pupuaí conta basicamente com a mesma infra-estrutura encontrada no Roque, com exceção ao comércio local que ocorre apenas pela atuação de "marreteiros" (comerciantes ambulantes); para o fato de que não há alojamento para visitantes e, mais importante, não existe projeto de extração e/ou comercialização de óleos vegetais.

Técnicas de levantamento de dados

Para a coleta de dados relativos ao sistema de troca e compartilhamento, adaptou-se a técnica de “*Weigh Day*” descrita por Wong e Godoy (2003). Essa técnica é baseada na observação, classificação, medição e mensuração de todos os bens físicos que adentraram as *households* durante o período de estudo (WONG e GODOY, 2003). No presente estudo, a técnica foi utilizada para identificar a origem da aquisição dos bens físicos que adentraram as *households* nos dias observados. O “weigh day” foi aplicado em cada comunidade por quatro dias selecionados aleatoriamente a cada período de campo, excluindo-se os domingos, feriados e dias excessivamente chuvosos, pois se observou que nestes dias os indivíduos reduzem muito o esforço dedicado a atividades produtivas.

Para a coleta, percorreu-se as residências observadas (entre 6:00 e 18:00), indagando todos os integrantes de cada *household* sobre a origem de todos os bens que entraram na residência naquele período. Cada bem físico recebido por uma determinada *household* foi registrado como um evento, independente de sua origem (floresta, rio, roça, etc), indivíduo de destino (mãe, pai, filho, etc) ou quantidade. No total, foram registrados 798 eventos (412 no Roque; 386 em Pupuai) de bens que adentraram as *households* entrevistadas ao longo dos 16 dias de observação. Cerca de 47% das observações (n=379) ocorreram no período da cheia do rio (maio, 2005), sendo distribuídas equitativamente entre Roque (n=186) e Pupuai (n=193). No caso do Roque, este primeiro período coincide com o período de pleno funcionamento da usina de extração de óleos vegetais devido à disponibilidade de andiroba e murumuru. Já o segundo período de coleta de dados corresponde à época de vazante (outubro, 2005), com 53% das observações (n= 419), com número ligeiramente maior de observações no Roque (54%, n= 226) que em Pupuai (n=193). No Roque este período coincide com o período em que a usina não está em funcionamento.

Os eventos observados foram classificados da forma a seguir. **Trabalho individual:** compreende os bens provenientes de trabalho individual de membros da *household*. **Compartilhamento ou troca:** bens relativos a relações com outra *household* da mesma comunidade que foram recebidos como doação, trocados por outro ou são o produto de atividade realizada em cooperação com outra *household*. **Compra ou mercado:** corresponde aos bens adquiridos a partir de uma transação monetária, seja a compra realizada com outra *household* ou em mercados locais. **Presente de outra comunidade / Governo:** corresponde aos bens adquiridos por doações advindas de outra comunidade ou bens adquiridos por doação do governo do Estado do Amazonas.

Com o objetivo da contextualização em termos históricos, foram também realizadas cinco entrevistas semi-estruturadas com perguntas abertas, além de diversas entrevistas e conversas informais anotadas diariamente ao final do dia em diário de campo. Das entrevistas, participaram

indivíduos ou grupos de até quatro pessoas, selecionadas por seu conhecimento de determinado assunto ou por conveniência. Nesse caso, além de ouvir os principais envolvidos no acordo comercial, procurou-se indagar sobre a percepção das transformações causadas pela comercialização de PFNMs por aqueles indivíduos identificados como menos favorecidos pela atividade comercial a partir da observação em campo e dos dados do exercício de ordenação de riqueza. Além disso, observações não sistemáticas foram anotadas diariamente em um diário de campo.

Resultados

Os resultados estão organizados em duas partes. Na primeira, apresenta-se uma descrição geral dos eventos de entrada de bens nas *households* e, portanto, nas categorias i) trabalho individual, ii) presente de outra comunidade ou do governo, iii) transações monetárias de compra/mercado e iv) sistema de troca e compartilhamento, detalhando alguns aspectos das últimas categorias que correspondem ao objeto de análise deste estudo. Em seguida, são apresentados maiores detalhes sobre as diferenças entre as duas comunidades no tocante à categoria de troca e compartilhamento, principal objeto da presente análise. De modo geral, todos os dados são apresentados a partir de um delineamento comparativo entre as comunidades, mas sempre levando em conta também as possíveis diferenças sazonais encontradas nos resultados de uma mesma comunidade.

As evidências obtidas a partir das observações mostram que há equivalências e disparidades no que se refere à origem dos bens que entraram nas *households* da Comunidade do Roque e em Pupuai no período amostrado. Em termos das equivalências, tanto no Roque, como em Pupuai, os bens provenientes do trabalho individual de membros da própria *household* representaram cerca de um terço (Roque=33%, Pupuai=38%) da origem da totalidade dos bens (Figura 2). Quando levada em conta a sazonalidade, a porcentagem de observações de bens provenientes do trabalho individual é semelhante entre a cheia (Roque=35%, Pupuai=38%) e a vazante (Roque=32%, Pupuai=39%), indicando que não existe diferença entre as épocas do ano nesta categoria.

É também relativamente semelhante entre as comunidades a porcentagem de observações relativas aos produtos recebidos como presente de outra comunidade ou do governo. Esta origem é relativamente incomum em ambas as comunidades, com frequência ligeiramente maior no Roque (Roque= 8%, Pupuai= 2%). Nesta última comunidade, a grande maioria dos eventos no período da vazante (98%) refere-se a uma cesta básica que foi enviada pelo Governo do Estado do Amazonas para cada casa física da comunidade, fato que não ocorreu durante nenhum dos dias observados em Pupuai.

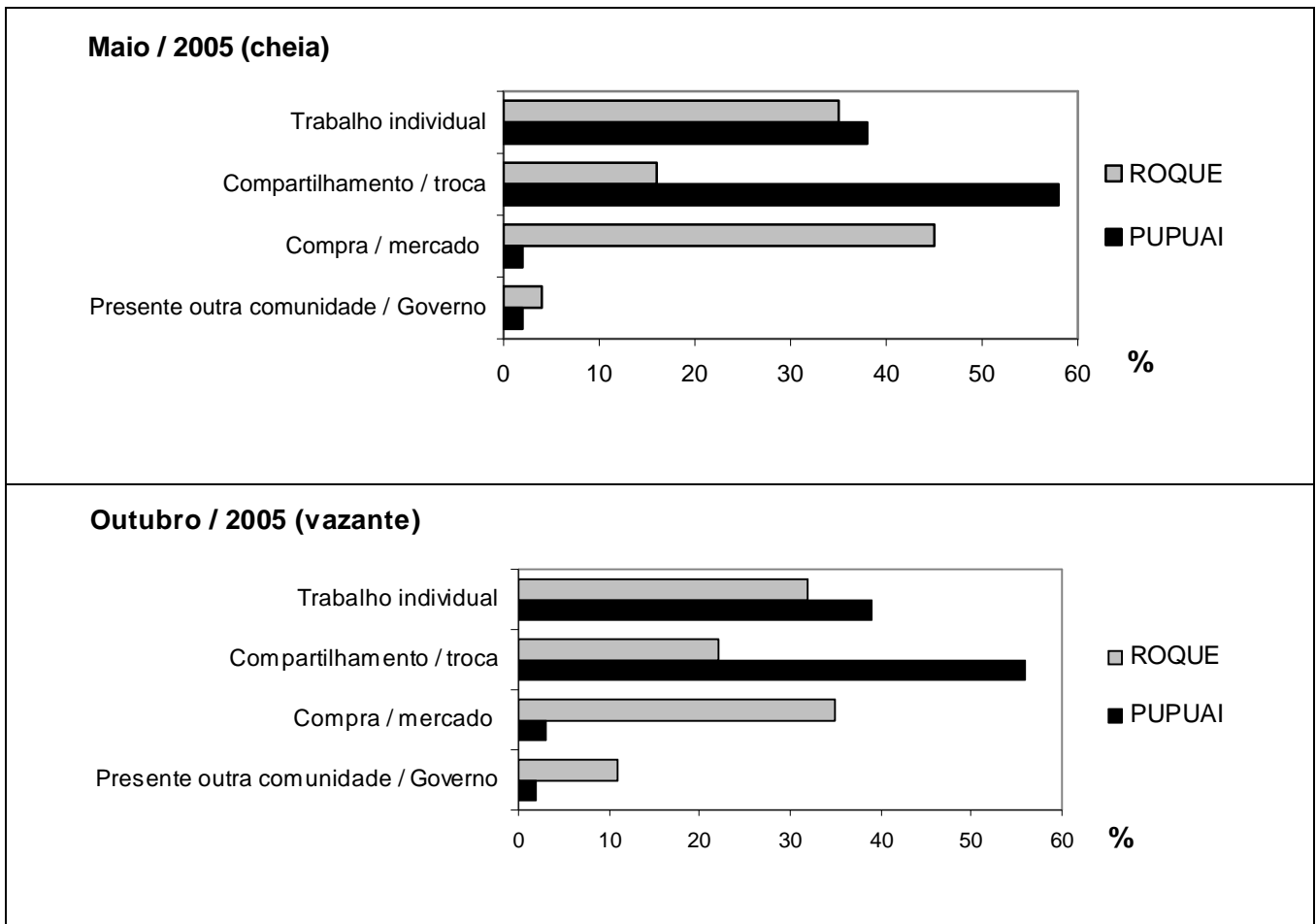


Figura 2. Classificação dos eventos observados por período de coleta de dados

As diferenças entre o padrão de observações entre as duas comunidades referem-se a duas categorias de origem dos bens. A primeira categoria diz respeito à aquisição de bens por meio de transações monetárias (compra/mercado). Nesta categoria, enquanto no Roque as transações monetárias foram responsáveis por mais de um terço da origem dos bens observados adentrando as *households*, em Pupuai a frequência de observações foi muito mais baixa (entre 2% a 3%). Quando levada em conta a sazonalidade, a frequência de observações mantém-se relativamente constante em Pupuai (2% na cheia, 3% na vazante), mas existe certa diferença entre as épocas do ano no caso do Roque (45% na cheia; 35% na vazante). Essa variação pode ser explicada pela coincidência entre o período da cheia e o pleno funcionamento da usina de extração de óleos vegetais, pois com a disponibilidade de matéria-prima para seu funcionamento, neste período a renda média na comunidade aumenta consideravelmente, facilitando as transações monetárias.

A segunda categoria em que existem diferenças consideráveis entre as duas comunidades é naquela relativa aos eventos de troca e compartilhamento sendo, portanto, o principal objeto de análise deste estudo. Em Pupuai, esta categoria representou mais da metade da origem de todos os

bens adquiridos em ambos os períodos do ano e não apresentou muita diferença entre os períodos sazonais (58% na cheia; 56% na vazante). Já no Roque, a frequência dos eventos de compartilhamento observados foi cerca de 40% menor (16% na cheia, 22% na vazante).

Os eventos de troca e compartilhamento

De modo geral, eventos de troca e compartilhamento são bastante frequentes em ambas as comunidades. Do total de 798 eventos observados em ambas as comunidades, 38% foram classificados como compartilhamento ou troca. Esta categoria de observação é, no entanto, notavelmente maior em Pupuai: do total de 301 eventos de troca e compartilhamento observados, apenas 26% ocorreram no Roque e os 74% restantes ocorreram em Pupuai. Estes eventos correspondem, por sua vez, a três sub-categorias de origens diversas: (i) bens recebidos através de troca por outros bens ou por “empréstimo” (sem prazo estipulado para a devolução); (ii) bens recebidos por doação de outra *household* da mesma comunidade e iii) bens que resultaram do trabalho cooperativo com outra *household*. Em ambas as comunidades a sub-categoria de compartilhamento mais frequente foi o recebimento de presentes de outras *households*: esta sub-categoria apresentou 93% de frequência nos eventos de compartilhamento observados em Pupuai e 74% no Roque (Figura 3).

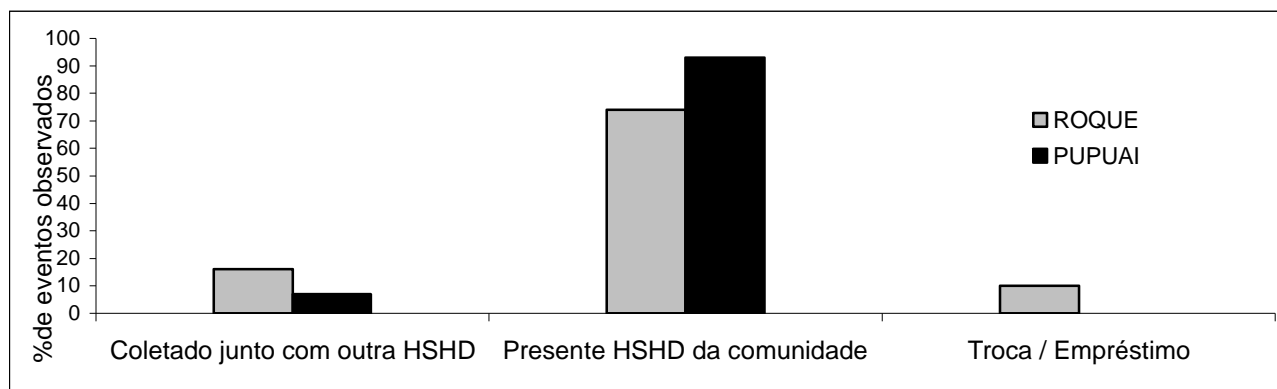


Figura 3: Eventos de troca e compartilhamento observados nos dois períodos de coleta

Em ambas as comunidades observou-se que os eventos de troca e compartilhamento ocorrem principalmente entre *households* com graus mais próximos de parentesco e/ou entre vizinhos. Os principais responsáveis pelos eventos de troca e compartilhamento são, em especial, os chefes da família (tanto o homem como a mulher). Na ampla maioria dos casos observados (Roque: 75%; Pupuai: 80%), os bens trocados foram enviados pelos chefes de uma determinada *household* para os chefes de outra *household*.

Os bens mais comumente compartilhados são alimentos produzidos localmente, tais como peixe e carne de caça (58%), frutos (21%) e farinha (10%), bem como produtos alimentícios

industrializados (9%) (Figura 4). Uma porcentagem menor de eventos observados corresponde a outros tipos de produtos industrializados (4%), como gasolina e produtos de limpeza.

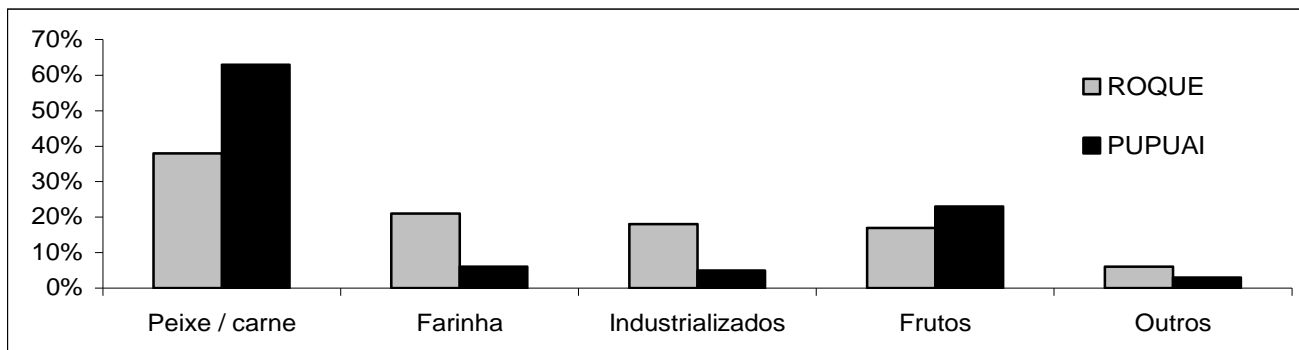


Figura 4: Tipos de bens adquiridos por sistema de troca e compartilhamento

Quando analisados os tipos de bens mais compartilhados, as comunidades apresentam semelhanças e diferenças. Embora em ambas as comunidades os produtos mais compartilhados observados foram peixe e carne de caça, a freqüência de observações varia entre as comunidades. Em Pupuai, o compartilhamento de peixe ou caça representou 63% do total eventos de troca e compartilhamento da comunidade, enquanto no Roque esta porcentagem foi cerca de 25% menor (38% do total).

Há evidências que mostram que, possivelmente, a redução nos eventos de compartilhamento de proteína animal no Roque é devida ao surgimento de um mercado interno para a comercialização destes produtos, fato não observado em Pupuai. Depoimentos de moradores da própria comunidade do Roque indicam essas mudanças:

“...agora só o que mudou daqui da comunidade que eu acho é o negócio do rancho (*comida*) né... que hoje em dia o pessoal só sabe ficar atrás de dinheiro... antes o pessoal dividia o rancho, agora é só por dinheiro... Antes não era assim não, quando um pescava bastante todo mundo comia peixe... Só o que mudou foi isso, em vez de trocar o pessoal tá vendendo rancho.... hoje para comer é só colocar a mão no bolso e puxar o dinheiro...”²

“Aqui se a gente quer tomar um açaí é comprado...1 litro de açaí sai por 2 litros de farinha...ou R\$ 1,00 em dinheiro... Eu não compro não, se meu marido fosse bom mesmo eu não faria isso porque antes quando ele podia tirar açaí todo dia a gente dava, mas agora todo mundo quer vender... Não tem ninguém que ajuda a gente, nem os parentes.”³

O segundo tipo de bem mais compartilhado em Pupuai são os frutos (23%), em especial o vinho de açaí coletado da floresta. A soma de todos os outros tipos de bens representa 14% de todos os bens compartilhados. No Roque, por sua vez, o segundo produto mais comercializado foi a farinha

² Depoimento em entrevista realizada com moradora do Roque -66 anos- em 12/11/2005

³ Depoimento em entrevista realizada com moradora do Roque -66 anos- em 12/11/2005

de mandioca (21%), seguida de produtos alimentícios industrializados (18%), frutos (17%) e produtos industrializados não alimentícios (6%).

No período da vazante, devido ao não funcionamento da usina, há uma escassez generalizada de renda monetária na comunidade do Roque em comparação ao período da cheia. O resultado disso foi que neste período observaram-se casos pontuais de famílias com acesso restrito às proteínas por não possuírem meios próprios de adquiri-las: “(...)esses dias eu tive que comprar 2 Piau (peixe) e me cobraram R\$5,00... foi o pessoal lá de cima... nossas crianças estavam tudo chorando com fome, mas não dão peixe não...”⁴ No caso deste depoimento, por exemplo, o referido morador pertence a uma *household* economicamente desprivilegiada onde, além dos chefes da família serem um casal de idosos (portanto com limitações físicas ao trabalho), o patrono possui uma doença de evolução crônica (hanseníase) e a *household* ainda conta com a presença de duas mulheres com filhos, porém não casadas. Assim, observou-se que o não acesso à renda gerada pelo Projeto Óleos Vegetais associado à menor frequência de troca e compartilhamento de bens entre *households* caracteriza o período da vazante como crítico do ponto de vista do bem estar das famílias mais vulneráveis da comunidade do Roque.

Discussão

Esforços têm sido realizados para se chegar a modelos e teorias gerais que expliquem o que determina e quais fatores contribuem para o aparecimento ou a quebra dos sistemas de troca e compartilhamento. Em geral, estudos dedicados ao tema vêm sendo realizados a partir de duas abordagens. A primeira baseia-se em estudos etnográficos com comunidades rurais e, por conta disso, chegam a resultados que, de modo geral, são peculiares ao grupo estudado e, portanto, a rigor não são passíveis de generalizações (MAUSS, 1990; BYRON, 2003; GODOY et al., 2007). A segunda baseia-se em abordagens da economia experimental, com base na teoria dos jogos. Neste caso, os estudos se propõem a identificar comportamentos e incentivos para que os indivíduos, tanto de economias tradicionais como urbanas, hajam ou não de forma cooperativa (c.f., FEHR e GÄCHTER, 1998; THOMAS e WORRALL, 2002; FALK e FISCHBACHER, 2006), bem como a existência de variações culturais nestes comportamentos e suas causas (HENRICH et al., 2004). O presente estudo insere-se na primeira vertente e, portanto, seus resultados compartilham as limitações de estudos baseados em apenas um grupo cultural.

Vários estudos de ambas as vertentes têm procurado compreender quais os efeitos da geração de renda monetária ou da exposição ao mercado no sistema tradicional de troca e compartilhamento em sociedades rurais de pequeno porte. Ao estudar sociedades pré-industriais

⁴ Depoimento em entrevista realizada com morador do Roque -67 anos- em 12/11/2005

Fafchamps (1992) chegou à conclusão de que a eficiência e sobrevivência da solidariedade em comunidades são ameaçadas quando alguns membros acumulam riqueza e renda monetária. Godoy et al. (2007) concluíram que, embora os investimentos individuais no capital social dependam em grande parte da economia e da complexidade das sociedades, no caso dos Tsimané da Bolívia o aumento na renda total (i.e., monetárias e de produtos naturais) funcionou como um incentivo à generosidade nas localidades com maior renda quando comparadas com aquelas de menor renda. Tais resultados indicam que o aumento na acumulação coletiva de renda pode não ser tão prejudicial aos sistemas de compartilhamento, porém quando este vem acompanhado de aumento nas desigualdades sociais cresce a probabilidade de enfraquecimento nas práticas de compartilhamento (FAFCHAMPS, 1992; GODOY et al., 2007).

As evidências apresentadas pelo presente estudo indicam que há uma menor freqüência nos eventos de troca e compartilhamento entre as famílias do Roque quando comparadas àquelas de Pupuai. Estes resultados parecem indicar que o aumento da exposição ao mercado e da renda monetária podem estar reduzindo os incentivos às práticas de compartilhamento. Outro resultado relevante é a observação de que as mudanças no padrão de troca e compartilhamento ocorrem também no tocante à qualidade dos bens que são compartilhados. Encontraram-se diferenças na freqüência de trocas em certas categorias, notadamente aquelas referentes ao compartilhamento de proteína animal (mais freqüente em Pupuai), farinha (mais freqüente no Roque) e bens industrializados (mais freqüente no Roque). Outra evidência relevante à presente análise é o aumento da freqüência das transações monetárias como origem dos bens no Roque (39%), quando comparada com Pupuai (2%).

Outros estudos realizados no âmbito de comunidades tradicionais também observaram padrões semelhantes. Behrens (1992 apud FIGUEIREDO e MORSELLO, 2006), por exemplo, ao estudar os índios Shipibo do Peru, destacou a existência de um processo de especialização de determinadas households na pesca e/ou na caça e em sua comercialização e, ao mesmo tempo, um abrandamento no compartilhamento de proteínas causado possivelmente pela formação deste mercado interno. Isso pode levar a problemas nutricionais e, portanto, à piora da qualidade de vida, em particular naqueles sub-grupos da sociedade mais vulneráveis com, por exemplo, idosos, famílias chefiadas por mulheres ou com homens acometidos por doenças, que não têm a capacidade de prover proteínas em quantidade adequada.

Além de problemas nutricionais, alguns autores chamam a atenção para as conseqüências sobre a coesão social da criação de mercados internos. Richards (1997), por exemplo, destaca que é problemático quando produtos da floresta passam a ser interpretados como mercadorias (i.e., bens de mercado), pois isso corrói o sistema de troca que mantêm os incentivos individuais para a cooperação tradicional. No caso da RESEX Médio Juruá, outro estudo anterior no âmbito deste

mesmo projeto indicou que a quebra do sistema tradicional de trocas no Roque tem, inclusive, gerado conflito entre quem adere ao sistema mercantil e aqueles que apresentam resistência às relações comerciais. Manifestações de comunitários do Roque evidenciam este descontentamento: “*prefiro comer mingau de farinha a comprar peixe de outro comunitário*”⁵ (FIGUEIREDO e MORSELLO, 2006: 8)

Conclusões

A hipótese lançada pelo presente estudo era de que a comercialização de produtos florestais não madeireiros e, portanto, um aumento de exposição à economia de mercado, poderia causar o abandono de mecanismos de troca e de compartilhamento em comunidades rurais remotas da Amazônia. Por sua vez, essas mudanças poderiam ser responsáveis por problemas à qualidade de vida de comunidades florestais e, dessa forma, colocar em cheque ao menos parcialmente os alegados benefícios de estratégias de conservação baseadas em mecanismos de mercado como a comercialização de produtos florestais não madeireiros.

Os resultados apresentados mostram que a comunidade envolvida em acordo comercial de PFNMs com empresa (Roque) apresenta uma menor frequência nos eventos de troca e compartilhamento entre *households*, o que indicaria que a hipótese foi corroborada. No entanto, conforme discutido, este resultado pode ter ao menos duas origens: a renda monetária criada ou a forma em que esta está distribuída.

Outro fator relevante evidenciado pelo estudo são as alterações qualitativas nos bens trocados em ambas as comunidades. Estes resultados dão indícios preliminares que possa haver redução no compartilhamento de proteínas, aumentando os riscos de alguns segmentos mais vulneráveis dessas sociedades tradicionais.

Agradecimentos

Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP (Mestrado I: Processo nº 2007/06844-5) e Rainforest Alliance por meio do Kleinhans Award 2003-2005 pelo financiamento do estudo; ao CNPt- IBAMA sede de Manaus e Carauari (em particular a Monia Laura Faria Fernandes e Leonardo Pacheco) pelo apoio logístico e, em especial, aos habitantes das comunidades do Roque e de Pupuai pela paciência e ótima recepção durante o período de estadia em campo.

⁵ Depoimento em conversa informal com moradora do Roque realizada em 03/05/2005

Referências Bibliográficas

- AB'SÁBER, A. N. **Amazônia: do discurso à práxis**. 2ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo - EDUSP, 2004, 318 p.
- ALLEGRETTI, M. H. **A Construção Social de Políticas Ambientais: Chico Mendes e o movimento dos Seringueiros**. Doutorado em Desenvolvimento Sustentável -Universidade de Brasília, Brasília, 2002, 827 p.
- ARNOLD, M. J. E. e RUIZ PEREZ, M. Can non-timber forest products match tropical forest conservation and development objectives? **Ecological Economics**. Vol. 39, pp. 437 – 447, 2001.
- BECKER, B. **Amazônia: geopolítica na virada do III milênio**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004, 172 p.
- BEHRENS, C. Labor specialization and the formation of markets for food in a Shipibo subsistence economy. **Human Ecology**. Vol 20, nº4, pp. 435-462, 1992.
- BELCHER, B. e SCHRECKENBERG, K. Commercialization of non-timber forest products: A reality check. **Development Policy Review**. Oxford e Malden, Vol. 25, nº 3, pp. 355-377, 2007.
- BELCHER, B., RUIZ-PEREZ, M. e ACHDIAWAN, A. Global Patterns and Trends in the Use and Management of Commercial NTFPs: Implications for Livelihoods and Conservation. **World Development**. Grã Betanha. Vol. 33, No. 9, pp. 1435–1452, 2005.
- BYRON, E. M. **Market integration and health: the impact of markets and acculturation on the self-perceived morbidity, diet, and nutritional status of the Tsimane' Amerindians of lowland Bolivia**. Tese de PhD. Flórida: Universidade da Flórida, Gainesville, 2003, 332 p.
- CAMERON, S. R. **Resource use and conservation in the proposed Middle Jurua Extractive Reserve: community and household variations and their implications for reserve success**. Tese (MSc). Department of Geography. Michigan State University, 1999.
- CAVALCANTI, P. C. S. **A política ambiental na Amazônia: Um estudo sobre as reservas extrativistas**. Tese de doutorado. Campinas: Instituto de Economia – Unicamp, 2002.
- CLAY, J. W. Strategies for enhancing income generation from the tropical forest. *in* **Selected species and strategies to enhance income generation from Amazonian forests**. Clay, J. W. e Clement, C.R. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, Maio de 1993, 225 p.
- CLÜSENER-GODT, M.; SACHS, I. (Eds) **Extrativismo na Amazônia brasileira: Perspectivas sobre o desenvolvimento regional**. Compêndio MAB 18-UNESCO, Paris: 1994.
- COLCHESTER, M. Indian development in Amazonia: risks and strategies. **The Ecologist**. Vol. 19, art. 6, pp. 249-256, 1989.
- FAFCHAMPS, M. Solidarity Networks in Preindustrial Societies: Rational Peasants with a Moral Economy. **Economic Development and Cultural Change**. Vol. 41, nº 1, pp. 147-174, 1992.
- FALK, A e FISCHBACHER, U. A theory of reciprocity. **Games and Economic Behavior**. Vol. 54, pp. 293–315, 2006.
- FEHR, E. e GÄCHTER, S. Reciprocity and economics: The economic implications of *Homo Reciprocans*. **European Economic Review**. Vol. 42, pp. 845 – 859, 1998.
- FIGUEIREDO, L. C. S. **Comércio e Sustentabilidade na Amazônia: Efeitos das Parcerias entre Empresas e Comunidades no Uso de Recursos Naturais**. Rio Claro. Trabalho de Conclusão de Curso, Graduação em Ecologia, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2005, 67 p.
- FIGUEIREDO, L. C. S. e MORSELLO, C. **Comércio e Sustentabilidade na Amazônia: Efeitos da Parceria entre Empresa e Comunidades no Uso Tradicional de Recursos Naturais**. III Encontro da

- Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade - ANPPAS, Brasília - DF: maio de 2006, 16p.
- GODOY et al. Do Markets Worsen Economic Inequalities? Kuznets in the Bush. **Human Ecology**. Vol. 32, No. 3, pp. 339-364, 2004.
- GODOY et al. The Role of Community and Individuals in the Formation of Social Capital. **Human Ecology**. Vol. 35, pp. 709–721, 2007.
- GRANDIN, B. E. Wealth Ranking in Smallholder Communities: A field manual. Rugby: Intermediate Technology Group, 1988, 49p.
- HENRICH, J. e HENRICH, N. Culture, evolution and the puzzle of human cooperation. Action editors: Luca Tummolini and Cristiano Castelfranchi. **Cognitive Systems Research**. Atlanta, nº7, pp. 220 – 245, 2006.
- HENRICH, J., BOYD, R., BOWLES, S., CAMERER, C., FEHR, E. e GINTIS, H. **Foundations of human sociality**. New York: Oxford University Press, 2004.
- HOMMA, A. K. O. **Extrativismo vegetal na Amazônia: Limites e oportunidades**. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental. Brasília: EMBRAPA – SPI, 1993.
- IBAMA, 2007. (<http://www.ibama.gov.br/RESEX/mjurua/visite.htm>) acessado em 10/08/2007.
- KUSTERS, K. et al. Balancing development and conservation? An assessment of livelihood and environmental outcomes of nontimber forest product trade in Asia, Africa and Latin America. **Ecology and Society**. Vol. 11, N°2, art. 20, 2006, 22 p.
- LU, P. E. The Common Property Regime of the Huaorani Indians of Ecuador: Implications and Challenges to Conservation. **Human Ecology**. Vol. 29, N° 4, pp. 425 – 447, 2001.
- MAUSS, M. **The Gift: forms and functions of exchange in archaic societies**. London: Routledge, 1990, 199p.
- MELLO, N. A. Contradições territoriais: signos do modelo aplicado na amazônia. **Sociedade e Estado**. Brasília, v. 18, n. 1 / 2, pp. 339-360, 2003.
- MORSELLO, C. **Marketing integration and sustainability in Amazonian indigenous livelihoods: the case of the Kayapó**. Tese de doutorado - University of East Anglia, Norwich, 2002, 298 p.
- MORSELLO, C. Company–community non-timber forest product deals in the Brazilian Amazon: A review of opportunities and problems. **Forest Policy and Economics**. Vol. 8, pp. 485 – 494, 2006.
- MORSELLO, C. (b) **Company-Community Partnerships for Commercializing Non Timber Forest Products in the Brazilian Amazon**. kleinhans Award, Final Report, set., 2006, 233 p (não publicado).
- MORSELLO, C. e ADGER, W. N. Do partnerships between large corporations and amazonian indigenous groups help or hinder communities and forests? In: ROS-TONEN, M. P. P. (Org.) **Partnerships in Sustainable Forest Resource Management: Learning from Latin America**. 1 ed. Amsterdã: Brill, pp. 147-167, 2007.
- NATURA, 2007. Natura EKOS. (www.natura.net) acessado em 01/08/2007.
- NEUMANN, P. R. e HIRSCH, E. **Commercialisation of Non-Timber Forest Products: Review and Analysis of Research**. Indonesia: Center for International Forestry Research, 2000, 173 p.
- NORTH, D. **Institutions, Institutional Change and Economic Performance**. Cambridge. Cambridge University Press, 1990, 147p.
- OAKERSON, R. J. **Analyzing the Commons: A Framework**. 1º Meeting of the International Association for the Study of Common Property. Duke University, September, 1990, 32p.

- OSTROM, E. **Governing the Commons: the Evolution of Institutions for Collective Action.** Cambridge: Cambridge University Press, 1990, 280p.
- PYHÄLÄ, A.; BROWN, K.; ADGER, W. N. Implications of livelihood dependence on non-timber products in Peruvian Amazonia. **Ecosystems.** Vol. 9, pp. 1328 – 1341, 2006.
- POLANYI, K. **A grande transformação: as origens da nossa época.** Rio de Janeiro: Campus, 1980, 360p.
- POTEETE, A. e OSTROM, E. An institutional approach to the study of forest resources: International Forestry Resources and Institutions (IFRI). **Human Impacts on Tropical Forest Biodiversity and Genetic Resources.** Ed. John Poulsen, Center for International Forestry Research (CIFOR). New York: CABI Publishing, 2002, 32 p.
- RICHARDS, M. Tragedy of the Commons for Community-based forest management in Latin America? **Natural resources Perspectives.** Número 22, 1997, 14p.
- ROS-TONEN, M. A. F. The role of non-timber products in sustainable tropical Forest management. **Holz als Roh – und Werkstoff.** Vol. 58, pp. 196 – 201, 2000.
- THOMAS, J. P. e WORRALL, T. Gift-giving, Quasi-credit and Reciprocity. **Rationality and Society.** Vol.14, nº3, pp. 308-352, 2002.
- WHITESELL, T. 2003. **Changing courses: the Jurua River, its people and Amazonian extractive reserves.** Geography. Berkeley, University of California, 2003.
- WONG, G. Y. e GODOY, R. Consumption and Vulnerability Among Foragers and Horticulturalists in the Rainforest of Honduras. **World Development.** Vol. 31, No. 8, pp. 1405–1419, 2003.
- YOUNGER, S. Reciprocity, Sanctions, and the Development of Mutual Obligation in Egalitarian Societies. **Journal of Artificial Societies and Social Simulation.** vol. 8, nº 2, mar. 2005, 24 p.