

*Inovação e Sustentabilidade sob a Ótica da  
Economia Ecológica.* VITÓRIA/ES, 17 A 21 DE SETEMBRO DE 2013.  
*Hotel Vitória Grand Hall*

**X ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA  
DE ECONOMIA ECOLÓGICA**



**X ENCONTRO DA ECOECO**

Setembro de 2013

Vitória - ES - Brasil

---

## ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO DA RENDA DE FAMÍLIAS DA ILHA DAS CINZAS, GURUPÁ/PA

**Felipe Martins Cordeiro de Mello** (UFRRJ) - feelonline@gmail.com

*Biólogo, mestrando do Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável da UFRRJ e  
Gerente de Projetos da Cpmas Meio Ambiente*

**Flavia Londres da Cunha** (UFRRJ) - flondres@gmail.com

*Engenheira agrônoma, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável da  
UFRRJ*

**Raquel Monteiro Marques** (UFRRJ) - raquelmmarques@yahoo.com.br

*Bióloga, Especialista em Gestão de Negócios Sustentáveis (UFF), mestranda do Programa de Pós Graduação em  
Práticas em Desenvolvimento Sustentável da UFRRJ*

**Márcio Cordeiro Rangel** (UFRRJ) - marcio.rangel65@hotmail.com

*Engenheiro agrônomo, mestrando do Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável da  
UFRRJ*

**Beatriz de Souza Santa Rita** (UFRRJ) - biasantarita@yahoo.com.br

*Bacharel em Turismo, mestranda do Programa de Pós Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável da  
UFRRJ*

## **ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO DA RENDA DE FAMÍLIAS DA ILHA DAS CINZAS, GURUPÁ/PA**

Eixo Temático: Sustentabilidade dos Biomas Brasileiros e as Políticas Públicas

Subeixo: Economia e produção sustentável nos biomas brasileiros

Palavras-chave: Agricultura Familiar, Renda Invisível, Agroextrativismo, Amazônia

### **RESUMO**

A agricultura familiar tem como características básicas a utilização da mão de obra familiar e a integração parcial ao mercado. Nesta atividade determinados produtos são produzidos ou coletados na natureza, e consumidos ou utilizados na propriedade. Essa produção não é considerada nas estatísticas oficiais, conduzindo, muitas vezes, a interpretações e análises errôneas, ou pouco consistentes com a realidade dos agricultores familiares. Desta forma, o conjunto de produtos, insumos, matérias-primas e serviços utilizados no âmbito familiar ou trocados por outros produtos são denominados “renda invisível” ou “produção invisível”. O presente estudo testou, de forma piloto, um método que permitisse a visualização da composição da renda familiar ao longo do ano demonstrando a importância da diversificação produtiva, bem como de atividades pouco valorizadas.

### **ABSTRACT**

Family farming has basic features like the use of family labor and partial integration market. In this activity, certain products are produced or collected in the nature, and consumed or used on the property. This production is not considered in official statistics, leading often to erroneous interpretations and analyzes, or inconsistent with the reality of family farmers. Thus, the set of products, inputs, raw materials and services used in the family or exchanged for other products are called "invisible income" or "invisible generation". The present study tested, as a pilot, a method that allowed visualization of the composition of household income throughout the year demonstrating the importance of diversification, as well as activities undervalued.

## 1. INTRODUÇÃO

A agricultura familiar tem como características básicas a utilização da mão de obra familiar e a integração parcial ao mercado, com uma lógica própria, na qual a unidade familiar de produção se apoia no equilíbrio entre consumo e trabalho. No âmbito da agricultura familiar, determinados produtos são produzidos ou coletados na natureza, e consumidos ou utilizados na propriedade. Essa produção não é considerada nas estatísticas oficiais, conduzindo, muitas vezes, a interpretações e análises errôneas, ou pouco consistentes com a realidade dos agricultores familiares. Desta forma, o conjunto de produtos, insumos, matérias-primas e serviços utilizados no âmbito familiar ou trocados por outros produtos são denominados “renda invisível” ou “produção invisível”. A renda invisível representa alternativas ou meios pelos quais os produtores familiares obtêm partes dos recursos que necessitam, provenientes do ambiente que estão ocupando.

Ao consumirem parte da produção, as famílias economizam recursos financeiros que seriam gastos com itens alimentícios. Desta forma, a renda invisível significa uma garantia de segurança alimentar e representa parte expressiva na composição da renda familiar. O presente trabalho pretende, portanto, (a) analisar a composição da renda de famílias da Ilha das Cinzas para demonstrar a importância da diversificação das atividades desenvolvidas e a representatividade da produção consumida (renda invisível) para a economia familiar e (b) demonstrar a importância da organização das informações sobre as atividades produtivas para orientar e melhorar o planejamento do trabalho.

## 2. METODOLOGIA

### 2.1 Caracterização da Área de Estudo

A Ilha das Cinzas localiza-se em Gurupá, município paraense que se estende por 8.540,103 km<sup>2</sup> e possui uma população total de 29.062 habitantes (IBGE, 2010). O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município de Gurupá é de 0,631 e 67% de sua população vive em área rural (IBGE, 2010 *apud* PORTAL ODM, 2012).

Esta região integra o Arquipélago do Marajó, área que abrange 6.112.000 km<sup>2</sup> e cuja descarga contribui para a formação de uma imensa área estuarina conhecida

como região das ilhas (IEB, 2011 *apud* BARTHEM, 1997), onde diversas comunidades ribeirinhas vivem em relativo grau de isolamento.

Na Ilha das Cinzas, uma dessas comunidades isoladas, onde vivem aproximadamente 65 famílias, as principais atividades econômicas desenvolvidas têm como base o extrativismo florestal, principalmente a extração do fruto da palmeira-açaí, a extração de madeira (com destaque para o pau-mulato) e a pesca de camarão, cuja captura é realizada com a utilização de armadilhas denominadas *matapis*.

Essa comunidade se destaca por ter desenvolvido, com o auxílio da Federação de Órgãos para a Assistência Social e Educacional (FASE), uma técnica de manejo sustentável para a pesca do camarão. Também é um dos 35 Projetos de Assentamento Agroextrativista (PAE) do Arquipélago de Marajó, tendo sido um dos primeiros a ser implantados, em 2004.

## 2.2 Descrição das Atividades

O projeto foi desenvolvido por meio das seguintes etapas:

- Definição de critérios para a escolha dos entrevistados:

Em função do prazo destinado para a coleta de informações (6 dias de campo), optou-se por realizar um experimento demonstrativo, sem caráter de pesquisa amostral estatística. Também em função do período disponível para a realização das atividades, definiu-se que quatro famílias seriam entrevistadas. Para a seleção dessas famílias, foram definidos os critérios:

- ✓ Famílias que realizam pelo menos duas atividades produtivas;
- ✓ Famílias que façam algum registro ou possuam o maior número possível de informações sobre as receitas e despesas de cada uma das atividades.

Com base nesses critérios, a Associação dos Trabalhadores Artesanais da Ilha das Cinzas (ATAIC) sugeriu algumas famílias que poderiam servir de base e consulta no desenvolvimento desta proposta.

- Elaboração de um roteiro para as entrevistas

Para a realização das entrevistas, optou-se por um estilo aberto e mais informal, que deixasse o entrevistado à vontade para fornecer as informações solicitadas.

Contudo, estruturou-se um roteiro com os tópicos essenciais que deveriam ser observados durante as entrevistas, quais sejam:

- ✓ Dados gerais sobre as famílias (nome do chefe da família; idade; número de moradores);
- ✓ Atividades produtivas: produção total; sazonalidade; consumo; comercialização e preços praticados ao longo do ano; despesas relacionadas à atividade produtiva;
- ✓ Alimentação e consumo: atividades de subsistência; consumo familiar; despesas com determinados itens alimentícios, entre outros pontos levantados.

- Realização de entrevistas com quatro famílias

Com base nas etapas descritas anteriormente, foram entrevistadas quatro famílias durante os seis dias de atividades em campo. As entrevistas foram realizadas nas respectivas residências, à exceção de uma delas, que foi realizada na sede da ATAIC. Em três entrevistas, além do chefe da família, participaram também outros membros, como filho e esposa.

- Sistematização e análise dos dados coletados

Os dados coletados foram transcritos para uma planilha Excel, criada para tabular os resultados de forma uniforme. Após a transcrição das informações para tabelas, foram gerados gráficos e tabelas que permitem a visualização das informações sobre as atividades produtivas de cada uma das famílias entrevistadas de forma didática. Buscou-se demonstrar as seguintes informações:

- ✓ Variação da produção ao longo do ano e oscilação de preços dos produtos comercializados;
- ✓ Representação das despesas por atividades produtivas;
- ✓ Renda total, bruta e líquida relativa a cada atividade produtiva/extrativista;
- ✓ Variação da renda ao longo do ano;
- ✓ Expressão de cada atividade na composição da renda;
- ✓ Representatividade e expressão da renda invisível;
- ✓ Representação da produção local de proteína animal para o consumo familiar.

Cabe destacar que os resultados obtidos estão de acordo com a quantidade e qualidade das informações disponibilizadas pelas famílias entrevistadas. Apresentaremos neste trabalho, a título demonstrativo, apenas os dados referentes à família que possuía a maior riqueza de detalhes relativos às atividades produtivas e extrativistas e que, portanto, possibilitaram as análises mais completas e aprofundadas.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Abaixo são apresentados e analisados os dados referentes a todas as atividades produtivas e extrativistas identificadas junto a uma das famílias entrevistadas.

#### 3.1. Camarão

**Tabela 1: Dados gerais da produção de camarão**

CAMARÃO											
Mês	Produção Vendida (kg)	Consumo Familiar (kg)*	Produção Total (kg)	Preço (R\$)	Renda Bruta da Comercialização (R\$)	Renda Bruta Invisível (R\$)	Renda Bruta Total (R\$)	Despesas (R\$)	Renda Líquida da Comercialização (R\$)	Renda Líquida Invisível (R\$)	Renda Líquida Total (R\$)
Janeiro	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	109,78	-92,11	-17,67	-109,78
Fevereiro	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	109,78	-92,11	-17,67	-109,78
Março	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	109,78	-92,11	-17,67	-109,78
Abril	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	109,78	-92,11	-17,67	-109,78
Maio	11	16	27	10	110,00	160,00	270,00	109,78	17,89	142,33	160,22
Junho	62	16	78	9	558,00	144,00	702,00	109,78	465,89	126,33	592,22
Julho	66	16	82	6	396,00	96,00	492,00	109,78	303,89	78,33	382,22
Agosto	195	16	211	5,75	1.121,25	92,00	1.213,25	109,78	1.029,14	74,33	1.103,47
Setembro	185	16	201	5	925,00	80,00	1.005,00	109,78	832,89	62,33	895,22
Outubro	185	16	201	5	925,00	80,00	1.005,00	109,78	832,89	62,33	895,22
Novembro	65	16	81	7	455,00	112,00	567,00	109,78	362,89	94,33	457,22
Dezembro	20	16	36	8	160,00	128,00	288,00	109,78	67,89	110,33	178,22
<b>Total</b>	<b>789</b>	<b>128</b>	<b>917</b>	<b>5,89</b>	<b>4.650,25</b>	<b>892,00</b>	<b>5.542,25</b>	<b>1.317,33</b>	<b>3.544,94</b>	<b>679,98</b>	<b>4.224,92</b>

\*12 kg consumidos e 4 kg doados a familiares e amigos

A partir de registros realizados pela família entrevistada foi possível determinar o volume de camarão vendido em cada mês do ano (note-se que entre janeiro e abril é praticado o defeso voluntário), bem como os preços praticados mês a mês. Os valores referentes ao consumo familiar (tanto o camarão consumido pela família como aquele que é doado a familiares e amigos) bem como as despesas relativas à pesca foram calculados com base em estimativas fornecidas pela família.

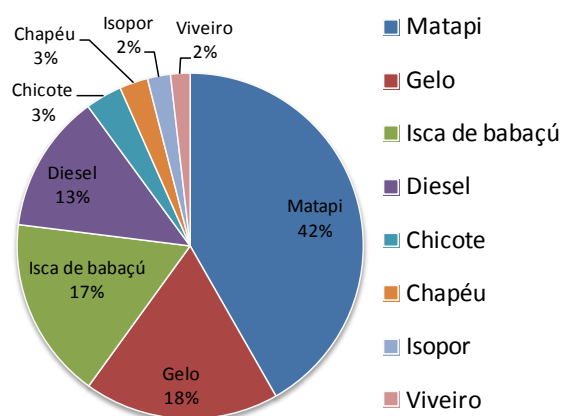
Conforme apresentado na tabela acima, foi possível calcular a produção total de camarão da família, a renda bruta proveniente da comercialização do produto e a renda bruta invisível, ou seja, o quanto representa, em dinheiro, o camarão que foi consumido pela família (em suma, o quanto a família deixou de gastar ao consumir o pescado, ao invés de comprar camarão, peixe, frango ou carne). Em seguida, totalizadas e descontadas as despesas, obtiveram-se os valores referentes à renda líquida da comercialização, à renda líquida invisível e, somando-se as duas, à renda líquida total proveniente da atividade.

### 3.1.1 Despesas Relacionadas ao Camarão

**Tabela 2: Despesas relacionadas ao camarão:**

Despesas Camarão (R\$)	
Matapi	550,00
Gelo	240,00
Isca de Babaçu	224,00
Diesel	171,00
Chicote	45,00
Chapéu	35,00
Isopor	28,33
Viveiro	24,00
<b>Total</b>	<b>1.317,33</b>

**Gráfico 1: Proporção das despesas relacionadas ao camarão**

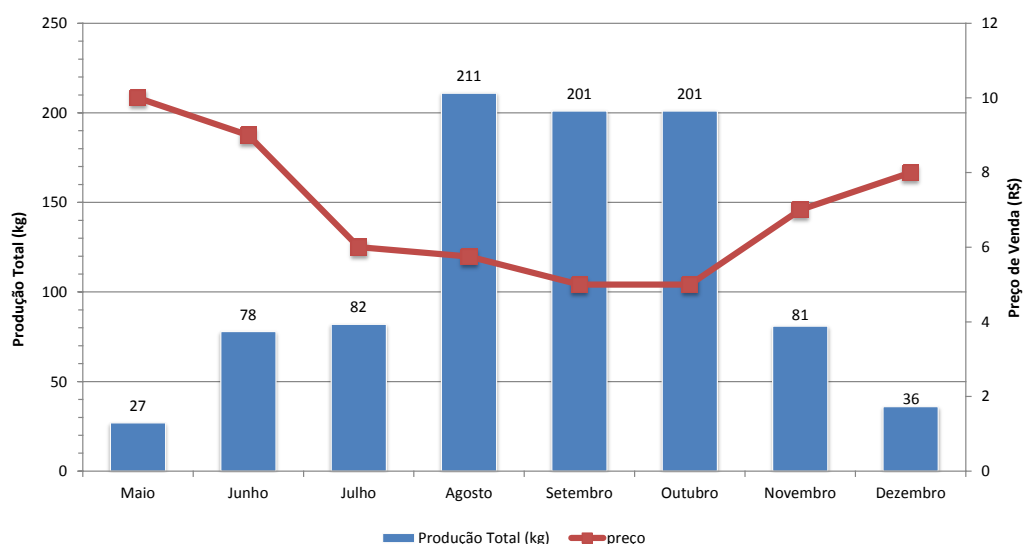


A tabela 2 apresenta as despesas que a família tem para pescar camarão, detalhando o quanto se gasta com cada item. O gráfico 1 apresenta a proporção que cada item de despesa representa em relação ao total de gastos.

Note-se que a maior despesa da pesca, representando quase a metade dos gastos, refere-se à compra de matapis (essa família utiliza 75 matapis e compra, em média, 55 matapis por ano a um preço de R\$ 10,00 cada). Já foram realizadas oficinas de confecção de matapis na Ilha das Cinzas e essa técnica é dominada pelos comunitários. Seria interessante que se fizesse uma estimativa precisa do custo de fabricação de matapis, de forma a avaliar se a confecção das próprias armadilhas poderia proporcionar uma redução significativa nas despesas da pesca ou se a diferença de custo não compensaria o tempo gasto.

Outro item das despesas bastante representativo é aquele referente à compra de polpa de babaçu para a preparação das iscas – o terceiro maior gasto da atividade (17%). O babaçu é uma palmeira de terra firme que não ocorre na região. Há, entretanto, outros frutos abundantes na região das ilhas que poderiam ser experimentados como iscas alternativas. Algumas pessoas da comunidade de Ilha das Cinzas relataram que a semente do murumuru atrai grande quantidade de camarões quando cai na água. O murumuru é comum na região e, se apresentar bom desempenho como isca para matapis, pode também proporcionar uma redução considerável nas despesas, aumentando, assim, a renda proveniente da pesca de camarão.

**Gráfico 2: Evolução da produção de camarão (Kg) e Variação do preço de venda (R\$)**

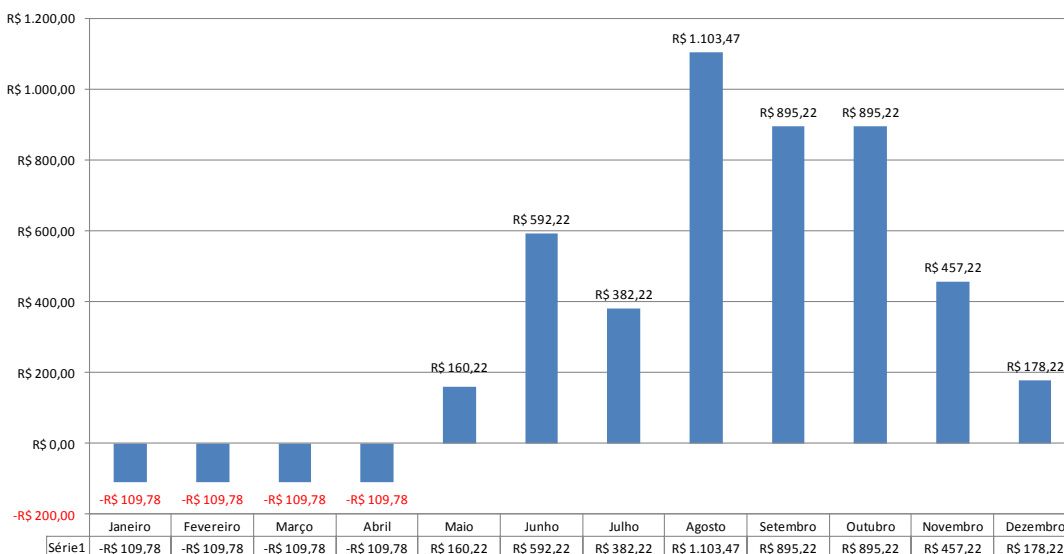


O gráfico 2 representa, nas barras azuis, a evolução da produção de camarão ao longo do ano e, na linha vermelha, a variação do preço do camarão mês a mês.

Note-se que a produção é fortemente concentrada entre os meses de agosto e outubro, e inexistente entre janeiro e abril. Ter clareza deste ciclo é importante para a família planejar seu trabalho ao longo do ano.

O gráfico também permite visualizar melhor o fato de que o preço praticado pelos atravessadores que compram o camarão dos pescadores é mais alto nos meses em que a produção é pequena, e atinge os valores mais baixos no período de pico da pesca.

**Gráfico 3: Renda líquida total (R\$)**



Considerando o volume de camarão pescado a cada mês, o preço praticado na venda a atravessadores ao longo do ano e as despesas relacionadas à atividade de pesca, o gráfico 3 apresenta a evolução da renda líquida total (comercializada + invisível) proveniente do camarão no ano considerado para esta pesquisa.

O fato da produção e renda advindas da pesca de camarão estarem concentradas em poucos meses do ano exige das famílias um bom planejamento de gastos, de maneira que os recursos obtidos nos meses de alta produção possam também contribuir nos meses em que a renda é pequena ou inexistente.

Os dados levantados nesta pesquisa também permitiram algumas outras constatações, apresentadas abaixo no quadro 1:

**Quadro 1: Estatística Pesqueira**

Consumo relacionado com a receita (%)	19,18
Média Comercializada (kg/mês)	98,63
Média Comercializada (kg/matapi/mês)	1,32
Renda Bruta (mês/matapi)	7,75
Renda Líquida (mês/matapi)	5,55
Produção por Matapi (kg/ano)	12,23
Produção por Matapi (kg/mês)	1,53

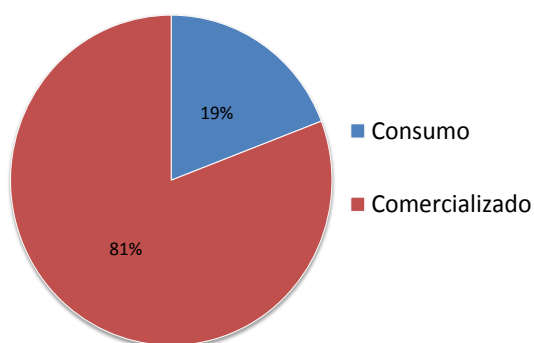
Dividindo-se todo o camarão que é comercializado entre os oito meses de pesca, tem-se uma produção média mensal 98,6 kg. Considerando que a família em questão usa 75 matapis para realizar a pesca do camarão, e considerando também o volume de camarão pescado, observa-se que cada matapi proporciona a este pescador uma produção de 12,23 kg ao longo de um ano.

Dividindo-se essa produção entre os 8 meses de pesca, tem-se uma produção média de 1,53 kg por mês em cada matapi. Dessa produção mensal de cada matapi, 1,3 kg de camarão são vendidos. Assim, cada matapi proporciona uma renda bruta mensal de R\$ 7,75. Descontando-se as despesas da pesca, cada matapi é responsável por uma renda líquida mensal de R\$ 5,55.

Levando em conta que, se comprado, cada matapi custa R\$ 10,00, e que a cada mês um matapi possibilita uma renda líquida de R\$ 5,55, concluiu-se que a compra de cada matapi “se paga” em pouco menos de dois meses. Por exemplo, se a família adquirisse 10 matapis a mais, gastaria R\$ 100,00 na compra e obteria, ao longo do ano, uma renda extra de R\$ 620,00. Descontando-se as despesas, a família teria uma renda líquida extra de R\$ 444,00 com os novos 10 matapis.

Por fim, foi calculado o custo de produção do camarão para esta família: R\$ 1,44/kg. Isso significa que, para pescar cada kg de camarão, gasta-se, em média R\$ 1,44. Assim, vendendo-se o camarão por valor menor que este, ter-se-ia prejuízo. E a diferença entre o preço da venda (R\$ 5,89/kg na média do ano) e o custo de produção é o lucro que se obtém da atividade (na média esse lucro é de R\$ 4,45/kg).

**Gráfico 4: Relação percentual entre consumo e comercialização com relação à produção total de camarão**



O gráfico 4 ilustra o quanto do camarão pescado é consumido<sup>1</sup> (quase 20%) e o quanto é comercializado. Nota-se aí a importância deste recurso para a alimentação da família.

<sup>1</sup> Esse cálculo inclui na renda invisível não somente o camarão consumido pela própria família, mas também o que é doado a familiares e amigos.

### 3.2. Açaí

**Tabela 3: Dados gerais da produção de Açaí**

AÇAÍ											
Mês	Produção Vendida (saca)	Consumo (saca)*	Produção Total (saca)	Preço (R\$)	Renda Bruta de Comercialização (R\$)	Renda Bruta Invisível (R\$)	Renda Bruta Total (R\$)	Despesas (R\$)	Renda Líquida de Comercialização (R\$)	Renda Líquida Invisível (R\$)	Renda Líquida Total (R\$)
Janeiro	0,75	2	2,75	120,00	90,00	240,00	330,00	17,50	76,90	226,90	312,50
Fevereiro	0,75	2	2,75	120,00	90,00	240,00	330,00	17,50	76,90	226,90	312,50
Março	0,75	2	2,75	120,00	90,00	240,00	330,00	17,50	76,90	226,90	312,50
Abril	0,75	2	2,75	120,00	90,00	240,00	330,00	17,50	76,90	226,90	312,50
Mai	10	2	12	74,75	747,50	149,50	897,00	167,00	622,48	24,48	730,00
Junho	21	2	23	52,02	1.092,42	104,04	1.196,46	301,53	866,68	-121,70	894,93
Julho	21,5	2	23,5	34,59	743,69	69,18	812,87	210,86	585,83	-88,68	602,01
Agosto	27,5	2	29,5	41,82	1.150,05	83,64	1.233,69	155,51	1.033,63	-32,78	1.078,18
Setembro	10	2	12	65,00	650,00	130,00	780,00	167,00	524,98	4,98	613,00
Outubro	5	2	7	100,00	500,00	200,00	700,00	17,50	486,90	186,90	682,50
Novembro	5	2	7	100,00	500,00	200,00	700,00	17,50	486,90	186,90	682,50
Dezembro	5	2	7	100,00	500,00	200,00	700,00	17,50	486,90	186,90	682,50
<b>TOTAL</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	<b>132</b>	<b>57,81</b>	<b>6.243,66</b>	<b>2.096,36</b>	<b>8.340,02</b>	<b>1.124,40</b>	<b>5.401,89</b>	<b>1.254,59</b>	<b>7.215,62</b>

\*Já incluindo o produto consumido e doado a familiares e amigos

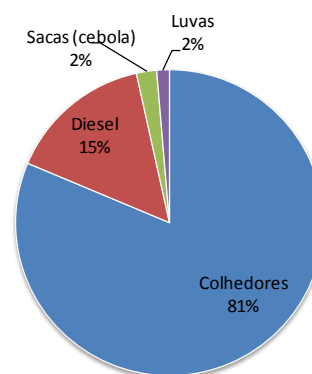
A tabela acima apresenta os dados referentes à produção do açaí para a família estudada. Seguiu-se a mesma sequência utilizada na tabela referente à produção de camarão. Como a família realiza o manejo das touceiras de açaí através do desbaste, é possível colher o fruto durante todo o ano. O pico da produção está concentrado nos meses de junho a setembro, e entre janeiro e abril a pequena produção é quase toda consumida pela família.

#### 3.2.1 Despesas Relacionadas ao Açaí

**Tabela 4: Despesas relacionadas ao açaí**

Despesas Açaí (R\$)	
Colhedores	914,39
Diesel	171,00
Sacas (cebola)	24,00
Luvas	15,00
<b>Total</b>	<b>1.124,39</b>

**Gráfico 5: Proporção das despesas relacionadas ao açaí**



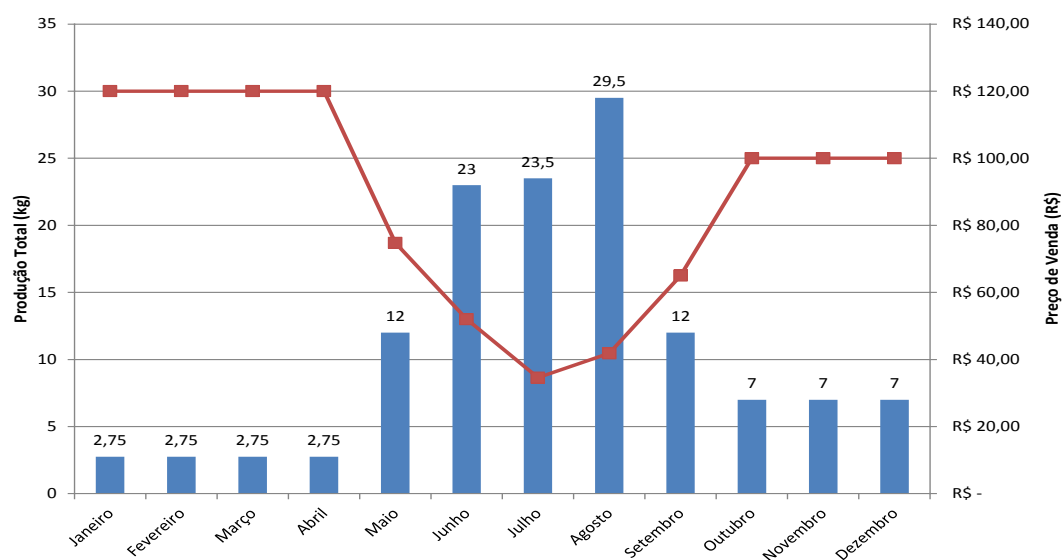
A maior despesa da cultura do açaí se refere à

contratação de mão de obra nos meses de alta produção (entre maio e setembro), quando a força de trabalho familiar não é suficiente para a realização da colheita, representando 81% do total de gastos.

A mão de obra para a colheita é paga com a metade do açaí colhido (o que equivale uma diária de cerca de R\$ 35,00 no pico da colheita). Nos meses de maior produção chega-se a gastar 40% da produção com mão de obra.

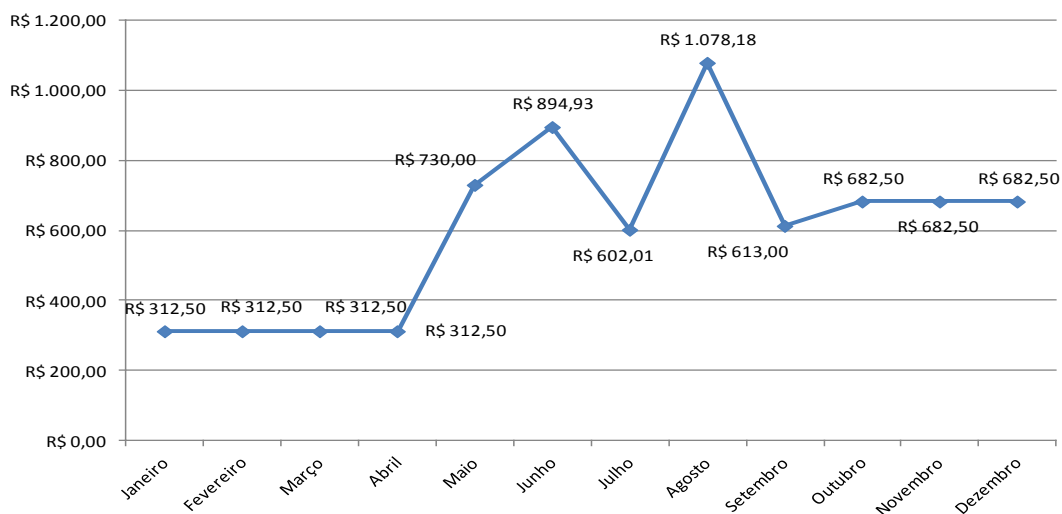
Os outros itens da despesa são pouco significativos, tendo destaque apenas o diesel gasto no barco utilizado para buscar o açaí na área de produção, que fica alguns quilômetros distante da residência da família.

**Gráfico 6: Produção total (sacas) e Variação do preço de venda (R\$)**



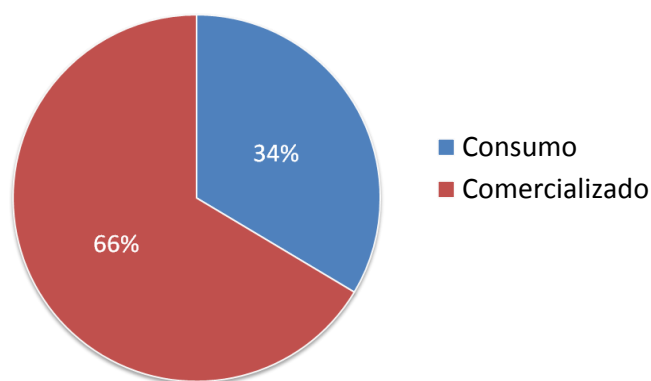
O gráfico 6 apresenta, nas barras azuis, a distribuição da produção de açaí em cada mês (fortemente concentrada entre maio e setembro), e na linha vermelha a variação do preço do açaí que é comercializado através de atravessadores ao longo do ano. Assim como no caso do camarão, é nos meses de maior produção que o açaí atinge os preços mais baixos.

**Gráfico 7: Variação da renda líquida total**



O gráfico 7 mostra a evolução da renda líquida total (açaí comercializado + consumido) proveniente desta atividade ao longo do ano. Observe-se que no período em que a produção atinge seu máximo há uma queda na renda líquida – o que é devido à alta despesa que ocorre neste momento com a contratação de colhedores.

**Gráfico 8: Percentual do consumo de açaí em relação à produção total**



Já o gráfico acima mostra a proporção da produção do açaí que é comercializada em relação à parte que é consumida pela família<sup>2</sup>. Assim como no caso do camarão, nota-se a significância da parcela da produção que é consumida, que passa de um terço da produção total no decorrer do ano.

<sup>2</sup> Novamente, este cálculo inclui na parcela da produção “consumida” aquela doada a parentes e amigos.

### 3.3. Palmito

**Tabela 5: Dados gerais da produção de palmito**

PALMITO					
Mês	Produção Comercializada (uni)	Preço (R\$)	Renda Bruta Comercialização (R\$)	Despesas (R\$)	Renda Líquida Total (R\$)
Outubro	375	0,75	281,25	52,47	228,78
Novembro	375	0,75	281,25	52,47	228,78
Dezembro	375	0,75	281,25	52,47	228,78
Janeiro	375	0,75	281,25	52,47	228,78
<b>Total</b>	<b>1.500</b>		<b>1.125,00</b>	<b>209,88</b>	<b>915,12</b>

O palmito é, em verdade, um subproduto advindo do manejo do açaí. Este manejo é realizado entre outubro e janeiro, e o palmito é vendido a um preço médio de R\$ 0,75 por unidade. As famílias da Ilha das Cinzas não têm o costume de consumir palmito fresco (eventualmente compram o produto em conserva quando vão à cidade). Esta atividade proporciona uma renda líquida anual de R\$ 915,12.

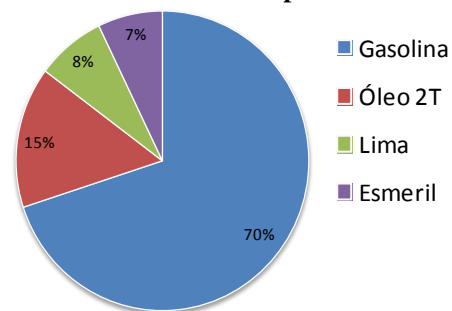
Note-se, porém, que o palmito constitui também uma espécie de poupança para as famílias, que pode ser acessada a qualquer tempo em caso de necessidade.

#### 3.3.1 Despesas Relacionadas ao Palmito

**Tabela 6: Despesas relacionadas ao palmito**

Despesas Palmito (R\$)	
Gasolina	146,88
Óleo 2T	32,00
Lima	16,00
Esmeril	15,00
<b>Total</b>	<b>209,88</b>

**Gráfico 9: Proporção das despesas relacionadas ao palmito**



O gráfico e a tabela acima apresentam as despesas relacionadas à extração do palmito. A maior despesa da atividade está relacionada à motosserra utilizada para o desbaste: a gasolina e o óleo 2 tempos, somados, representam 85% do total de gastos.

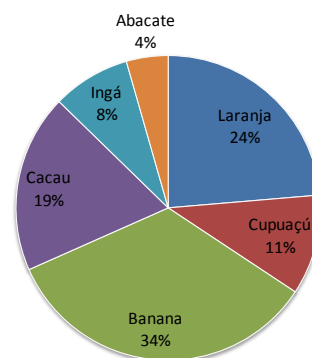
### 3.4. Frutíferas

Outra atividade pouco considerada entre as famílias como fonte de renda é o cultivo e o extrativismo de frutas. Na família avaliada, estas atividades não implicam em gastos e demandam muito pouco trabalho, proporcionando uma renda adicional ao orçamento familiar que, avaliada em mais detalhe, tem uma importância bem maior do que a própria família supunha. A tabela e o gráfico abaixo apresentam as frutas cultivadas/coletadas pela família, as quantidades comercializadas e os valores alcançados no mercado.

**Tabela 8: Comercialização de frutas**

Produto	Unidade	Valor (R\$)	Total (R\$)
Laranja	2000	0,20	400,00
Cupuaçú	200	0,90	180,00
Banana	96	6,00	576,00
Cacau	80	4,00	320,00
Ingá	1000	0,14	140,00
Abacate	150	0,50	75,00
			<b>1.691,00</b>

**Gráfico 12: Proporção de frutas comercializadas**



Como se pode ver, ao longo de um ano a renda proveniente da comercialização de frutas chega a quase R\$ 1.700,00 – uma renda nada desprezível no contexto em questão.

### 3.5. Consumo de proteína animal

**Tabela 7: Consumo de proteína animal pela família em valores monetários**

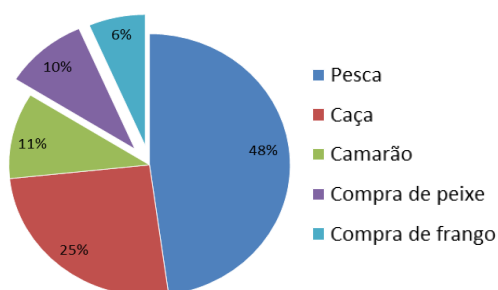
PROTEÍNA ANIMAL					
Mês	Pesca (R\$)	Caça (R\$)	Camarão (R\$)	Compra de peixe (R\$)	Compra de frango (R\$)
Janeiro		224,00		126,00	175,00
Fevereiro		224,00		126,00	175,00
Março		224,00		126,00	175,00
Abril	315,00	224,00		126,00	21,00
Maio	315,00	224,00	106,19		21,00
Junho	315,00	224,00	94,19		21,00
Julho	315,00	112,00	58,19		21,00
Agosto	315,00	112,00	55,19		21,00
Setembro	315,00	112,00	46,19		21,00
Outubro	315,00	112,00	46,19		21,00
Novembro	315,00	112,00	70,19		21,00
Dezembro		112,00	82,19		175,00
<b>Total</b>	<b>2520,00</b>	<b>1344,00</b>	<b>558,55</b>	<b>504,00</b>	<b>343,00</b>

A família cujos dados são aqui apresentados não comercializa peixes, mas pesca para o consumo. Embora nesses casos a pesca não seja considerada entre as atividades fornecedoras de renda para a família, a renda não monetária (invisível) decorrente desta atividade é de extrema relevância. Conforme apresentado na tabela 7, no caso em questão a família pesca e consome, em média, 10,5 kg de peixe por semana entre os meses de abril e novembro, que se tivessem que ser comprados representariam uma despesa de R\$ 315,00 por mês, ou R\$ 2.520,00 por ano.

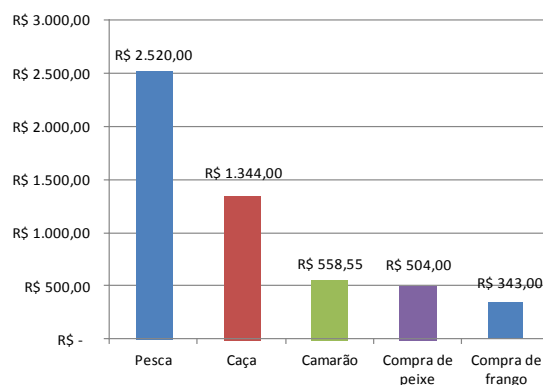
Outra renda não monetária importante para a família é aquela relativa à caça. Assim como o peixe, a caça não é vendida, mas tem uma participação muito importante na alimentação da família: em média 8 kg por semana entre janeiro e junho, e 4 kg por semana de julho a dezembro. Convertendo para valores monetários (tirando por base os preços do peixe e do frango: R\$ 7,00/kg), esse consumo representa uma renda invisível de R\$ 1.344,00 ao longo do ano. A tabela destaca ainda a renda invisível proveniente do camarão (o camarão consumido), que já havia sido apresentada anteriormente.

São apresentados também os gastos que a família tem comprando frangos e peixe: na época em que a pesca é farta na região, a família consome em média 1,5 frangos por semana. Nos meses em que o pescado diminui, são comprados por semana, em média, 3,5 frangos (cerca de R\$ 14,00 cada frango), além de aproximadamente 4,5 kg de peixe (R\$ 7,00/kg).

**Gráfico 10: Consumo familiar de Proteína Animal (em %)**



**Gráfico 11: Consumo familiar de Proteína Animal (em R\$)**



Os gráficos acima ilustram a participação da proteína animal comprada pela família (frango e peixe) em relação àquela proveniente da caça e da pesca. Como se vê apenas 16% de toda a carne consumida é proveniente da compra. Em valores monetários, a carne (caça, peixe e camarão) que é consumida durante todo o ano e não precisa ser comprada custaria R\$ 4.422,55.

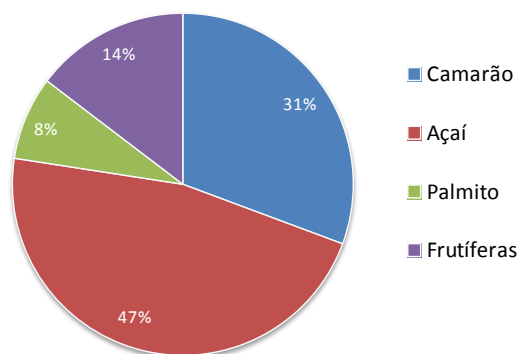
### 3.6. Análise da composição da renda

#### 3.6.1 Composição da Renda Monetária Proveniente das Atividades Produtivas/Extrativistas

**Tabela 9: Composição da renda monetária:**

Composição e Rendimento Líquido da Renda Monetária			
	Receita (R\$)	Despesa (R\$)	Rendimento Líquido (R\$)
<b>Camarão</b>	4.650,25	1.105,31	3.544,94
<b>Açaí</b>	6.243,66	841,77	5.401,89
<b>Palmito</b>	1.125,00	209,88	915,12
<b>Frutíferas</b>	1.691,00	0,00	1.691,00
<b>TOTAL</b>	<b>13.709,91</b>	<b>2.156,96</b>	<b>11.552,94</b>

**Gráfico 13: Composição da renda monetária:**



A tabela 9 apresenta, em valores, a receita bruta, a despesa e a receita líquida provenientes da comercialização em cada uma das atividades produtivas e extrativistas conduzidas pela família avaliada. O gráfico 13 ilustra o quanto cada uma

dessas atividades contribui para a composição da renda da família.

Observa-se a importância do açaí nesse caso, que representa quase metade de toda a renda obtida pela família em atividades produtivas. Somado ao palmito, que na verdade é um subproduto do cultivo do açaí, esta atividade contribui com 55% da renda da família ao longo de um ano. O camarão vem em segundo lugar, contribuindo com 31% da renda, e as frutas, que sequer eram consideradas pela família como uma atividade de fato “econômica”, são responsáveis por 14% da renda.

### 3.6.2. Análise da Renda Total

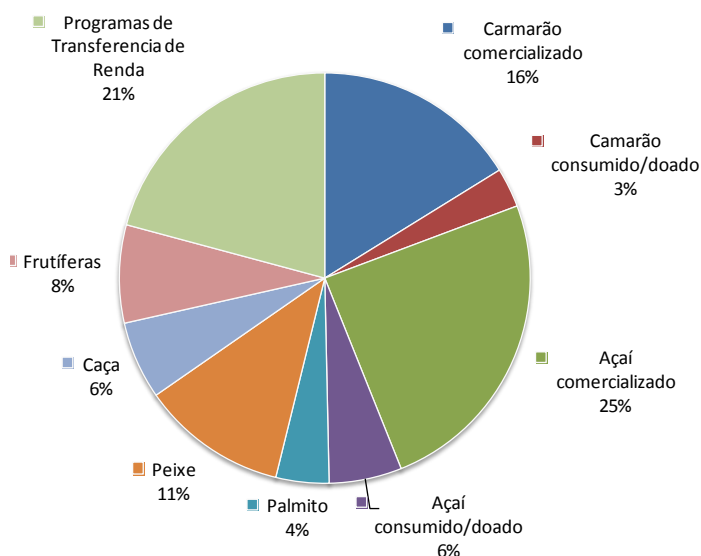
No quadro abaixo são incluídos na composição da renda da família a chamada renda invisível (referente à parte da produção que é consumida pela família – o dinheiro que se deixa de gastar com a compra de alimentos), e também os recursos provenientes de programas governamentais de transferência de renda (no caso em questão, o Programa Bolsa Família e o Programa Bolsa Floresta).

**Tabela 10: Composição a renda total**

COMPOSIÇÃO DA RENDA TOTAL			
	Renda Monetária (R\$)	Renda Invisível (R\$)	Renda total (R\$)
<b>Camarão comercializado</b>	3.544,94		3.544,94
<b>Camarão consumido/doadado</b>		679,98	679,98
<b>Açaí comercializado</b>	5.401,89		5.401,89
<b>Açaí consumido/doadado</b>		1.254,59	1.254,59
<b>Palmito</b>	915,12		915,12
<b>Peixe</b>		2.520,00	2.520,00
<b>Caça</b>		1.344,00	1.344,00
<b>Frutíferas</b>	1.691,00		1.691,00
<b>Programas de Transferência de Renda</b>	4.560,00		4.560,00
<b>TOTAL</b>	<b>16.112,94</b>	<b>5.798,57</b>	<b>21.911,51</b>

O Gráfico 14 ilustra a participação de cada atividade na composição total da renda da família:

**Gráfico 14: Participação de cada atividade na composição total da renda**

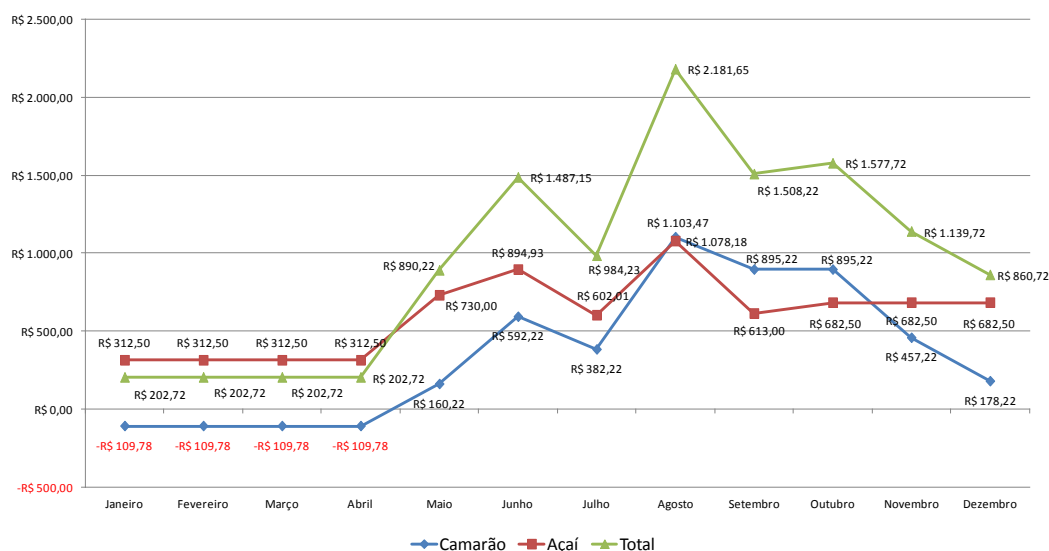


Percebe-se aqui a importância dos programas de transferência de renda, que somados alcançam valor próximo àquele obtido com comercialização do açaí – que por sua vez é a atividade produtiva mais rentável da família.

Nota-se também a grande importância da renda invisível: convertendo-se para valores monetários, os produtos que são produzidos e consumidos pela família, juntos, alcançam um valor que representa 26% da renda total.

### 3.6.3. Análise da Evolução da Renda

**Gráfico 15: Evolução da renda líquida total e por atividade**



O gráfico acima ilustra a evolução da renda líquida proveniente das duas principais atividades produtivas da família – o açaí e o camarão. Percebe-se aqui a coincidência de ciclos produtivos: em ambas as atividades, a maior parte da renda se concentra entre os meses de maio e outubro, o que demanda da família um esforço de organização no planejamento de gastos ao longo do ano.

## 4. CONCLUSÕES

Os agricultores familiares, ribeirinhos e populações tradicionais de um modo geral têm como base de seu sustento um conjunto diversificado de atividades produtivas e agroextrativistas, tanto voltadas ao mercado como ao consumo da família. Essa diversificação de atividades faz parte de uma estratégia que envolve a minimização dos riscos relativos aos próprios sistemas produtivos e também às oscilações de mercado. Outros aspectos como a segurança alimentar, a preservação da cultura local e das práticas tradicionais e a conservação ambiental guardam estreita relação com a diversificação produtiva. Ela ainda favorece a

otimização do uso da mão de obra, da área e dos recursos naturais e econômicos disponíveis.

Via de regra, entretanto, as populações rurais são pressionadas em direção à especialização produtiva. Na Amazônia, é marcante a tendência atual ao processo chamado de “açaização”: devido à relativamente recente valorização do produto, não apenas a mata nativa vai sendo gradualmente derrubada para o plantio do açaí, como diversas atividades produtivas e extrativistas tradicionalmente desenvolvidas vão sendo substituídas pelo manejo da palmeira e coleta do fruto.

A proposta que motivou o presente estudo – testar, de forma piloto, um método que permitisse a visualização da composição da renda familiar ao longo do ano – foi exitosa no sentido de mostrar a importância da diversificação produtiva, bem como de atividades pouco valorizadas, que demandam pouco investimento e trabalho, mas ao mesmo tempo proporcionam rendas que, somadas, são bastante significativas.

Merece destaque também, entre os resultados da pesquisa, a contribuição no sentido de tornar visíveis as rendas não monetárias provenientes das diversas atividades conduzidas pela família – que têm uma representação bastante expressiva no contexto avaliado. Avalia-se que o conhecimento acerca da relevância da chamada renda invisível no conjunto da economia familiar tem também o sentido de estimular a manutenção da diversificação produtiva.

Outro resultado importante observado foi o interesse, por parte de algumas das famílias entrevistadas e de lideranças comunitárias locais, em relação à apropriação do método de avaliação da composição da renda familiar. Trata-se, de fato, de um exercício metodológico que pode ser experimentado, adaptado e multiplicado localmente, com o potencial de contribuir para o planejamento do trabalho e dos investimentos, orientar a tomada de decisões e estimular inovações de manejo.

Por fim, cabe ressaltar a enorme contribuição que deram a este trabalho as famílias que se dispuseram a colaborar fornecendo dados para a pesquisa. Os ribeirinhos monitoram seus sistemas produtivos com suas formas próprias de observação e registro e detêm um amplo conhecimento sobre as práticas que

desenvolvem. Avalia-se que a conjugação do conhecimento local com a abordagem teórica trazida pelos estudantes nesta experiência tenha sido profícua e enriquecedora para ambas as partes.

## 5. BIBLIOGRAFIA

BARTHEM, R. *et al.* **A pesca na Amazônia: problemas e perspectivas para o seu manejo.** In: Valladares –Padua,C&R.Bodmer (eds). **Manejo e conservação de vida silvestre no Brasil.**520p.MCT/Sociedade Civil de Mamirauá, Belém,1997.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Cidades@: Dados do Município de Gurupá – PA.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 07 Set.12.

Instituto Internacional de Educação do Brasil (IEB). **Manejo Comunitário de Camarão e sua Relação com a Conservação da Floresta no Estuário do Rio Amazonas:** sistematização de uma experiência em Gurupá – PA. Belém, 2011. Disponível em: <[http://www.iieb.org.br/enviados/publicador\\_pdf/public\\_ieb\\_manejo\\_camarao.pdf](http://www.iieb.org.br/enviados/publicador_pdf/public_ieb_manejo_camarao.pdf)>. Acesso em: 31Ago.12.

Portal ODM. **Acompanhamento Municipal dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio. Gurupá-PA.** Disponível em: <<http://www.portalodm.com.br/relatorios/pa/gurupa>> Acesso em: 15 Set.12.