

# ÍNDICE DE PREÇOS DE PRODUTOS DA FLORESTA



BOLETIM  
SEMESTRAL  
Nº 01/2011

ANDRÉIA PINTO, LAIZE SAMPAIO, PAULO AMARAL,  
JAYNE GUIMARÃES E IZABELLA PAIXÃO

## APRESENTAÇÃO

**E**ste é o primeiro número do boletim *Índice de Preços de Produtos da Floresta*, que apresenta dados sobre a comercialização de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM) em cinco municípios amazônicos, referentes ao primeiro semestre de 2011.

O boletim está organizado em duas seções. A primeira apresenta informações sobre o município de Belém/PA, referente ao comportamento do valor transacionado dos principais PFNM (receita bruta e índice de preços), entre janeiro e junho deste ano, em seis importantes centros de distribuição e comercialização de PFNM em Belém.

A segunda seção apresenta a variação de preços (máximo e mínimo) de PFNM encontrados em

pesquisas semanais feitas nos principais portos e feiras de cinco municípios amazônicos: Altamira, Belém, Breves e Gurupá, no Pará, e Santana, no Amapá.

Este boletim é uma iniciativa do Imazon e da Secretaria Municipal de Economia de Belém-PA (Secon) e tem como parceiros a Rádio Clube do Pará / Programa Clube do Campo (na divulgação semanal de preços), a Associação dos Batedores de Açaí de Belém, a Associação Ver-as-Ervas de Belém, a Faculdade de Engenharia Florestal da UFPA/Campus de Altamira, e uma rede de informantes e coletores de preços em cinco municípios alvo de pesquisa semanal. Este boletim, assim como as tabelas semanais de preços de PFNM, podem ser acessados no site do Imazon: [www.imazon.org.br](http://www.imazon.org.br).

## Mercado de PFNM em Belém - Pará

### Área de estudo e coleta de dados

O município de Belém possui uma população de aproximadamente 1,4 milhão de habitantes, equivalente a 18% da população do estado do Pará. Situado no estuário do rio Amazonas, Belém compreende uma área total de 1.059 quilômetros quadrados ( $\text{km}^2$ ), metade dos quais ocupada pela baía de Guajará e pelo rio Guamá. A outra metade é formada por 39 ilhas e por uma parte de terra contínua na qual se encontra a porção mais urbanizada do município.

Com essa localização, Belém é facilmente acessado por água, além do acesso terrestre via Br-

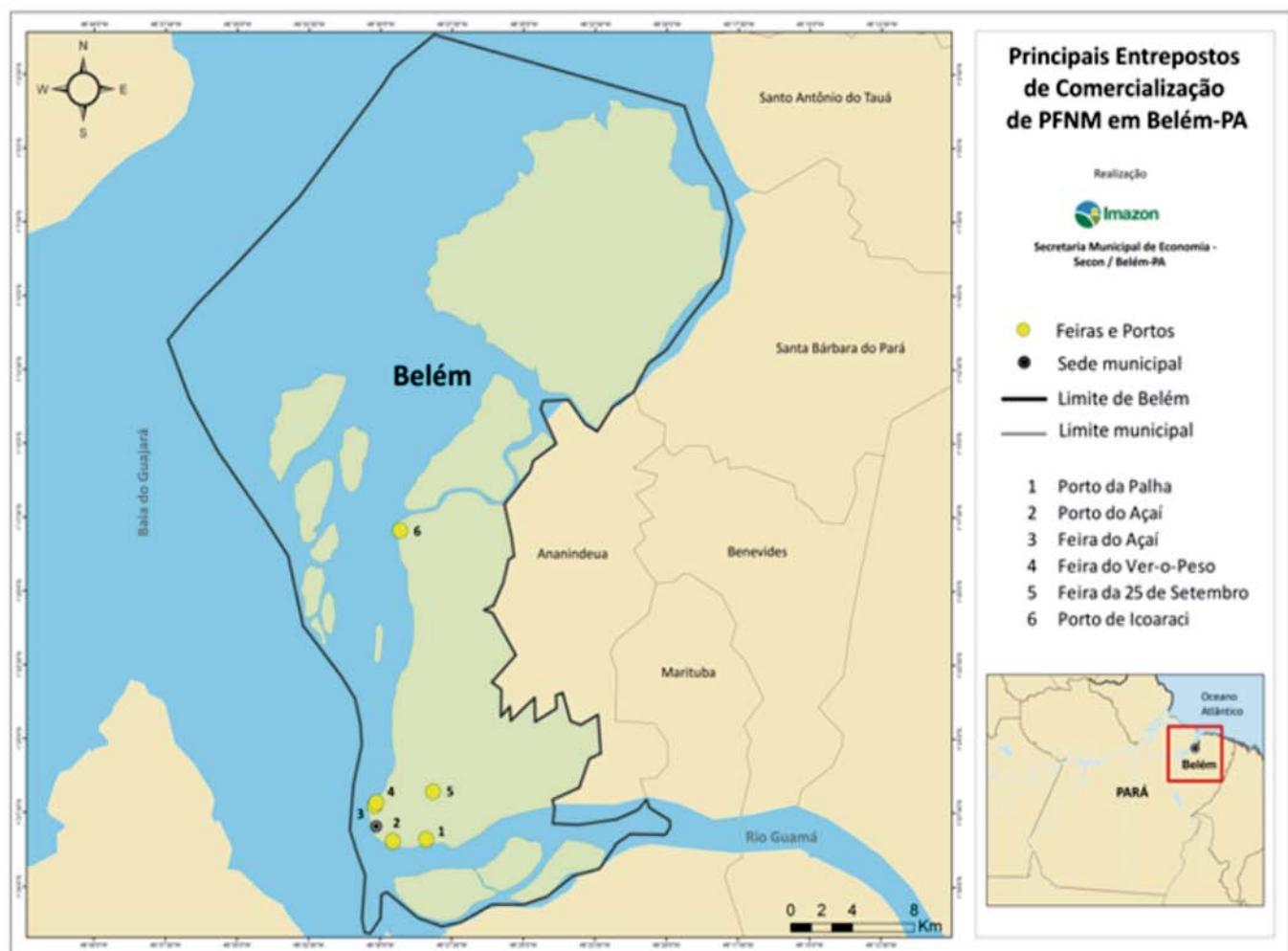
316 (e conexões), o que favorece a intensificação e diversificação de centros comerciais. Segundo a Secon, Belém recebe PFNM de cerca de 40 outros municípios do Pará e de alguns outros estados amazônicos, tendo como principais pontos de entrada e/ou comercialização de PFNM: a Feira do Ver-o-Peso, a Feira do Açaí, o Porto de Icoaraci, o Porto do Açaí e o Porto da Palha.

Para calcular a receita bruta gerada pelos PFNM e sua oscilação no primeiro semestre de 2011, realizou-se coletas de volume e preços nos referidos portos e feiras, incluindo-se a Feira da 25 de Setembro, situada mais ao centro de Belém (**Figura 1**).

<sup>1</sup> IBGE. Censo Demográfico 2010: População residente. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=761&z=cd&o=3&i=P>. Acesso em 13 de junho 2010.

IBGE. Censo Demográfico 2010: Área e densidade demográfica da unidade territorial. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=1301&z=cd&o=3&i=P>. Acesso em 13 de junho 2010.

**Figura 1.** Localização dos pontos (feiras e portos) de coleta de preços e/ou volumes de PFNM no município de Belém, Pará.



Os dados de volume de frutos foram coletados diariamente pela Secon nos horários de pico de funcionamento dos referidos portos (entre 5h e 7h da manhã), complementados pelo Imazon com a coleta mensal do volume de óleos medicinais e mel de abelha na Feira do Ver-o-Peso. Os preços foram coletados semanalmente pelo Imazon junto a produtores e/ou comerciantes, capturando-se a variação dos preços (menor e maior valor). A receita bruta foi calculada multiplicando-se o volume de

cada produto por seus respectivos preços, gerando, assim, estimativas de uma receita bruta mínima e uma receita bruta máxima.

As variações mensais dos preços foram analisadas por meio de um índice, utilizando-se a fórmula de Theil<sup>2</sup>. Como o menor preço, em geral, coincidiu com a moda (ou seja, foi o preço que mais se repetiu), o referido índice foi calculado tomando-se como base o menor preço.

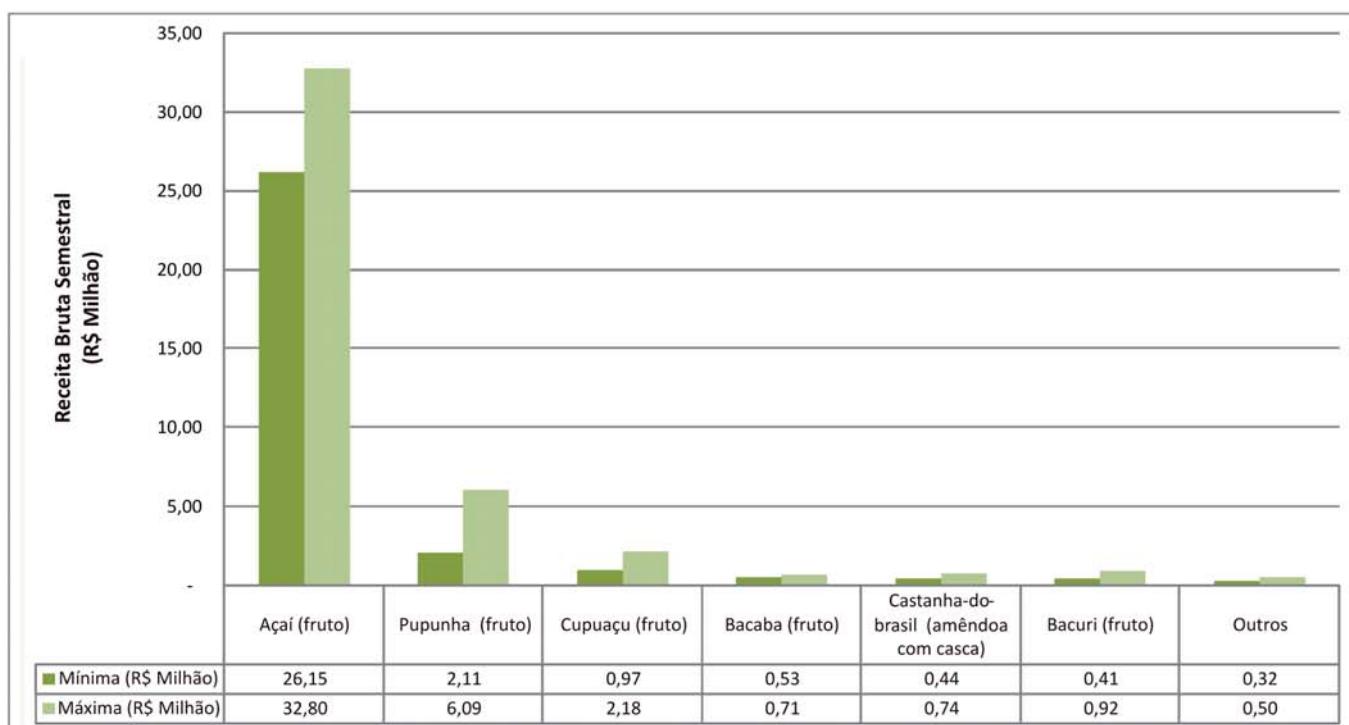
<sup>2</sup> Para mais detalhes consulte: FONSECA, Jairo S. da; MARTINS, Gilberto de A.; TOLEDO, Geraldo L. **Estatística Aplicada**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

## Receita bruta de PFNM nos principais pontos de venda em Belém/PA

No primeiro semestre de 2011 os PFNM comercializados em Belém geraram uma receita bruta que variou entre 30,9 e 43,9 milhões de reais, considerando-se o menor e o maior preço de cada PFNM, respectivamente. A quase totalidade desses valores (99% em ambos os casos) foi gerada por apenas seis PFNM, sendo eles: o açaí (fruto), a

pupunha (fruto), o cupuaçu (fruto), a bacaba (fruto), a castanha-do-brasil (amêndoas com casca) e o bacuri (fruto). Dentre estes, o açaí respondeu por 85% (menor preço) e 75% (maior preço) da receita bruta decorrente do comércio de PFNM (Figura 2). Uma tabela completa com os dados de volume, preços e receita bruta por PFNM está disponível no Apêndice 1.

**Figura 2.** Variação da receita bruta semestral de PFNM comercializados em seis importantes logradouros comerciais de Belém, Pará, entre janeiro e junho de 2011.



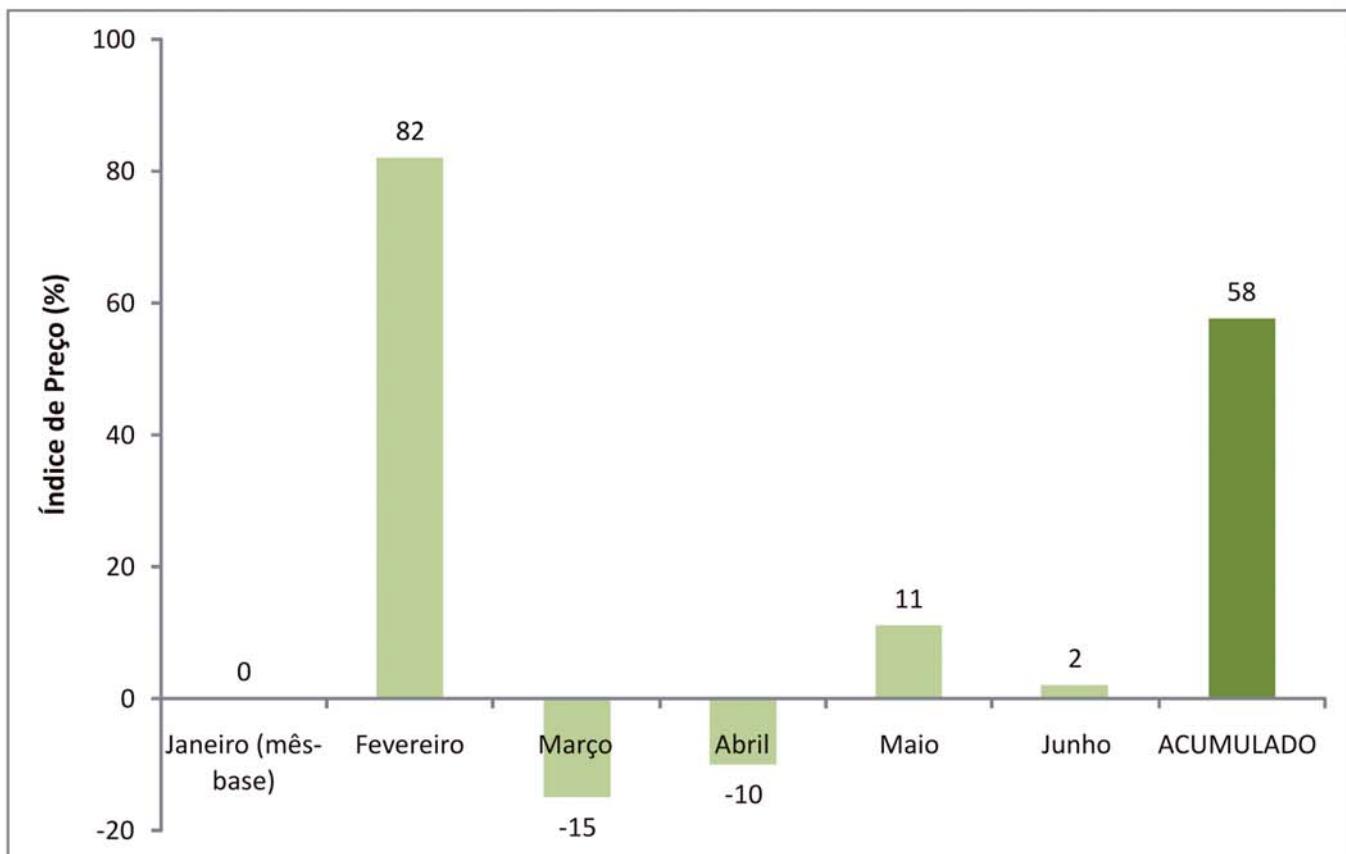
Vale ressaltar que esses valores de receita bruta representam uma parte do mercado efetivo de PFNM em Belém. Este levantamento é feito em portos e feiras livres a eles conectados (exceto a Feira da 25 de Setembro, mais distanciada da baía de Guajará) e se caracteriza por: (i) maior cobertura dos PFNM que entram na cidade via portos, em detrimento dos que chegam por via terrestre; (ii) captura apenas dos valores transacionados entre intermediários, feirantes e consumidores; e (iii) pesquisa somente dos produtos comercializados *in natura*.

### Índice de Preços dos PFNM

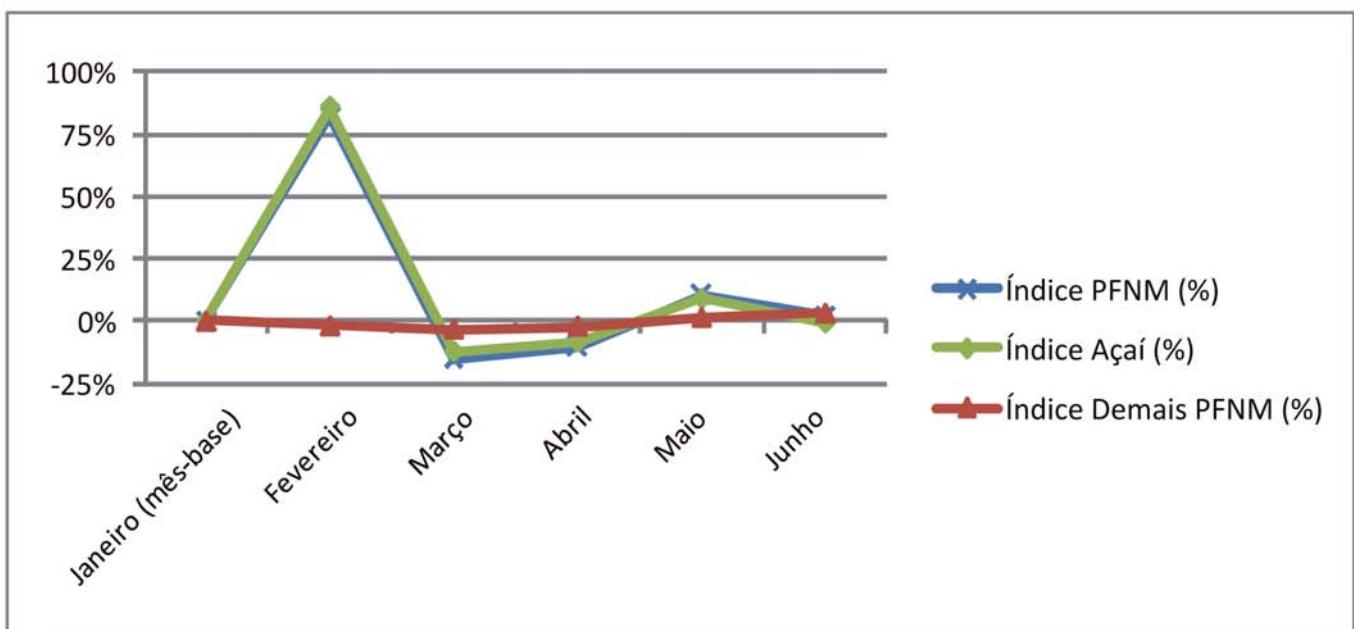
No primeiro semestre de 2011, os PFNM tiveram inflação de 57,6%. O mês de fevereiro destacou-se pela maior alta (82%) e o de março pela maior baixa (-15%) (Figura 3). O açaí foi o produto determinante dessa alta semestral acumulada, devido a seus preços elevados decorrentes do início da entressafra e de sua alta representatividade dentre os demais PFNM. Entre janeiro e junho de 2011, o preço do açaí apresentou variações mensais de -12% a 86%, enquanto os demais PFNM apresentaram variações leves entre -3% e 3% (Figura 4).

## ÍNDICE DE PREÇOS DE PRODUTOS DA FLORESTA

**Figura 3.** Índices mensais (%) e índice acumulado (%) de preço de PFNM em Belém/PA no primeiro semestre de 2011.



**Figura 4.** Índices mensais de preços dos PFNM agregados, somente do açaí e dos demais PFNM (sem o açaí) no primeiro semestre de 2011.



## Preços de PFNM em cinco municípios amazônicos

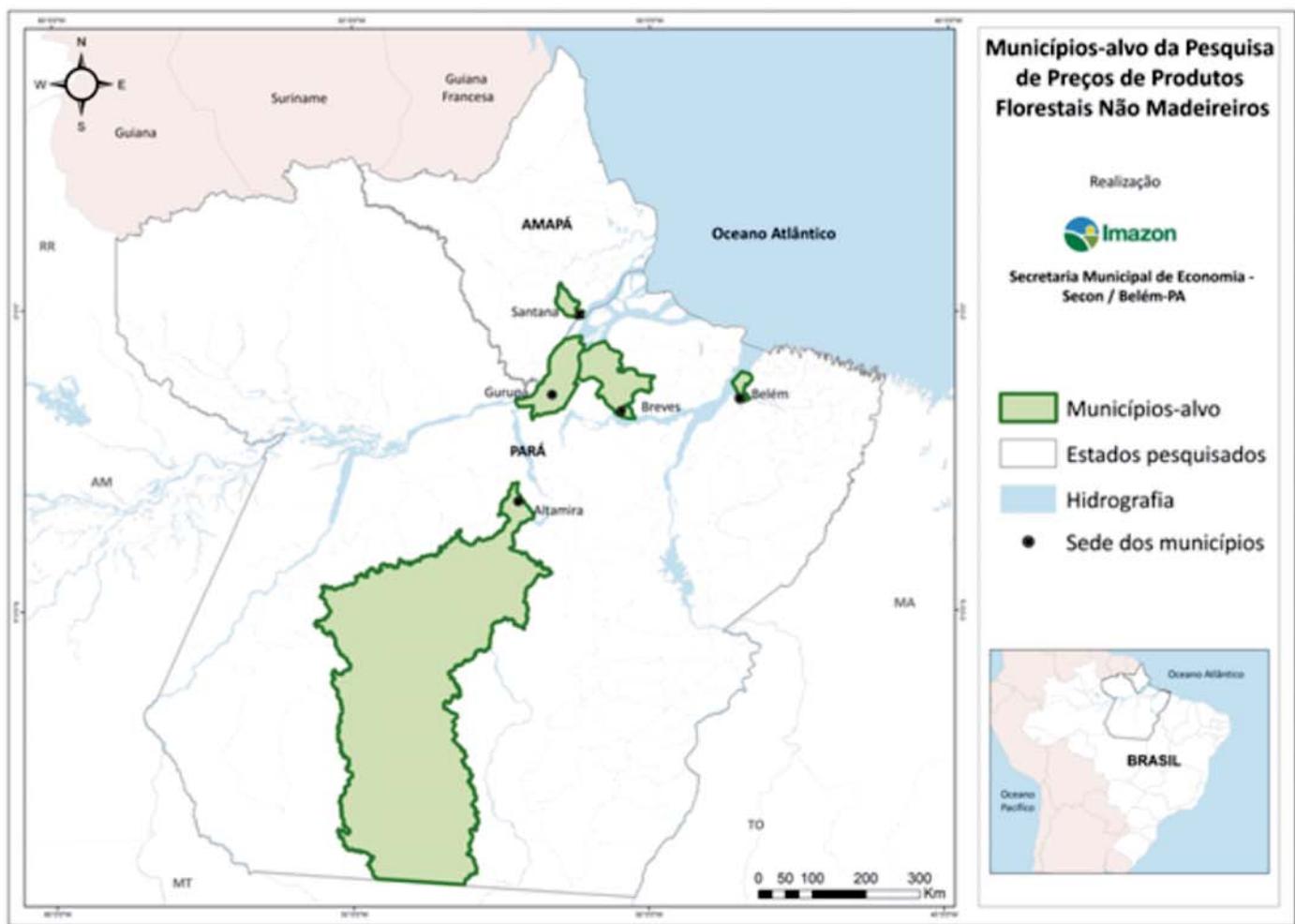
### Área de estudo e coleta de dados

Esta seção apresenta a variação de preços de PFNM comercializados durante o primeiro semestre de 2011 nas principais feiras e portos dos seguintes municípios amazônicos: Altamira, Belém, Breves e Gurupá, no estado do Pará, e Santana, no Amapá.

Com exceção de Altamira, o maior município brasileiro em extensão territorial com quase 160 mil km<sup>2</sup> e 100 mil habitantes, localizado no eixo centro-sul do Pará, os demais municípios se situam na região

do estuário do rio Amazonas, dentro e/ou no entorno do arquipélago do Marajó (**Figura 5**). Os municípios paraenses de Breves e Gurupá possuem tamanhos aproximados, medindo 9,6 mil e 8,5 mil km<sup>2</sup> respectivamente, sendo que Breves possui 92.860 habitantes e Gurupá 29.062 habitantes. O município amapaense de Santana é bem menor que esses dois em extensão, com apenas 1.580 km<sup>2</sup>, entretanto supera os demais municípios em população com 101.262 habitantes.<sup>3</sup>

**Figura 5.** Municípios-alvo da coleta semanal de preços de PFNM.



<sup>3</sup>IBGE. Censo Demográfico 2010: População residente. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=761&z=cd&o=3&i=P>. Acesso em 13 de junho 2010.

IBGE. Censo Demográfico 2010: Área e densidade demográfica da unidade territorial. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=1301&z=cd&o=3&i=P>. Acesso em 13 de junho 2010.

Os preços foram coletados semanalmente, registrando-se o menor e o maior preço praticados para os principais PFNM segundo sua frequência nos locais de venda. Em geral, os valores registrados foram de preço ao consumidor, com exceção do fruto do açaí e da bacaba, vendidos em atacado (em volumes de 14 quilos, chamados de “lata” ou “rasa”) para os despolpadores (mais conhecidos como “batedores”) que comercializam a polpa em diferentes níveis de diluição (conhecida como “vinho”).

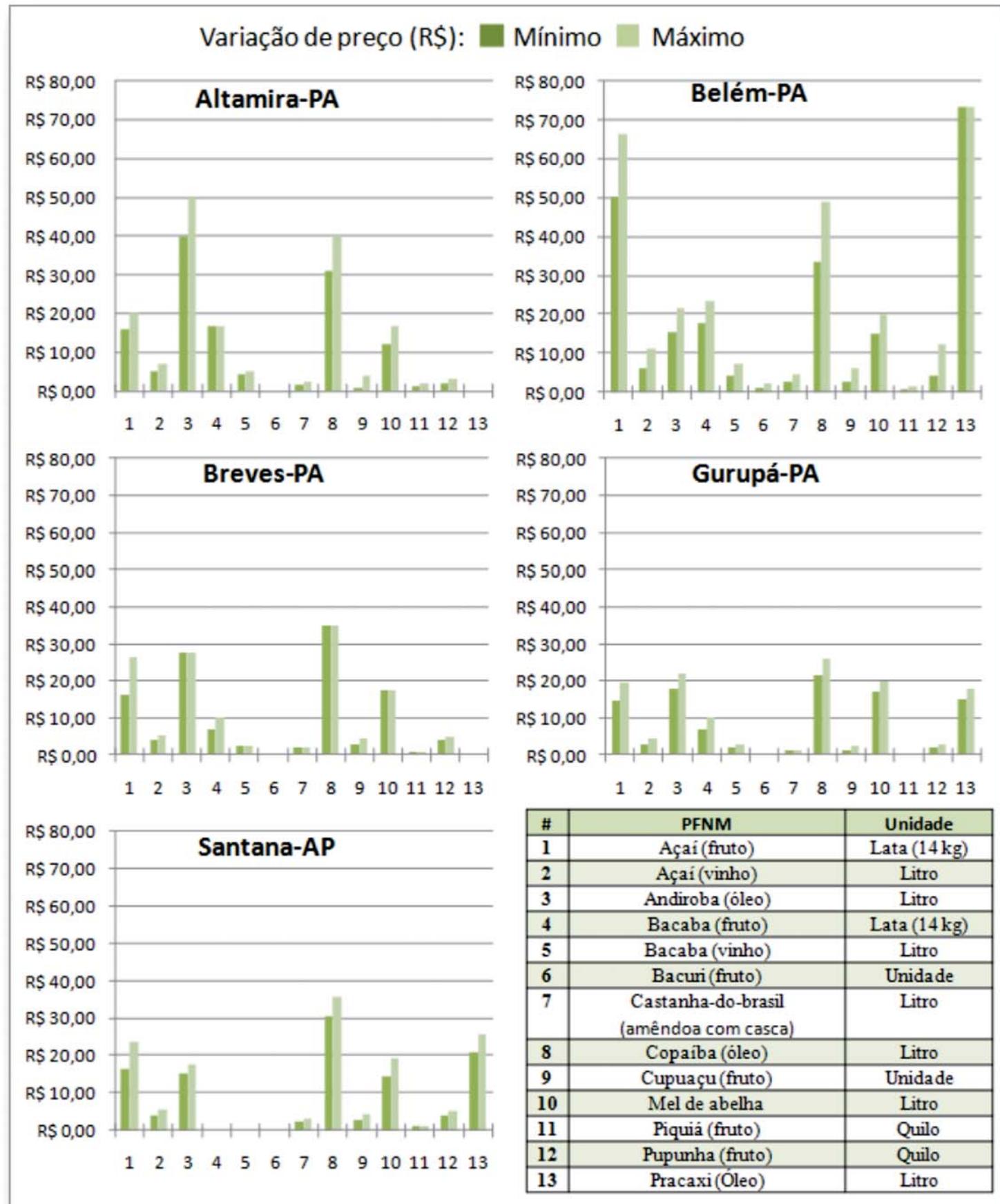
Entre janeiro e junho deste ano, onze PFNM foram mais frequentes nos municípios-alvo deste estudo, sendo eles: açaí (fruto e polpa), andiroba (óleo), bacaba (fruto e polpa), bacuri (fruto), castanha-do-brasil (amêndoa com casca), copaíba (óleo-resina), cupuaçu (fruto), mel de abelha, piquiá (fruto), pracaxi (óleo) e pupunha (fruto). Uma tabela completa com todos os PFNM pesquisados e seus respectivos preços é apresentada no **Apêndice 2**.

Em geral, Belém apresentou as maiores amplitudes de preços (diferença entre maior e menor preço) independentemente do tipo de PFNM (**Figura 6**). Isso decorre do fato de Belém ser um importante centro de comercialização, recebendo PFNM de mais de 40 municípios do Pará e de outros estados amazônicos e do Nordeste brasileiro, portanto com diferentes qualidades e custo de produção. Ademais, além de abrigar a maior feira livre da América Latina — o Ver-o-Peso —, Belém possui cerca de 40 feiras espalhadas por bairros socioeconomicamente distintos, o que também contribui para a ampla variação de preços.

Apesar das peculiaridades de cada local, os preços de alguns PFNM não divergiram muito entre

os municípios-alvo. Isso pode ser observado, por exemplo, com o fruto e o vinho do açaí, cujos preços oscilaram em torno de R\$ 20,00 a lata e R\$ 5,00 o litro, respectivamente, com exceção dos preços do fruto do açaí produzido em Belém (nas ilhas ao sul do município, a cerca de 30 minutos do mercado consumidor) onde os preços foram duas a três vezes superiores aos dos demais municípios. Outros exemplos são a andiroba, a copaíba e o mel de abelha, cujos preços em geral oscilaram, respectivamente, em torno de R\$ 20,00, R\$ 30,00 e R\$ 20,00 o litro, com exceção para o preço do óleo da andiroba, em Altamira, cujo valor foi cerca do dobro do observado nos demais municípios. O óleo do pracaxi, em Belém, também apresentou preço bastante elevado, em torno de R\$ 70,00 o litro, quando comparado aos municípios de Gurupá e Santana, nos quais esse produto foi comercializado entre R\$ 15,00 e R\$ 25,00 (**Figura 6**).

**Figura 6.** Variação de preço de PFNM nos municípios de Altamira/PA, Belém/PA, Breves/PA, Gurupá/PA e Santana/AP no primeiro semestre de 2011.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma estimativa conservadora da receita bruta obtida com a comercialização de PFNM em Belém, no primeiro semestre deste ano, aponta para um valor de pelo menos 30,9 milhões de reais, considerando-se basicamente a venda de frutos, óleos medicinais e mel de abelha *in natura*. Nesse período, os PFNM acumularam alta de 58%.

O açaí foi destacadamente o PFNM com maior participação no valor transacionado em Belém entre janeiro e junho de 2011, respondendo por até 85% do mesmo. Dessa forma, o açaí foi determinante para a alta de 58% do índice acumulado de preços no referido período.

Apesar da diversidade dos PFNM, a maioria deles não possui cadeia produtiva e/ou de comercialização estruturada. Em geral, os PFNM estão sujeitos a vendas ocasionais e a preços variáveis segundo oferta e demanda momentâneas. A capacidade do produtor (agro)extrativista de gerenciar seu estoque natural de PFNM também é geralmente limitada, dificultando o estabelecimento e manutenção de relações comerciais regulares. Neste aspecto, o manejo de açaizais nativos e o cultivo de açaí plantado tem certamente dado a este produto maior estabilidade no mercado, apesar das altas variações de volume e preço nos períodos de safra e entressafra.

## APÊNDICES

**Apêndice 1.** Volume, preços (máximo e mínimo) e receita bruta semestral de PFNM comercializados em seis importantes logradouros comerciais de Belém, Pará, entre janeiro e junho de 2011.

PFNM	Unidade*	Volume	Preço (R\$)		Receita (R\$)	
			Mínimo	Máximo	Mínima	Máxima
Açaí (fruto)	Quilo	12.780.165	---	---	R\$ 26.150.905,23	R\$ 32.799.208,45
Ilhas (Belém)	Quilo	1.429.230	R\$ 3,58	R\$ 4,74	R\$ 5.113.270,06	R\$ 6.768.868,79
Demais regiões**	Quilo	11.350.935	R\$ 1,85	R\$ 2,29	R\$ 21.037.635,17	R\$ 26.030.339,66
Pupunha (fruto)	Quilo	498.240	R\$ 4,24	R\$ 12,22	R\$ 2.112.103,08	R\$ 6.087.189,38
Cupuaçu (fruto)	Quilo	363.872	R\$ 2,65	R\$ 6,00	R\$ 965.660,31	R\$ 2.183.232,00
Bacaba (fruto)	Quilo	420.030	R\$ 1,25	R\$ 1,69	R\$ 525.037,50	R\$ 709.141,56
Castanha-do-brasil (amêndoas com casca)	Quilo	82.890	R\$ 5,35	R\$ 8,92	R\$ 443.142,69	R\$ 739.633,85
Bacuri (fruto)	Quilo	127.306	R\$ 3,26	R\$ 7,25	R\$ 414.516,05	R\$ 922.775,61
Biribá (fruto)	Quilo	31.538	R\$ 3,59	R\$ 6,18	R\$ 113.250,09	R\$ 194.962,18
Piquiá (fruto)	Quilo	14.638	R\$ 3,47	R\$ 6,17	R\$ 50.842,65	R\$ 90.316,46
Uchi (fruto)	Quilo	10.921	R\$ 4,40	R\$ 6,30	R\$ 48.052,40	R\$ 68.802,30
Buriti (fruto)	Quilo	31.200	R\$ 1,53	R\$ 1,53	R\$ 47.731,34	R\$ 47.731,34
Tucumã (fruto)	Quilo	13.580	R\$ 2,40	R\$ 4,00	R\$ 32.592,00	R\$ 54.320,00
Sapotilha (fruto)	Quilo	1.360	R\$ 5,87	R\$ 8,05	R\$ 7.983,20	R\$ 10.941,20
Cacau (fruto)	Quilo	5.308	R\$ 1,46	R\$ 2,41	R\$ 7.723,14	R\$ 12.792,28
Andiroba (óleo)	Litro	318	R\$ 15,28	R\$ 21,47	R\$ 4.858,33	R\$ 6.827,65
Copaíba (óleo)	Litro	115	R\$ 33,33	R\$ 48,80	R\$ 3.833,33	R\$ 5.612,00
Mel de abelha	Litro	148	R\$ 15,00	R\$ 20,00	R\$ 2.220,00	R\$ 2.960,00
Buriti (óleo)	Litro	13	R\$ 40,00	R\$ 50,00	R\$ 520,00	R\$ 650,00
<b>Total</b>	---	---	---	---	<b>R\$ 30.930.971,35</b>	<b>R\$ 43.937.096,26</b>

\*As unidades foram padronizadas adotando-se *quilo*, para PFNM sólidos, e *litro*, para PFNM fluidos.

\*\*Os dados do açaí foram tratados separadamente em duas categorias de procedência: *Ilhas (Belém)* – açaí produzido nas ilhas do próprio município e que, em geral, são comercializados pelo dobro do preço do açaí que vem de outros municípios e/ou estados; e *Demais regiões* – açaí que vem de longe, de municípios de fora de Belém e que, em geral, possuem ou chegam com qualidade inferior, sendo, por isso, menos valorizados.

**Apêndice 2.** Variação de preços (máximo e mínimo) de PFNM comercializados em cinco municípios amazônicos no primeiro semestre de 2011.

PFNM	Unidade	Altamira-PA		Belém-PA		Breves-PA		Gurupá-PA		Santana-AP	
		Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
Açaí (fruto)	Lata (14 kg)	R\$ 15,89	R\$ 20,00	R\$ 50,09	R\$ 66,30	R\$ 16,25	R\$ 26,43	R\$ 14,56	R\$ 19,67	R\$ 16,41	R\$ 23,62
Açaí (vinho)	Litro	R\$ 5,00	R\$ 7,00	R\$ 6,23	R\$ 11,08	R\$ 3,88	R\$ 5,46	R\$ 2,97	R\$ 4,53	R\$ 3,75	R\$ 5,36
Andiroba (óleo)	Litro	R\$ 39,85	R\$ 50,00	R\$ 15,28	R\$ 21,47	R\$ 27,50	R\$ 27,50	R\$ 18,00	R\$ 22,00	R\$ 15,32	R\$ 17,53
Bacaba (fruto)	Lata (14 kg)	R\$ 16,50	R\$ 16,50	R\$ 17,50	R\$ 23,64	R\$ 7,00	R\$ 10,00	R\$ 7,00	R\$ 10,00	---	---
Bacaba (vinho)	Litro	R\$ 4,25	R\$ 5,25	R\$ 4,31	R\$ 7,08	R\$ 2,50	R\$ 2,50	R\$ 2,00	R\$ 3,00	---	---
Bacuri (fruto)	Unidade	---	---	R\$ 0,98	R\$ 2,17	R\$ 0,40	R\$ 0,40	R\$ 0,20	R\$ 0,20	---	---
Biribá (fruto)	Unidade	R\$ 0,83	R\$ 1,89	R\$ 1,80	R\$ 3,09	---	---	---	---	---	---
Buriti (fruto)	Unidade	---	---	R\$ 0,10	R\$ 0,10	---	---	---	---	---	---
Buriti (óleo)	Litro	---	---	R\$ 40,00	R\$ 50,00	---	---	---	---	---	---
Cacau (fruto)	Unidade	R\$ 0,50	R\$ 1,00	R\$ 0,58	R\$ 0,96	---	---	---	---	---	---
Castanha-do-brasil (amêndoas com casca)	Litro	R\$ 1,46	R\$ 2,45	R\$ 2,67	R\$ 4,46	R\$ 1,88	R\$ 1,88	R\$ 1,06	R\$ 1,06	R\$ 2,39	R\$ 3,00
Castanha-do-brasil (óleo)	Litro	R\$ 75,00	R\$ 75,00	R\$ 30,00	R\$ 30,00	---	---	---	---	---	---
Copaíba (óleo)	Litro	R\$ 31,00	R\$ 40,00	R\$ 33,33	R\$ 48,80	35	R\$ 35,00	R\$ 21,67	R\$ 26,00	R\$ 30,30	R\$ 35,75
Cupuaçu (fruto)	Unidade	R\$ 0,74	R\$ 4,00	R\$ 2,65	R\$ 6,00	R\$ 2,95	R\$ 4,30	R\$ 1,07	R\$ 2,29	R\$ 2,83	R\$ 4,37
Mel de abelha	Litro	R\$ 12,08	R\$ 16,58	R\$ 15,00	R\$ 20,00	R\$ 17,50	R\$ 17,50	R\$ 17,14	R\$ 20,00	R\$ 14,47	R\$ 19,29
Piquiá (fruto)	Unidade	R\$ 1,00	R\$ 2,00	R\$ 0,87	R\$ 1,54	R\$ 0,69	R\$ 0,69	---	---	R\$ 1,22	R\$ 1,22
Pupunha (fruto)	Quilo	R\$ 1,92	R\$ 3,11	R\$ 4,24	R\$ 12,22	R\$ 4,00	R\$ 5,00	R\$ 2,00	R\$ 2,92	R\$ 3,89	R\$ 5,11
Pracaxi (óleo)	Litro	---	---	R\$ 73,33	R\$ 73,33	---	---	R\$ 15,00	R\$ 18,00	R\$ 20,95	R\$ 25,68
Sapotilha (fruto)	Unidade	---	---	R\$ 0,73	R\$ 1,01	---	---	---	---	---	---
Sapucaia (ouricó)	Unidade	---	---	R\$ 3,77	R\$ 5,46	---	---	---	---	---	---
Tucumã (fruto)	Unidade	---	---	R\$ 0,06	R\$ 0,10	---	---	---	---	---	---
Uxi (fruto)	Unidade	---	---	R\$ 0,22	R\$ 0,32	---	---	---	---	---	---

## Realização

Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon)  
Secretaria Municipal de Economia de Belém-PA (Secon)

## Equipe responsável

Coordenadores: Paulo Amaral (Imazon) e  
Sílvio Mauro Pimentel (Secon/Belém-PA)

### Equipe técnica/Imazon:

Alexandre da Cunha  
Andréia Pinto  
Izabella Paixão  
Jayne Guimarães  
Laize Sampaio

### Equipe técnica/Secon:

Adriana Cabral  
Ana Paula Anjos  
Edilson Teles  
Edmilson Souza  
Ednaldo Araujo  
Ildemar Araujo  
José Vilhena  
Leonardo Vilhena  
Walter da Silva

## Parceiros

Associação dos Batedores de Açaí de Belém  
Associação Ver-as-Ervas de Belém  
Faculdade de Engenharia Florestal da UFPA/Campus de Altamira  
Rádio Clube do Pará / Programa Clube do Campo

## Colaboradores

**Altamira/PA:** Prof. Marlon Menezes (diretor da Faculdade de Engenharia Florestal da UFPA / Campus de Altamira).

**Alunos:** Ana Paula Ferreira dos Santos e Nayra Pereira Trindade.

**Belém/PA:** Marivaldo Ferreira (presidente da Associação dos Batedores de Açaí / Belém-PA).

Leila Bandeira (presidente da Associação Ver-as-Ervas / Belém-PA).  
Erveiros(as) e demais comerciantes das feiras do Ver-o-Peso e da 25 de Setembro.

**Breves/PA:** Simião Vasconcelos.

**Gurupá/PA:** Elissandro Soares.

**Santana/AP:** Izabel Brilhante.



**Imazon - Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia**

Rua Domingos Marreiros, 2020 Bairro: Fátima  
Belém (PA), CEP 66.060-160

**Tel:** (91) 3182-4000

**Fax:** (91) 3182-4027

**Email:** [imazon@imazon.org.br](mailto:imazon@imazon.org.br)

**[www.imazon.org.br](http://www.imazon.org.br)**