

4

Coleta de dados

Os principais dados necessários para este estudo são os preços históricos dos insumos, subprodutos e reagentes decorrentes da produção do Biodiesel a partir de cada uma das oleaginosas analisadas (soja, mamona e algodão). Os dados foram coletados de órgãos nacionais de pesquisa e, na ausência de alguns dados por parte destes, foram consultadas empresas do setor. Nos itens a seguir são apresentados os dados coletados e as respectivas fontes de consulta.

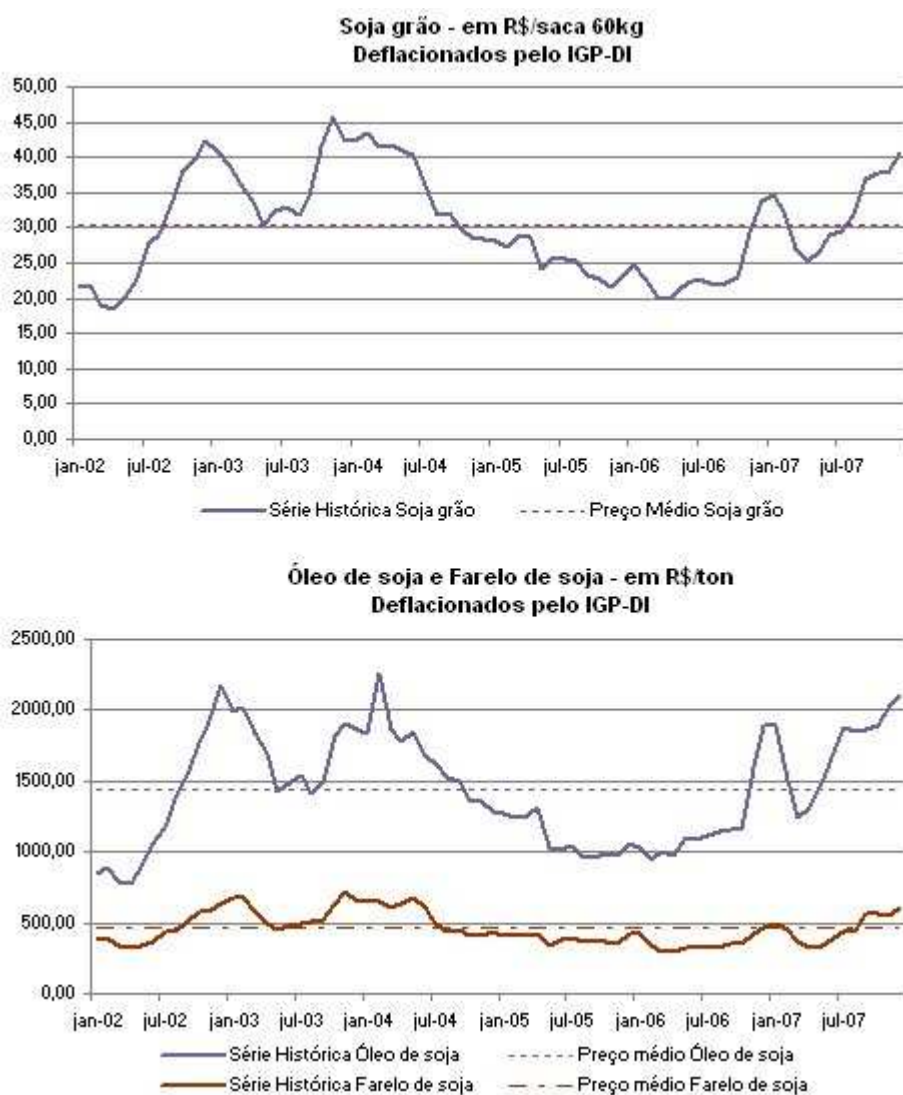
4.1. Soja

As séries históricas de preços da soja (grão) foram baseadas nas séries diárias de preços da Secretaria de Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária da Bahia (SEAGRI, 2007), disponíveis *on-line*, tomando como preços mensais a média aritmética dos preços praticados diariamente. Na falta de dados históricos deste órgão para preços de farelo de soja e óleo de soja na região da Bahia, estimaram-se os preços para esse subproduto, com base na correlação entre séries de preço de soja, farelo de soja e óleo de soja em São Paulo, conforme a série de preços mensais da Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais para tais insumos, disponíveis *online* (ABIOVE, 2007).

Os preços são cotados em moeda local por saca de 60 kg (R\$/saca de 60 kg) para os grãos e em toneladas, para o farelo e para o óleo. As séries de preços são mensais, coletadas de Janeiro/02 a Dezembro/07 (resultando em 72 períodos) e foram deflacionadas pelo IGP-DI (FGV), também em base mensal. Essas séries são mostradas em conjunto na **Figura 13**.

As séries de preços completas são mostradas nos Apêndices deste trabalho.

Figura 13 - Séries mensais deflacionadas de preços de soja, farelo de soja, óleo de soja – Bahia.



Fonte: SEAGRI (2007) e ABIOVE (2007).

4.2. Mamona

A série histórica da mamona em baga baseou-se na série diária de preços da SEAGRI (SEAGRI, 2007), disponível *online*, tomando como preços mensais a média aritmética dos preços praticados diariamente.

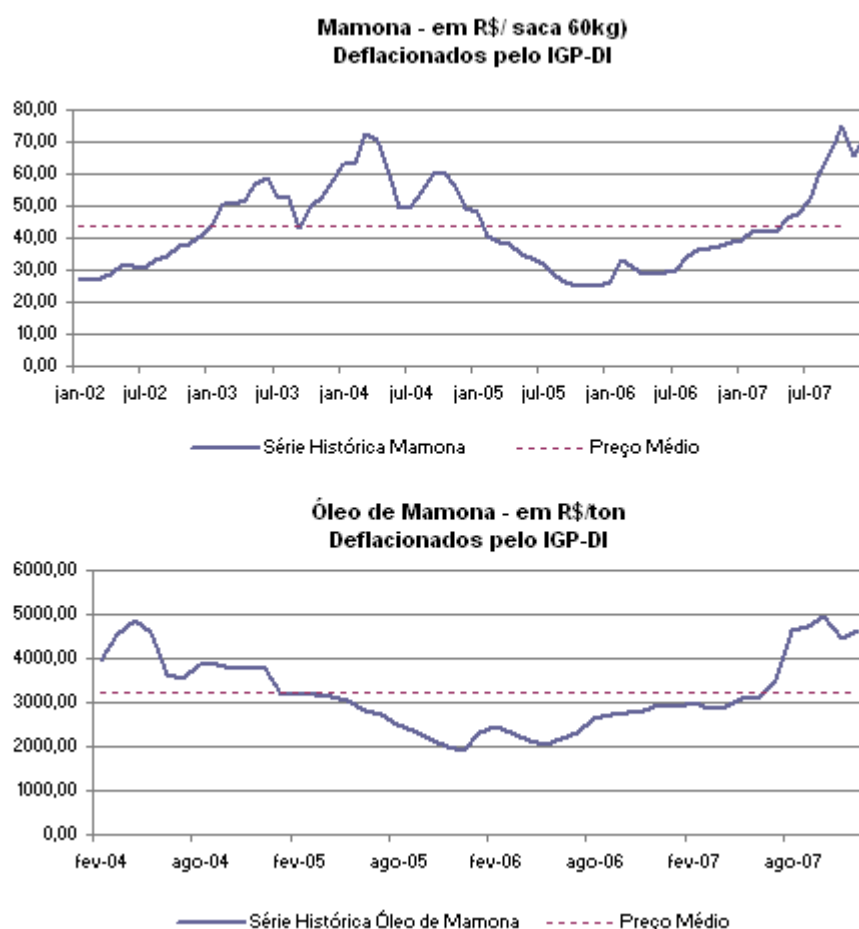
Para o óleo de mamona, foi utilizada uma série de preços fornecida pela Rede Baiana de Biocombustíveis (RBB, 2007), disponível *online*, baseada em dados fornecidos pela Aboissa Óleos Vegetais.

Como o mercado de torta de mamona ainda é incipiente e com pouca liquidez, não foi possível utilizar procedimento semelhante ao utilizado na estimação dos preços de farelo de soja (correlação com outros mercados). Assim, foi considerado o preço médio deste subproduto (R\$ 420/ton), referente ao mês de janeiro de 2008, fornecido por *e-mail* pela Aboissa Óleos Vegetais, como melhor estimativa para os preços futuros.

Os preços são cotados em moeda local por saca de 60kg (R\$/60kg) para a baga de mamona e em toneladas, para a torta e para o óleo. As séries de preços são mensais, coletadas de Janeiro/02 a Dezembro/07, para a baga de mamona, e de Janeiro/04 a Dezembro/07 para o óleo de mamona. Foi utilizado o IGP-DI (FGV) como deflator, também em base mensal. Essas séries são mostradas em conjunto na **Figura 14**.

As séries de preços completas são mostradas nos Apêndices deste trabalho.

Figura 14 - Séries mensais deflacionadas de preços de mamona (baga e óleo) – Bahia.



Fonte: SEAGRI (2007) e RBB (2007).

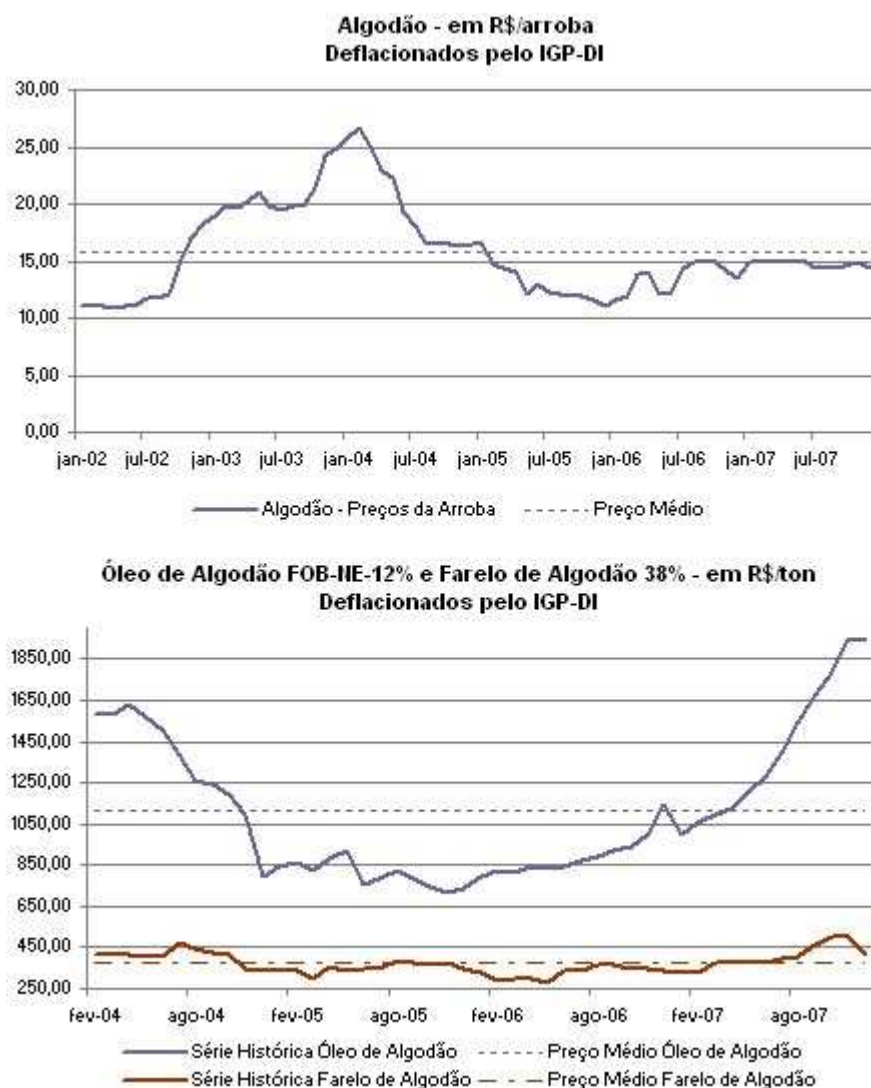
4.3. Algodão

A série histórica de preços do caroço de algodão foi gerada com base em série mensal de preços divulgada pelo CONAB (CONAB, 2008). Para o óleo de algodão e torta de algodão, foi utilizada uma série de preços fornecida por *e-mail* pela Aboissa Óleos Vegetais.

Os preços são cotados em moeda local por arroba (R\$/arroba) para a baga de mamona e em toneladas, para o farelo e para o óleo de algodão. As séries de preços são mensais, coletadas de Janeiro/02 a Dezembro/07, para o caroço de algodão, e de Janeiro/04 a Dezembro/07 para o óleo e farelo de algodão. Foi utilizado o IGP-DI (FGV) como deflator, também em base mensal. Essas séries são mostradas em conjunto na **Figura 15**.

As séries de preços completas são mostradas nos Apêndices deste trabalho.

Figura 15 - Séries mensais deflacionadas de preços de algodão (caroço, óleo e farelo) – Bahia.



Fonte: CONAB (2008).

4.4. Etanol

Tomou-se como série histórica de preços do etanol, a série divulgada pelo Centro de Estudos Avançados de Economia Aplicada (CEPEA, 2008), considerando a Praça Alagoas, mais próxima da Bahia.

Os preços são cotados em moeda local por litro (R\$/litro), mensalmente, coletados de Janeiro/02 a Dezembro/07. Foi utilizado o IGP-DI (FGV) como deflator, também em base mensal. Essa série é mostrada na **Figura 16**.

A série de preços completa é mostrada nos Apêndices deste trabalho.

Figura 16 - Série mensal de preços do etanol deflacionadas pelo IGP-DI – Alagoas -em R\$/litro.



Fonte: CEPEA (2008).

4.5. Glicerina

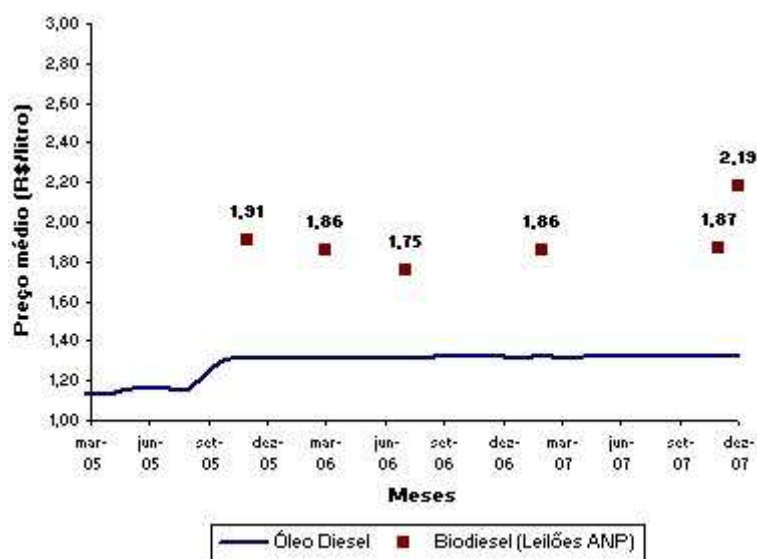
Dada a tendência de queda do preço da glicerina, decorrente de um excesso previsto para a oferta da mesma devido ao processo produtivo do Biodiesel, sua influência nos Fluxos de Caixa foi desconsiderada.

4.6. Biodiesel

Como foi dito no sub-capítulo 3.4, as aquisições de Biodiesel ainda são realizadas por leilões públicos promovidos pela ANP (e mais recentemente pela Petrobras), não existindo ainda uma série de preços longa o suficiente para modelagem estocástica e que não sofra grandes intervenções regulatórias.

Uma possibilidade de estimativa dos parâmetros de modelagem adequados seria observar a série de preços de óleo diesel desde a ocorrência do primeiro leilão público. Desde novembro de 2005, no entanto, o preço do óleo diesel (preço médio dos produtores) manteve-se praticamente constante em torno de R\$1,30/litro. A **Figura 17** a seguir mostra os preços médios praticados por produtores de óleo diesel na Região Nordeste e os preços dos Leilões públicos do Biodiesel, de mar/05 a dez/07.

Figura 17 - Preços médios de Óleo Diesel (produtores) e Biodiesel (Leilões) - em R\$/litro.



Fonte: ANP (2008).

Diante disso, considerou-se o preço do último leilão de 2007 (promovido pela Petrobras), deflacionado pelo IGP-DI, como melhor estimativa para o preço futuro do Biodiesel. Assim, o preço considerado nas projeções deste estudo foi de R\$ 2,154/litro. Como a Petrobras é a principal compradora do Biodiesel, esse valor pareceu ser um bom estimador do preço.