



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PESCAS

Direcção de Economia
Departamento de Análise de Políticas

Relatórios de Pesquisa

**Séries Históricas dos Preços de Grão de Milho Branco e
Suas Tendências Reais em Alguns Mercados do País no
Período Compreendido Entre Abril 1993 e Setembro 1999**

Por

Ana Paula Santos
Anabela Mabota
Danilo Carimo Abdula
Jean Charles Le Vallee
Pedro Arlindo
Rafael A. Achicala

Relatório No. 35P
24 de Novembro de 1999

República de Moçambique

Direcção de Economia

Relatórios de Pesquisa

A Direcção de Economia do Ministério de Agricultura e Pescas, através do Projecto de Segurança Alimentar, apoia a publicação de duas séries de relatórios dos resultados de investigações na área de segurança alimentar. As publicações da série *Flash* são relativamente breves (3-4 páginas) e muito focalizadas, visando fornecer resultados preliminares de uma forma rápida e muito compreensível para maximizar a sua utilidade. As publicações da série de *Relatórios de Pesquisa* visam proporcionar análises mais longas e profundas sobre questões de segurança alimentar. A preparação e divulgação dos *Flash* e dos *Relatórios de Pesquisa* e suas discussões com aqueles que elaboram e executam programas e políticas em Moçambique, podem constituir um passo importante para análise e planificação das actividades das várias Direcções Nacionais.

Todos os comentários e sugestões referentes a matéria em questão são relevantes para identificar questões adicionais a serem consideradas em análises e redacção posteriores e no delineamento de outras actividades de pesquisa. Deste modo recomenda-se que os utentes das publicações sejam encorajados a submeterem os seus comentários e informarem a respeito das suas necessidades em termos de questões e tipos de análises que julgam ser do seu interesse profissional e das instituições a que estão afectos.

Sérgio Chitará
Director Nacional
Direcção de Economia
Ministério da Agricultura e Pescas

Agradecimentos

A Direcção de Economia, em coordenação com o Departamento de Economia Agrária da Universidade Estadual de Michigan, vem desenvolvendo pesquisas na área de Segurança Alimentar. Gostaríamos de agradecer ao Ministério da Agricultura e Pescas da República de Moçambique e a Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID) em Moçambique, pelo apoio financeiro e pelo apoio substancial no desenvolvimento de pesquisas na área da Segurança Alimentar em Moçambique. Os nossos agradecimentos são extensivos ao "Africa Bureau" e ao "Bureau of Research and Development" da AID/Washington pelo apoio prestado, possibilitando assim a participação de investigadores da Universidade nesta pesquisa e a realização de trabalhos de campo em Moçambique.

Duncan Boughton
Director no País do Projecto Cooperativo de Pesquisa
Segurança Alimentar em Moçambique
Departamento de Economia Agrária
Universidade Estadual de Michigan

MAP/MSU MEMBROS DA EQUIPE DE PESQUISA

Sérgio Chitará, Director Nacional de Economia
Danilo Carimo Abdula, Coordenador do SIMA
Rafael Abel Achicala, Técnico do SIMA
Simão Capito Nhane, Técnico do SIMA
Jaquelino A. Massingue, Analista de Políticas Agrárias, em Treinamento
Arlindo Rodrigues Miguel, Analista de Políticas Agrárias, em Treinamento
Raúl Óscar R. Pitoro, Analista de Políticas Agrárias, em Treinamento
Pedro Arlindo, Pesquisador Associado
José Jaime Jeje, Pesquisador Associado
Anabela Mabota, Pesquisadora Associada
Ana Paula Manuel dos Santos, Pesquisadora Associada
Higino de Marrule, Pesquisador Associado
Paulo Mole, Pesquisador Associado
Maria da Conceição Almeida, Assistente Administrativa
Francisco Morais, Assistente
Abel Custódio Frechaut, Assistente
Duncan Boughton, Analista da MSU e Coordenador do Projecto no País
Jan Low, Analista da MSU
Julie Howard, Analista da MSU
Donald Rose, Analista da MSU
David Tschirley, Analista da MSU
Michael T. Weber, Analista da MSU

Índice

| | |
|---|----|
| Sumário Executivo | 1 |
| I. Introdução | 2 |
| II. Apresentação dos Resultados | 2 |
| A. Resumo das Tendências Observadas no Sul | 3 |
| B. Resumo das Tendências Observadas no Centro | 7 |
| C. Resumo das Tendências Observadas no Norte | 12 |
| III. Resumo da Análise Econométrica | 17 |
| IV. Comportamento dos Preços em Mercados Consumidores e Produtores durante o ano de 1998 | 19 |
| V. Conclusões | 22 |

Sumário Executivo

Em Março de 1998, a Direcção de Economia do Ministério da Agricultura e Pescas publicou um relatório de pesquisa sobre as séries históricas dos preços do grão de milho branco e suas tendências reais em alguns mercados do país, cujas séries compreendiam o período de Abril de 1993 até Dezembro de 1997.

Apartir das séries históricas apresentadas nesse relatório, concluiu-se que:

1. Os preços na zona sul sempre se encontram em um nível superior ao do centro e norte, devido ao facto da zona sul ser deficitária cada ano, enquanto o centro e norte geralmente produzem excedentes de milho.
2. A partir de Agosto de 1994, observa-se uma forte ligação entre os preços do centro e do sul, baseado na ligação comercial que surgiu durante este ano, e que continua até ao presente.
3. As tendências de preços no sul foram geralmente negativas (os preços reais em geral diminuíram durante o período), mas não estatisticamente significativas.
4. As tendências no centro foram positivas (os preços reais geralmente aumentaram durante o período nesta zona), mas também não estatisticamente significativas.
5. No norte, as tendências dos preços foram negativas e estatisticamente significativas, devido ao grande crescimento de produção observado nessa zona do país, e as dificuldades para exportar grandes volumes do grão. Esta tendência negativa beneficiava aos consumidores da região, mas provavelmente teve impactos negativos sobre os produtores que dependem de vendas de milho para uma parte importante do seu rendimento monetário.

Os preços do grão de milho branco subiram muito no centro e norte nos finais de 1997. A constatação principal para esta subida, baseava-se nas exportações do milho branco para o vizinho Malawi, apartir do norte do país. Essa intensa actividade de exportação de milho branco, levou a muitos

armazenistas formais (especialmente do norte) com um certo capital, a entrar para o negócio, havendo inclusive alguns contratos celebrados entre estes armazenistas com certos agentes económicos do Malawi. Isto pressupõe uma maior procura do milho branco no norte do país, o que resultou em maiores ganhos para os produtores do sector familiar, contribuindo assim para uma melhor economia da zona norte.

Quase dois anos depois, impunha-se uma continuidade da análise das tendências reais do grão de milho branco. O presente relatório apresenta essa continuidade no estudo das tendências, alargando o período de análise até Setembro de 1999.

Ao se analisar as tendências reais dos preços do grão de milho de branco até Setembro de 1999, constata-se que em todos os mercados da região sul do país, a tendência negativa verificada anteriormente continuou e ficou mais acentuada, sendo estatisticamente significativa em cada mercado. Há três factores que podem suportar este facto. O primeiro está relacionado com o aumento da disponibilidade do milho branco em Moçambique, explícito no excedente de 160.000 Ton na campanha 98/99. O segundo está relacionado com a boa e forte ligação rodoviária entre o sul e o centro do país, apesar de em certos momentos esta ligação ficar afectada, especialmente no período de pico das chuvas. Finalmente, a forte ligação entre Maputo e a República da Africa do Sul contribui para estabilizar os preços nessa cidade, evitando picos exagerados, especialmente durante anos de escassez.

No centro, as tendências positivas verificadas anteriormente ficaram menos acentuadas e outra vez não estatisticamente significativas. Basicamente, não existem tendências fortes, positivas ou negativas, na zona centro.

Os mercados da região norte do país apresentaram uma tendência crescente dos preços, com as excepções a serem verificadas em Ribáuè e Pemba.

Muito da produção do grão de milho branco do norte parece continuar a ter como destino o vizinho Malawi, podendo ser esta uma das razões para a fraca presença do grão de milho do norte no sul do país. Contudo, este comércio aparentemente é feito numa escala muito micro, envolvendo comerciantes informais maioritariamente residindo em áreas próximas da fronteira, daí a grande dificuldade em se estimar as quantidades transacionadas para o Malawi.

I. Introdução

Tal como na primeira abordagem feita sobre as tendências reais dos preços do grão de milho branco, nesta segunda abordagem a técnica aplicada para identificar as tendências continua a mesma, ou seja, a aplicação dum regressão linear, mas com a particularidade de nesta segunda abordagem se ter incluído uma variável (dummies variable) que elimina o efeito da não coincidência entre o mês de início (Abril na maior parte dos casos) e o mês de término da análise (Setembro).

Os dados de preços utilizados são da base de dados do Sistema de Informação de Mercados Agrícolas (SIMA), da Direcção de Economia afecta ao Ministério da Agricultura e Pescas. A conversão dos preços nominais em preços reais foi feita utilizando o Índice de Preços ao Consumidor (IPC) do Instituto Nacional de Estatística (INE) para a cidade de Maputo.

Os dados para a análise das tendências iniciam na maior parte dos casos em Abril de 1993 mas em outros casos iniciam um pouco mais tarde, como é o caso de Quelimane onde a tendência inicia em Março de 1996. A razão para esta situação, resulta da necessidade de se eliminar os efeitos distorçantes nos preços, ou seja, para se garantir mais ou menos uma homogeneidade nos dados.

O relatório está organizado em V secções. A primeira, da qual faz parte a presente secção, é a parte introdutória onde se explica a técnica usada para as análises das tendências. Na segunda secção apresenta-se as tabelas com as séries históricas de preços (nominal e real) para cada mercado incluído na análise, e também os gráficos das tendências reais. Para cada região do país, está incluída uma pequena síntese das tendências observadas. Na terceira secção, estão apresentados os resultados principais da análise econométrica que gerou as tendências. Na quarta secção, apresenta-se o comportamento dos preços em mercados consumidores e mercados produtores das três regiões do país, para o último ano cheio (1998). Finalmente no último capítulo, o quinto, apresenta-se as conclusões das análises efectuadas.

II. Apresentação dos Resultados

Nesta secção iremos apresentar os resultados da análise de tendências dos preços reais de grão de milho branco, organizados por regiões: Sul, Centro e Norte. A análise é feita com base em preços reais. Os preços foram inflacionados com o Índice de Preços ao Consumidor de Maputo, sendo a base o mês de Março de 1999. Usamos esta técnica de **inflacionar** os preços em vez de **deflacioná-los** para que os níveis de preços apresentados nas tabelas e gráficos fossem consistentes com a experiência recente dos consumidores do país. As duas técnicas - **inflacionar** e **deflacionar** - são idênticas no sentido de que ambas resultam numa série de preços reais. O período em referência começa em Abril de 1993, após o período da grande seca de 1992 e termina em Setembro de 1999.

Nos gráficos que se apresentam, o eixo horizontal indica o tempo indicando o ano e mês, começando na maior parte dos casos com o número 9304 e terminando com o número máximo 9909. Isto significa que 93 é referente ao ano e 04 é referente ao mês.

A. Resumo das Tendências Observadas no Sul do País

Na região sul foram considerados os mercados de cidade de Maputo (Província de Maputo), Xai-Xai e Chókwè (Província de Gaza) e Maxixe e Massinga (Província de Inhambane).

Os resultados das tendências no sul indicam que os preços desceram ainda mais quando comparados com os resultados da primeira análise (período Abril 93-Dezembro 97). Se na primeira análise a maior descida de preço era de somente 9 meticais por mês em Xai-Xai, na presente análise a maior descida continua em Xai-Xai, mas com um valor de 17 meticais por mês. Massinga teve uma tendência positiva na primeira análise, mas agora a tendência é negativa. O facto de Massinga ser também um mercado produtor, pode ter contribuído para o decréscimo do preço, assumindo logicamente que a produção foi melhor agora que anteriormente.

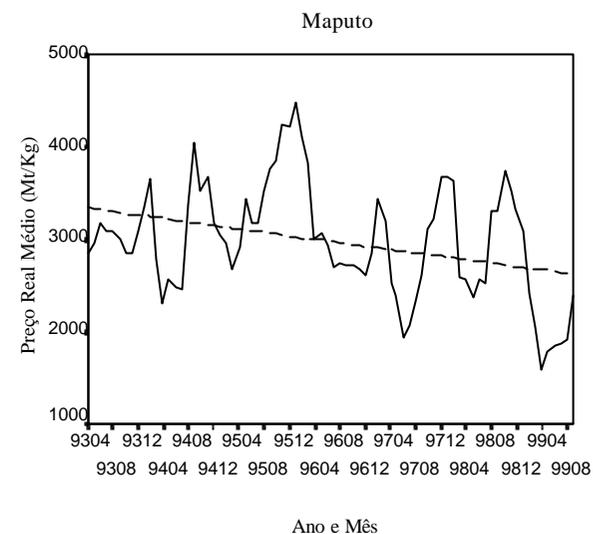
A tendência dos preços é negativa em todos os mercados, e esta tendência negativa foi estatisticamente significativa. Na primeira análise, os resultados das tendências eram também negativos (excepção para Massinga), mas não eram significativos como agora o são. Uma vez que a zona sul do país tem o maior número de consumidores urbanos que qualquer região, e que provavelmente um número substancial de produtores têm que comprar milho para satisfazer as suas necessidades, estas descidas do preço devem ser visto como sinal positivo para a maioria dos residentes da zona. Uma coisa estas tendências negativas e também significativas mostram: o aumento da produção do grão de milho branco, uma vez que a ajuda alimentar quase não se faz sentir.

Preços Reais e Nominais de Milho Branco Por Mercados

MAPUTO

| | | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Preço Nominal | 93 | . | . | . | 695 | 738 | 790 | 778 | 773 | 809 | 781 | 805 | 955 |
| | 94 | 1130 | 1310 | 1064 | 887 | 997 | 984 | 1020 | 1509 | 1805 | 1609 | 1738 | 1656 |
| | 95 | 1666 | 1604 | 1508 | 1694 | 2043 | 1952 | 2020 | 2256 | 2485 | 2751 | 3191 | 3467 |
| | 96 | 3828 | 3866 | 3675 | 2913 | 2848 | 2744 | 2540 | 2570 | 2555 | 2555 | 2553 | 2498 |
| | 97 | 2850 | 3519 | 3273 | 2547 | 2373 | 1932 | 2033 | 2281 | 2544 | 3065 | 3202 | 3714 |
| | 98 | 3753 | 3820 | 2684 | 2624 | 2406 | 2562 | 2494 | 3230 | 3207 | 3618 | 3476 | 3321 |
| 99 | 3164 | 2553 | 2132 | 1660 | 1848 | 1906 | 1905 | 1946 | 2409 | . | . | . | |
| Preço Real | 93 | . | . | . | 2859 | 2964 | 3186 | 3092 | 3085 | 3020 | 2867 | 2857 | 3106 |
| | 94 | 3361 | 3656 | 2797 | 2304 | 2573 | 2487 | 2458 | 3387 | 4049 | 3512 | 3680 | 3165 |
| | 95 | 3053 | 2965 | 2689 | 2933 | 3453 | 3172 | 3194 | 3518 | 3752 | 3867 | 4241 | 4225 |
| | 96 | 4481 | 4099 | 3835 | 3022 | 3061 | 2944 | 2714 | 2743 | 2727 | 2720 | 2676 | 2618 |
| | 97 | 2869 | 3428 | 3209 | 2526 | 2393 | 1953 | 2065 | 2322 | 2616 | 3126 | 3223 | 3677 |
| | 98 | 3665 | 3643 | 2589 | 2568 | 2372 | 2566 | 2538 | 3302 | 3315 | 3739 | 3531 | 3331 |
| 99 | 3086 | 2426 | 2055 | 1583 | 1791 | 1866 | 1880 | 1928 | 2398 | . | . | . | |

Preço Real Médio e Sua Tendência

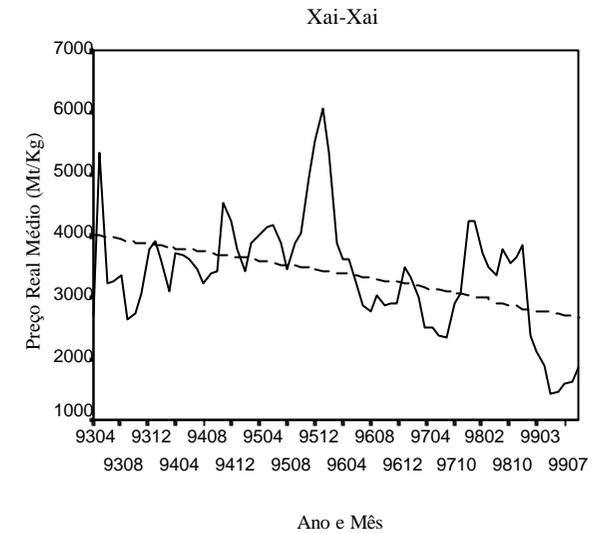


Preços Reais e Nominais de Milho Branco Por Mercados

XAI-XAI

| | | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Preço Nominal | 93 | . | . | . | 656 | 1332 | 800 | 823 | 838 | 714 | 745 | 863 | 1162 |
| | 94 | 1321 | 1285 | 1180 | 1429 | 1429 | 1429 | 1429 | 1438 | 1511 | 1571 | 2143 | 2214 |
| | 95 | 2057 | 1857 | 2171 | 2328 | 2457 | 2571 | 2457 | 2214 | 2571 | 2886 | 3731 | 4566 |
| | 96 | 5176 | 5029 | 3729 | 3486 | 3371 | 2990 | 2667 | 2606 | 2853 | 2679 | 2771 | 2752 |
| | 97 | 3460 | 3410 | 3071 | 2552 | . | . | 2457 | 2343 | 2286 | 2857 | 3048 | 4286 |
| | 98 | 4343 | 3905 | 3600 | . | . | . | . | 3286 | 3667 | 3447 | 3598 | . |
| 99 | 3937 | 2527 | 2230 | 2000 | 1473 | 1485 | 1618 | 1628 | 1869 | . | . | . | |
| Preço Real | 93 | . | . | . | 2700 | 5348 | 3228 | 3269 | 3344 | 2665 | 2735 | 3064 | 3777 |
| | 94 | 3928 | 3584 | 3102 | 3709 | 3687 | 3610 | 3444 | 3227 | 3391 | 3430 | 4537 | 4232 |
| | 95 | 3769 | 3433 | 3871 | 4030 | 4152 | 4179 | 3885 | 3452 | 3883 | 4056 | 4959 | 5563 |
| | 96 | 6060 | 5332 | 3891 | 3616 | 3623 | 3209 | 2850 | 2782 | 3045 | 2852 | 2905 | 2885 |
| | 97 | 3484 | 3321 | 3012 | 2531 | . | . | 2495 | 2385 | 2351 | 2913 | 3068 | 4244 |
| | 98 | 4241 | 3724 | 3473 | . | . | . | . | 3359 | 3789 | 3562 | 3656 | . |
| 99 | 3840 | 2401 | 2149 | 1907 | 1428 | 1454 | 1597 | 1614 | 1860 | . | . | . | |

Preço Real Médio e Sua Tendência

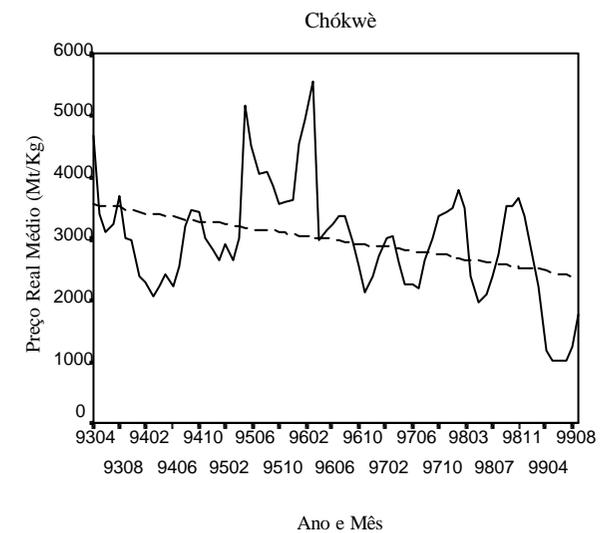


Preços Reais e Nominais de Milho Branco Por Mercados

CHOKWE

| | | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Preço Nominal | 93 | . | . | . | 1130 | 844 | 771 | 816 | 926 | . | 819 | 836 | . |
| | 94 | 813 | 829 | 786 | 857 | 943 | 883 | 1067 | 1429 | 1543 | 1581 | 1429 | 1474 |
| | 95 | 1457 | 1587 | 1500 | 1729 | 3048 | 2762 | 2571 | 2619 | 2552 | 2548 | 2714 | 2971 |
| | 96 | 3857 | 4667 | 5333 | 2857 | 2929 | 3010 | 3143 | 3143 | 2762 | 2405 | 2019 | 2262 |
| | 97 | 2690 | 3095 | 3124 | 2635 | 2248 | 2214 | 2159 | 2629 | 2905 | 3302 | 3429 | . |
| | 98 | 3571 | 4000 | 3619 | 2429 | 2000 | 2095 | 2349 | 2686 | 3429 | 3406 | 3579 | 3355 |
| 99 | 2791 | 2329 | . | 1241 | 1078 | 1061 | 1029 | 1256 | 1793 | . | . | . | |
| Preço Real | 93 | . | . | . | 4648 | 3390 | 3113 | 3240 | 3693 | . | 3006 | 2965 | . |
| | 94 | 2417 | 2311 | 2066 | 2225 | 2433 | 2230 | 2572 | 3206 | 3462 | 3451 | 3024 | 2818 |
| | 95 | 2670 | 2934 | 2674 | 2993 | 5150 | 4489 | 4065 | 4083 | 3854 | 3581 | 3607 | 3621 |
| | 96 | 4516 | 4949 | 5566 | 2964 | 3147 | 3229 | 3359 | 3355 | 2948 | 2560 | 2116 | 2371 |
| | 97 | 2709 | 3015 | 3063 | 2613 | 2267 | 2239 | 2192 | 2676 | 2988 | 3367 | 3452 | . |
| | 98 | 3488 | 3815 | 3491 | 2376 | 1971 | 2099 | 2390 | 2746 | 3543 | 3520 | 3636 | 3366 |
| 99 | 2723 | 2214 | . | 1184 | 1044 | 1038 | 1016 | 1245 | 1785 | . | . | . | |

Preço Real Médio e Sua Tendência

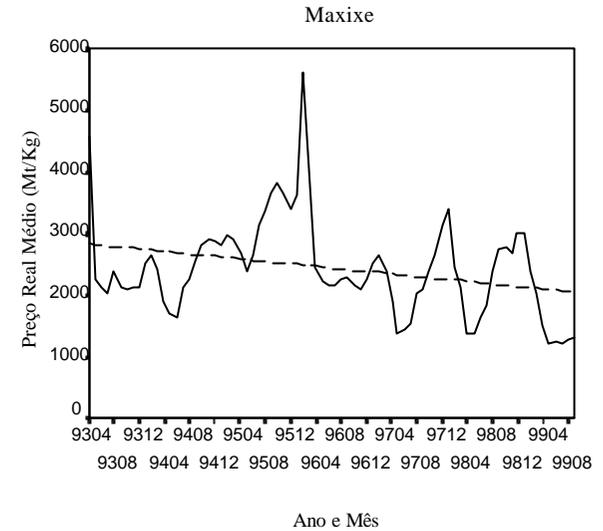


Preços Reais e Nominais de Milho Branco Por Mercados

MAXIXE

| | | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
|---------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Preço Nominal | 93 | . | . | . | 1113 | 560 | 526 | 514 | 600 | 571 | 571 | 602 | 657 |
| | 94 | 843 | 957 | 929 | 731 | 657 | 657 | 874 | 1007 | 1143 | 1291 | 1386 | 1497 |
| | 95 | 1543 | 1614 | 1643 | 1554 | 1429 | 1643 | 2000 | 2157 | 2434 | 2714 | 2750 | 2792 |
| | 96 | 3086 | 5300 | 3886 | 2371 | 2071 | 2034 | 2043 | 2126 | 2167 | 2043 | 2000 | 2171 |
| | 97 | 2529 | 2743 | 2430 | 1919 | 1394 | 1429 | 1538 | 2000 | 2043 | 2357 | 2632 | 3190 |
| | 98 | 3486 | 2571 | 2214 | 1429 | 1429 | 1643 | 1810 | 2343 | 2657 | 2670 | 2636 | 2987 |
| | 99 | 3081 | 2511 | 2128 | 1569 | 1247 | 1289 | 1219 | 1299 | 1338 | . | . | . |
| Preço Real | 93 | . | . | . | 4581 | 2249 | 2123 | 2043 | 2394 | 2132 | 2097 | 2137 | 2136 |
| | 94 | 2507 | 2670 | 2442 | 1899 | 1696 | 1661 | 2108 | 2260 | 2564 | 2819 | 2934 | 2861 |
| | 95 | 2827 | 2984 | 2929 | 2691 | 2414 | 2670 | 3162 | 3363 | 3675 | 3815 | 3655 | 3402 |
| | 96 | 3613 | 5620 | 4055 | 2460 | 2226 | 2183 | 2183 | 2269 | 2313 | 2175 | 2096 | 2276 |
| | 97 | 2546 | 2672 | 2383 | 1903 | 1406 | 1444 | 1562 | 2036 | 2101 | 2404 | 2650 | 3159 |
| | 98 | 3404 | 2452 | 2136 | 1398 | 1408 | 1645 | 1841 | 2395 | 2746 | 2760 | 2678 | 2996 |
| | 99 | 3005 | 2386 | 2051 | 1496 | 1208 | 1262 | 1203 | 1287 | 1331 | . | . | . |

Preço Real Médio e Sua Tendência

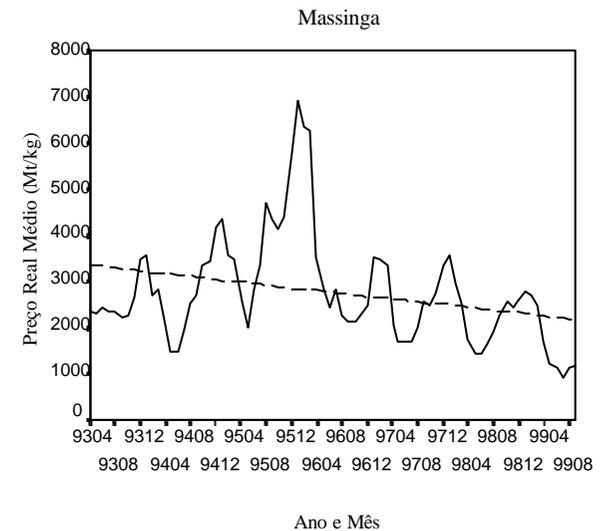


Preços Reais e Nominais de Milho Branco Por Mercados

MASSINGA

| | | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
|---------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Preço Nominal | 93 | . | . | . | 581 | 574 | 603 | 598 | 585 | 602 | 622 | 748 | 1076 |
| | 94 | 1211 | 978 | 1081 | 836 | 586 | 592 | 818 | 1125 | 1212 | 1539 | 1637 | 2187 |
| | 95 | 2393 | 1938 | 1955 | 1489 | 1203 | 1759 | 2139 | 3013 | 2907 | 2932 | 3326 | 4768 |
| | 96 | 5915 | 6015 | 6015 | 3429 | 2667 | 2267 | 2643 | 2143 | 2000 | 2000 | 2214 | 2357 |
| | 97 | 3500 | 3578 | 3429 | 2071 | 1714 | 1714 | 1714 | 2000 | 2500 | 2429 | 2724 | 3429 |
| | 98 | 3683 | 3119 | 2643 | 1786 | 1486 | 1452 | 1667 | 1886 | 2190 | 2508 | 2411 | 2571 |
| | 99 | 2857 | 2857 | 2571 | 1816 | 1266 | 1155 | 952 | 1135 | 1190 | . | . | . |
| Preço Real | 93 | . | . | . | 2390 | 2306 | 2434 | 2374 | 2333 | 2246 | 2284 | 2654 | 3499 |
| | 94 | 3603 | 2728 | 2844 | 2170 | 1514 | 1495 | 1972 | 2525 | 2719 | 3359 | 3465 | 4180 |
| | 95 | 4384 | 3582 | 3485 | 2577 | 2033 | 2860 | 3382 | 4697 | 4390 | 4122 | 4421 | 5810 |
| | 96 | 6925 | 6378 | 6278 | 3557 | 2866 | 2432 | 2824 | 2288 | 2135 | 2129 | 2321 | 2471 |
| | 97 | 3524 | 3485 | 3362 | 2054 | 1729 | 1733 | 1741 | 2036 | 2571 | 2476 | 2742 | 3395 |
| | 98 | 3596 | 2974 | 2550 | 1747 | 1464 | 1455 | 1696 | 1928 | 2264 | 2592 | 2449 | 2580 |
| | 99 | 2787 | 2715 | 2478 | 1732 | 1226 | 1131 | 940 | 1125 | 1185 | . | . | . |

Preço Real Médio e Sua Tendência



B. Resumo das Tendências Observadas no Centro

Para a análise das tendências dos preços reais de grão de milho branco na região centro, consideramos os mercados da Beira e Caia (Província de Sofala), Chimoio e Manica (Província de Manica) e ainda Tete e Mutarara (Província de Tete).

As tendências dos preços observadas nestes mercados da zona centro, continuam a não ser significativas, tal como no anterior período de análise. Os resultados da região centro indicam que a tendência dos preços é positiva na maioria dos mercados, com a exceção de Caia e Tete. Comparativamente ao período de análise anterior, somente o mercado de Caia mudou a sua tendência, de positiva no período de Abril de 1993 a Dezembro de 1997, para negativa no novo período de análise. Comparando as subidas no anterior período de análise e o recente, as subidas recentes foram menores, exceptuando o mercado de Mutarara onde a subida foi ligeiramente superior.

Depois das subidas dos preços nos finais de 1997, estes voltaram a baixar logo no princípio de 1998 em Chimoio e Manica que são zonas produtoras. Nota-se que, em geral, em todos os mercados desta zona, os preços ao longo do ano de 1998 foram superiores aos verificados no ano de 1997, mas em contra partida os preços verificados no final de 1997 mostram-se superiores aos observados no mesmo período de 1998, apesar de neste final de ano os preços também terem subido (época de fome).

Os mercados desta região sofrem uma grande procura de milho branco pelos mercados do sul. Só a título de exemplo, as tabelas 1 e 2 mostram a proveniência do grão de milho de branco no mercado de Xiquelene (Maputo) e mercado Dumba Nengue (Maxixe). Apartir desta tabela, pode-se constatar que, entre Outubro de 1998 e Setembro de 1999, 49.9% dos comerciantes de grão de milho branco entrevistados pelos inquiridores de SIMA no mercado de Xiquelene indicaram que o grão que comercializavam era proveniente da região centro. De entre os mercados de proveniência, 26.9% era proveniente de Chimoio. O mesmo cenário verifica-se também em Maxixe, onde para o mesmo período de Outubro de 1998 a Setembro de 1999, 66.9% dos comerciantes de milho comercializavam grão proveniente da região centro, e deste valor total,

33.3% foi proveniente de Chimoio.

Uma das possíveis razões para a tendência decrescente dos preços em Caia parece ser o difícil acesso até ao distrito. Quase todo o grão de milho branco produzido localmente parece não sair da província de Sofala, sendo os mercados da Beira e Dondo os principais destinos da produção.

Tabela 1: Origem do Grão no Mercado Grossista de Xiquelene e respectiva percentagem

| Origem do Grão | % dos Comerciantes no Mercado Xiquelene Vendendo Milho com a Origem Indicada (10/98 - 9/99) | % Total |
|---------------------------|---|---------|
| Mercados do Sul | | |
| Maputo | 11.5% | 38.4% |
| Xai-Xai | 23.1% | |
| Maxixe | 3.8% | |
| Mercados do Centro | | |
| Manica | 11.5% | 49.9% |
| Chimoio | 26.9% | |
| Tete | 7.7% | |
| Angónia | 3.8% | |
| Mercados do Norte | | |
| Alto Molócuè | 11.5% | 11.5% |

Tabela 2: Origem do Grão no MercadoGrossista da Maxixe e respectiva percentagem

| Origem do Grão | % dos Comerciantes no Mercado Maxixe Vendendo Milho com a Origem Indicada (10/98 - 9/99) | % Total |
|---------------------------|--|---------|
| Mercados do Sul | | |
| Xai Xai | 5.6% | 33.4% |
| Homoíne | 22.2% | |
| Morrumbene | 5.6% | |
| Mercados do Centro | | |
| Chimoio | 33.3% | 66.9% |
| Gondola | 5.6% | |
| Sussundenga | 5.6% | |
| Báruè | 5.6% | |
| Guro | 5.6% | |
| Espungabera | 5.6% | |
| Búzi | 5.6% | |

Tabela 3: Destino do Grão no Mercado de Caia (Nível Produtor) e respectiva percentagem

| Destino do Grão | % de Comerciantes no Mercado de Caia (Nível Produtor) com Intenções de Vender o Grão de Milho no Mercado Indicado | % Total |
|---|---|---------|
| Beira | 40.9% | 100% |
| Caia (para o mercado retalhista local) | 18.2% | |
| Dondo | 31.8% | |
| Marromeu | 9.1% | |

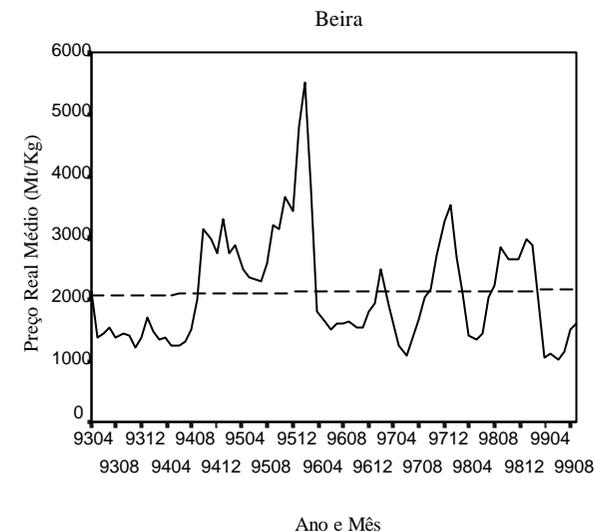
Como se pode constatar pela tabela 3, 100% da produção do grão de milho branco em Caia permanece na província, abastecendo os mercados vizinhos. O facto de não haver uma procura do grão produzido em Caia, pelos grandes centros consumidores, pode ser um dos resultados da tendência decrescente observada.

Preços Reais e Nominais de Milho Branco Por Mercados

BEIRA

| | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Preço Nominal 93 | . | . | . | 514 | 345 | 362 | 394 | 343 | 389 | 386 | 343 | 419 |
| Preço Nominal 94 | 571 | 524 | 514 | 537 | 486 | 495 | 543 | 683 | 895 | 1429 | 1400 | 1429 |
| Preço Nominal 95 | 1810 | 1486 | 1614 | 1429 | 1394 | 1429 | 1457 | 1655 | 2118 | 2243 | 2767 | 2830 |
| Preço Nominal 96 | 4114 | 5200 | 3643 | 1740 | 1524 | 1398 | 1505 | 1505 | 1538 | 1462 | 1470 | 1724 |
| Preço Nominal 97 | 1917 | 2548 | 1943 | 1548 | 1219 | 1076 | 1357 | 1646 | 1976 | 2133 | 2705 | 3286 |
| Preço Nominal 98 | 3619 | 2833 | 2181 | 1448 | 1371 | 1443 | 2013 | 2171 | 2752 | 2577 | 2605 | 2633 |
| Preço Nominal 99 | 3061 | 3060 | 2034 | 1099 | 1156 | 1051 | 1176 | 1510 | 1617 | . | . | . |
| Preço Real 93 | . | . | . | 2116 | 1388 | 1460 | 1564 | 1368 | 1450 | 1416 | 1216 | 1362 |
| Preço Real 94 | 1700 | 1461 | 1352 | 1395 | 1254 | 1251 | 1309 | 1534 | 2009 | 3118 | 2964 | 2730 |
| Preço Real 95 | 3316 | 2746 | 2878 | 2473 | 2356 | 2322 | 2304 | 2580 | 3198 | 3153 | 3677 | 3449 |
| Preço Real 96 | 4817 | 5514 | 3802 | 1806 | 1638 | 1500 | 1608 | 1606 | 1642 | 1556 | 1541 | 1807 |
| Preço Real 97 | 1931 | 2481 | 1905 | 1535 | 1229 | 1088 | 1378 | 1675 | 2033 | 2175 | 2723 | 3253 |
| Preço Real 98 | 3534 | 2702 | 2104 | 1417 | 1352 | 1445 | 2048 | 2220 | 2845 | 2663 | 2647 | 2641 |
| Preço Real 99 | 2986 | 2908 | 1961 | 1048 | 1121 | 1029 | 1161 | 1496 | 1610 | . | . | . |

Preço Real Médio e Sua Tendência

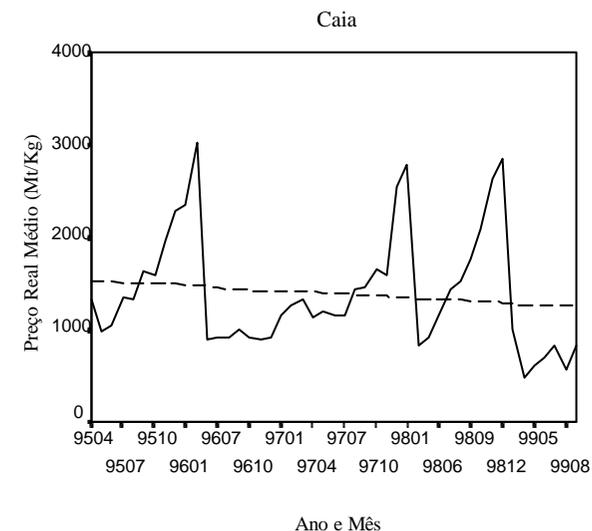


Preços Reais e Nominais de Milho Branco Por Mercados

CAIA

| | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Preço Nominal 94 | . | . | . | 286 | 286 | 286 | 286 | . | . | . | . | . |
| Preço Nominal 95 | . | . | . | 771 | 586 | 643 | 857 | 857 | 1086 | 1143 | 1481 | 1886 |
| Preço Nominal 96 | 2000 | 2857 | . | 857 | . | . | 857 | 857 | 933 | 857 | 857 | 895 |
| Preço Nominal 97 | 1143 | 1286 | 1371 | 1143 | 1200 | 1143 | 1143 | 1429 | 1429 | 1619 | 1571 | 2571 |
| Preço Nominal 98 | 2857 | . | . | 857 | 926 | 1162 | 1429 | 1505 | 1714 | 2018 | 2597 | 2857 |
| Preço Nominal 99 | . | . | 1039 | 509 | 644 | 727 | 831 | 582 | 857 | . | . | . |
| Preço Real 94 | . | . | . | 742 | 737 | 722 | 689 | . | . | . | . | . |
| Preço Real 95 | . | . | . | 1336 | 990 | 1045 | 1355 | 1336 | 1639 | 1606 | 1968 | 2298 |
| Preço Real 96 | 2341 | 3030 | . | 889 | . | . | 916 | 915 | 996 | 912 | 898 | 938 |
| Preço Real 97 | 1151 | 1252 | 1345 | 1133 | 1210 | 1156 | 1160 | 1454 | 1469 | 1651 | 1582 | 2546 |
| Preço Real 98 | 2790 | . | . | 839 | 912 | 1164 | 1454 | 1539 | 1772 | 2085 | 2639 | 2866 |
| Preço Real 99 | . | . | 1001 | 485 | 624 | 712 | 820 | 577 | 853 | . | . | . |

Preço Real Médio e Sua Tendência

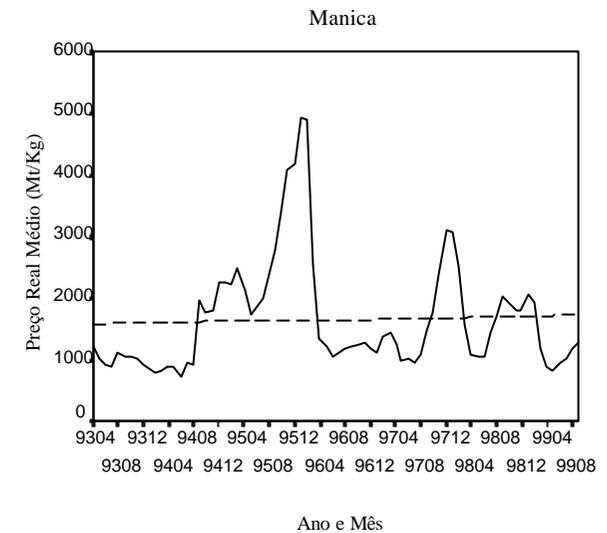


Preços Reais e Nominais de Milho Branco Por Mercados

MANICA

| | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Preço Nominal | 93 | . | . | 293 | 251 | 229 | 229 | 286 | 286 | 286 | 286 | 286 |
| | 94 | 286 | 286 | 314 | 343 | 343 | 286 | 400 | 414 | 876 | 800 | 857 |
| | 95 | 1238 | 1200 | 1386 | 1229 | 1029 | 1143 | 1280 | 1522 | 1829 | 2429 | 3071 |
| | 96 | 4214 | 4643 | 2457 | 1286 | 1143 | 983 | 1029 | 1120 | 1143 | 1181 | 1223 |
| | 97 | 1143 | 1429 | 1474 | 1271 | 971 | 1000 | 938 | 1063 | 1433 | 1729 | 2400 |
| | 98 | 3143 | 2643 | 1643 | 1114 | 1074 | 1057 | 1429 | 1657 | 1981 | 1856 | 1771 |
| 99 | 2133 | 2032 | 1234 | 914 | 862 | 971 | 1033 | 1189 | 1303 | . | . | |
| Preço Real | 93 | . | . | 1205 | 1007 | 922 | 908 | 1140 | 1066 | 1049 | 1014 | 929 |
| | 94 | 850 | 797 | 826 | 890 | 885 | 722 | 964 | 930 | 1966 | 1746 | 1815 |
| | 95 | 2269 | 2218 | 2471 | 2127 | 1738 | 1858 | 2024 | 2373 | 2761 | 3414 | 4082 |
| | 96 | 4934 | 4923 | 2564 | 1334 | 1228 | 1055 | 1099 | 1196 | 1220 | 1257 | 1282 |
| | 97 | 1151 | 1391 | 1446 | 1261 | 980 | 1011 | 953 | 1082 | 1474 | 1763 | 2416 |
| | 98 | 3069 | 2520 | 1585 | 1090 | 1059 | 1059 | 1454 | 1694 | 2047 | 1918 | 1800 |
| 99 | 2081 | 1931 | 1190 | 872 | 835 | 951 | 1020 | 1178 | 1297 | . | . | |

Preço Real Médio e Sua Tendência

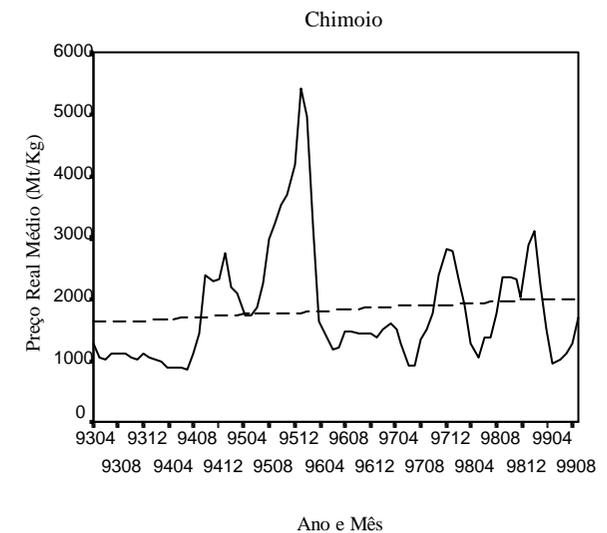


Preços Reais e Nominais de Milho Branco Por Mercados

CHIMOIO

| | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Preço Nominal | 93 | . | . | 317 | 265 | 260 | 282 | 286 | 297 | 286 | 286 | 352 |
| | 94 | 355 | 362 | 371 | 343 | 346 | 350 | 358 | 495 | 648 | 1086 | 1219 |
| | 95 | 1500 | 1190 | 1171 | 994 | 1029 | 1143 | 1417 | 1905 | 2137 | 2500 | 2790 |
| | 96 | 4619 | 4676 | 3082 | 1571 | 1300 | 1116 | 1143 | 1371 | 1371 | 1371 | 1371 |
| | 97 | 1371 | 1543 | 1623 | 1543 | 1280 | 914 | 914 | 1326 | 1452 | 1729 | 2400 |
| | 98 | 2857 | 2429 | 1971 | 1324 | 1074 | 1371 | 1371 | 1714 | 2286 | 2286 | 2286 |
| 99 | 2977 | 3276 | 2307 | 1600 | 976 | 1038 | 1143 | 1314 | 1714 | . | . | |
| Preço Real | 93 | . | . | 1303 | 1063 | 1047 | 1120 | 1140 | 1109 | 1049 | 1014 | 1145 |
| | 94 | 1055 | 1010 | 977 | 890 | 892 | 884 | 863 | 1111 | 1453 | 2370 | 2299 |
| | 95 | 2749 | 2200 | 2088 | 1721 | 1738 | 1858 | 2240 | 2970 | 3227 | 3514 | 3709 |
| | 96 | 5408 | 4959 | 3216 | 1630 | 1397 | 1198 | 1221 | 1464 | 1464 | 1460 | 1438 |
| | 97 | 1381 | 1503 | 1591 | 1530 | 1291 | 924 | 928 | 1350 | 1494 | 1763 | 2416 |
| | 98 | 2790 | 2316 | 1902 | 1295 | 1059 | 1374 | 1396 | 1753 | 2363 | 2362 | 2322 |
| 99 | 2904 | 3113 | 2223 | 1526 | 946 | 1016 | 1128 | 1303 | 1706 | . | . | |

Preço Real Médio e Sua Tendência

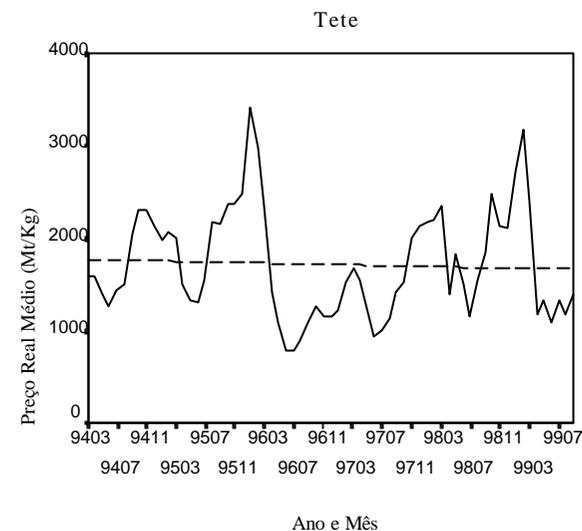


Preços Reais e Nominais de Milho Branco Por Mercados

TETE

| | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Preço 94 | . | . | 603 | 613 | 540 | 502 | 600 | 670 | 914 | 1060 | 1092 | 1119 |
| Nominal 95 | 1086 | 1119 | 1124 | 867 | 794 | 810 | 979 | 1405 | 1429 | 1690 | 1786 | 2038 |
| 96 | 2909 | 2810 | 2267 | 1357 | 1029 | 733 | 738 | 838 | 1019 | 1181 | 1109 | 1110 |
| 97 | 1214 | 1571 | 1714 | 1571 | 1194 | 938 | 995 | 1112 | 1381 | 1511 | 2000 | 2159 |
| 98 | 2238 | 2317 | 2429 | 1429 | 1848 | 1492 | 1143 | 1524 | 1786 | 2399 | 2101 | 2121 |
| 99 | 2786 | 3362 | 2494 | 1240 | 1386 | 1123 | 1349 | 1175 | 1403 | . | . | . |
| Preço 94 | . | . | 1586 | 1591 | 1393 | 1269 | 1447 | 1503 | 2052 | 2314 | 2312 | 2140 |
| Real 95 | 1989 | 2068 | 2004 | 1500 | 1341 | 1316 | 1548 | 2190 | 2157 | 2376 | 2373 | 2483 |
| 96 | 3406 | 2979 | 2366 | 1408 | 1105 | 787 | 789 | 895 | 1088 | 1257 | 1162 | 1163 |
| 97 | 1223 | 1531 | 1681 | 1558 | 1204 | 949 | 1011 | 1133 | 1420 | 1541 | 2014 | 2138 |
| 98 | 2186 | 2210 | 2343 | 1398 | 1821 | 1494 | 1163 | 1558 | 1846 | 2479 | 2135 | 2128 |
| 99 | 2718 | 3195 | 2403 | 1183 | 1343 | 1099 | 1331 | 1165 | 1397 | . | . | . |

Preço Real Médio e Sua Tendência

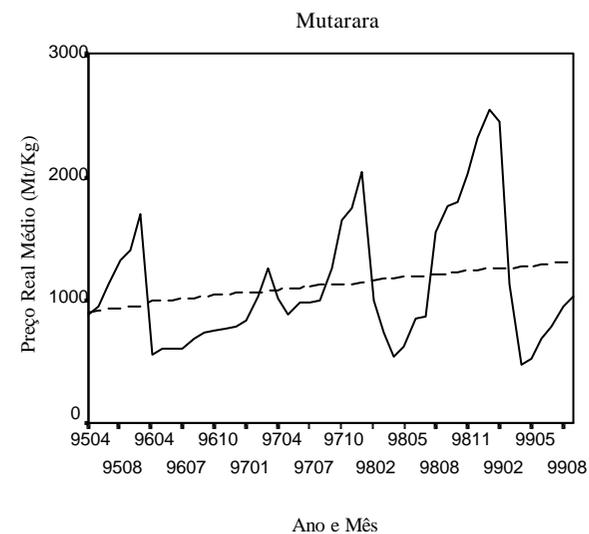


Preços Reais e Nominais de Milho Branco Por Mercados

MUTARARA

| | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
|------------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| Preço 94 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Nominal 95 | . | . | . | 516 | . | 586 | 716 | 848 | 935 | 1214 | . | . |
| 96 | . | . | . | 543 | 571 | 571 | 571 | 638 | 686 | 700 | 741 | 751 |
| 97 | 840 | 1062 | 1295 | 1029 | 880 | 971 | 962 | 974 | 1219 | 1629 | 1733 | 2057 |
| 98 | . | 1048 | 762 | 557 | 629 | 857 | 857 | 1524 | 1714 | 1736 | 2000 | 2314 |
| 99 | 2613 | 2571 | 1178 | 508 | 542 | 694 | 798 | 960 | 1039 | . | . | . |
| Preço 94 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Real 95 | . | . | . | 893 | . | 952 | 1132 | 1322 | 1412 | 1707 | . | . |
| 96 | . | . | . | 563 | 614 | 613 | 611 | 681 | 732 | 745 | 777 | 787 |
| 97 | 846 | 1034 | 1270 | 1020 | 887 | 982 | 977 | 992 | 1254 | 1661 | 1745 | 2037 |
| 98 | . | 999 | 735 | 545 | 620 | 858 | 872 | 1558 | 1772 | 1794 | 2032 | 2321 |
| 99 | 2549 | 2444 | 1135 | 485 | 525 | 680 | 787 | 951 | 1034 | . | . | . |

Preço Real Médio e Suas Tendências



C. Resumo das Tendências Observadas no Norte

Na análise das tendências dos preços de grão de milho branco no norte do país, são usados os preços reais de Quelimane e Mocuba (Província da Zambézia), Nampula e Ribáuè (Província de Nampula), Pemba e Montepuez (Província de Cabo Delgado) e Lichinga (Província de Niassa). Esta análise refere-se ao período que vai desde Abril de 1993 até Setembro de 1999.

As tendências dos preços do grão de milho branco na região norte do país, foram positivas em todos os mercados, exceptuando o mercado de Ribáuè e Pemba. Fazendo a comparação com o anterior período de análise, somente estes dois mercados mantiveram a tendência anterior (negativa). Apesar das mudanças verificadas, somente as tendências nos mercados de Montepuez e Lichinga foram estatisticamente significativas.

No mercado de Montepuez e Lichinga observou-se uma tendência crescente e significativa nos preços de grão de milho. Contudo, nos finais de 1998 e princípios de 1999, verificou-se uma subida acentuada nos preços, o que pode ter influenciado esta tendência.

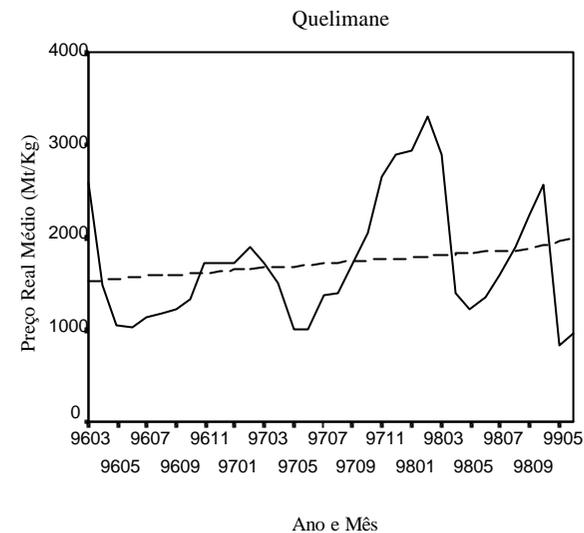
Constata-se ainda que na maioria dos mercados desta região, os preços do grão de milho no final do ano de 1998 e princípio de 1999, foram os mais altos quando comparados com os preços praticados nas outras duas regiões do país (sul e centro), para o mesmo período. Uma justificação para tal fenómeno pode dever-se às exportações de grão de milho da zona norte para o Malawi, feita por comerciantes ambulantes.

Preços Reais e Nominais de Milho Branco Por Mercados

QUELIMANE

| | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Preço Nominal 93 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 565 | . | . |
| 94 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 857 |
| 95 | . | . | . | 857 | 600 | 762 | . | . | . | . | . | . |
| 96 | . | . | 2476 | 1433 | 971 | 971 | 1067 | 1110 | 1143 | 1248 | 1644 | 1643 |
| 97 | 1721 | 1943 | 1762 | 1530 | 993 | 984 | 1352 | 1367 | 1690 | 2019 | 2643 | 2933 |
| 98 | 3010 | 3476 | 3010 | 1424 | 1234 | 1357 | 1576 | 1855 | 2169 | . | . | 2560 |
| 99 | . | . | . | . | 870 | 994 | . | . | . | . | . | . |
| Preço Real 93 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 2076 | . | . |
| 94 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1638 |
| 95 | . | . | . | 1484 | 1014 | 1238 | . | . | . | . | . | . |
| 96 | . | . | 2584 | 1487 | 1044 | 1042 | 1140 | 1185 | 1220 | 1328 | 1724 | 1722 |
| 97 | 1732 | 1892 | 1728 | 1517 | 1001 | 995 | 1373 | 1391 | 1739 | 2059 | 2661 | 2904 |
| 98 | 2939 | 3315 | 2903 | 1393 | 1216 | 1359 | 1604 | 1897 | 2242 | . | . | 2568 |
| 99 | . | . | . | . | 843 | 973 | . | . | . | . | . | . |

Preço Real Médio e Sua Tendência

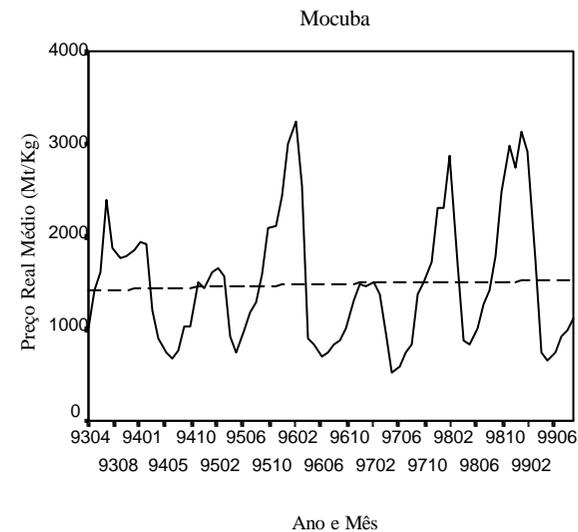


Preços Reais e Nominais de Milho Branco Por Mercados

MOCUBA

| | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
|------------------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Preço Nominal 93 | . | . | . | 243 | 353 | 401 | 603 | 471 | 476 | 490 | 519 | . |
| 94 | 655 | 693 | 460 | 348 | 295 | 275 | 319 | . | 463 | 476 | 717 | 757 |
| 95 | 886 | 895 | 881 | 530 | 438 | 600 | 737 | 833 | 1053 | 1500 | 1600 | 2000 |
| 96 | 2564 | 3063 | 2438 | 857 | 764 | 651 | 705 | 790 | 817 | 957 | 1253 | 1419 |
| 97 | 1457 | 1543 | 1402 | 967 | 522 | 600 | 738 | 810 | 1346 | 1476 | 1714 | 2338 |
| 98 | 2373 | 3024 | 1762 | 895 | 857 | 1014 | 1241 | 1394 | 1729 | 2398 | 2929 | 2730 |
| 99 | 3215 | 3072 | 1814 | 770 | 673 | 767 | 919 | 999 | 1121 | . | . | . |
| Preço Real 93 | . | . | . | 999 | 1418 | 1616 | 2393 | 1881 | 1777 | 1797 | 1842 | . |
| 94 | 1947 | 1933 | 1210 | 903 | 762 | 695 | 769 | . | 1040 | 1039 | 1519 | 1447 |
| 95 | 1623 | 1655 | 1571 | 917 | 740 | 975 | 1165 | 1299 | 1590 | 2108 | 2126 | 2437 |
| 96 | 3002 | 3249 | 2545 | 889 | 821 | 699 | 753 | 844 | 872 | 1019 | 1314 | 1487 |
| 97 | 1467 | 1503 | 1375 | 959 | 526 | 607 | 749 | 824 | 1384 | 1505 | 1726 | 2315 |
| 98 | 2318 | 2884 | 1700 | 876 | 845 | 1016 | 1263 | 1426 | 1786 | 2478 | 2976 | 2739 |
| 99 | 3136 | 2919 | 1748 | 735 | 652 | 751 | 907 | 990 | 1116 | . | . | . |

Preço Real Médio e Sua Tendência



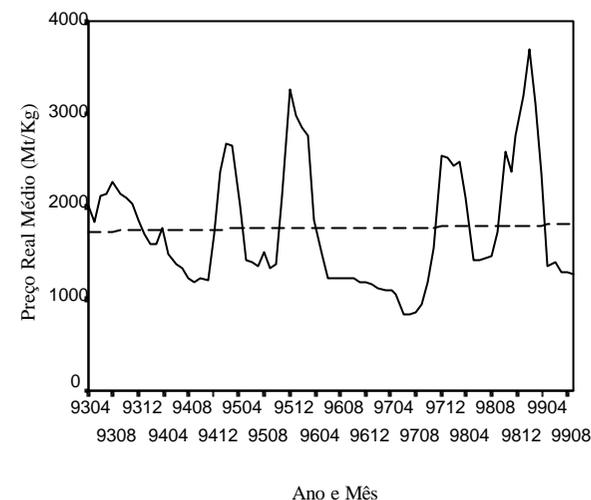
Preços Reais e Nominais de Milho Branco Por Mercados

NAMPULA

| | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Preço 93 | . | . | . | 486 | 457 | 527 | 540 | 571 | 571 | 571 | 571 | 571 |
| Nominal 94 | 571 | 569 | 603 | 675 | 571 | 546 | 552 | 548 | 529 | 564 | 571 | 891 |
| 95 | 1295 | 1452 | 1492 | 1161 | 846 | 862 | 857 | 967 | 886 | 979 | 1600 | 2686 |
| 96 | 2548 | 2690 | 2648 | 1778 | 1381 | 1143 | 1143 | 1143 | 1143 | 1143 | 1135 | 1143 |
| 97 | 1143 | 1143 | 1105 | 1105 | 1036 | 843 | 810 | 850 | 929 | 1167 | 1543 | 2571 |
| 98 | 2571 | 2571 | 2571 | 2143 | 1429 | 1429 | 1429 | 1429 | 1667 | 2501 | 2335 | 2754 |
| 99 | 3295 | 3896 | 3223 | 2468 | 1398 | 1423 | 1316 | 1309 | 1290 | . | . | . |
| Preço 93 | . | . | . | 1999 | 1836 | 2128 | 2145 | 2280 | 2132 | 2097 | 2027 | 1857 |
| Real 94 | 1700 | 1587 | 1586 | 1753 | 1475 | 1380 | 1332 | 1229 | 1186 | 1231 | 1210 | 1702 |
| 95 | 2373 | 2684 | 2660 | 2010 | 1429 | 1401 | 1355 | 1507 | 1337 | 1376 | 2127 | 3272 |
| 96 | 2983 | 2853 | 2763 | 1844 | 1484 | 1226 | 1221 | 1220 | 1220 | 1217 | 1190 | 1198 |
| 97 | 1151 | 1113 | 1083 | 1096 | 1045 | 852 | 822 | 865 | 955 | 1190 | 1553 | 2546 |
| 98 | 2511 | 2452 | 2481 | 2097 | 1408 | 1431 | 1454 | 1461 | 1722 | 2585 | 2372 | 2763 |
| 99 | 3214 | 3702 | 3106 | 2354 | 1355 | 1394 | 1299 | 1297 | 1284 | . | . | . |

Preço Real Médio e Sua Tendência

Nampula



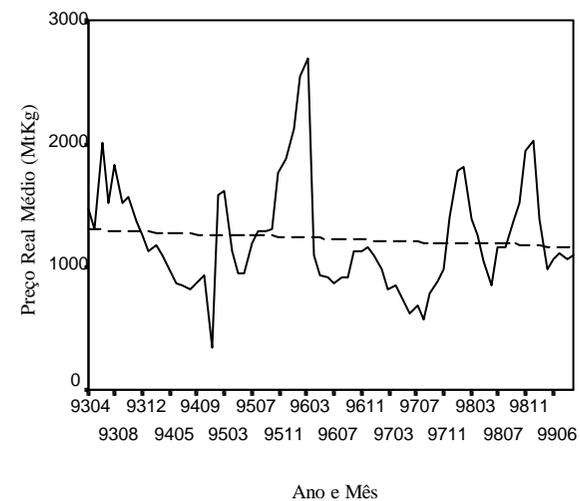
Preços Reais e Nominais de Milho Branco Por Mercados

RIBÁUE

| | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Preço 93 | . | . | . | 359 | 324 | 500 | 383 | 457 | 408 | 429 | 386 | 386 |
| Nominal 94 | 377 | . | 448 | 425 | 386 | 345 | 354 | 362 | 400 | 426 | 167 | . |
| 95 | . | 857 | 905 | 659 | 562 | 580 | 758 | 829 | 855 | 929 | 1326 | 1537 |
| 96 | 1812 | 2408 | 2571 | 1057 | 862 | 855 | 810 | 857 | 857 | 1062 | 1080 | 1105 |
| 97 | 1086 | 1007 | 846 | 857 | 724 | 619 | 671 | 571 | 762 | 857 | 975 | 1429 |
| 98 | 1829 | 1905 | 1429 | 1281 | 1059 | 857 | 1143 | 1143 | 1321 | 1479 | 1909 | . |
| 99 | . | . | 2100 | 1467 | 1014 | 1082 | 1131 | 1072 | 1109 | . | . | . |
| Preço 93 | . | . | . | 1476 | 1301 | 2017 | 1523 | 1824 | 1523 | 1573 | 1368 | 1254 |
| Real 94 | 1122 | . | 1177 | 1104 | 996 | 872 | 854 | 812 | 898 | 929 | 353 | . |
| 95 | . | 1584 | 1613 | 1141 | 950 | 943 | 1199 | 1292 | 1291 | 1305 | 1763 | 1872 |
| 96 | 2122 | 2554 | 2684 | 1097 | 927 | 918 | 865 | 915 | 915 | 1130 | 1132 | 1158 |
| 97 | 1093 | 981 | 829 | 850 | 730 | 626 | 682 | 582 | 784 | 874 | 982 | 1415 |
| 98 | 1786 | 1816 | 1378 | 1253 | 1044 | 858 | 1163 | 1169 | 1366 | 1528 | 1940 | . |
| 99 | . | . | 2024 | 1399 | 982 | 1060 | 1117 | 1062 | 1104 | . | . | . |

Preço Real Médio e Sua Tendência

Ribáue

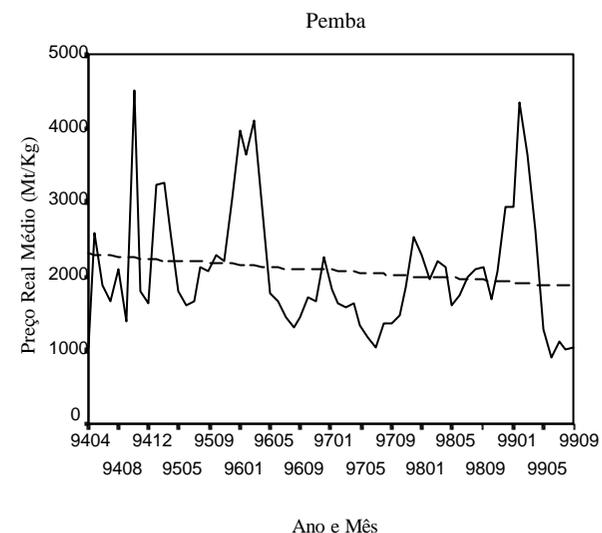


Preços Reais e Nominais de Milho Branco Por Mercados

PEMBA

| | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Preço Nominal 93 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Preço Nominal 94 | . | . | . | 400 | 1000 | 746 | 699 | 939 | 629 | 2071 | 857 | 857 |
| Preço Nominal 95 | . | 1762 | 1838 | 1514 | 1067 | 990 | 1064 | 1371 | 1371 | 1629 | 1676 | 2503 |
| Preço Nominal 96 | 3397 | 3429 | 3943 | 2834 | 1657 | 1562 | 1352 | 1234 | 1343 | 1629 | 1585 | 2152 |
| Preço Nominal 97 | 1824 | 1686 | 1615 | 1648 | 1332 | 1162 | 1043 | 1341 | 1348 | 1467 | 1851 | 2571 |
| Preço Nominal 98 | 2339 | 2067 | 2305 | 2181 | 1638 | 1733 | 1952 | 2034 | 2057 | 1651 | 2027 | 2920 |
| Preço Nominal 99 | 3016 | 4571 | 3785 | 2735 | 1344 | 918 | 1143 | 1029 | 1068 | . | . | . |
| Preço Real 93 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Preço Real 94 | . | . | . | 1039 | 2581 | 1886 | 1684 | 2107 | 1410 | 4522 | 1815 | 1638 |
| Preço Real 95 | . | 3257 | 3277 | 2622 | 1803 | 1610 | 1683 | 2138 | 2071 | 2289 | 2228 | 3050 |
| Preço Real 96 | 3977 | 3636 | 4115 | 2940 | 1781 | 1676 | 1445 | 1318 | 1434 | 1734 | 1661 | 2256 |
| Preço Real 97 | 1836 | 1642 | 1584 | 1634 | 1343 | 1175 | 1059 | 1365 | 1386 | 1496 | 1864 | 2546 |
| Preço Real 98 | 2284 | 1971 | 2223 | 2134 | 1614 | 1736 | 1987 | 2080 | 2126 | 1706 | 2060 | 2929 |
| Preço Real 99 | 2942 | 4344 | 3648 | 2608 | 1303 | 899 | 1128 | 1020 | 1063 | . | . | . |

Preço Real Médio e Sua tendência

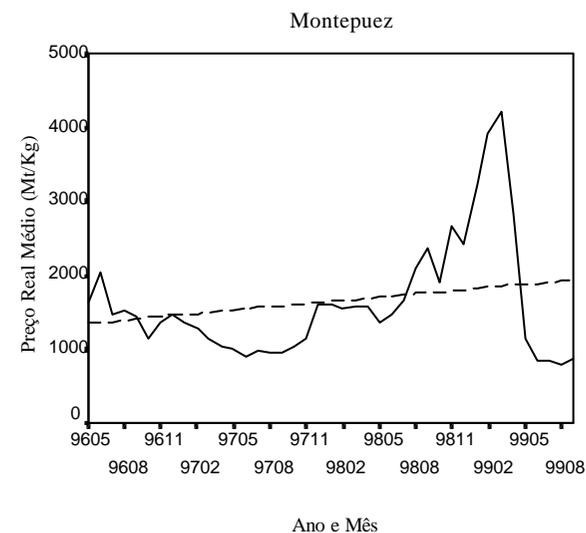


Preços Reais e Nominais de Milho Branco Por Mercados

MONTEPUEZ

| | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Preço Nominal 94 | . | . | . | . | . | . | . | . | 114 | . | . | . |
| Preço Nominal 95 | . | . | . | 1014 | 857 | 857 | . | . | . | . | . | . |
| Preço Nominal 96 | . | . | . | . | 1517 | 1905 | 1396 | 1429 | 1361 | 1078 | 1286 | 1414 |
| Preço Nominal 97 | 1357 | 1333 | 1176 | 1061 | 1010 | 897 | 976 | 952 | 952 | 1019 | 1156 | 1640 |
| Preço Nominal 98 | 1648 | 1619 | 1633 | 1619 | 1406 | 1481 | 1657 | 2071 | 2286 | 1862 | 2635 | 2431 |
| Preço Nominal 99 | 3328 | 4121 | 4384 | 2977 | 1187 | 858 | 843 | 797 | 888 | . | . | . |
| Preço Real 94 | . | . | . | . | . | . | . | . | 256 | . | . | . |
| Preço Real 95 | . | . | . | 1756 | 1449 | 1393 | . | . | . | . | . | . |
| Preço Real 96 | . | . | . | . | 1631 | 2044 | 1492 | 1525 | 1453 | 1147 | 1348 | 1482 |
| Preço Real 97 | 1366 | 1299 | 1153 | 1052 | 1018 | 907 | 991 | 970 | 980 | 1039 | 1163 | 1624 |
| Preço Real 98 | 1610 | 1544 | 1576 | 1584 | 1385 | 1483 | 1686 | 2118 | 2362 | 1924 | 2677 | 2439 |
| Preço Real 99 | 3246 | 3916 | 4225 | 2839 | 1151 | 840 | 832 | 790 | 884 | . | . | . |

Preço Real Médio e Sua Tendência

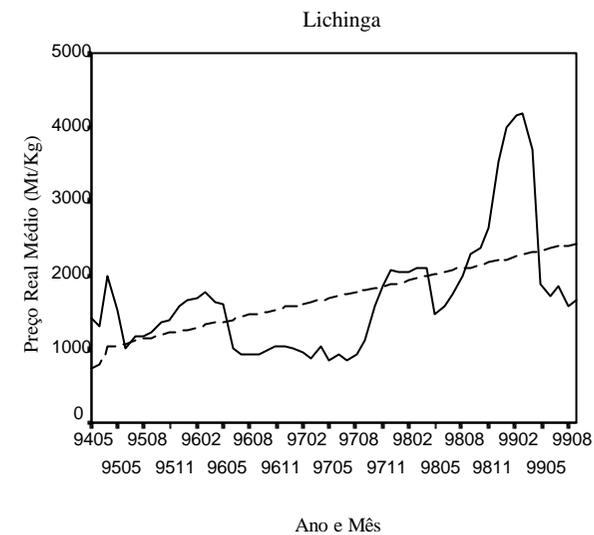


Preços Reais e Nominais de Milho Branco Por Mercados

LICHINGA

| | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Preço 94 | . | . | . | . | 552 | . | 549 | . | . | . | . | . |
| Nominal 95 | . | . | . | 1155 | 900 | 629 | 750 | 760 | 810 | 976 | 1057 | 1284 |
| 96 | 1438 | 1605 | 1705 | 1581 | 1500 | 948 | 895 | 872 | 871 | 933 | 1010 | 1017 |
| 97 | 1000 | 990 | 910 | 1057 | 846 | 914 | 831 | 914 | 1090 | 1538 | 1833 | 2095 |
| 98 | 2099 | 2157 | 2162 | 2143 | 1497 | 1562 | 1721 | 1962 | 2203 | 2295 | 2608 | 3530 |
| 99 | 4101 | 4381 | 4366 | 3896 | 1929 | 1771 | 1870 | 1592 | 1673 | . | . | . |
| Preço 94 | . | . | . | . | 1426 | . | 1324 | . | . | . | . | . |
| Real 95 | . | . | . | 1999 | 1521 | 1022 | 1186 | 1184 | 1224 | 1372 | 1405 | 1564 |
| 96 | 1684 | 1702 | 1779 | 1640 | 1612 | 1017 | 957 | 931 | 930 | 994 | 1058 | 1066 |
| 97 | 1007 | 965 | 892 | 1048 | 853 | 924 | 844 | 931 | 1122 | 1568 | 1846 | 2075 |
| 98 | 2050 | 2057 | 2086 | 2097 | 1476 | 1564 | 1751 | 2006 | 2277 | 2372 | 2650 | 3541 |
| 99 | 4001 | 4163 | 4207 | 3715 | 1869 | 1734 | 1846 | 1578 | 1666 | . | . | . |

Preço Real Médio e Sua Tendência



III. Resumo da Análise Econométrica

No sul, a tendência dos preços foi negativa e significativa.

No centro, a tendência foi positiva (Caia e Tete foram os únicos locais onde a tendência foi negativa) e não significativa.

No norte, a tendência dos preços foi positiva e não significativa. Ribáuè e Pemba foram os únicos locais onde a tendência foi negativa e também significativa.

Notas sobre o significado dos resultados:

1. O sinal da letra B mostra a inclinação da linha de tendência. Se $B > 0$, a linha de tendência tem inclinação positiva e se $B < 0$ ela é negativa.
2. O valor da letra B indica a mudança mensal da tendência de preços, em Mts/kg (real)
3. Beta: é o coeficiente estandardizado; é o valor da correlação entre as duas variáveis, neste caso, dos preços de grão de milho e o tempo. Ele varia entre 0 e 1. Quanto mais próximo de 1, maior é a correlação entre as variáveis.
4. Teste de Significância: é o teste que mostra se a relação entre as duas variáveis é significativa ou não. Este teste é feito usando-se um determinado nível de significância. Neste trabalho usamos os níveis de significância de 0.05 e 0.10. Se o teste de significância num determinado mercado mostra um coeficiente superior a 0.05, quer dizer que a relação entre as duas variáveis naquele mercado não é significativa àquele nível de significância.

Tabela 1: Resumo dos Resultados da Análise Econométrica de Tendências

| Mercado | Período de Análise | B | Beta | Teste de Significância e Constante | | Período de Análise | B | Beta | Teste de Significância e Constante | | |
|---------------|--------------------|------|-------|------------------------------------|-----------|--------------------|-----|--------|------------------------------------|-------|-----------|
| SUL | | | | | | | | | | | |
| | | | | Teste | Constante | | | | | Teste | Constante |
| Maputo | 4/93 - 12/97 | -4 | -0.12 | 0.35 | 3195 | 4/93 - 9/99 | -9 | -0.341 | 0.002** | 3350 | |
| Xai-Xai | 4/93 - 12/97 | -9 | -0.20 | 0.138 | 3804 | 4/93 - 9/99 | -17 | -0.429 | 0.000** | 4030 | |
| Chókwè | 4/93 - 12/97 | -3 | -0.06 | 0.62 | 3254 | 4/93 - 9/99 | -15 | -0.372 | 0.001** | 3581 | |
| Maxixe | 4/93 - 12/97 | -2 | -0.05 | 0.68 | 2645 | 4/93 - 9/99 | -10 | -0.293 | 0.009** | 2844 | |
| Massinga | 4/93 - 12/97 | 4 | 0.05 | 0.666 | 2915 | 4/93 - 9/99 | -15 | -0.292 | 0.010** | 3382 | |
| CENTRO | | | | | | | | | | | |
| Beira | 4/93 - 12/97 | 9 | 0.17 | 0.189 | 1843 | 4/93 - 9/99 | 1 | 0.034 | 0.765 | 2063 | |
| Caia | 4/93 - 12/97 | 0.11 | 0.00 | 0.99 | 1403 | 4/93 - 9/99 | -5 | -0.136 | 0.362 | 1675 | |
| Chimoio | 4/93 - 12/97 | 13 | 0.22 | 0.097 | 1412 | 4/93 - 9/99 | 5 | -0.129 | 0.261 | 1616 | |
| Manica | 4/93 - 12/97 | 12 | 0.20 | 0.12 | 1318 | 4/93 - 9/99 | 2 | 0.046 | 0.690 | 1582 | |
| Tete | 4/93 - 12/97 | -11 | -0.27 | 0.07 | 1929 | 4/93 - 9/99 | -1 | -0.045 | 0.719 | 1782 | |
| Mutarara | 4/93 - 12/97 | 7 | 0.17 | 0.393 | 811 | 4/93 - 9/99 | 8 | 0.221 | 0.136 | 708 | |
| NORTE | | | | | | | | | | | |
| Quelimane | 3/96 - 12/97 | 7 | 0.18 | 0.357 | 1254 | 4/96 - 9/99 | 11 | 0.184 | 0.299 | 1120 | |
| Mocuba | 4/93 - 12/97 | -4 | -0.13 | 0.341 | 1542 | 4/93 - 9/99 | 1 | 0.045 | 0.699 | 1429 | |
| Nampula | 4/93 - 12/97 | -12 | -0.36 | 0.004** | 2016 | 4/93 - 9/99 | 1 | 0.035 | 0.760 | 1726 | |
| Ribáuè | 4/93 - 12/97 | -8 | -0.29 | 0.027** | 1434 | 4/93 - 9/99 | -2 | -0.093 | 0.438 | 1305 | |
| Pemba | 4/94 - 12/97 | -19 | -0.29 | 0.050** | 2553 | 4/94 - 9/99 | -7 | -0.015 | 0.240 | 2381 | |
| Montepuez | 5/96 - 12/97 | -31 | -0.63 | 0.003** | 1732 | 4/96 - 9/99 | 21 | 0.309 | 0.049** | 433 | |
| Lichinga | 4/95 - 12/97 | -8 | -0.22 | 0.21 | 1405 | 4/95 - 9/99 | 27 | 0.538 | 0.000** | 372 | |

Nota: ** significa que a tendência é significativa para o nível de significância de 5%.

IV. Comportamento dos Preços em Mercados Consumidores e Produtores durante o ano de 1998

Os gráficos subsequentes foram elaborados com base nos preços de retalho recolhidos nos diferentes mercados, mas divididos por tipo de mercado. Assim, dividiu-se em mercados consumidores aqueles mercados existentes nas cidades, e em mercados produtores aqueles existentes nos distritos.

Ao se observar os gráficos, pode-se notar os seguintes aspectos:

1) Níveis entre regiões (Sul, Centro e Norte)

Olhando para a figura 1 (Preços Médios mensais por região em mercados consumidores e produtores), durante o ano de 1998, nota-se diferentes níveis de preços entre eles. Nos mercados consumidores do sul, os níveis dos preços são relativamente mais altos quando comparados com os mercados da região centro e norte. Este padrão observado é resultado de factores agro climáticos que tornam esta zona com pouco potencial produtivo, e também aos custos de transporte que são significativamente altos, devido ao estado das vias de acesso e às distâncias entre o sul (que é deficitário) e o norte (normalmente excedentário). Analisando os gráficos a nível produtor, o padrão dos preços na zona sul comporta-se de maneira similar a dos mercados consumidores.

Em relação as zonas centro e norte, apesar de em alguns períodos o centro estar acima do norte, o padrão tende a ser o mesmo, devido as boas condições agro climáticas das zonas produtoras que abastecem os mercados consumidores destas duas regiões.

2) Sazonalidade

Olhando para os gráficos dos preços médios, pode-se notar uma sazonalidade marcante no sul. Regista-se uma subida não muito acentuada dos preços na época de fome (Novembro-Dezembro) devido a escassez do produto. Logo depois da colheita, durante os meses de Março e Abril, verifica-se uma descida sazonal forte, mais cedo do que no centro e norte, mais porque nestas regiões as sementeiras e conseqüentemente as colheitas, realizam-se mais cedo. No centro, observa-se uma forte descida sazonal nos preços dos mercados produtores apartir de Janeiro (ao

contrário de 1997), facto que pode estar relacionado com as boas colheitas obtidas. Depois da época de colheita, os preços dos mercados consumidores estão sempre acima dos preços nos mercados produtores. No norte, não se observou uma forte descida sazonal nos preços dos mercados consumidores (a excepção foi Quelimane).

Figura 1: Preços Médios Mensais por Mercado, em Mercados Consumidores e Mercados Produtores, por Região, 1998

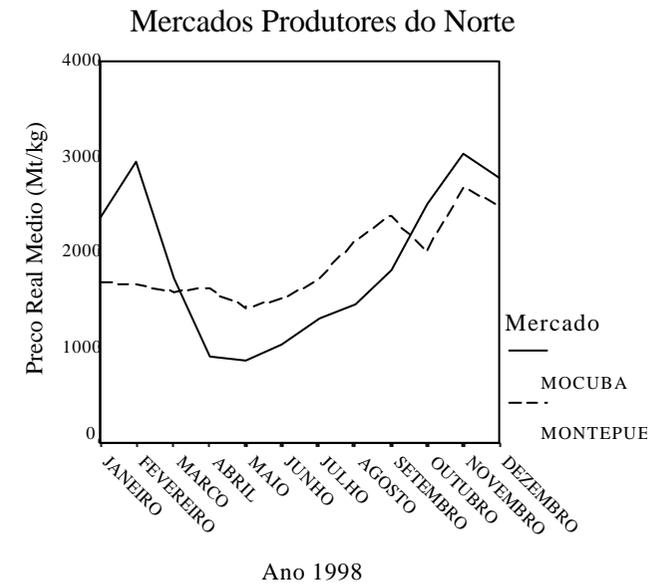
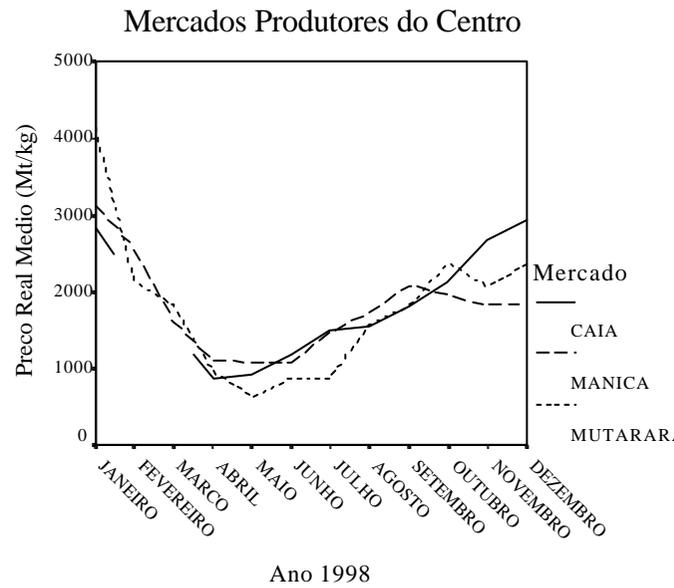
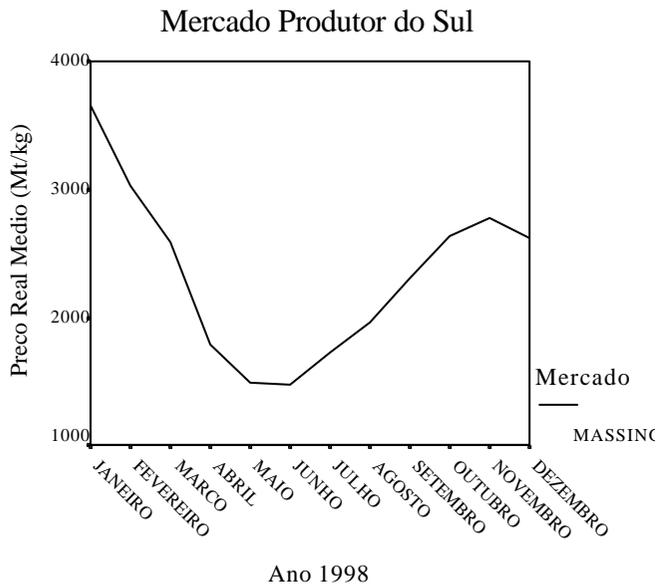
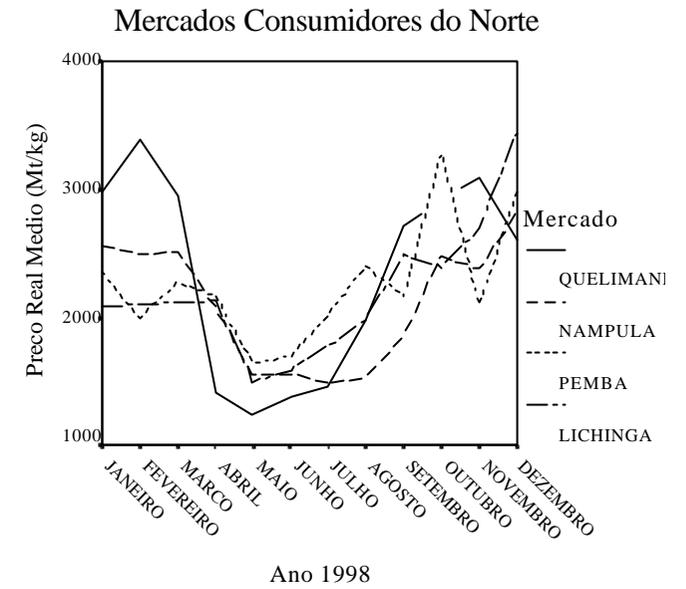
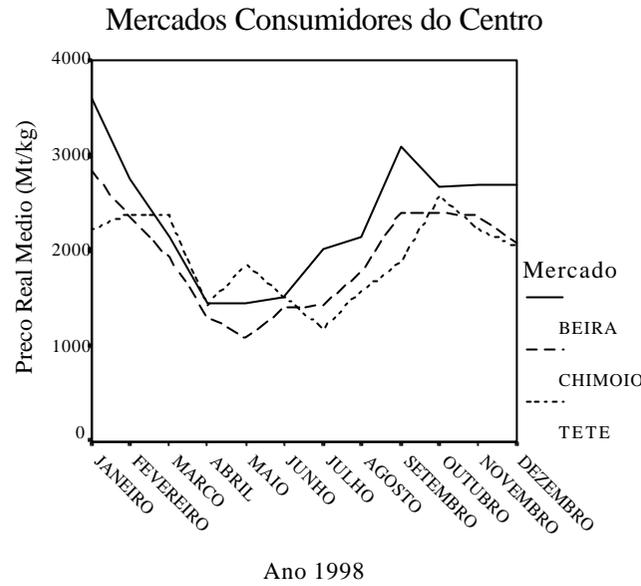
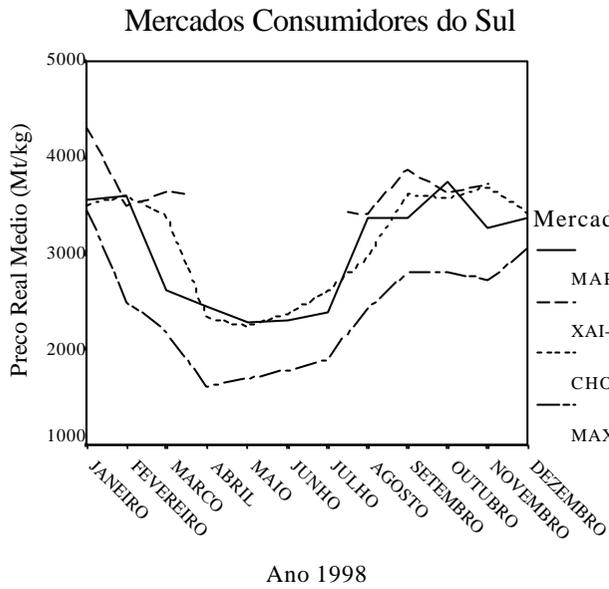
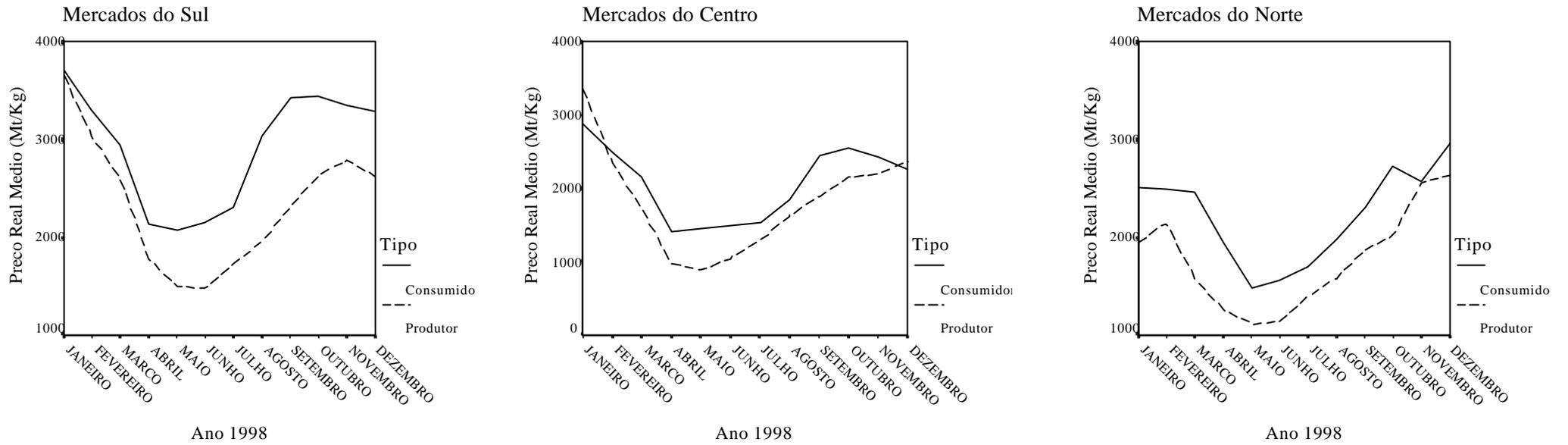


Figura 2: Preços Médios Mensais por Região em Mercados Consumidores e Mercados Produtores, por Região, 1998



V. Conclusões

A produção de grão de milho branco têm vindo a aumentar ao longo do tempo em Moçambique, facto explícito no excedente de 160.000 toneladas da última campanha agrícola. Este aumento na produção de grão de milho branco parece influenciar os preços praticados em várias regiões do país, criando uma certa estabilidade bem visível na região centro, onde as subidas foram menores comparativamente ao anterior período de análise.

O sul do país continua a mostrar tendências de preços decrescentes e agora também significativas, o que beneficia sobremaneira os consumidores desta região. Enquanto a ligação entre o sul e o centro continuar, parece que esta tendência se manterá, reforçada ainda pela ligação entre a África do Sul e Maputo.

Apesar da região sul mostrar tendências decrescentes, os preços praticados em 1998 foram superiores aos das outras duas regiões do país, significando que as margens espaciais também o foram. Na figura 2, está bem patente esta constatação.

As tendências na região centro foram positivas, mas com duas excepções em Caia e Tete. Como no anterior período de análise, estas tendências não foram estatisticamente significativas. Apesar destas tendências positivas, a mudança mensal da tendência de preços foi menor durante o novo período de análise.

Na região norte, as tendências foram positivas e estatisticamente não significativas. As únicas excepções foram para Ribáuè e Pemba com tendências negativas, e das tendências positivas, duas foram estatisticamente significativas, mais concretamente em Montepuez e Lichinga.

Quando se fala de destino da produção de grão de milho além das nossas fronteiras, o Malawi continua a encabeçar a lista, principalmente do grão produzido na região norte do país. Alguma produção dos distritos da província de Tete, principalmente os fronteiriços, também tem como destino o Malawi. Estas exportações não oficiais contribuem para o aumento da produção de grão de milho nestas zonas, apesar de haver argumentos contra estas exportações, uma vez que causam rupturas de stocks necessários para os períodos de escassez.

Relatórios de Pesquisa da DE

1. Informing The Process of Agricultural Market Reform in Mozambique: A Progress Report, October 1990
2. A Pilot Agricultural Market Information and Analysis System in Mozambique: Concepts and Methods.
3. Inquérito ao Sector Familiar da Província de Nampula: Observações Metodológicas, 9 de Novembro de 1991
- 3E. A Socio-Economic Survey of the Smallholder Sector in The Province of Nampula: Research Methods (**traduzido do Português**), January 1992
4. Inquérito ao Sector Familiar da Província de Nampula: Comercialização Agrícola, 30 de Janeiro de 1992
- 4E. A Socio-Economic Survey in The Province of Nampula: Agricultural Marketing in the Smallholder Sector (**traduzido do Português**), January 1992
5. Inquérito ao Sector Familiar da Província de Nampula: O Algodão na Economia Camponesa, 9 de Novembro de 1991
- 5E. A Socio-Economic Survey in The Province of Nampula: Cotton in the Smallholder Economy (**traduzido do Português**), January 1992
6. The Determinants of Household Income and Consumption in Rural Nampula Province: Implications for Food Security and Agricultural Policy Reform, August 1992
- 6P. Determinantes do Rendimento e Consumo Familiar nas Zonas Rurais da Província de Nampula: Implicações para a Segurança Alimentar e as Reformas de Política Agrária (**Traduzido do Inglês**), 24 de Fevereiro de 1993
7. A Socio-Economic Survey In The Province of Nampula: Smallholder Land Access and Utilization (**Em preparação**)
8. Dengo, Maria Nita, "Household Expenditure Behavior and Consumption Growth Linkages in Rural Nampula Province, Mozambique", M.Sc. Thesis, Dept. of Agricultural Economics, Michigan State University (**Reimpressão**), December 18 1992
9. The Maputo Market Study: Research Methods, March 8 1993
- 9P. O Estudo do Mercado de Maputo: Observações Metodológicas, 1 de Junho de 1993
10. The Organization, Behavior, and Performance of the Informal Food Marketing System, May 28 1993
11. Food Price Behavior in the Maputo Informal Sector (**Em preparação**)
12. The Pricing and Distribution of Yellow Maize Food Aid in Mozambique: An Analysis of Alternatives, October 18 1993
13. The Maputo Market Study: Synthesis of Research Findings and Policy Implications (**Em preparação**)
14. Liedholm, Carl and Donald Mead, "Small-scale Enterprises: a Profile", in Economic Impact: A Quarterly Review of World Economics, no. 63 (**Reimpressão**)
- 14P. Liedholm, Carl and Donald Mead, "Pequenas Empresas: Um Perfil", em Economic Impact: A Quarterly Review of World Economics, no. 63 (**Reimpressão, traduzido do Inglês**)
15. Mini-SIMA e Análises Específicas: Um Ensaio Aplicado aos Mercados de Maputo, 15 de Julho de 1993
16. The Evolution of the Rural Economy in Post-War Mozambique: Insights from a Rapid Appraisal in Monapo District of Nampula Province
17. Padrões de Distribuição de Terras no Sector Familiar em Moçambique: A Similaridade entre Duas Pesquisas Distintas e as Implicações Para a Definição de Políticas, May 1994

18. WhoEats Yellow Maize? Some Preliminary Results From a Survey of Consumer Maize Preferences in Maputo, October 1994
- 18P. Quem Come Milho Amarelo? Alguns Resultados Preliminares de Um Inquérito Sobre as Preferências dos Consumidores de Milho na Cidade de Maputo (traduzido do inglês), 10 de Novembro de 1994
19. Diagnóstico da Estrutura, Comportamento e Desempenho dos Mercados Alimentares de Moçambique, 4 de Julho de 1995
20. Inquérito ao Sector Moageiro de Pequena Escala em Moçambique: Observações metodológicas, 30 de Janeiro de 1995
21. O Sector da Castanha de Cajú - Lucros Potenciais Perdidos por Africa? (Reimpressão), Novembro de 1995
22. Smallholder Cash Cropping, Food Cropping and Food Security in Northern Mozambique: Research Methods, March 1996
- 22P. Culturas de Rendimento, Culturas Alimentares e a Segurança Alimentar do Sector Familiar no Norte de Moçambique: Métodos do Estudo, Novembro de 1996
23. Plan of Activities for Food Security Research Project, September 1995 Through August 1997, 1996
24. Strasberg, Paul, "Smallholder Cash-Cropping, Food-Cropping and Food Security in Northern Mozambique", Ph.D. Dissertation, Dept. Of Agricultural Economics, Michigan State University (Reprint), May 1997
25. Smallholder Cash Cropping, Food Cropping and Food Security in Northern Mozambique: Summary, Conclusions, and Policy Recommendations, June 1997
26. Agricultural Market Information for Family Farms in Mozambique, June 1997
- 26P. Informação de Mercado Agrícola para o Sector Familiar em Moçambique, Junho 1997
27. Micro and Small Enterprises in Central and Northern Mozambique: Results of a 1996 Survey, September, 1997
- 27P. Micro e Pequenas Empresas no Centro e Norte de Moçambique: Resultados do Inquérito Realizado em 1996, Setembro de 1997
28. Desafios para Garantir a Concorrência e Reduzir os Custos no Sistema Alimentar de Moçambique, 12 de Maio de 1998
29. Planning for Drought in Mozambique: Balancing the Roles of Food and Food Markets, May 14, 1998
30. Séries Históricas dos Preços de Grão de Milho Branco e Suas Tendências Reais em Alguns Mercados do País entre Abril 1993 a Dezembro de 1997.
31. Is Agricultural Intensification Profitable for Mozambican Smallholders? An Appraisal of the Inputs Subsector and the 1996/97 DNER/ SG2000 Program
32. What Makes Agricultural Intensification Profitable for Mozambican Smallholders? An Appraisal of the Inputs Subsector and the 1996/97 DNER/SG2000 Program, Volume II: Main Report
33. Household Food Consumption in Mozambique: A Case Study in Three Northern Districts
34. The Effects of Maize Trade With Malawi on Price Levels in Mozambique: Implications for Trade and Development Policy, November 1999.
35. Séries Históricas dos Preços de Grão de Milho Branco e Suas Tendências Reais em Alguns Mercados do País entre Abril 1993 a Setembro de 1999, Novembro 1999.