

ISSN 1517-4557

Circular Técnica, 1
Dourados-MS, 1999

Auro Akio Otsubo
Geraldo Augusto de Melo Filho

EVOLUÇÃO DA
CULTURA DA MANDIOCA EM
MATO GROSSO DO SUL

Embrapa

Agropecuária Oeste

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

Embrapa Agropecuária Oeste

Área de Comunicação Empresarial - ACE

BR 163, km 253,6 - Trecho Dourados-Caarapó

Caixa Postal 661

Fone: (0xx67) 422-5122 - Fax (0xx67) 421-0811

79804-970 Dourados, MS

E-mail: sac@cpao.embrapa.br

COMITÊ DE PUBLICAÇÕES:

Júlio Cesar Salton (Presidente)

André Luiz Melhoreança

Clarice Zanoni Fontes

Edelma da Silva Dias

Eliete do Nascimento Ferreira

Henrique de Oliveira

José Ubirajara Garcia Fontoura

Luís Armando Zago Machado

Luiz Alberto Staut

Membros "ad hoc"

Carlos Ricardo Fietz

Fernando de Assis Paiva

Fernando Mendes Lamas

PRODUÇÃO GRÁFICA:

Coordenação: Clarice Zanoni Fontes

Editoração eletrônica: Eliete do Nascimento Ferreira

Revisão: Eliete do Nascimento Ferreira

Normalização: Eli de Lourdes Vasconcelos

Capa - Fotos: Mariana Zatarin (EMPAER-MS)

Montagem: Nilton Pires de Araújo

TIRAGEM: 1.200 exemplares

IMPRESSÃO: Gráfica Seriemá - Fone (0xx67) 422-4664

OTSUBO, A.A.; MELO FILHO, G.A. de. A evolução da cultura da mandioca em Mato Grosso do Sul. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 1999. 32p. (Embrapa Agropecuária Oeste. Circular Técnica, 1).

ISSN 1517-4557

1.Mandioca- Cultivo- Produção- Brasil- Mato Grosso do Sul.
I.Embrapa Agropecuária Oeste (Dourados, MS). II.Título. III.Série.

CDD 633.682098172

© Embrapa, 1999

APRESENTAÇÃO

A Embrapa Agropecuária Oeste tem na sua missão a melhoria dos sistemas de produção e o desenvolvimento de sistemas alternativos que viabilizem a produção agropecuária, tanto para consumo humano e animal, assim como para atender a agroindústria e gerar excedentes exportáveis.

A cultura da mandioca em Mato Grosso do Sul é consumida principalmente na forma fresca (mandioca de mesa), chegando em algumas regiões até 2,80 kg/família/semana. E, mais recentemente, a produção de mandioca vem crescendo visto a instalação no Estado de diversas indústrias, as quais têm consumido mais de 66% da produção total.

Visto esta realidade e as demandas surgidas é que tomamos a iniciativa de, em parceria com a Embrapa Mandioca e Fruticultura, EMPAER-MS, prefeituras, indústrias e associações de produtores, iniciar projetos de Pesquisa e Desenvolvimento na área de abrangência do Centro.

Nesta publicação foram resumidas informações úteis que ajudam no direcionamento de trabalhos em prol do agronegócio da mandioca.

JOSÉ UBIRAJARA GARCIA FONTOURA
Chefe Geral da Embrapa Agropecuária Oeste

SUMÁRIO

	Página
1. INTRODUÇÃO	7
2. PANORAMA EM MATO GROSSO DO SUL	10
2.1. Evolução da produção	10
2.2. Consumo	15
3. ASPECTOS DA COMERCIALIZAÇÃO	18
4. COMPORTAMENTO DOS PREÇOS DA MANDIOCA	20
4.1. Variação estacional	21
4.2. Tendência de preços	24
5. POLÍTICAS AGRÍCOLAS	25
6. CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR	27
7. CONCLUSÃO	29
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30

EVOLUÇÃO DA CULTURA DA MANDIOCA EM MATO GROSSO DO SUL

Auro Akio Otsubo¹
Geraldo Augusto de Melo Filho²

INTRODUÇÃO



1

Conhecida pela rusticidade e pelo papel social que desempenha entre populações de baixa renda, a cultura da mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) tem grande adaptabilidade a diferentes ecossistemas, o que possibilita seu cultivo em várias partes do mundo.

A mandioca é cultivada em vários países, assumindo grande importância social, notadamente naqueles em desenvolvimento. Com uma produção mundial em torno de 120 milhões de toneladas anuais, é o sexto produto alimentar da humanidade em volume de produção, depois do trigo, arroz, milho, batata e cevada. Nos trópicos, onde é cultivada, sua importância passa para o terceiro lugar (Lorenzi et al., 1996).

Apresenta grande potencial para ser utilizada na alimentação humana e animal, tanto "in natura" quanto industrializada. Nesse sentido, a parte aérea da mandioca, em certas épocas do ano, apresenta em seu terço superior um alto potencial protéico, cerca de 20%, vitamínico (C e A) e mineral. Mas, sua utilização como arraçoamento animal é praticamente inexplorada, já que a grande maioria da mesma é

¹ Eng. Agr., M.Sc., CREA nº 2.301/D-MS, Embrapa Agropecuária Oeste, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados, MS. E-mail: auro@cpao.embrapa.br

² Eng. Agr., M.Sc., CREA nº 353/D-MT, Visto 276-MS, Embrapa Agropecuária Oeste. E-mail: geraldo@cpao.embrapa.br.

perdida no campo. Na área industrial, a possibilidade de utilização é ampla em função da versatilidade de seus produtos e derivados. Atualmente, é utilizada em vários setores da indústria como: espessante (utiliza as propriedades de gelatinização em cremes, tortas, pudins, sopas, etc.); têxtil (engomagem, estamparia, acabamento e lavanderia); indústria de papel (dar corpo, acabamento, goma); detergentes biodegradáveis, plásticos biodegradáveis, perfuração de poço petrolífero, fundição, na área farmacêutica e outros.

O Brasil é um dos maiores produtores mundiais, com uma produção anual superior a 20 milhões de toneladas, o que coloca a mandioca entre as principais explorações agrícolas do País. Na Tabela 1 estão relacionados os Estados brasileiros produtores de mandioca com suas respectivas produções, no período de 1980 a 1998. Destacam-se aqueles situados nas regiões Nordeste (BA, MA, PI, CE) e Norte (PA) que, em 1998, produziram juntos 43,0% da produção nacional. Nesse ano em questão, houve grande frustração na produção dos Estados nordestinos, em função da seca generalizada provocada, principalmente, pelo fenômeno climático "El Niño". Convém ressaltar a evolução da produção do Paraná, que ao longo do período apresentou um incremento de 285,7%, figurando como segundo produtor brasileiro em 1998.

TABELA 1. Produção brasileira de mandioca e os principais Estados produtores, no período de 1980-1998.

Estado	Produção de raiz (t)				
	1980 ^a	1985 ^a	1990 ^a	1995 ^a	1998 ^b
PA	1.239.392	1.903.943	2.894.635	3.592.740	3.634.518
PR	907.310	1.722.864	2.184.599	3.106.608	3.500.000
BA	4.880.000	5.317.000	4.152.298	3.046.975	3.143.648
MA	3.279.641	1.020.687	1.782.230	2.445.730	963.105
PI	833.966	1.103.463	2.296.626	1.579.266	414.895
RS	1.719.631	1.515.830	1.738.106	1.505.935	1.332.413
CE	1.085.000	764.591	1.009.511	1.012.348	493.854
MG	1.939.585	1.118.925	949.652	961.633	860.164
SC	995.195	1.149.192	1.162.239	906.468	520.500
MS	340.090	451.869	436.653	555.808	585.855
Brasil	23.465.649	23.072.526	24.322.133	25.422.959	20.110.679

^a Anuário Estatístico do Brasil (1981, 1985, 1993, 1997).

^b Silva (1998).

PANORAMA EM MATO GROSSO DO SUL

2.1. Evolução da produção

A produção estadual de mandioca tem apresentado razoável evolução, pois em 1980 era de 340.090t e passou, em 1998, para 585.855t, representando 72,3% de aumento (Tabela 1).

O crescimento da área plantada no mesmo período foi de 43,0% (Tabela 2), podendo-se observar que o aumento da produção foi maior

que o da área cultivada, decorrente da elevação da produtividade (Tabela 3).

A produtividade em Mato Grosso do Sul tem-se mostrado superior à do País, estando atualmente com uma média de 19,4t/ha, ocupando a terceira posição nacional, sendo inferior apenas à de São Paulo (23,0t/ha) e Paraná (22,7t/ha). Apesar da posição ocupada, esse rendimento pode ser considerado baixo quando comparado com produtividades comumente observadas em nível de lavouras (acima de 30t/ha) e com o potencial teórico da cultura, que segundo Alves (1990) é de 90t/ha.

TABELA 2. Evolução da área plantada com a cultura da mandioca em Mato Grosso do Sul.

Estado	Área (ha)
1980 ^a	21.030
1985 ^a	25.540
1990 ^a	24.569
1995 ^a	29.347
1998 ^{a, b}	30.084

A evolução da cultura da mandioca, em nível de microrregiões homogêneas do Estado, possibilita uma análise detalhada do processo de mudança do perfil para qual passou a atividade. Através das Tabelas

^a Anuário Estatístico do Brasil (1981, 1985, 1993, 1997); Silva (1999)^b

4 e 5 observa-se o deslocamento do cultivo e da produção da mandioca ao longo dos anos. Anteriormente, havia uma maior concentração da cultura nas microrregiões de Campo Grande, Dourados, Iguatemi, Bodoquena, Alto Taquari e Baixo Pantanal, as quais, com exceção de Iguatemi, apresentaram redução nas áreas plantadas e respectivas produções. A microrregião de Nova Andradina apresentou um incremento na área plantada e na produção de 286,4 e 469,9%, respectivamente. Já Iguatemi, maior microrregião produtora, apresentou evolução de 472,5 e 430,5%, na área plantada e produção, respectivamente. As demais microrregiões mantiveram participação inexpressiva no contexto total.

Fonte: Anuário Estatístico do Brasil (1981, 1985, 1993, 1997).

^b Silva (1998).

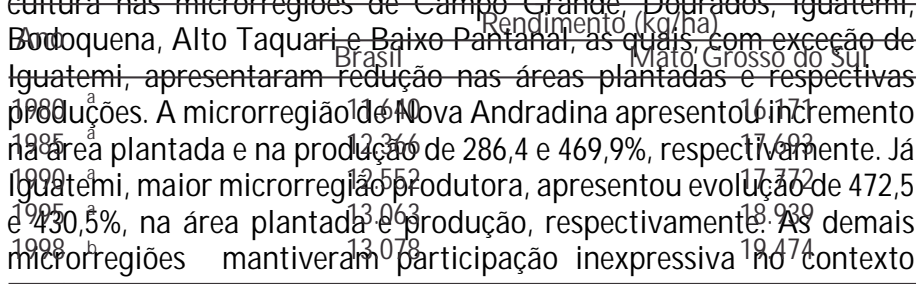


TABELA 4. Evolução da área cultivada com mandioca nas microrregiões homogêneas de Mato Grosso do Sul, no período de 1980-98.

Microrregião	Área (ha)				
	1980 ^a	1985 ^a	1990 ^b	1996 ^b	1998 ^b
Baixo Pantanal	1.300	595	1.040	688	620
Aquidauana	950	930	1.560	1.610	975
Alto Taquari	1.560	3.150	0	240	537
Campo Grande	3.818	4.200	2.850	1.430	1.105
Cassilândia	150	210	100	400	171
Paranaíba	920	630	680	850	450
Três Lagoas	610	1.210	2.430	562	541
Nova Andradina	920	634	818	1.633	3.555
Bodoquena	2.407	2.550	2.140	1.620	940
Dourados	947	1.928	1.889	1.596	2.250

A concentração dos plantios em determinadas regiões de Mato Grosso do Sul está diretamente relacionada com a implantação de agroindústrias. Nos últimos anos consolidaram-se várias indústrias de médio e grande porte nos municípios de Vinhedo, Angélica, Deodápolis, Sete Quedas, Nova Andradina e Bataguassu, todos situados nas microrregiões de Iguatemi e Nova Andradina. Como consequência, os maiores municípios produtores de mandioca no Estado estão situados nessas microrregiões ou próximas (Tabela 6).

Estado	Produção (t)				
	1980 ^a	1985 ^a	1990 ^b	1996 ^b	1998 ^b
Baixo Pantanal	20.400	8.925	19.040	11.805	9.300
Aquidauana	15.150	14.278	23.728	24.150	14.625
Alto Taquari	23.400	70.500	0	3.390	7.834
Campo Grande	57.270	77.680	63.380	23.060	17.595
Cassilândia	2.250	3.150	1.500	6.000	2.502
Paranaíba	13.800	9.450	10.200	11.175	6.750
Três Lagoas	9.150	17.150	39.450	8.618	7.610
Nova Andradina	13.800	10.810	9.360	30.111	78.651
Bodoquena	36.105	42.840	49.050	31.300	15.400
Dourados	85.315	64.355	27.875	25.985	39.960
Iguatemi	64.350	131.267	219.390	226.425	341.370

^a Anuário Estatístico do Mato Grosso do Sul (1980/1982, 1986/1987).

^b Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (1990, 1996, 1998).

O processo de industrialização levou os agricultores a melhorar o sistema de produção em alguns aspectos, como o uso de cultivares melhoradas. Porém, o nível tecnológico adotado ainda não é o desejável. A aplicação de tecnologias mais modernas, por menor que seja, tem elevado a produtividade. Nesse sentido, o Censo Agropecuário 1995-96 mostra que o cultivo da mandioca em Mato Grosso do Sul, em sua maioria (em torno de 63% da área), não utiliza qualquer tipo de tecnologia recomendada. Vale ressaltar que, dentre as UNBZAs, destaca-se o uso de agrotóxicos (28%). Contudo, a queda de produtividade na microrregião de Campo Grande está ligada ao destino da produção. No período de 1985-90, a produção de Campo Grande destinava-se basicamente à indústria e, atualmente, a sua

Estado	Produção de raiz (t)			
	1995	1996	1997	1998
Ivinhema	125.000	48.300	87.700	89.376
Novo Horizonte do Sul	49.500	33.000	45.650	44.000
Sete Quedas	20.000	25.000	26.450	37.268
Itaquiraí	22.920	11.505	27.000	33.000
Bataguassu	7.400	16.835	14.800	32.111
Tacuru	34.000	40.000	34.000	32.096
Angélica	10.800	13.040	32.500	25.000
Bataiporã	1.440	8.500	30.000	24.000
Deodápolis	16.800	6.000	11.520	20.952
Mato Grosso do Sul	555.808	402.019	522.440	585.855

^a Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (1995, 1996, 1997, 1998).

2.2. Consumo

Rezende (1998) realizou um trabalho de diagnóstico da produção e do abastecimento de hortigranjeiros, produtos agroindustriais e pescado em Mato Grosso do Sul, em 64 dos 77 municípios que compõem o Estado, e observou a importância do consumo de mandioca fresca (mesa). O consumo de mandioca de mesa é superior a vários produtos tradicionais como o tomate, a batata, a cebola, a banana e o mamão (Tabela 8). A média de consumo semanal de mandioca de mesa, por família e comensal, é de 1,82 e 0,43kg, respectivamente. Portanto, o consumo anual de cada sul-mato-grossense, em média, é de 221,42kg de mandioca fresca. O consumo nacional, segundo Lorenzi & Dias (1993), é de 70kg/ano de equivalente raiz, dos quais 60kg são consumidos na forma de farinha e 10kg na forma fresca ou de outros derivados menos expressivos (polvilho, tapioca, puba, etc.). Assim, o consumo de mandioca de mesa em Mato Grosso do Sul é 124,2% maior que a média nacional.

	15.000	15.000	15.210	15.353
Alto Taquari	14.588	14.125	15.210	15.353
Campo Grande	17.595	16.125	20.230	18.125
Cossandã	14.632	15.000	15.000	15.000
Baixo Pantanal	15.000	17.158	18.308	15.000
Paranaíba	15.000	13.147	15.000	15.000
Três Lagoas	20.122	18.490	16.500	14.500
Arvorezinha	16.383	19.311	20.021	16.900
Dourados	17.919	17.381	14.914	14.890
Iguatemi	20.647	19.907	17.593	18.736

O consumo de mandioca fresca em Mato Grosso do Sul apresenta maior volume entre as classes de renda mais baixa, ou seja, o nível de consumo é contrário à elevação da renda. Quanto maior a renda, menor o consumo. Para as classes sociais de renda baixa (que ganham até três salários), o consumo familiar é de 1,97 kg/semana; de renda média (de três a cinco salários), de 1,78kg/semana e de renda alta (acima de cinco salários), de 1,55kg/semana (Tabela 8).

O consumo de mandioca fresca, dentre as regiões do Estado,

não apresenta relação com a produção ou área plantada. Assim, Nova Andradina e Iguatemi, apesar de se destacarem na produção, apresentam um consumo semanal, por domicílio, inferior à média estadual. Por outro lado, Bodoquena, Aquidauana e Dourados apresentam consumo elevado (Tabela 9), o que justifica as baixas produtividades observadas nessas microrregiões.

TABELA 8. Estimativa de consumo médio semanal de alguns produtos alimentícios, em quilogramas, por família e comensal, em Mato Grosso do Sul (julho-agosto, 1996).

Produto	Classe de renda familiar			Consumo semanal	
	Baixa	Média	Alta	Domiciliar	Comensal
Mandioca	1,97	1,78	1,55	1,82	0,43
Tomate	1,55	2,00	1,70	1,73	0,41
Batata	1,56	1,64	1,64	1,60	0,38
Cebola	0,79	0,98	1,04	0,90	0,21
Banana	1,45	1,58	1,40	1,49	0,34
Mamão	1,06	2,57	1,43	1,80	0,46

Fonte: Rezende (1998).

ASPECTOS DA COMERCIALIZAÇÃO

Da produção hortigranjeira decorre uma gama de bens e serviços que constituem importantes adições ao preço final ao consumidor. A

Margem Relativa de Comercialização consiste na porcentagem do preço de venda no varejo, em relação ao atacadista, e o "Mark-up" representa o percentual de lucro do, pelos comerciantes, atacadistas e varejistas, ao preço recebido pelo produtor, com os objetivos de cobrir os custos de comercialização e, ainda, proporcionar ganhos. A Margem e "Mark-ups" totais de comercialização da mandioca e outros produtos estão relacionados na Tabela 10.

Município	Classe de renda familiar			Consumo semanal	
	Baixa	Média	Alta	Domiciliar	Comensal
Campo Grande	1,26	1,30	1,05	1,24	0,32
Paranaíba	1,12	1,19	0,74	1,10	0,30
Dourados	2,67	2,12	1,36	2,25	0,55
Baixo Pantanal	1,21	2,23	1,18	1,67	0,44
Aquidauana	2,52	2,14	2,00	2,26	0,50
Três Lagoas	0,97	1,76	1,42	1,26	0,30
Cassilândia	0,88	1,27	0,79	1,04	0,28
Nova Andradina	1,25	1,60	1,00	1,36	0,31
Bodoquena	2,86	2,47	3,19	2,79	0,63
Iguatemi	1,83	1,59	1,34	1,65	0,35
Alto Taquari	1,49	1,38	1,66	1,46	0,29
Mato Grosso do Sul	1,97	1,78	1,55	1,82	0,43

Fonte: Rezende (1998).

Ao analisarmos os dados verifica-se que a mandioca apresenta uma das maiores margens de comercialização (68,8%), sendo inferior apenas ao milho (70,3%) e à goiaba (91,3%). De qualquer forma, as margens praticadas podem ser consideradas elevadas, principalmente se levarmos em consideração que, no caso da mandioca, praticamente a totalidade da produção é local.

Quanto ao "Mark-up", novamente a mandioca se destaca com 220,4%, sendo inferior apenas à goiaba. Esse valor indica que os preços pagos nos mercados fornecedores foram aumentados pelos

comerciantes

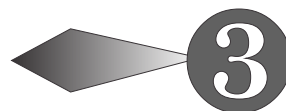


TABELA 10. Margem e "Mark-ups" relativos de alguns hortifrutigranjeiros, oriundos do Ceasa-MS e comercializados em Mato Grosso do Sul, julho-agosto, 1996.

Produto	Margem total de comercialização (%)	Mark-up total de comercialização (%)
COMPORTAMENTO DOS PREÇOS DA MANDIOCA		
Mandioca	68,79	220,42
Araçá	47,41	90,17
Milho verde	70,26	90,17
Tomate	28,96	40,77
Batata inglesa	29,55	41,94
Cebola	38,19	61,78
Abacaxi	43,00	75,75
Parati	25,62	30,92
Limão	0,00	1.044,37
Laranja	15,74	18,67
Mamão	46,09	85,48
Melancia	30,56	44,01

Os preços dos produtos agrícolas, de modo geral, apresentam flutuações quando analisados numa série temporal. As flutuações que ocorrem ao longo do ano são denominadas variações estacionais, que podem ser ascendentes ou descendentes.

Fonte: Ceasa (1996).

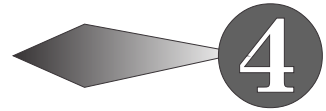
Esses movimentos de preços são decorrentes, principalmente, do fato de os produtos agrícolas não serem colhidos de forma regular durante o ano, caracterizando períodos de safra e de entressafra. Como a demanda é, de certa forma, estável durante o ano, ocorrem variações nos preços pela maior ou menor oferta do produto. Assim, os menores preços ocorrem na época de maior oferta do produto, geralmente na época da colheita, e as maiores cotações são observadas no fim da entressafra ou início da nova produção.

Outro movimento, este de longo prazo, é a tendência dos preços. A tendência verificada ao longo de uma série de anos reflete mudanças graduais da oferta ou da demanda ou de ambas, geralmente associadas a alterações de renda, educação, gosto e preferência dos consumidores, tecnologia de produção, crescimento populacional, entre outros.

Desde que se disponha de uma série histórica de preços, regular e confiável, pode-se estabelecer o padrão médio de comportamento dos preços dos produtos agrícolas, durante o ano (variações estacionais) e de longo prazo (tendência).

4.1. Variação estacional

A variação estacional dos preços recebidos pelos produtores de mandioca de Mato Grosso do Sul foi estimada através de uma série histórica de 1980 a 1998 (Tabela 11 e Fig. 1).



A análise da variação estacional permite as seguintes conclusões:

1. o período do ano em que os preços recebidos pelos produtores são mais altos situa-se entre os meses de março e julho. Nesse período, os índices apresentam valores superiores a 100. Na Fig. 1, a linha da variação estacional situa-se acima da linha que corresponde ao índice 100 (média).
2. O período em que ocorrem os menores preços situa-se entre os meses de agosto e dezembro. Nesse período, os índices

apresentam valores inferiores a 100. Observa-se no gráfico que a linha da variação estacional situa-se abaixo da linha que corresponde ao índice 100 (média), o mesmo ocorrendo no mês de fevereiro.

3. No mês de maio (índice 112,52) ocorrem os preços mais altos, 12,52% acima da média.
4. Os preços mais baixos ocorrem no mês de dezembro, 5,84% abaixo da média.
5. A diferença entre o preço mais alto, que ocorre no mês de maio, e o mais baixo, no mês de dezembro, é de 18,36%.
6. Utilizando-se dos índices da variação estacional, pode-se estimar o preço possível de ocorrer em determinado mês.

Para tanto, toma-se o preço de mercado em determinado mês, e divide-se pelo seu respectivo índice. O resultado, multiplicado pelo índice do mês para o qual pretende-se realizar a estimativa, indicará o preço real esperado.

TABELA 11. Índices estacionais e limites de confiança relacionados aos preços médios corrigidos de mandioca, em Mato Grosso do Sul, no período de 1990/91.

O preço médio da mandioca praticado no mês de janeiro, em Mato Grosso do Sul, foi de R\$ 55,00/t. O agricultor que no mês de janeiro desejasse estimar o preço que poderia receber em maio, calcularia:

Mês	Variação Estacional	Limite de Confiança	
		Inferior	Superior
Janeiro	100,472	15,650	185,295
Fevereiro	97,071	55,627	138,515
Março	102,122	57,188	147,057
Abril	108,859	52,095	164,322
Maio	112,517	61,613	163,420
Junho	105,584	72,321	138,848
Julho	103,538	71,289	139,822
Agosto	99,134	74,802	123,768
Setembro	98,120	73,770	122,470
Outubro	97,039	76,443	117,634
Novembro	97,560	68,933	126,186
Dezembro	94,159	70,394	117,924

De fato, no dia 17 de maio de 1999, em Mato Grosso do Sul, conforme a APIMEMS (Associação de Produtores e Industriais de Mandioca de Mato Grosso do Sul), o preço médio foi cotado a R\$60,00/t, portanto, próximo do estimado através dos índices da variação estacional.

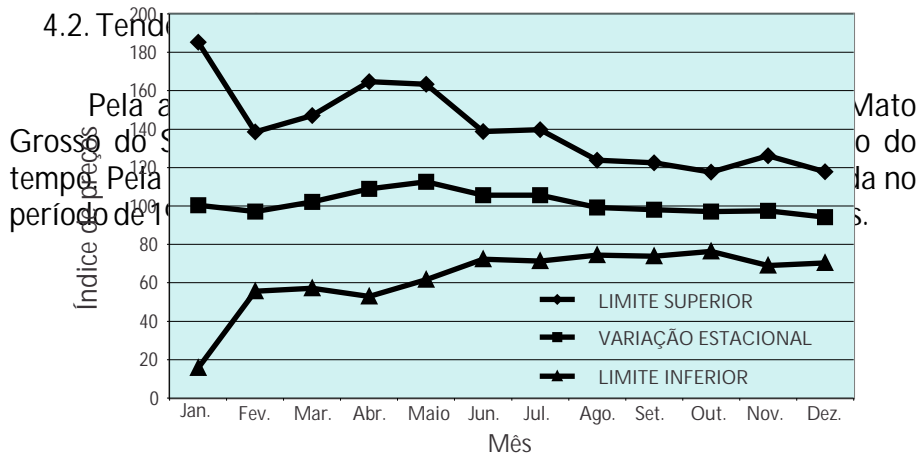
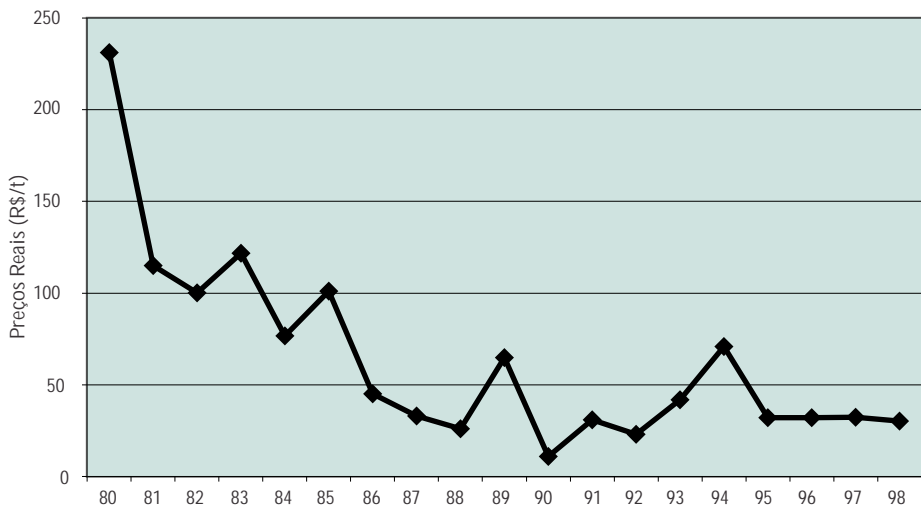


FIG. 1. Variação estacional dos preços de mandioca recebidos pelos agricultores de Mato Grosso do Sul, no período de 1980-98.

Ao se analisar o atual cenário da agricultura estadual faz-se necessário o exame das políticas agrícolas, principalmente do crédito rural. Na Tabela 12 pode-se observar a distribuição do número de contratos efetivados, bem como a participação de cada cultura no montante de crédito rural liberado. Com relação ao número de contratos ao longo dos anos, verifica-se uma redução significativa no total geral e observa-se, também, que houve um decréscimo na participação de culturas alimentícias básicas como o arroz, que decresceu 706,28% no período, o feijão 2.651,5%, com exceção da mandioca que apresentou um aumento na ordem de 171,75%. No ano de 1996 o aumento no número de contratos na cultura da mandioca deve-se à efetivação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), que permitiu o acesso de vários agricultores ao crédito.

Apesar do significativo aumento percentual de concessão de contratos para a mandioca, sua participação no total liberado foi muito baixa, não chegando a 1% do total. Ao contrário, culturas como a soja e o milho solidificaram-se, sendo que o último teve um aumento de 73,18% no número de contratos e 813,1% na participação no total dos valores liberados para a agricultura. Essas duas culturas representam 81,22% do total dos recursos liberados.

No período estudado (1980-99), observa-se que a política voltada para a exportação teve reflexos danosos sobre as culturas alimentares. Igual observação foi verificada por Porto (1986), quando estudou os reflexos da política agrícola na cultura da mandioca no Brasil. Um melhor direcionamento do crédito rural, voltado ao pequeno e ao médio, como preconiza, por exemplo, o PRONAF, favoreceria a produção estadual de alimentos como o arroz, o feijão e a mandioca.



CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR

FIG. 2. Evolução dos preços reais de mandioca em R\$/tonelada, em Mato Grosso do Sul, no período de 1980-98.

Em Mato Grosso do Sul, aproximadamente 71% dos produtores de mandioca são proprietários, sendo os demais arrendatários, parceiros ou ocupantes (Censo Agropecuário 1995). Quanto à estratificação, 64,95% da produção total é obtida nas áreas inferiores a 100ha, das quais 44,79% são menores que 10ha (Fig. 3). Por outro lado, houve significativo crescimento de plantios em grandes áreas. Atualmente, 35,05% da produção é obtida em áreas de plantios maiores

que 100ha, decorrente da industrialização. Nesse sentido, o censo Agropecuário 1995 mostra que 65% das criações são encaminhadas diretamente às indústrias. Valores estes, acima daqueles estimados por Alves (1990), que foram de 65% utilizados diretamente para o consumo humano, 19% para a alimentação animal e apenas cerca de 5% empregado na indústria.

TABELA 12. Contratos e créditos de custeio concedidos à agricultura, em Mato Grosso do Sul, no período de 1980-96.

Cultura	1980		1985		1990		1996	
	Quantidade	Valor (%)	Quantidade	Valor (%)	Quantidade	Valor (%)	Quantidade	Valor (%)
Mandioca	308	0,41	2	0,0004	235	0,61	837	2,44
Arroz	2.832	21,03	3.524	15,19	802	6,26	382	7,66
Feijão	3.687	2,89	2.213	1,30	2.232	2,46	134	0,21
Milho	1.279	3,59	2.372	8,19	2.052	19,39	2.215	32,78
Algodão	1.906	4,69	3.191	4,72	1.654	5,62	415	4,63
Soja	3.457	47,86	6.728	51,15	3.495	48,60	3.561	48,44
Outras	2.175	19,53	4.178	19,45	4.267	17,06	502	3,84
Total	16.614	100,00	22.208	100,00	14.737	100,00	8.046	100,00

Fonte: Banco do Brasil.

A cultura da mandioca em Mato Grosso do Sul sofreu grandes transformações ao longo do tempo. Mudou seu perfil que, anteriormente com importância estritamente social, passou a ter significativa participação na economia, graças à efetivação de um parque industrial.

O processo evolutivo está em franca mudança, pois não é raro encontrar grandes áreas cultivadas com mandioca. Porém, essa cultura continua tendo apelo social, uma vez que para a sua condução há, ainda, ocupação de grande quantidade de mão-de-obra. A maioria dos produtores que se dedicam ao seu cultivo são pequenos.

Além do mercado industrial (fécula e farinha), o mercado da mandioca de mesa é grande no Estado, onde disputa, em volume, com os principais hortigranjeiros. Há um grande consumo de mandioca

fresca e o comércio da mesma é significativo em todas as regiões.

As políticas agrícolas, até aqui implementadas, favoreceram as culturas de exportação como a soja e o milho; contudo, a mandioca apresentou, no período, um acréscimo de área plantada e de produção, o que não foi verificado para outras culturas alimentares como o arroz e o feijão.

Quanto aos preços, houve uma queda no nível de preços reais ao longo do tempo, mas está ocorrendo tendência de estabilidade nos últimos anos. Os preços recebidos pelos produtores apresentam variações durante o ano, sendo que, em média, no mês de dezembro ocorrem os mais baixos e em maio os mais altos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, A.A.C. Fisiologia da mandioca. Cruz das Almas: EMBRAPA-CNPMF, 1990. 25p. Trabalho apresentado no VII Curso Intensivo Nacional de Mandioca, Cruz das Almas, BA, ago. 1990.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL. Rio de Janeiro: IBGE, v.42, 1981; v.46, 1985; v.49-57, 1989-1997.

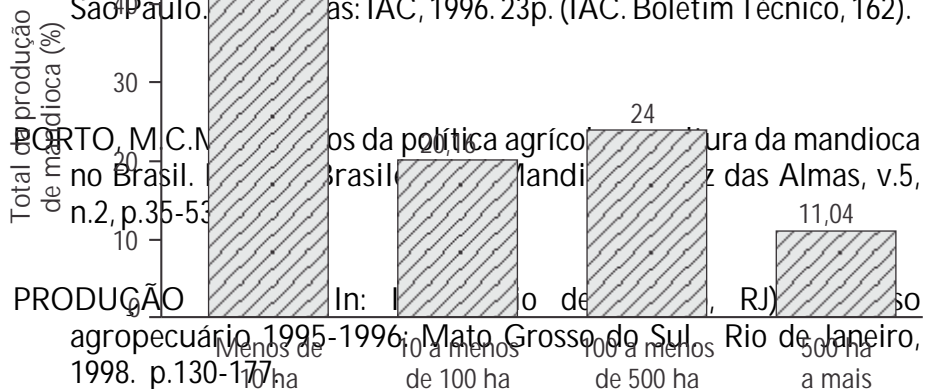
ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO MATO GROSSO DO SUL. Campo Grande: IDESUL/FIPLAN-MS, 1980-

LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA. Campo Grande: IBGE- DIPEQ- MS, dez.90; dez.95; dez.96; dez.97; dez.98.

LORENZI, J.O.; DIAS, C.A. de C. Cultura da mandioca. Campinas: CATI, 1993. 41p. (CATI. Boletim Técnico, 211).

LORENZI, J.O.; VALLE, T.L.; MONTEIRO, D.A.; PERESSIN, V.A.; KANTHAGI, P.A.D. Variedades de mandioca para o estado de São Paulo. São Paulo: IAC, 1996. 23p. (IAC. Boletim Técnico, 162).

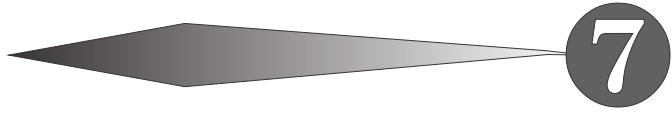
ORTO, M.C.M. Aspectos da política agrícola brasileira. In: Mandioca: cultura da mandioca das Almas, v.5, n.2, p.35-53. PRODUÇÃO agropecuária, 1995-1996; Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, 1998. p.130-177.

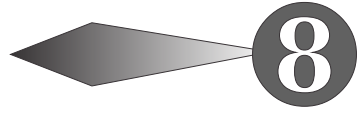


Fonte: Censo Agropecuário 1995-1996.

REZENDE, J.B. Diagnóstico da produção e do abastecimento de hortigranjeiros, produção de mandioca e pesquisas no Estado de Mato Grosso do Sul. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento - SDR-PNFC, 1998. 334p.

SILVA, J.R. Mandioca. Prognóstico Agrícola: 1998/99. São Paulo, v.2, p.229-232, 1998.





AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos técnicos da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - EPAMIG, Toshiyuki Tanaka e Bolivar Morroni de Paiva, pela estimativa dos índices de variação estacional e tendência dos preços de mandioca com base na série histórica a eles encaminhada. Agradecem, também, à Dra. Olinda Barbosa Marques de Souza, da Empresa de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural de Mato Grosso do Sul (EMPAER-MS), pelas informações fornecidas.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Fernando Henrique Cardoso
Presidente

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO
Marcos Vinícius Pratini de Moraes
Ministro



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Alberto Duque Portugal
(Presidente)

Elza Angela Battaglia Brito da Cunha
José Roberto Rodrigues Peres
Dante Daniel Giacomelli Scolari
(Diretores)

EMBRAPA AGROPECUÁRIA OESTE
José Ubirajara Garcia Fontoura
(Chefe Geral)
Júlio Cesar Salton
(Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento)
Josué Assunção Flores
(Chefe Adjunto de Administração)



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Agropecuária Oeste
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
BR 163, km 253,6 - Trecho Dourados-Caarapó
Caixa Postal 661 - 79804-970 Dourados, MS
Telefone (0xx67) 422-5122 Fax (0xx67) 421-0811
<http://www.cpao.embrapa.br>

