



SISTEMA DE PRODUÇÃO PARA
MILHO
-TRANSAMAZÔNICA-

ALTAMIRA-PARÁ



Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural

VINCULADAS AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EMBRATER/EMATER-Pará

Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural/Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará.

EMBRAPA/CPATU

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido.

VINCULADAS AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

SISTEMA DE PRODUÇÃO PARA A CULTURA DO MILHO
— TRANSAMAZÔNICA —
(revisado)

ALTAMIRA-Pará

SETEMBRO/81

— Belém —
1981

SISTEMA DE PRODUÇÃO

BOLETIM Nº 345

**EMBRATER/EMATER-Pará, Belém & EMBRAPA/CPATU,
Belém. Sistema de produção para a cultura do milho -
Transamazônica (revisado). Belém, 1981**

11 p. (Sistema de Produção. Boletim, 345)

C.D.U. 633.15 (811.52)

PARTICIPANTES DO ENCONTRO

EMBRATER/EMATER-Pará

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural/Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará.

EMBRAPA/CPATU

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido.

EMBRAPA/UEPAE-Altamira

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Unidade de Execução de Pesquisa de Ambiente Estadual de Altamira.

PRODUTORES RURAIS

APRESENTAÇÃO

Com participação da Pesquisa, Assistência Técnica, FCAP, DEMA-Pará, Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo, CNPMS, UEPAE-Altamira e Produtores, no período de 22 a 25 de junho de 1976, foi elaborado na cidade de Altamira, o Sistema de Produção para a Cultura do Milho na região da Transamazônica.

O trabalho apresentou dois níveis tecnológicos compatíveis com a realidade sócio-econômica da época, considerando que a infra-estrutura predominante nas propriedades e na região, ainda eram muito deficitárias de insumos, equipamentos agrícolas, etc.; também considerou-se que a exploração da cultura se encontrava praticamente numa fase inicial, tendo em vista o pouco tempo de implantação da colonização.

Novamente em Altamira, contando com a participação de pesquisadores, extensionistas e produtores, nos dias 23 e 24 de setembro de 1981, efetuou-se uma reunião para proceder à revisão e atualização dos Sistemas de Produção elaborados em 1976. Nesta oportunidade, constatou-se uma total mudança nas condições de infra-estrutura de apoio, e que a cultura assumira um papel de destaque entre os produtos da região. Tendo-se verificado somente um nível tecnológico na região, foi elaborado apenas um Sistema de Produção, para ser aplicado em partes dos Municípios de Altamira, Itaituba, Prainha, Senador José Porfírio, Portel, Porto de Moz e Aveiro, ao longo da Transamazônica.

SISTEMA DE PRODUÇÃO PARA A CULTURA DO MILHO

REGIÃO: TRANSAMAZÔNICA

(revisado)

S U M Á R I O

1. CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO E DA REGIÃO	1 – 2
2. MAPA DE ABRANGÊNCIA DO SISTEMA DE PRODUÇÃO	3
3. SISTÉMA DE PRODUÇÃO	4 – 8
4. RELAÇÃO DOS PARTICIPANTES.....	9 – 10
5. ANEXO	11

SISTEMA DE PRODUÇÃO PARA A CULTURA DO MILHO

— TRANSAMAZÔNICA —

(revisado)

1. CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO E DA REGIÃO

1.1 CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO

Muito embora existam produtores que fazem o cultivo do milho em consórcio com outras culturas é em número bastante reduzido, não sendo portanto significativamente expressivo. A maioria absoluta faz a cultura solteira, tendo-se observado nos últimos anos, um aumento progressivo da área utilizada com a lavoura do milho.

Essa cultura reveste-se de grande importância sócio-econômica para a região, pois é praticada por grande parte dos agricultores dessa área de colonização.

1.2 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

O presente Sistema de Produção destina-se a produtores cujas propriedades estão localizadas ao longo da Transamazônica, no trecho Altamira-Itaituba e adjacências, abrangendo partes dos municípios de Altamira, Senador José Porfírio, Prainha, Aveiro, Porto de Moz, Itaituba, Santarém e Portel, cujas características gerais de clima e solo, são as seguintes:

a) SOLO

O solo predominante é o Latossol Amarelo e Vermelho, encontrando-se Podzólico e Terra Roxa Estruturada.

b) TEMPERATURA

A temperatura média anual varia de 24.6°C a 26.6°C, enquanto que as médias mensais variam de 24.1°C a 27.8°C.

c) UMIDADE RELATIVA DO AR

Os valores médios anuais situam-se em torno de 77% a 88%, e as médias mensais entre 63% a 92%.

d) PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA

A região é submetida a totais pluviométricos anuais variando de 1.700 mm a 2.700 mm.

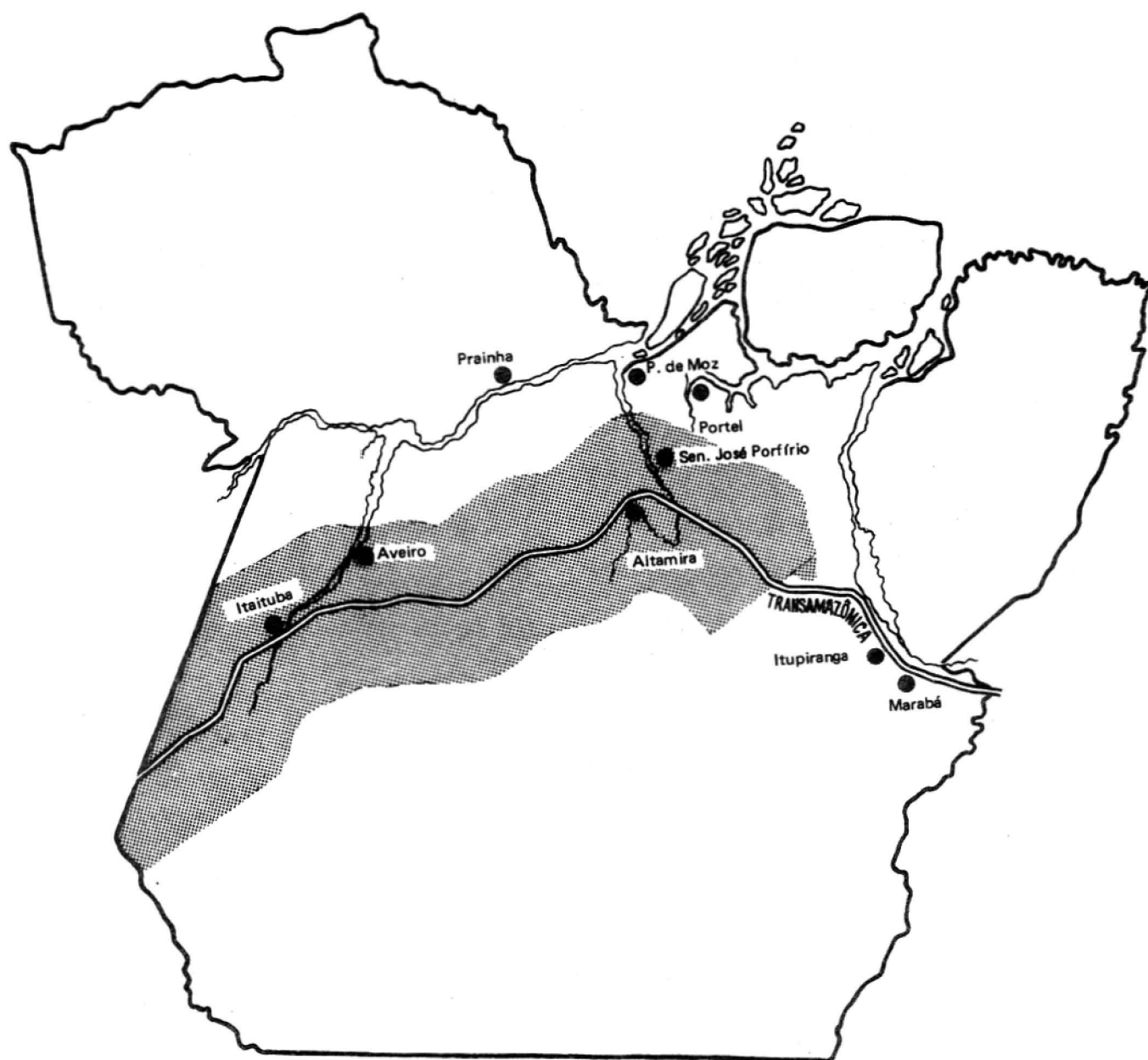
e) TIPOS CLIMÁTICOS

Os dados meteorológicos disponíveis sugerem a existência dos tipos climáticos, Ami e Awi, uma vez que evidencia-se período de estiagem.

1.2.1 IMPORTÂNCIA ECONÔMICA

A economia da região, caracteriza-se principalmente pela produção de cacau, cana-de-açúcar, arroz, milho, feijão, mandioca e pimenta-do-reino.

2 – MAPA DE ABRANGÊNCIA DO SISTEMA DE PRODUÇÃO



3. SISTEMA DE PRODUÇÃO

Transamazônica: Trecho — Altamira/Itaituba

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR

Este Sistema de Produção destina-se a produtores cujas propriedades localizam-se ao longo da Transamazônica, no Trecho Altamira-Itaituba, utilizam a plantadeira manual e fazem a debulha da produção à mão, com debulhadeira própria ou alugada. Aceitam com facilidade as técnicas recomendadas e possuem condições de receber crédito para financiar o plantio, sendo que a maior parte da produção é destinada a venda, com pequena quantidade retida para consumo da propriedade.

O rendimento médio atual, em Latossol Amarelo, está em torno de 1.200 kg/ha, e em terra roxa, é de 1.800 kg/ha; com a utilização das técnicas recomendadas, espera-se atingir uma produtividade média de 1.800 kg/ha, em área de Latossol Amarelo, e 2.400 kg/ha, em terra roxa.

3.2 OPERAÇÕES QUE FORMAM O SISTEMA

- Preparo da área
- Práticas conservacionistas
- Plantio
- Tratos culturais
- Combate às pragas
- Colheita e beneficiamento
- Armazenamento e comercialização

3.3 RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

3.3.1 Preparo da área

Em áreas de capoeira, inicia-se o seu preparo nos meses de setembro a outubro, com auxílio da foice, terçado, enxada e do machado, devendo-se realizar a queima no mês de novembro. Caso a área tenha sido utilizada no ano anterior, realiza-se a limpeza com auxílio da enxada, durante o mês de novembro.

3.3.2 Práticas conservacionistas

A área escolhida para o plantio do milho, deverá ser plana ou pouco declivosa. Não se recomenda o uso de áreas de declividade acima de 20%, para o plantio do milho. Quando o solo apresentar uma declividade maior que 6%, deve-se obedecer a seguinte tabela :

TABELA DE DISTÂNCIAS ENTRE AS FAIXAS DE RETENÇÃO

DECLIVIDADE %	7	10	15	20
Distância entre as faixas de retenção (m)	17,5	15	13	12

As faixas de retenção devem ter dois metros de largura, e sentido oposto às águas correntes da chuva. Recomenda-se para o plantio dos cordões, o capim Patchuli ou Cana-de-Açúcar.

Além disso, recomenda-se que o plantio do milho seja efetuado de modo que as linhas fiquem no sentido contrário às águas.

3.3.3 Plantio

O plantio deverá ser feito no período de 15 de dezembro a 30 de janeiro, de acordo com o início das chuvas, usando-se as técnicas conservacionistas, e com o auxílio da plantadeira manual (Tico-Tico) regulada para caírem 3 a 4 sementes por cova, obedecendo um espaçamento de 1,0 m x 0,50 m. A profundidade das covas deverá ser de 5 cm, em média.

Será usado 20 a 25 kg de sementes por hectare.

3.3.4 Cultivar

As cultivares mais indicadas são a BR 5102 e a MAYA 13, adquiridas de

órgãos especializados no fomento ou selecionadas na propriedade; para tal o agricultor deverá selecionar no cultivo anterior, os pés mais bem formados, e destes retirar as melhores espigas e os melhores grãos, tendo o cuidado de eliminar os grãos das extremidades das espigas.

As sementes deverão ser tratadas com Aldrin 40-PM (ver quadro em anexo).

A cultivar BR 5102 apresenta um ciclo médio de 120 dias, com relação às características de grãos, apresenta um tipo semi-dentado de cor amarelo-alaranjado, resistente às condições de armazenamento. A floração varia dos 55 aos 62 dias; a altura média da planta é em torno de 2,40 m, e rendimento de grãos superior a 2.400 kg/ha.

3.3.5 Tratos Culturais

. Capinas — serão efetuadas duas capinas utilizando-se a enxada, de acordo com o aparecimento de ervas daninhas. A primeira deverá ser realizada 20 dias após o plantio, e a segunda, 30 dias após a primeira.

. Desbaste — deve ser feito por ocasião da primeira capina, deixando-se apenas dois pés por cova, eliminando-se os pés menos desenvolvidos, e tendo-se o cuidado de não danificar as plantas que ficarem.

. Amontoa — por ocasião da segunda capina, se faz a amontoa, que consiste em juntar a terra dos arredores ao pé da planta.

3.3.6 Combate à pragas

No momento, as pragas não constituem motivo de preocupação aos produtores da região, visto a pouca incidência na cultura. Caso haja ocorrência, poderão ocasionar prejuízos à lavoura de milho; entretanto, seu controle só deverá ser iniciado quando o extensionista verificar que o ataque já está atingindo níveis que ocasionam danos econômicos à lavoura (Ver quadro em anexo).

3.3.7 Colheita e Beneficiamento

Quando toda a parte vegetativa estiver seca, o milho já estará em condições

de ser quebrado e armazenado em espigas no paiol. Caso o produtor não possa realizar essa operação de imediato, recomenda-se que o milho seja dobrado para evitar a penetração de água da chuva nas espigas. Logo que possível, o produtor deverá colher e armazená-lo no paiol. A debulha será feita manual, ou com o auxílio de debulhadeira motorizada. O milho só deverá ser debulhado quando o produtor já estiver assegurado o mercado para o seu produto.

3.3.8 Armazenamento e Comercialização

Se o milho colhido não for vendido imediatamente, deverá ser armazenado em paióis(*). Estes devem ser isolados da casa, construídos em áreas arejadas, bem cobertos, e de maneira a evitar a entrada de ratos e outros roedores.

Antes do armazenamento, o paiol deverá ser bem limpo e polvilhado com inseticida à base de Malatol. As camadas de milho deverão ter 50 cm de altura, acima das quais será jogado inseticida, gastando-se 0,5 kg do produto para 1.000 kg de espigas de milho (Ver quadro em anexo).

Aplicar o inseticida também pela parte externa do paiol, operação esta que deverá ser repetida a cada 30 dias, enquanto permanecerem espigas de milho no mesmo.

A comercialização será feita junto a cooperativas, Companhia Brasileira de Armazenamento/CIBRAZEM, Comissão de Financiamento da Produção/CFP ou particulares.

(*) Como sugestão, recomenda-se consultar: EMBRATER. Fichário de Tecnologias Adaptadas. Fascículo nº 03, agosto 1980, Ficha T 06; Fascículo nº 06, março 1981, Ficha T 104.

3.4 COEFICIENTE TÉCNICO

1 (um) hectare

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	
		CAPOEIRA	MATA
— PREPARO DE ÁREA			
. Limpeza da área	H/D	12	—
. Broca	H/D	—	07
. Derruba	H/D	—	10
. Queima e coivara	H/D	—	05
— PLANTIO	H/D	02	02
— SEMENTE	kg	20 — 25	20 — 25
— TRATOS CULTURAIS			
. 1ª Capina + Desbaste	H/D	07	07
. 2ª Capina + Amontoa	H/D	07	—
. Combate às pragas	H/D	02	02
— DOBRA	H/D	01	01
— COLHEITA	H/D	10	12
— BENEFICIAMENTO			
. Manual	H/D	03	03
. Mecânico	h/Trilh. + H/D	1,5 1,5	1,5 1,5

PRODUÇÃO: 1.800 — 2.400 Kg.

4. RELAÇÃO DOS PARTICIPANTES DO ENCONTRO

a) PARTICIPANTES DA ELABORAÇÃO (JUNHO/76)

Valter Pasini	—	ACAR-Pará
Alquibaro Ruy Franco Daguer	—	ACAR-Pará
Benjamin Garcia Neto	—	ACAR-Pará
Bento Broseghini	—	ACAR-Pará
Francisco Lobo D. Batista	—	ACAR-Pará
Ivaldo Magalhães Freitas	—	ACAR-Pará
Jonacir Corteletti	—	ACAR-Pará
José Iris Cavalcante	—	ACAR-Pará
José Coelho da Silva	—	ACAR-Pará
José Raimundo de A. Lima	—	ACAR-Pará
Mauro Farias Gato	—	ACAR-Pará
Mário Tanaka	—	ACAR-Pará
Manoel Raimundo Santana	—	ACAR-Pará
Pedro Andrade Ribeiro	—	ACAR-Pará
Rosomiro Marques Batista	—	ACAR-Pará
Wandenkolk Pasteur Gonçalves	—	ACAR-Pará
Joaquim Rodrigues Lopes	—	DEMA-Pará
Margarida Maria B. de Almeida	—	FCAP
João Roberto V. Corrêa	—	UEPAE-Altamira
Antonio Carlos P. Neves da Rocha	—	UEPAE-Altamira
Antonio Agostinho Muller	—	UEPAE-Altamira
Dinaldo Rodrigues Trindade	—	UEPAE-Altamira
José Mauro Almeida	—	UEPAE-Altamira
Luiz Alberto Freitas Pereira	—	CPATU/EMBRAPA
Filadelfo Tavares de Sá	—	CPATU/EMBRAPA
Gilson Vilaça E. Pitta	—	CNPMS/EMBRAPA
Jaime Borges de Medeiros	—	CNPMS/EMBRAPA
Arnaldo José Back	—	Produtor
Anatal Jubastich	—	Produtor
Arlindo Ferreira da Silva	—	Produtor

Benedito Quintino da Silva	— Produtor
Cosme Vidal Negreiros	— Produtor
Eugênio Madeira e Silva	— Produtor
Inácio Barros da Silva	— Produtor
Jorge Martins Dutra	— Produtor
José do Carmo Cunha	— Produtor
Jesuíno Cardoso da Silva	— Produtor
Miguel Ferreira Barros	— Produtor
Raimundo Gomes de Lima	— Produtor
Valdir Nunes Cavalheiro	— Produtor
Washington Rocha	— Produtor

b) PARTICIPANTES DA REVISÃO (SETEMBRO/81)

EXTENSÃO

Bento Broseghini	— EMATER-Pará
Dionilson Cardoso da Cunha	— EMATER-Pará
Domingos Araújo Santos	— EMATER-Pará
Edmundo Mendonça Rocha	— EMATER-Pará
Henrique Cunha Pastana	— EMATER-Pará
João Pamplona de Carvalho	— EMATER-Pará
Romildo Pereira de Moraes	— EMATER-Pará
Sebastião Rodrigues da Silva	— EMATER-Pará
Valésio Nogueira	— EMATER-Pará

PESQUISA—EMBRAPA

Arnaldo Jorge Martins	— UEPAE/Altamira
Francisco Ronaldo Sarmanho de Souza	— UEPAE/Altamira
João Roberto Viana Corrêa	— UEPAE/Altamira
Raimundo Evandro Barbosa Mascarenhas	— CPATU
Wellington Borges da Fonseca	— CPATU

PRODUTORES

Alzemiro Benedito da Silva	— Transamazônica
Araclides Francisco Cabral	— Transamazônica
Manoel Pedro Ferreira	— Transamazônica
Sebastião Nogueira de Souza	— Transamazônica

5. ANEXO

CONTROLE DE PRAGAS DA CULTURA DO MILHO

OPERAÇÃO/ PRAGAS	PRODUTO	DOSAGEM	ÉPOCA DE APLICAÇÃO
TRATAMENTO DA SEMENTE	ALDRIN-40 PM	1 g. do produto para 1 kg. de semente	Véspera do plantio
LAGARTA ROSCA	CARVIN-85 M MALATOL-50E FOLIDOL-EM 60%	50-100g/20l. água 40ml/20l. água 20-30ml/20lit. água	Somente em alta infestação
LAGARTA DOS MILHARAIS	IDEM	IDEM	IDEM
ARMAZENAMEN- TO	MALAGRAN SUPER	0,5 kg de produto para 1.000 kg de espigas	

Boletim nº 345 – Setembro/1981

EMATER-Pará – ADOC/SSG

Dezembro/81/1.000