

CULTIVARES DE FEIJÃO CAUPI RECOMENDADAS PARA O PLANTIO NAS REGIÕES NORTE E NORDESTE

ANO AGRÍCOLA 1997/98



Ministério da Agricultura e do Abastecimento

ISSN 0104 - 866X

***CULTIVARES DE FEIJÃO CAUPI RECOMENDADAS PARA
O PLANTIO NAS REGIÕES NORTE E NORDESTE
ANO AGRÍCOLA 1997/98***



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte/CPAMN
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Teresina, PI
1997

Embrapa-CPAMN. Documentos, 22

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

Embrapa-CPAMN

Av. Duque de Caxias, 5650. Caixa Postal 01. CEP 64006-220 Teresina, PI.

Telefone (086) 225-1141. E.mail: publ@cpamn.embrapa.br

Comitê de Publicações:

Eugênio Ferreira Coelho - Presidente

Eliana Candeira Valois - Secretária

Cândido Athayde Sobrinho

Aderson Soares de Andrade Júnior

Valdomiro Aurélio Barbosa de Souza

Paulo Henrique Soares da Silva

Tratamento Editorial:

Lígia Maria Rolim Bandeira

FREIRE FILHO, F.R.; RIBEIRO, V.Q.; BANDEIRA, L.M.R., org. Cultivares de feijão caupi recomendadas para o plantio nas regiões Norte e Nordeste: ano agrícola 1996/97. Teresina: EMBRAPA-CPAMN, 1997. 26p. (EMBRAPA-CPAMN. Documentos, 22).

Termos para indexação: feijão caupi; variedades; região norte; região nordeste; *Vigna unguiculata*; Cowpea; varieties; northern regions; northeas term regions.

CDD. 633.33

Embrapa, 1997

Organização de:

Francisco Rodrigues Freire Filho
(Pesquisador da Embrapa/CPAMN)

Valdenir Queiroz Ribeiro
(Pesquisador da Embrapa/CPAMN)

Lígia Maria Rolim Bandeira
(Técnica Especializada Embrapa/CPAMN).

APRESENTAÇÃO

Este trabalho é resultado do esforço de pesquisa, na área de melhoramento genético da cultura de feijão caupi, de Unidades de Pesquisa da Embrapa, Empresas Estaduais de Pesquisa e Universidades. Inicialmente coordenado pelo Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão, e a partir de 1991 pelo Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte (Embrapa-Meio-Norte), que em parceria vêm testando os diferentes materiais genéticos à realidade ambiental dos respectivos Estados.

Essa contribuição é fundamental para os produtores de sementes, agentes financeiros, técnicos e agricultores que se dedicam à produção de feijão caupi, uma vez que os materiais aqui recomendados expressam potenciais genéticos alternativos, capazes de elevar os níveis de produtividades e de oferta.

Foram recomendadas trinta e cinco cultivares de feijão caupi, que estão sendo apresentadas com suas características fenológicas e algumas informações técnicas para os estados das regiões Norte e Nordeste do Brasil.

Paulo Reis Pereira
Chefe Geral do CPAMN

SUMÁRIO

LISTA DE CULTIVARES	5
INTRODUÇÃO	6
INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES DAS RECOMENDAÇÕES DE CULTIVARES DE FEIJÃO CAUPI	7
CULTIVARES DE FEIJÃO CAUPI RECOMENDADAS POR ESTADO:	
ACRE	9
AMAPÁ	10
AMAZONAS	11
CEARÁ	12
MARANHÃO	13
PARÁ	14
PARAÍBA	15
PERNAMBUCO	16
PIAUÍ	17
RIO GRANDE DO NORTE	18
RORAIMA	19
REFERÊNCIAS	20
ENDEREÇO DAS INSTITUIÇÕES	25

LISTA DE CULTIVARES

Cultivar	Página	Cultivar	Página
BR 1 Poty	10, 17, 19	EMAPA - 821.....	13
BR 2 - Bragança	14	EMAPA - 822	13
BR 3 - Tracuateua	14, 19	EMEPA - 1	15
BR 4 - Rio Branco	9	EPACE - 10	12
BR 5 - Cana Verde	9	EPACE - 11	12
BR 8 - Caldeirão	11	IPA - 204	16
BR 9 - Longá	10, 17, 19	IPA - 205	16
BR 10 - Piauí	17	IPA - 206	16
BR 12 - Canindé	17	IPACEV - 96	12
BR 13 - Caicó	18	IPEAN V-69	11, 19
BR 14 - Mulato	17	João Paulo II	12
BR 15 - Asa Branca	18	Manaus	11
BR 16 - Chapéu de Couro ..	18	Pitiúba	19
BR 17 - Gurguéia	17	Riso do Ano	18
CE - 315	17	Santo Inácio	10
CNC 0434	10, 13, 19	Seridó	19
40 Dias	10	Setentão	12
		Vita 7	10, 17, 19

INTRODUÇÃO

O feijão caupi, feijão-de-corda ou feijão-macassar e feijão-da-colônia ou feijão-de-praia, como é conhecido nas regiões Nordeste e Norte, respectivamente, é cultivado na maioria dos municípios da região Nordeste, em um grande número de municípios da região Norte e no Norte de Minas Gerais.

Em 1995, apenas na região Nordeste, foram cultivados 1.846.100 ha de caupi, tendo sido produzidas 686.327 t de grãos (Levantamento...1995). Em algumas áreas do Nordeste, a densidade de cultivo do caupi chega a 13 ha/km², verificando-se a maior concentração de produção nos Estados do Piauí, Ceará e Rio Grande do Norte (Teixeira et al., 1988). Há portanto, um considerável mercado para sementes de feijão caupi a ser explorado em, praticamente, todos os Estados dessas regiões.

Esse fato se constitui da maior importância, por representar mais uma possibilidade de exploração para os produtores dessas regiões. Entretanto, para consolidação e crescimento desse mercado há necessidade de que sejam indicadas, pelas instituições de pesquisa, as cultivares mais apropriadas para cada Estado, ou mesmo, para áreas específicas dentro do Estado, de modo que sejam atendidas as expectativas dos produtores em termos de adaptação, resistência a doenças e pragas, facilidade de manejo e nível de produtividade, bem como as exigências dos consumidores em termos de aspecto visual e qualidade culinária.

Esse trabalho tem o objetivo de relacionar as cultivares de feijão caupi recomendadas para os Estados das regiões Norte e Nordeste, com vistas a fornecer subsídios para instituições públicas/estatais, privadas, produtores de sementes e de grãos, para que tomem conhecimento das cultivares indicadas para seus respectivos Estados e para outras áreas, onde possam comercializar suas produções.

INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES DAS RECOMENDAÇÕES DE CULTIVARES DE FEIJÃO CAUPI

Região Norte

CPAA	Centro de Pesquisa Agroflorestral da Amazônia Ocidental
CPAF-Acre	Centro de Pesquisa Agroflorestral do Acre
CPAF-Amapá	Centro de Pesquisa Agroflorestral do Amapá
CPAF-Roraima	Centro de Pesquisa Agroflorestral de Roraima
CPATU	Centro de Pesquisa Agroflorestral da Amazônia Oriental

Região Nordeste

CPAMN	Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte
EMAPA	Empresa Maranhense de Pesquisa Agropecuária
EMEPA	Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado da Paraíba
EMPARN	Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte
EPACE	Empresa de Pesquisa Agropecuária do Ceará
IPA	Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária
UFC	Universidade Federal do Ceará

CULTIVARES DE FEIJÃO CAUPI RECOMENDADAS POR ESTADO

Cultivares de feijão caupi recomendadas para o estado do Acre

<i>Discriminação</i>	<i>BR 4 - Rio Branco</i>	<i>BR 5 - Cana Verde</i>
Porte	Semi-enramador	Semi-ereto
Ciclo (dia)	74-82	70-80
Cor da semente	Marrom claro	Marrom claro
Peso de 100 sementes (g)	14,0	14,4
Produtividade média (kg/ha)		
Sequeiro	637	703
Condições favorecidas ³	1967	2091
Espaçamento		
Plantio manual	0,50m x 0,30m com duas plantas/cova ¹ 1,00 m x 0,50m com duas plantas/cova ²	0,50 m x 0,50 m com duas plantas/cova ¹ 1,00 m x 0,50 m com duas plantas/cova ²
Plantio mecanizado	0,50m entre fileiras com sete plantas/metro linear ¹ 1,00 m entre fileiras com quatro plantas/metro linear ²	0,50m entre fileiras com sete plantas/metro linear ¹ 1,00 m entre fileiras com quatro plantas/metro linear ²
Instituição	CPAF-AC	CPAF-AC
Tipo de recomendação	Preferencial	Preferencial
Referência	Embrapa (1985 b)	Embrapa (1985 b)

¹ Espaçamento para o plantio em terra firme.

² Espaçamento para o plantio em várzea.

³ Área de várzea

Cultivares de feijão caupi recomendadas para o estado do Amapá

<i>Discriminação</i>	<i>CNC 0434</i>	<i>BR 9 Longá</i>	<i>40 Dias</i>	<i>BR 1-Poty</i>	<i>Vita 7</i>	<i>Santo Inácio</i>
Porte	Semi-enramador	Semi-ereto	Semi-ereto	Enramador	Semi-ereto	Enramador
Ciclo (dia)	60-70	63	72	80	71	72
Cor da semente	Branco	Marrom	Marrom	Marrom	Bege	Sempre verde
Peso de 100 sementes (g)	17,0	18,0	13,0	15,0	15,0	17,0
Produtividade média (kg/ha)						
Sequeiro	915	907	1062	857	847	980
Espaçamento						
Plantio manual	0,80 m x 0,40 m com duas plantas/cova	0,60 m x 0,25 m com duas plantas/cova	0,60 m x 0,25 m com duas plantas/cova	0,80 m x 0,40 m com duas plantas/cova	0,60 m x 0,25 m com duas plantas/cova	0,80 m x 0,40 m com duas plantas/cova
Instituição	CPAF-Acre	CPAF-Acre	CPAF-Acre	CPAF-Acre	CPAF-Acre	CPAF-Acre
Tipo de recomendação	Preferencial	Preferencial	Preferencial	Preferencial	Preferencial	Preferencial
Referência	Cavalcante & Atroch (1995)	Cavalcante & Atroch (1995)	Cavalcante & Atroch (1995)	Cavalcante & Atroch (1995)	Cavalcante & Atroch (1995)	Cavalcante & Atroch (1995)

Cultivares de feijão caupi recomendadas para o estado do Amazonas

<i>Discriminação</i>	<i>IPEAN V-69</i>	<i>Manaus</i>	<i>BR 8 - Caldeirão</i>
Porte	Semi-creto	Ereto	Semi-creto
Ciclo (dia)	60	60	65-70
Cor da semente	Marrom	Marrom	Creme
Peso de 100 sementes (g)	12,5	10,0	16,0
Produtividade média (kg/ha)			
Sequeiro (adubado)	1300	1000	940
Condições favorecidas ³	1500	1500	710
Espaçamento			
Plantio manual	0,50 m x 0,30 m com duas plantas/cova ¹ 1,00 m x 0,50 m com duas plantas/cova ²	0,50 m x 0,20 m com duas plantas/cova ¹ 0,80 m x 0,40 m com duas plantas/cova ²	0,50 m x 0,30 m com duas plantas/cova ¹ 1,00 m x 0,50 m com duas plantas/cova ²
Plantio mecanizado	0,50 m entre fileiras com oito plantas por metro linear ¹ 1,00 m entre fileiras com seis a dez plantas/metro linear ²	0,50 m entre fileiras com oito plantas por metro linear ¹ 0,80 m entre fileiras com seis plantas/metro linear ²	0,50 m entre fileiras com oito plantas por metro linear ¹ 1,00 m entre fileiras com seis plantas /metro linear ²
Tipo de recomendação	Preferencial	Tolerado	Preferencial
Referência	Nogueira & Martins (1980)	Nogueira (1981)	Dias (1986)

¹ Espaçamento para o plantio em terra firme.

² Espaçamento para o plantio em várzea.

³ Área de várzea

Cultivares de feijão caupi recomendadas para o estado do Ceará

<i>Discriminação</i>	<i>João Paulo II</i>	<i>EPACE - 10</i>	<i>Setentão</i>	<i>EPACE - 11</i>
Porte	Semi-enramador	Semi-enramador	Semi-enramador	Semi-ereto
Ciclo (dia)	70-80	65-75	65-70	70-80
Cor da semente	Creme	Marrom	Creme esverdeado	Marrom claro
Peso de 100 sementes (g)	18,0	20,0	19,8	19,0
Produtividade média (kg/ha)				
Sequeiro	800	1000	800	756
Irrigado	1200	-	1200	1953
Espaçamento				
Plantio manual	1,00 m x 0,50 m com duas planta/cova	0,80 m x 0,40 m com duas plantas/cova	0,80 m x 0,40 m com duas plantas/cova	0,70 m x 0,30 m com duas plantas/cova
Plantio mecanizado	-	0,80 m entre fileiras com cinco plantas/ metro linear	0,80 m entre fileiras com cinco plantas/ metro linear	0,70 m entre fileiras com sete plantas/ metro linear
Instituição	CCA/UFC	EPACE	CCA/UFC	EPACE
Tipo de recomendação	Preferencial	Preferencial	Preferencial	Preferencial
Referência	Universidade Federal do Ceará [ca, 1989]	Barreto et al. (1988)	Paiva et. al. (1988)	EPACE [ca, 1990]

Cultivares de feijão caupi recomendadas para o estado do Maranhão

<i>Discriminação</i>	<i>EMAPA - 821</i>	<i>EMAPA - 822</i>	<i>CNC 0434</i>
Porte	Semi-ereto	Semi-enramador	Semi-ereto
Ciclo (dia)	60-70	70-80	60-70
Cor da semente	Marrom	Vermelho	Branco
Peso de 100 sementes (g)	13,0	20,0	15,5
Produtividade média (kg/ha)			
Sequeiro	1101	1183	1049
Espaçamento			
Plantio manual	0,50 m x 0,30 m com duas plantas/cova	0,75 m x 0,40 m com duas plantas/cova	0,80 m x 0,30 m com duas plantas/cova
Plantio mecanizado	0,30 m entre fileiras com sete plantas /metro linear	0,40 m entre fileiras com cinco plantas/metro linear	0,30 m entre fileiras com sete plantas/ metro linear
Instituição	EMAPA	EMAPA	EMAPA
Tipo de recomendação	Preferencial	Preferencial	Preferencial
Referência	Soares & Gomes (1982)	Soares & Gomes (1982)	Embrapa (1986)

Cultivares de feijão caupi recomendadas para o estado do Pará

<i>Discriminação</i>	<i>BR 2- Bragança</i>	<i>BR 3 - Tracuateua</i>
Porte	Semi-ereto	Semi-ereto
Ciclo (dia)	65-70	65-70
Cor da semente	Creme	Branca
Peso de 100 sementes (g)	16,0	30,0
Produtividade média (kg/ha)		
Sequeiro	811	914
Condições favorecidas ¹	2008	1698
Espaçamento		
Plantio manual	0,70 m x 0,50 m com duas plantas/cova	0,70 m x 0,50 m com duas plantas/cova
Plantio mecanizado	0,50 m entre fileiras com sete plantas por metro linear ¹	0,50 m entre fileiras com sete plantas por metro linear ¹
Instituição	CPATU	CPATU
Tipo de recomendação	Preferencial	Preferencial
Referência	Embrapa (1985a)	Embrapa (1985a)

¹ Área privilegiada em termos de fertilidade de solo e umidade.

Cultivares de feijão caupi recomendadas para o estado da Paraíba

<i>Discriminação</i>	<i>EMEPA - 1</i>
Porte	Semi-enramador
Ciclo (dia)	80-90
Cor da semente	Marrom
Peso de 100 sementes (g)	18,5
Produtividade média (kg/ha)	
Sequeiro	985
Espaçamento	
Plantio manual	0,80 m x 0,40 m com duas plantas/cova
Plantio mecanizado	0,40 m entre fileiras cinco plantas/metro linear
Instituição	EMEPA
Tipo de recomendação	Preferencial
Referência	EMEPA (1994)

Cultivares de feijão caupi recomendadas para o estado de Pernambuco

<i>Discriminação</i>	<i>IPA - 204</i>	<i>IPA - 205</i>	<i>IPA - 206</i>
Porte	Semi-enramador	Semi-enramador	Semi-ereto
Ciclo (dia)	80	75	70
Cor da semente	Marrom claro	Marrom claro	Marrom claro
Peso de 100 sementes (g)	23,0	20,0	22,0
Produtividade média (kg/ha)			
Sequeiro	-	1319	1240
Irigado	4300 ¹	-	-
Espaçamento			
Plantio manual	1,0 m x 0,40 m com duas plantas/cova	1,0 m x 0,40 m com duas plantas/cova	0,80 m x 0,40 m com duas plantas/cova
Plantio mecanizado	0,40 m entre fileiras com 5 plantas /metro linear	0,40 m entre fileiras com 5 plantas /metro linear	0,40 m entre fileiras com 5 plantas /metro linear
Instituição	IPA	IPA	IPA
Tipo de recomendação	Preferencial	Preferencial	Preferencial
Referência	IPA (1988 a)	IPA (1988 b)	IPA (1989)

¹Sistema irrigado mantendo-se a água disponível no solo entre 70% e 80%, de capacidade de campo, após plantio, Kc=0,4 do plantio até 10 dias, Kc=0,60 de 11 a 25 dias, e após o plantio, Kc=1 a partir de 40 dias após o plantio.

Cultivares de feijão caupi recomendadas para o estado do Piauí

<i>Discriminação</i>	<i>Vita-7</i>	<i>BR 1-Poty</i>	<i>CE-315</i>	<i>BR 9-Longá</i>	<i>BR 10-Piauí</i>	<i>BR 12 Canindé</i>	<i>BR 14-Mulato</i>	<i>BR 17 Gurgueia</i>
Porte	Moita	Semi-enramador	Semi-enramador	Ereto	Semi-ereto	Semi-ereto	Semi-enramador	Semi-enramador
Ciclo (dia)	60 - 70	70 - 80	64 - 70	55 - 65	65 - 70	55 - 65	65 - 75	70 - 80
Cor da semente	Sempre-verde	Marrom	Sempre-verde	Marrom	Marrom-escuro	Marrom	Marrom	Sempre-verde
Peso de 100 sementes (g)	15,0	15,0	13,0	19,0	19,0	11,7	16,0	12,5
Produtividade média (kg/ha)								
Sequeiro	843	659	700	675	607	699	883	976
Irrigado	1214	1169	1225	1200	-	-	1967	1964
Espaçamento								
Plantio manual	0,70 m x 0,40m com duas plantas/cova	0,80 m x 0,40m com duas plantas/cova	0,80 m x 0,40m com duas plantas cova	0,60 m x 0,20m com duas plantas/cova	0,80m x 0,40m com duas plantas/cova	0,60m x 0,30 m com duas plantas/cova	0,80 m x 0,40 m com duas plantas/cova	0,80 m x 0,40 m com duas plantas/cova
Plantio mecanizado	0,70 m entre fileiras com cinco plantas/ metro linear	0,80 m entre fileiras com cinco plantas/ metro linear	0,80 m entre fileiras com cinco plantas/ metro linear	0,60 m entre fileiras com dez plantas/metro linear	0,80 m entre fileira com cinco plantas/ metro linear	0,60 m entre fileiras com sete plantas/metro linear	0,80 m entre fileiras com cinco plantas/metro linear	0,80 m entre fileiras com cinco plantas/metro linear
Instituição	CPAMN	CPAMN	CPAMN	CPAMN	CPAMN	CPAMN	CPAMN	CPAMN
Tipo de recomendação	Preferencial	Tolerada	Tolerada	Tolerada	Tolerada	Tolerada	Preferencial	Preferencial
Referência	Freire Filho et al. (1983)	Freire Filho et al. (1985)	Cardoso et al. (1987a)	Cardoso et al. (1987a)	Cardoso et al. (1987b)	Cardoso et al. (1988)	Cardoso et al. (1990)	Freire Filho et al. (1994)

Cultivares de feijão caupi recomendadas para o estado do Rio Grande do Norte

<i>Discriminação</i>	<i>BR 13-Caicó</i>	<i>BR 15 - Asa Branca</i>	<i>Riso do Ano</i>	<i>BR 16-Chapéu de Couro</i>
Porte	Semi-enramador	Semi-enramador	Semi-enramador	Semi-enramador
Ciclo (dia)	80-90	70-80	70-90	70-90
Cor da semente	Marrom claro	Marrom	Branca	Marrom
Peso de 100 sementes (g)	23,0	22,5	15,5	21,0
Produtividade média (kg/ha)				
Sequeiro	100	1050	1000	1000
Irrigado	-	-	1300	1500
Condições favorecidas	-	-		-
Espaçamento				
Plantio manual	1,00 m x 0,50 m com duas plantas/cova	1,00 m x 0,50 m com duas plantas/cova	1,00 m x 0,50 m com duas plantas/cova	1,00 m x 0,50 m com duas plantas/cova
Plantio mecanizado	0,50 m entre fileiras com quatro plantas/ metro linear	0,80 m entre fileiras com cinco plantas/ metro linear	0,80 m entre fileiras com cinco plantas/ metro linear	0,80 m entre fileiras com cinco plantas/metro linear
Instituição	EMPARN	EMPARN		EMPARN
Tipo de recomendação	Preferencial	Preferencial		Preferencial
Referência	Souza & Fernandes (1989 b)	Souza & Fernandes (1990 a)	Fernandes et al. (1990)	Fernandes et al. (1990)

Cultivares de feijão caupi recomendadas para o estado de Roraima

<i>Discriminação</i>	<i>IPEAN V-69</i>	<i>BR 1-Poty</i>	<i>Vita-7</i>	<i>BR 3 Tracueteua</i>	<i>Pitiúba</i>	<i>Seridó</i>	<i>CNC 0434</i>	<i>BR 9 Longá</i>
Porte	Ereto	Enramador	Semi-ereto	Enramador	Enramador	Enramador	Semi-enramador	Semi-ereto
Ciclo (dia)	70	70-80	60-70	70-80	80	80	80	65
Cor da semente	Marrom	Marrom	Bege	Branca	Marrom	Marrom	Marrom	Marrom
Peso de 100 sementes (g)	16,0	15,0	15,0	30,0	22,0	22,0	22,0	20,00
Produtividade média (kg/ha)	800 ¹ 983 ²	768 ¹ 934 ²	1109 ¹	1107 ¹	1033 ¹	1682 ¹	660 ¹	1300 ²
Espaçamento								
Plantio manual	0,50 m x 0,20 m com uma planta/cova	1,00 m x 0,50 m com duas plantas/cova	0,50 m x 0,20 m com uma planta/cova	0,50 m x 0,20 m com uma planta/cova	0,50 m x 0,20 m com uma planta/cova	0,50 m x 0,20 m com uma planta/cova	0,50 m x 0,20 m com uma planta/cova	0,50 m x 0,20 m com uma planta/cova
Instituição	CPAF-RO	CPAF-RO	CPAF-RO	CPAF-RO	CPAF-RO	CPAF-RO	CPAF-RO	CPAF-RO
Tipo de recomendação	Tolerada	Torelada	Preferencial	Preferencial	Preferencial	Preferencial	Tolerada	Preferencial
Referência	El - Husni et. al. (1995)	El - Husni et. al. (1995)	El - Husni et. al. (1995)	El - Husni et. al. (1995)	El - Husni et. al. (1995)	El - Husni et. al. (1995)	El - Husni et. al. (1995)	El - Husni et. al. (1995)

¹Ecosistema de mata.

²Ecosistema de cerrado.

REFERÊNCIAS

- BARRETO, P.D.; SANTOS, A.A. dos; QUINDERÉ, M.A.W.; VIDAL, J.C.; ARAÚJO, J.P.P.; WALT, E.E.; RIOS, G.P.; NEVES, B.P. **EPACE-10**: nova cultivar de caupi para o Ceará. Fortaleza: EPACE, 1988. Folder.
- CARDOSO, M.J; FREIRE FILHO F. R.; SANTOS, A. A. dos.; SANTOS, M.L. B. dos.; MARTINS, O. F. G. **“BR 9-LONGÁ” e “CE - 315”**: genótipo de feijão macassar para o Piauí, Teresina: Embrapa - UEPAE de Teresina, 1987a. 3p. (Embrapa-UEPAE de Teresina. Comunicado Técnico, 37).
- CARDOSO, M. J.; SANTOS, AS. A. dos; FREIRE FILHO, F. R. ; FROTA, AB. **“Br 12-Canindé”**: cultivar de feijão macassar precoce com resistência múltipla a vírus. Teresina: Embrapa - UEPAE de Teresina, 1988. 3p (Embrapa-UEPAE de Teresina. Comunicado Técnico, 39).
- CARDOSO, M.J.; FREIRE FILHO, F.R.; ATHAYDE SOBRINHO, C. **BR 14-MULATO**: nova cultivar de feijão macassar para o Estado do Piauí. Teresina: Embrapa - UEPAE de Teresina, 1990. 4p. (Embrapa-UEPAE de Teresina. Comunicado Técnico, 48).
- CARDOSO, M.J.; SANTOS, A.A. dos; FREIRE FILHO, F.R. **“BR 10 - PIAUÍ**: nova cultivar de feijão macassar para o Piauí. Teresina: Embrapa-UEPAE de Teresina, 1987b. 3p. (Embrapa-UEPAE de Teresina. Comunicado Técnico, 33).

- CAVALCANTE, E. da S.; ATROCH, A.L. **Cultivares de feijão caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp) recomendadas para o Amapá**, Macapá: Embrapa-CPAF-Acre, 1995. 3 p. (Embrapa-CPAF-Amapá. Comunicado Técnico, 10).
- DIAS, M.C. **“Br-8 - Caldeirão”**: nova cultivar de feijão caupi para o Amazonas. Manaus: Embrapa-UEPAE de Manaus, 1986. 3p. (Embrapa-UEPAE de Manaus. Comunicado Técnico, 45).
- EL-HUSNY, J.C.; CORDEIRO, A.C.C.; RIBEIRO, P.H.E.; CARVALHO, W.P. de. **Cultivares de feijão caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp) para Roraima**. Boa Vista: Embrapa-CPAF-Roraima, 1995. 4 p. (Embrapa-CPAF-Roraima. Comunicado Técnico, 1).
- EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (Goiânia, GO). **Cultivares de arroz, feijão caupi lançadas em cooperação com o Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão**. Goiânia, 1986. p. 43-68 (Embrapa-CNPAP. Documentos, 15).
- EMBRAPA. Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico úmido (Belém, PA). **Novas cultivares de caupi**, Goiânia: Embrapa-CNPAP-Belém: Embrapa - CPATU, [1985a]. Folder.
- EMBRAPA - Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Rio Branco (AC). **Feijão caupi**: primeiras cultivares melhoradas para Acre, Rio Branco: Embrapa - UEPAE de Rio Branco/Goiânia: Embrapa - CNPAP, [1985?b]. Folder.
- EMEP. (João Pessoa, PB) **Cultivar de feijão macassar EMEPA - 1 (CNC 1776)**. João Pessoa, 1994. Folder.

EPACE (Fortaleza, CE). **Epace 11**: Jaguaribe. Fortaleza [ca. 1990]. Folder.

FERNANDES, J.B.; SOUSA, N. A. de; HOLANDA, J. S. de. **BR-16/Chapéu de Couro**: nova cultivar de feijão macassar para o sertão do Rio Grande do Norte. Natal: EMPARN (1990), Folder.

FERNANDES, J.B.; HOLANDA, J.S. de; SIMPLÍCIO, A.A; BEZERRA NETO, F.; TORRES, J.; REGO NETO, J. Comportamento ambiental e estabilidade produtiva de cultivares de caupi no Rio Grande do Norte. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.25, n. 11, p. 1555-1560, nov. 1990.

FREIRE FILHO, F.R; SANTOS, A.A. dos; ARAUJO, A.G. de; RIBEIRO, V.Q.; GOMES, S.M. F; SANTOS, M.L.B. dos. **Caupi BR-1 Poty**: nova cultivar de feijão macassar (*Vigna unguiculata* (L.) Walp) para o Piauí. Teresina: Embrapa-UEPAE de Teresina, 1985. 4p. (Embrapa. UEPAE de Teresina. Comunicado Técnico, 28).

FREIRE FILHO, F.R.; SANTOS, A.A. dos.; ARAÚJO, A.G. de; CARDOSO, M.J.; RIBEIRO, V.Q.; SANTOS, M. de L.B. dos; MARTINS, R.P. **Vita 3 e Vita 7**: cultivares de feijão macassar para o Piauí. Teresina: Embrapa-UEPAE de Teresina, 1983. 5 p. (Embrapa-UEPAE de Teresina. Comunicado Técnico, 20).

FREIRE FILHO, F.R; SANTOS, A.A. dos; CARDOSO, M. J.; SILVA, P.H.S. da.; RIBEIRO, V.Q. **BR 17 Gurguéia**: nova cultivar de caupi com resistência a vírus para o Piauí. Teresina: Embrapa-CPAMN, 1994. 6p. (Embrapa-CPAMN. Comunicado Técnico, 61).

IPA (Recife, PE). **Caupi - IPA - 204:** cultivar de feijão macassar (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) indicador para sistema de cultivo irrigado. Recife, 1988a. Folder.

IPA (Recife, PE). **Caupi - BR - IPA - 205:** nova cultivar de feijão macassar (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) para o Estado de Pernambuco. Recife 1988b. Folder.

IPA (Recife, PE) **BR - IPA - 206:** nova cultivar de feijão macassar (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) tipo moita para Pernambuco. Recife, 1989. Folder.

LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA. Rio de Janeiro: IBGE, v.7, n. 11, 1995. p. 34-38.

NOGUEIRA, O. L. **“Manaus”:** nova cultivar de feijão caupi para o Amazonas. Manaus: Embrapa-UEPAE de Manaus, 1981. 3p. (Embrapa-UEPAE de Manaus. Comunicado Técnico, 26).

NOGUEIRA, O.L.; MARTINS, C. da S. **“IPEAN V-69 cultivar recomendada para o estado do Amazonas. Manaus:** Embrapa-UEPAE de Manaus, 1980. 3p. (Embrapa-UEPAE de Manaus. Comunicado Técnico, 13).

PAIVA, J.B.; TEÓFILO, E. M; SANTOS. J.H. R. dos; LIMA, J.A.A; GONÇALVES, M.F.B; SILVEIRA, L. de F.S. **“Setentão”:** nova cultivar de feijão-de-corda para o Estado do Ceará. Fortaleza: UFC, 1988. Folder.

SOARES, U.M.; GOMES, E.R. EMAPA-821 e EMAPA-822: novas cultivares de feijão caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) indicadas para o estado do Maranhão. In: REUNIÃO

- NACIONAL DE PESQUISA DE CAUPI, 1, 1982, Goiânia. **Resumos...** Goiânia: Embrapa-CNPAF, 1982. p. 142-145. (Embrapa-CNPAF. Documentos, 4).
- SOUZA, N.A. de; FERNANDES, J.B. **Br-15/Asa Branca**: nova cultivar de feijão macassar para o Rio Grande do Norte. Natal: EPARN [1989]. Folder.
- SOUZA, N.A. de; FERNANDES, J.B. **BR 13/CAIACÓ**: nova cultivar de feijão macassar para o Rio Grande do Norte. Natal: EMPARN. Folder
- TEIXEIRA, S.M.; MAY, P.H.; SANTANA, A.C. de. Produção e importância econômica do caupi no Brasil. In: ARAÚJO, J.P.P. de; WATT, E. E., coord. **O caupi no Brasil**. Brasília: IITA/Embrapa, 1988. p. 101-136.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. (Fortaleza, CE). Pró-Reitoria de Extensão. Sub-coordenadoria de Ação Comunitária Rural. **Feijão de corda**: cultivar para o estado do Ceará. Fortaleza [ca. 1989]. Folder.

ENDEREÇO DAS INSTITUIÇÕES

CPAA - Centro de Pesquisa Agroflorestral da Amazônia Ocidental

Rodovia AM 010 km 28, Caixa Postal 319, CEP 69048-660 Manaus, AM, Telefone (092) 622-1100

CPAF - Acre - Centro de Pesquisa Agroflorestral do Acre

BR 364 km 14, Estrada de Porto Velho, Caixa Postal 392, CEP 69901-180 Rio Branco, AC, Telefone (068) 224-4035.

CPAF - Amapá - Centro de Pesquisa Agroflorestral do Amapá

Rodovia JK km 05, Caixa Postal 10, CEP 68902-280 Macapá, AP, CEP da Caixa Postal 66906-970, Telefone (096) 241-1551.

CPAF - Roraima - Centro de Pesquisa Agroflorestral de Roraima

BR 174 km 08, Distrito Industrial, Caixa Postal 133, CEP 69301-970 Boa Vista, RO, Telefone (095) 624-6025.

CPAMN - Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte

Av. Duque de Caxias, 5650, Bairro Buenos Aires, Caixa Postal 01, CEP 64006-220, Teresina, PI, Telefone (086) 225-1141.

CPATU - Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental

Travessa Dr. Eneas Pinheiro S/N, Caixa Postal 48, CEP 66095-100, Belém, PA, Telefone (091) 246-6333.

EMAPA - Empresa Maranhense de Pesquisa Agropecuária

Rua Henriques Leal 149, Centro, CEP 65010-000, São Luis, MA, Telefone (098) 232-3891.

EMEPA - Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba S/A.

Rua Eurípedes Tavares, 210, Tambiá CEP 58013-290, João Pessoa, PB, Telefone (083) 221-4504.

EMPARN - Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte.

Rua Major Laurentino de Moraes, 1220, Tirol, CEP 59020-390, Natal, RN, Telefone (084) 221-2341.

IPA - Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária

Av. General San Martin, 1371 Bonji, CEP 50761-000, Recife, PE, Telefone (081) 445-2200

SPSB - Serviço de Produção de Sementes Básicas.

Gerência Local de Petrolina, BR 122 km 50, Trecho Petrolina/Izacolândia, CEP 56300-000, Petrolina, PE, Telefone (081) 861 1809.

UFC - Universidade Federal do Ceará.

Av. da Universidade 2853, Caixa Postal 12110, CEP 60020-181, Fortaleza, CE, Telefone (085) 281-4333.