HORA DE PLANTAR

MANUAL OPERACIONAL 2017/2018

Sumário

Introdução 5
Justificativa 6
Objetivos 7
Público alvo do “Hora de Plantar” 8
Metas para 2018 8
Recursos previstos 9
Preços de aquisição das sementes e mudas 9
Preços de aquisição para mudas frutíferas 9
Preços de aquisição para sementes oleaginosas 9
Preços de aquisição de sementes/maniva
para segurança alimentar e nutricional 10
Preços de aquisição de sementes/ raquetes para suporte forrageiro 10
Preços de aquisição de essências florestais nativas e exóticas 11
Resultados esperados 11
Estratégia operacional 13
Limites de distribuição de sementes e mudas por agricultor 15
Abrangência do projeto 15
Reembolso 15
Reembolso e bônus 18

Lançamento do Boletim de Movimentação (BM) 19
Procedimento após o preenchimento do BM 19
Armazenamento/responsabilidades 20
Localização dos armazéns regionais 21
Transporte..... 22
Quantidades de sementes por embalagem..... 22
Cronograma de execução 24
Totais de sementes, mudas, manivas e raquetes 37
Quantidade e valores de mudas de essências
florestais nativas e exóticas 38
Descrição geral das culturas 39
a) Culturas agroindustriais..... 39
b) Segurança alimentar e nutricional 52
c) Oleaginosas..... 63
d) Suporte forrageiro..... 65
e) Essências florestais nativas e exóticas 71

Anexos 81

INTRODUÇÃO

A distribuição de sementes e mudas, através do Projeto Hora de Plantar, pela Secretaria do Desenvolvimento Agrário e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural e o consequente plantio pelos agricultores(as) familiares, tem contribuído, ao longo de seus 31 anos de existência, com incrementos significativos da produtividade agrícola e do aumento de suas rendas e garantia de segurança alimentar de inúmeros cearenses.

A longevidade desse Projeto atesta a sua consolidação, seu alcance, sua necessidade e sua acolhida pelos agricultores(as) familiares, caracterizando-se como uma política pública ou de estado e não como política de governo.

Ano a ano a tem crescido a quantidade de agricultores(as) que procuram se cadastrar no Projeto com também se tem verificado um aumento na demanda pelos insumos distribuídos.

Além das sementes, o Projeto Hora de Plantar distribui também mudas de cajueiro, manivas de mandioca, raquetes de palma forrageira e essências florestais nativas e exóticas, em consonância com o Programa ABC - Agricultura de Baixo Carbono.

Para 2018 o edital de credenciamento para aquisição de sementes, sob o Nº 009/2017 foi publicado no Diário Oficial do Estado do Ceará, na Inexigibilidade de Licitação nº 008/2017, Parecer Jurídico 728/2017. O edital para aquisição de raquetes de palma forrageira n°. 012/2017, parecer Jurídico n°. 818/2017, Termo de Inexigibilidade de Licitação n°. 013/2017, publicado no Diário Oficial do Estado do Ceará no dia 31/10/2017. O edital de manivas sementes teve o Nº 004/2016 publicado no Diário Oficial do Estado do Ceará - Série 3, ANO VIII, Nº. 148 em 05/08/2016, à página 21. O edital para aquisição de mudas de essências florestais nativas e exóticas e mudas de cajueiro anão

precoce e fruteiras diversas teve o n°. 006/2016, foi publicado no Diário Oficial do Estado do Ceará em 05/08/2016, Inexigibilidade de Licitação n°. 012/2016, publicada no DOE em 27/09/2016.

O Projeto Hora de Plantar tornou possível a inclusão de agricultores(as) familiares como produtores profissionais de sementes, destacando-se as culturas de feijão caupi, milho variedade, mamona, manivas sementes, mudas enxertadas de cajueiro anão precoce, mudas de essências nativas e exóticas e de raquetes de palma forrageira. Para 2018 estão sendo ofertadas mudas de fruteiras tais como, acerola, cajá, goiaba, manga e umbu cajá.

O "Hora de Plantar" é coordenado pela Secretaria do Desenvolvimento Agrário - SDA e tem vários parceiros envolvidos no processo, destacando-se a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará - EMATERCE, Instituto Agropolos do Ceará, Secretarias de Agriculturas Municipais, Federação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais Estado do Ceará - FETRAECE e seus sindicatos.

JUSTIFICATIVA

A distribuição direta e os estímulos indiretos da utilização de sementes, manivas, raquetes de palma e mudas de alta qualidade e produtividade, recomendadas por instituições de pesquisa, a exemplo da EMBRAPA, estão contribuindo para que o aumento na produção de milho, sorgo forrageiro, feijão caupi, castanha de caju e seus subprodutos, mandioca e palma forrageira através de cultivares que também são mais adaptadas ao nosso clima semiárido, sejam menos dependentes das precipitações pluviométricas. É fato comprovado que nos anos de pluviosidade normal o Estado consegue significativas produções agrícolas, suficientes

para atender parte do consumo local. Com a distribuição de mudas de espécies florestais nativas e exóticas a SDA espera estar contribuindo para a recomposição vegetal principalmente em áreas sujeitas à desertificação. Além do mais, em 2018, esta secretaria iniciará a distribuição de mudas de frutíferas, objetivando que em um futuro próximo os agricultores familiares tenham mais uma renda com a produção de polpas, doces, ou mesmo com a venda dos frutos "in natura".

OBJETIVOS

Geral:

Fortalecer a agricultura familiar, utilizando sementes e mudas de elevado potencial genético que propiciem o aumento da produtividade das culturas e melhorem o nível de renda dos (as) beneficiários (as).

Específicos:

- Substituir o plantio de grãos por sementes e mudas de alta qualidade;
- Contribuir para a implantação de áreas de reserva alimentar estratégica para os rebanhos bovinos, ovinos e caprinos, por intermédio do plantio de sorgo forrageiro, mandioca e palma forrageira;
- Apoiar e incentivar o florestamento e reflorestamento através da distribuição de espécies vegetais nativas e exóticas;
- Incentivar o plantio de espécies frutíferas.

PÚBLICO ALVO DO "HORA DE PLANTAR"

O "Hora de Plantar" tem como público-alvo o (a) agricultor (a) familiar (proprietário, parceiro, posseiro, meeiro ou arrendatário), o qual recebe sementes e/ou mudas. No caso da mamona o agricultor pode receber sementes para o plantio de até 2 hectares, no caso do milho híbrido e do cajueiro anão precoce até 5 hectares, nos demais casos o agricultor pode receber sementes e mudas para o plantio de até 1 hectare.

METAS PARA 2018

• Ofertar 3.035 toneladas de sementes de diversas culturas. Dentre as sementes ofertadas se destacam: 400 t de milho variedade, 2.130 t de milho híbrido, 302,465 t de feijão caupi, 202,4 t de sorgo forrageiro e 5 t de mamona;

• Ofertar 3.544 m^3 de semente maniva;

• Ofertar 400.000 mudas de cajueiro anão precoce, 7.182 mudas de acerola, 8.027 mudas de cajá, 6.671 mudas de goiaba, 11.672 mudas de manga e 1.471 mudas de umbu cajá;

• Ofertar 6.500.000 raquetes de palma forrageira;

• Ofertar 135.001 mudas de espécies florestais nativas e 13.000 mudas de espécies florestais exóticas.

• Beneficiar cerca de 150.639 agricultores/as de base familiar, sem repetição.

RECURSOS PREVISTOS

O Projeto Hora de Plantar será executado com recursos do Fundo Estadual de Combate a Pobreza – FECOP, no valor de R$ 18.000.000,00.

PREÇOS DE AQUISIÇÃO DAS SEMENTES E MUDAS

Quadro I
PREÇOS DE AQUISIÇÃO PARA MUDAS DE FRUTÍFERAS

CULTURA	UNIDADE	VALOR (R$)/Unid.
CAJUEIRO PRECOCE	muda	3,00
ACEROLA	muda	3,00
CAJÁ	muda	3,00
GOIABA	muda	3,00
MANGA	muda	3,00
UMBU CAJÁ	muda	3,00

Quadro II
PREÇOS DE AQUISIÇÃO PARA SEMENTES OLEAGINOSAS

CULTURAS	UNID	GERMINAÇÃO (%)	VALOR (R$)/Unid.
MAMONA	kg	85-95	5,00
		>95	5,50

Quadro III
PREÇOS DE AQUISIÇÃO DE SEMENTES/MANIVA PARA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

CULTURAS	UNID	GERMINAÇÃO (%)	VALOR (R$) /Unid.
MILHO HÍBRIDO	Kg	85-95	3,50
		>95	3,95
MILHO VARIEDADE	Kg	85-95	2,30
		>95	2,55
FEIJÃO CAUPI	Kg	80-90	6,10
		>90	6,80
MANDIOCA	m³	-	108,00

Quadro IV
PREÇOS DE AQUISIÇÃO DE SEMENTES/ RAQUETES PARA SUPORTE FORRAGEIRO

CULTURAS	UNID	GERMINAÇÃO (%)	VALOR (R$)/Unid.
SORGO FORRAGEIRO	Kg	80-90	6,30
		>90	7,00
PALMA FORRAGEIRA	Raquete	-	0,25

Quadro V
PREÇOS DE AQUISIÇÃO DE ESSENCIAS FLORESTAIS NATIVAS E EXÓTICAS

CULTURA	UNIDADE	VALOR (R$)/Unid.
NATIVAS (diversas)	mudas	2,20
EXÓTICAS (acácia mangium)	mudas	1,50
EXÓTICAS (mogno senegalês)	mudas	5,00
EXÓTICAS (cedro australiano)	mudas	5,00

RESULTADOS ESPERADOS

Com base nas quantidades de sementes e mudas distribuídas, que atenderão a uma área de 171.759 hectares, se espera obter um VBP (Valor Bruto da Produção) de R$ 288.244.140,00 (duzentos e oitenta e sete milhões, quinhentos e trinta e seis mil e quinhentos e vinte reais), com a geração de 26.487 empregos diretos no campo. Não está contabilizada no VBP a renda do cajueiro e das essências florestais nativas, das exóticas e nem das frutíferas.

CULTURAS		UNID	QUANTIDADE DE SEMENTES OU MUDAS	AGRICULTORES BENEFICIADOS (unid)	EMPREGOS GERADOS (unid)	ÁREA PLANTADA (ha)	RENDIMENTO (kg/ha)	PRODUÇÃO (t)	VBP TOTAL (R$1.000,00)
SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL	Feijão caupi	t	302	15.123	1.664	15.123	800	12.099	20.567,62
	Mandioca	m³	3.544	709	71	709	16.000	11.341	4.536,32
	Milho hibrido	t	2.130	106.500	18.105	106.500	3.000	319.500	185.310,00
	Milho variedade	t	400	20.000	2.800	20.000	1.200	24.000	13.920,00
AGROINDUSTRIAIS	Cajueiro precoce	muda	400.000	1.961	333	1.961	800	1.569	5.490,20
	Acerola	muda	7.182	24	2	14			
	Cajá	muda	8.027	39	9	51			
	Goiaba	muda	6.671	22	2	13			
	Manga	muda	11.672	57	10	57			
	Umbu Cajá	muda	1.471	7	2	9			
OLEAGINOSAS	Mamona	t	5	8.000	300	1.000	1.000	1.000	1.180,00
SUPORTE FORRAGEIRO	Sorgo forrageiro	t	202	25.300	3.036	25.300	30.000	759.000	45.540,00
	Palma forrageira	raquete	6.500.000	650	91	650	90.000	58.500	11.700,00
ESSENCIAS FLORESTAIS	Nativas	muda	135.001	675	57	338			
	Exóticas	muda	13.000	65	6	33			
TOTAL			3.035 (*)	150.639 (**)	26.487	171.759			288.244,14

(*) Total de Sementes em toneladas (**) Total de agricultores beneficiados sem repetição

ESTRATÉGIA OPERACIONAL

• A EMATERCE através dos seus Escritórios locais inicia o processo de levantamento da demanda do ano subsequente, através do (re) cadastramento dos (as) agricultores (as) a serem beneficiadas pelo Projeto;

• O cadastro é realizado via HP Net, onde é informado o nome do (a) agricultor (a), com CPF e DAP, indicando ainda para quais culturas e quantidades o mesmo pretende receber de sementes, manivas sementes, raquetes e/ou mudas caju, outras frutíferas e essências florestais;

• No sistema HP NET estão sendo inseridos os assentados do INCRA e do Crédito Fundiário, os beneficiários do Garantia Safra, do Programa de Cisternas e Programa do Leite para a identificação e priorização dos mesmos pelo "Hora de Plantar";

• A SDA através da CODAF recebe em tempo real as demandas recebidas pelos escritórios da EMATERCE através do sistema HP NET e mediante os quantitativos demandados por cultura, equaliza as culturas com suas quantidades de sementes, manivas sementes, raquetes e/ou mudas de caju e outras frutíferas e essências florestais que serão ofertadas;

• O passo seguinte é o lançamento dos Editais de Credenciamento, para as aquisições, onde são informadas as culturas, quantitativos, cultivares, índices culturais, embalagens, armazéns, municípios, comunidades, etc;

• A EMATERCE é responsável pela distribuição das sementes e mudas em todo o Estado;

• Todos os lotes de sementes e mudas só poderão ser movimentados se forem acompanhados dos respectivos Termos de Conformidade e Notas Fiscais;

• Os técnicos da EMATERCE, ao receberem as sementes

nos armazéns regionais, só deverão assinar os Certificados de Entrega, emitidos pelo gerente do armazém regional, após conferir cuidadosamente as quantidades, os aspectos fitossanitários e físicos das sementes, cientes de que a partir daí TODAS AS SEMENTES RECEBIDAS ESTARÃO SOB SUA INTEIRA RESPONSABILIDADE e não poderá haver mais reclamação;

• No caso do recebimento das mudas de cajueiro anão precoce, outras frutíferas e espécies florestais, manivas sementes e raquetes de palma forrageira, os técnicos dos escritórios locais da EMATERCE só deverão assinar as Notas Fiscais após conferir cuidadosamente as quantidades, os aspectos fitossanitários e físicos dos materiais recebidos nas comunidades rurais, cientes de que a partir daí TODOS OS MATERIAIS RECEBIDOS ESTARÃO SOB SUA INTEIRA RESPONSABILIDADE e não poderá haver mais reclamação;

• Os técnicos da CODAF/SDA realizarão visitas aos armazéns locais para avaliar as condições de armazenamento das sementes;

• Somente os (as) agricultores (as) cadastrados (as) e adimplentes com o projeto poderão continuar como beneficiários do Projeto;

• No curso da entrega a EMATERCE poderá inscrever novos agricultores (as), sementes, manivas sementes, raquetes e mudas, observando o estoque;

• Objetivando a redução dos desvios de sementes se recomenda que os Boletins de Movimentação sejam efetivados nos distritos/comunidades, evitando-se ao máximo a seleção de agricultores na sede dos municípios;

Quadro VII
LIMITES DE DISTRIBUIÇÃO DE SEMENTES E MUDAS POR AGRICULTOR

CULTURAS	QUANTIDADE POR HECTARE	QUANTIDADE POR AGRICULTOR
Feijão caupi	20 kg	até 2
Milho híbrido	20 kg	até 5
Milho variedade	20 kg	até 2
Mandioca	5 m³	até 2
Mamona	5 kg	até 10
Cajueiro precoce	204 mudas	até 5
Acerola	830 mudas	até 1
Cajá	156 mudas	até 1
Goiaba	500 mudas	até 1
Manga	204 mudas	até 1
Umbu cajá	156 mudas	até 1
Palma forrageira	10.000 raquetes	até 1
Sorgo forrageiro	8 kg	até 2
Essências Flor. Nativas	1.111 mudas	até 1/2
Essências Flor. Exóticas	625 mudas	até 1/2

ABRANGÊNCIA DO PROJETO

Todos os municípios do Estado, com exceção de Fortaleza e Eusébio.

REEMBOLSO

• Os agricultores contemplados com o recebimento das sementes e mudas, safra 2017/2018, são obrigados a proceder ao reembolso, conforme quadro VIII.

• O Governo do Estado do Ceará poderá anistiar o reembolso previsto de forma total ou parcial por meio de portaria.

• Para o recebimento de sementes da safra 2017/2018, o agricultor deverá estar em dias com os programas da Secretaria de Desenvolvimento Agrário.

• Os boletos, para reembolso de sementes e mudas, de anos anteriores, poderão ser gerados na EMATERCE e ou na sede da SDA e pagos em agencias bancárias ou correspondente.

• A apresentação do comprovante de pagamento poderá ser solicitado no caso do pagamento ainda não ter sido processado.

• O ressarcimento ou pagamento de dívidas não poderá ser parcelado, isto é, o (a) agricultor (a) que deve, por exemplo; milho, feijão e sorgo; não poderá pagar o milho e o feijão e deixar o sorgo para pagar noutra oportunidade. Também não será permitido o parcelamento de débitos de vários anos. Por essa razão, o débito deve ser pago de uma só vez;

• Os recursos arrecadados serão destinados ao Fundo Estaduais de Desenvolvimento da Agricultura Familiar – FEDAF, conforme Lei Complementar nº 66, de 07 de janeiro de 2008, vinculado à Secretaria do Desenvolvimento Agrário - SDA.

• Projeto Hora de Plantar XXX (2017), a Secretaria de Desenvolvimento Agrário dispensou o pagamento das sementes e mudas dos (as) agricultores (as) dos 72 municípios, que se encontram em estado de emergência (perdas culturais acima de 50% e índice pluviométrico abaixo de 50% da média);

• Projeto Hora de Plantar XXIX (2016), a Secretaria de Desenvolvimento Agrário dispensou o pagamento das sementes e mudas dos (as) agricultores (as) de todos os municípios, mesmo aqueles que não se encontram em estado de emergência;

• Projeto Hora de Plantar XXVIII (2015), o Governo do Estado anistiou do pagamento das sementes e mudas os (as) agri-

cultores (as) de todos os municípios, mesmo aqueles que não se encontram em estado de emergência;

• Projetos Hora de Plantar I a XII (1987 a 2003), XVI (2007), XXIII (2010), XXV (2012), XXVI (2013) e XXVII (2014), o Governo do Estado dispensou de pagamento os (as) agricultores (as) dos municípios que sofreram perdas de safra superiores a 50% em virtude das estiagens ocorridas;

• Devido ao rigor do inverno de 2009 o Governo do Estado dispensou de pagamento os (as) agricultores (as) dos municípios que sofreram perdas de safra superiores a 50%;

• Projetos Hora de Plantar de XIII a XXII e XXIV (2004 a 2008 e 2011) o reembolso será de acordo com as normas vigentes, sem cobrança de juros ou multas.

Quadro VIII
REEMBOLSO E BÔNUS

REEMBOLSO		
CULTURAS	**VALOR (R$) UNITÁRIO REEMBOLSADO**	**PRAZO PARA REEMBOLSO**
Mudas de Caju e outras frutíferas	3,00/unid. (100% do valor)	até 4 (quatro) anos
Mamona	subsidiada	
Maniva	108,00/m³ (50% do valor)	até 2 (dois) anos
Feijão Caupi	6,80/kg (50% do valor)	até 1 (um) ano
Milho híbrido	3,95/kg (50% do valor)	até 1 (um) ano
Milho variedade	2,55/kg (50% do valor)	até 1 (um) ano
Sorgo forrageiro	7,00/kg (50% do valor)	até 1 (um) ano
Palma forrageira	0,25/raquete (20% do valor)	até 2 (dois) anos
Essências Florestais Nativas	2,20/unid. (50% do valor)	até 4 (quatro) anos
Essências Florestais Exóticas (Acácia)	1,50/unid. (50% do valor)	até 4 (quatro) anos
Essências Florestais Exóticas (Mogno e Cedro)	5,00/unid. (50% do valor)	até 4 (quatro) anos

LANÇAMENTO DO BOLETIM DE MOVIMENTAÇÃO (BM)

• Os escritórios da EMATERCE e Instituto Agropolos do Ceará deverão utilizar na distribuição das sementes e mudas, o Sistema HP NET;

• Ao lançar o número da inscrição ou do CPF do produtor, o sistema apresenta os seus dados, com os débitos (caso existam) referentes a projetos anteriores. Estando o (a) agricultor (a) adimplente, o sistema confirmará o pagamento, e o (a) agricultor (a) estará liberado (a) para receber suas sementes;

• O técnico informará no BM o código e a quantidade da semente;

• O técnico deverá informar além da espécie, a cultivar/clone, o nome do produtor da semente ou muda e o número do lote no BM;

• No BM deverá constar a assinatura do técnico e do agricultor (a) ou a sua impressão digital;

• Serão emitidos BM's para toda e qualquer semente, maniva semente, raquete ou muda a ser distribuída objeto desse projeto;

• O Sistema HP NET permite cadastrar novos(as) agricultores(as) e imprimir boleto com código de barra para pagamento de sementes, maniva semente, raquetes ou mudas distribuídas em anos anteriores.

PROCEDIMENTO APÓS O PREENCHIMENTO DO BM

• O BM com Código de Barra deve ser impresso em duas vias. O responsável pelo escritório da EMATERCE entregará as duas vias ao agricultor(a) para o(a) mesmo(a) apresentá-las as Agências dos Correios responsáveis pelo recolhimento do valor respectivo, por ocasião do pagamento da dívida;

• O funcionário das Agências dos Correios, após o recebimento dos valores correspondentes, carimba a via do agricultor(a) e fica com uma via, para prestação de contas com a SDA;
• O(A) agricultor(a) assina obrigatoriamente a Declaração de Compromisso para o Plantio de Sementes e Mudas recebidas (Modelo anexo).

ARMAZENAMENTO/RESPONSABILIDADES

• **Armazéns Regionais** – As sementes sairão dos fornecedores ganhadores dos Editais para os Armazéns Regionais (armazéns do Estado e/ou armazéns alugados) até que sejam liberadas para a distribuição. Durante este período as sementes ficarão sob a responsabilidade da empresa contratada pelo Instituto Agropolos do Ceará para prestação de serviços para logística do Projeto Hora de Plantar;
• **Armazéns Municipais** – Os técnicos da EMATERCE, ao receberem as sementes nos Armazéns Regionais, as levarão para os armazéns municipais ou escritórios da empresa, colocando-as sobre estrados distantes de paredes para evitar absorção de umidade. A partir daí, o armazenamento, o controle fitossanitário e a distribuição das sementes com os(as) agricultores(as), são de responsabilidade da EMATERCE.
• No caso específico da distribuição de mudas de cajueiro e outras frutíferas, mudas de essências florestais, manivas sementes e raquetes de palma forrageira, é OBRIGATÓRIO o preenchimento de planilha específica (relação nominal) para cada cultura cujos modelos foram encaminhados para os três níveis da EMATERCE e se encontram disponíveis no HP NET e o consequente envio para a CODAF/SDA.

Quadro IX
LOCALIZAÇÃO DOS ARMAZÉNS REGIONAIS

ARMAZEM	CONTATO / CONTATOS / ENDEREÇO
Morada Nova	**RAIMUNDO RODRIGUES (TITIO)** (88) 3422.2813 / 98836.2591 ubsmn@yahoo.com.br Rodovia CE -138 KM 65,5 s/n São José CEP 62.940-000
Milagres	**MARIO CAMILO LEITE FURTADO FILHO** (88) 99695.0696 / 99222.2247 mariocleite@gmail.com Av. Pedro Leite da Cunha s/n Obs.: Saída de Milagres para Barbalha Eucalipto CEP 63.250-000
Crateús	**FRANCISCO ISAIAS FERREIRA ALVES** (88) 99680.1654 / 99200.8966 / 99435.8496 / 3692.3535 isaiasalves92@yahoo.com.br Rua Afonso Chaves 1298 Obs.: Antiga Fábrica de Calçados Planalto CEP 63.700-000
Barbalha	**ANTONIO CELENHO LOPES DA PAZ** (88) 98101.2237 / 98101.2621 celenio@hotmail.com EMBRAPA Algodão. KM 04 s/n Rod. Barbalha - Missão Velha Av. José Bernardino. Obs.: Em frente ao CENTEC. Buriti CEP 63.122-090
Tauá	**JOÃO ROMÁRIO CLAUDIO BEZERRA** (88) 99785.6159 / 99964.2738 / 3437.2354 x-romario@yahoo.com.br Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB Rodovia da Confiança s/n Centro CEP 63660-000
Campos Sales	**ERICSON EUFRÁSIO VIEIRA** (88) 99677.0214 / 99288.7581 Vigia Deuzimar (88) 99972.9941 /99205.1705 ericson.vieira86@hotmail.com Rua dos Guararapes s/n Obs.: Ao lado da Capela São Francisco. Guarani CEP 63.150-000
Marco	**FABIO RODRIGO DE JESUS MENDES COSTA JUNQUEIRA** (88) 99869.4880 Vigia José Narcélio (88) 9.9782.0224 fabio.junqueira.agronomo@gmail.com BR-403/CE-161 s/n Triângulo do Marco - Núcleo Habitacional NH1 Obs.: Vizinho a Pousada "Zé Maria" Perímetro Irrigado do DNOCS CEP 62.560-000
Quixeramobim	**LEONARDO PIMENTEL CAVALCANTE** (88) 99264.9007 – Assistente Milton Coutinho (88) 9.8826.2198 leonardopimentel1512@gmail.com Rua Antônio Conselheiro 175 Centro CEP 63.800-00
Iguatu	**FRANCISCO DEUSDETI TEIXEIRA FILHO** (88) 3581.9478 /(88) 9970705154 deusdeti.teixeira@ematerce.ce.gov.br/ ceac045@ematerce.ce.gov.br Rodovia CE 184 Nº 50 Depósito G e H Centro CEP 63.500-000
Tianguá	**ANTONIO SARAIVA MONTEIRO NETO/ GLEICILENY MARQUES** (88) 99672.9484 SARAIVA / (88) 98823.0582 (88) 3671.9336/3085 saraiva.neto265@gmail.com BR 222, Av. Edvalfo Coelho Moita s/n Centro CEP 62.320-000
Fortaleza	**JONATHAN SILVA CARNEIRO** (85) 98990.4262 jonathan.carneiro@sda.ce.gov.br Av. Osório de Paiva 6857 Canindezinho 60.720-001

TRANSPORTE

• Da fonte produtora/fornecedora de sementes para os Armazéns Regionais é de responsabilidade dos fornecedores;

• Dos Armazéns Regionais para o armazenamento nos Escritórios Regionais, Locais e Postos Avançados da EMATERCE nos municípios é de responsabilidade da SDA através de Contrato de Gestão com o Instituto Agropolos;

• Mudas de cajueiro/demais frutíferas e/ou essências florestais, manivas sementes e raquetes de palma forrageira serão distribuídas pelos fornecedores diretamente nos municípios com a obrigação de entregá-las em até (03) três comunidades.

Quadro X
QUANTIDADES DE SEMENTES POR EMBALAGEM

CULTURAS	QUANTIDADE (kg)
Feijão caupi	5
Milho variedade	10
Milho híbrido	10
Mamona	5
Sorgo forrageiro	10

• As embalagens deverão ser confeccionadas para conterem prioritariamente quantidades de sementes para a implantação de meio ou um hectare de cada cultura, objetivando dar maior cele-

ridade a fase de distribuição em nível de escritório local da EMATERCE, pois o fracionamento do conteúdo das embalagens além de ser proibido pelo Ministério da Agricultura Abastecimento e Pecuária – MAPA, gera perdas dos quantitativos, expõem as sementes a fungos e insetos e ainda se trata de prática insalubre.

• As embalagens deverão obrigatoriamente conter a frase "VENDA PROIBIDA", nas duas faces além de texto conforme Editais, explicitando as finalidades das sementes distribuídas, o público a quem se destinam e as sanções previstas em lei para punir os responsáveis em casos de constatação de desvios de finalidade.

Quadro XI
CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

ATIVIDADES	2017										2018							
	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Início da programação			X															
Levantamento da demanda de sementes e mudas pela EMATERCE e lançamento no sistema HPNET	X	X	X	X	X													
Lançamento dos Editais de sementes e mudas						X												
Seleção e contrato com empresas fornecedoras de sementes e mudas							X											
Aquisição das sementes e mudas									X	X	X	X	X					
Solicitação dos atestados de garantias e testes de germinação das sementes e análise do lotes									X	X	X	X	X					
Transportes das sementes para os armazéns regionais									X	X	X	X						
Cadastramento dos agricultores familiares	X	X	X	X	X								X	X	X	X	X	
Distribuição de sementes										X	X	X	X					
Distribuição de palma forrageira											X	X	X					
Distribuição de mudas											X	X	X					
Assistência técnica do plantio às colheitas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Comercialização da produção													X	X	X	X	X	X
Avaliação do Programa											X							

Quadro XII
QUANTIDADES DE SEMENTES POR ARMAZÉNS REGIONAIS

ARMAZÉNS	MAMONA (kg)	FEIJÃO CAUPI (kg)	MILHO VARIEDADE (kg)	MILHO HIBRIDO (kg)	SORGO FORRAGEIRO (kg)	SOMATÓRIOS
ARMAZÉM FORTALEZA	0	45.200	62.970	97.330	13.960	219.460
ARMAZÉM MORADA NOVA	0	35.750	40.600	86.900	41.790	205.040
ARMAZÉM TIANGUÁ	0	12.900	18.750	34.880	290	66.820
ARMAZÉM MARCO	100	48.950	96.000	10.710	5.570	161.330
ARMAZÉM CAMPOS SALES	0	9.700	9.200	212.740	6.170	237.810
ARMAZÉM BARBALHA	0	11.315	250	208.510	2.000	222.075
ARMAZÉM MILAGRES	0	18.350	0	269.850	10.250	298.450
ARMAZÉM IGUATU	0	29.950	15.300	345.720	35.760	426.730
ARMAZÉM QUIXERAMOBIM	2.700	73.600	107.980	286.680	55.500	526.460
ARMAZÉM CRATEÚS	1.530	12.050	30.050	332.680	17.060	393.370
ARMAZÉM TAUÁ	670	4.700	18.900	244.000	14.050	282.320
Total Armazéns (kg)	**5.000**	**302.465**	**400.000**	**2.130.000**	**202.400**	**3.039.865**
Valor de Aquisição/Kg (R$)	5,50	6,80	2,55	3,95	7,00	
Valor de Aquisição/Cultura (R$)	**27.500,00**	**2.056.762,00**	**1.020.000,00**	**8.413.500,00**	**1.416.800,00**	**12.934.562,00**

Quadro XIII
QUANTIDADE DE SEMENTES POR MUNICÍPIO NO ARMAZÉM DE FORTALEZA

ARMAZÉM	CEAC'S	MUNICÍPIOS	SEMENTES (kg)				
			FEIJÃO CAUPI	MILHO VARIEDADE	MILHO HÍBRIDO	SORGO FORRAGEIRO	TOTAL
FORTALEZA	Maranguape	Maranguape	5.650	150	10.780	1.000	17.580
		Pacatuba	250	0	3.320	0	3.570
		Guaiúba	4.050	350	4.260	400	9.060
		Maracanaú	400	0	1.010	150	1.560
	Pacajús	Pacajus	650	1.550	180	0	2.380
		Chorozinho	1.800	2.500	2.270	350	6.920
		Horizonte	300	950	530	100	1.880
		Itaitinga	250	850	670	100	1.870
	Caucaia	Caucaia	2.000	2.370	3.630	1.000	9.000
	Cascavel	Aquiraz	150	700	20	0	870
		Euzébio	0	0	0	0	0
		Cascavel	2.500	3.450	3.590	0	9.540
		Pindoretama	300	650	290	0	1.240
	Beberibe	Beberibe	2.100	3.800	0	0	5.900
		Fortim	200	1.450	0	0	1.650
	Pentecoste	Apuiarés	1.800	2.100	1.130	950	5.980
		General Sampaio	1.000	1.150	0	550	2.700
		Pentecoste	3.600	5.000	3.610	1.200	13.410
	São Gonçalo do Amarante	Paracuru	550	1.050	0	0	1.600
		São Gonçalo do Amarante	650	700	0	0	1.350
		São Luís Curu	900	1.700	0	0	2.600
		Umirim	1.800	3.300	0	0	5.100
	Caridade	Caridade	2.150	5.250	3.900	1.200	12.500
		Paramoti	1.750	4.250	2.710	1.000	9.710
	Baturité	Baturité	1.200	2.400	18.730	0	22.330
		Aratuba	2.000	3.550	1.010	0	6.560
	Aracoiaca	Mulungu	1.500	2.900	2.800	0	7.200
		Aracoiaba	750	1.750	11.620	1.700	15.820
		Ocara	1.000	2.200	12.680	2.800	18.680
	Itapiúna	Capistrano	200	350	1.900	10	2.460
		Itapiuna	600	1.050	2.660	0	4.310
	Redenção	Acarape	250	300	900	50	1.500
		Barreira	500	750	990	400	2.640
		Redenção	400	400	1.130	0	1.930
	Pacoti	Pacoti	300	750	0	0	1.050
		Palmácia	1.350	2.550	10	0	3.910
		Guaramiranga	0	350	0	0	350
TOTAL ARMAZÉM FORTALEZA			45.200	62.970	97.330	13.960	219.460

Quadro XIV
QUANTIDADE DE SEMENTES POR MUNICÍPIO NO ARMAZÉM DE MORADA NOVA

ARMAZÉM	CEAC'S	MUNICÍPIOS	SEMENTES (kg)				
			FEIJÃO CAUPI	MILHO VARIEDADE	MILHO HIBRIDO	SORGO FORRAGEIRO	TOTAL
MORADA NOVA	Aracati	Aracati	2.400	3.600	10	0	**6.010**
		Icapuí	750	950	0	0	**1.700**
		Itaiçaca	1.750	1.950	120	500	**4.320**
	Jaguaruana	Jaguaruana	750	0	13.410	500	**14.660**
	Russas	Palhano	2.300	2.000	2.810	1.150	**8.260**
		Russas	6.200	5.300	11.690	5.000	**28.190**
	Limoeiro do Norte	Limoeiro do Norte	2.300	0	10.800	4.100	**17.200**
		Quixeré	1.700	0	5.270	600	**7.570**
	Taculeiro do Norte	Tabuleiro do Norte	500	1.300	12.380	5.000	**19.180**
		São João do Jaguaribe	650	850	3.290	800	**5.590**
	Morada Nova	Morada Nova	2.600	6.550	17.050	10.500	**36.700**
		Ibicuitinga	1.700	3.050	1.840	1.450	**8.040**
	Alto Santo	Alto Santo	1.350	2.950	0	1.700	**6.000**
		Ererê	300	1.150	1.240	1.300	**3.990**
		Iracema	400	750	700	1.190	**3.040**
	Jaguaribe	Jaguaretama	3.050	3.700	850	3.200	**10.800**
		Jaguaribara	850	1.800	0	650	**3.300**
		Jaguaribe	3.650	3.550	2.440	1.500	**11.140**
		Pereiro	1.300	550	3.000	1.000	**5.850**
		Potiretama	1.250	600	0	1.650	**3.500**
TOTAL ARMAZÉM MORADA NOVA			**35.750**	**40.600**	**86.900**	**41.790**	**205.040**

Quadro XV
QUANTIDADE DE SEMENTES POR MUNICÍPIO NO ARMAZÉM DE TIANGUÁ

ARMAZÉM	CEACS	MUNICÍPIOS	FEIJÃO CAUPI	MILHO VARIEDADE	MILHO HIBRIDO	SORGO FORRAGEIRO	TOTAL
TIANGUÁ	Ipú	Ipú	1.400	1.100	6.740	50	9.290
		Pires Ferreira	200	1.850	2.370	0	4.420
	Tianguá	Tianguá	1.750	3.400	2.290	0	7.440
		Viçosa do Ceará	2.850	4.550	5.040	10	12.450
	Ubajara	Ubajara	1.900	0	5.000	100	7.000
		Ibiapina	800	750	2.840	10	4.400
	São Benedito	São Benedito	1.100	2.550	2.210	100	5.960
		Carnaubal	900	1.400	1.710	20	4.030
	Guaraciaba do Norte	Guaraciaba do Norte	850	700	3.870	0	5.420
		Croatá	1.150	2.450	2.810	0	6.410
TOTAL ARMAZÉM TIANGUÁ			12.900	18.750	34.880	290	66.820

Quadro XVI
QUANTIDADE DE SEMENTES POR MUNICÍPIO NO ARMAZÉM DE MARCO

ARMAZÉM	CEAC'S	MUNICÍPIOS	SEMENTES (kg)					
			MAMONA	FEIJÃO CAUPI	MILHO VARIEDADE	MILHO HIBRIDO	SORGO FORRAGEIRO	TOTAL
MARCO	Itapajé	Irauçuba	0	4.500	8.400	120	600	13.620
		Itapajé	0	3.200	6.100	0	1.500	10.800
		Tejuçuoca	0	1.900	3.500	0	150	5.550
		Uruburetama	0	1.400	2.650	0	0	4.050
	Itapipoca	Amontada	0	1.650	3.700	0	10	5.360
		Itapipoca	0	2.050	4.550	40	0	6.640
		Miraima	0	650	2.350	0	600	3.600
		Tururu	0	950	1.950	0	0	2.900
	Paraipaba	Paraipaba	0	1.400	2.600	0	0	4.000
		Trairi	0	2.100	4.650	0	0	6.750
	Acaraú	Itarema	0	400	700	920	0	2.020
		Acaraú	0	750	450	520	0	1.720
		Cruz	0	2.700	4.450	2.090	0	9.240
		Jijoca de Jericoacoara	0	1.000	900	1.230	0	3.130
	Marco	Bela Cruz	0	650	400	830	0	1.880
		Marco	0	350	700	1.270	0	2.320
		Morrinhos	0	750	400	680	0	1.830
	Camocim	Camocim	0	650	1.400	0	0	2.050
		Barroquinha	0	500	1.050	30	0	1.580
		Chaval	0	250	450	0	0	700
	Granja	Granja	0	450	650	0	0	1.100
		Martinópole	0	600	900	10	0	1.510
		Uruoca	0	750	950	80	0	1.780
	Cariré	Cariré	0	1.100	3.450	70	300	4.920
		Reriutaca	0	350	1.650	40	120	2.160
		Varjota	0	450	950	0	0	1.400
	Coreaú	Coreau	0	2.000	2.950	30	0	4.980
		Frecheirinha	0	900	1.450	0	0	2.350
		Moraujo	0	700	1.400	0	0	2.100
	Massapê	Massapê	0	1.450	3.000	0	100	4.550
		Meruoca	0	650	1.400	0	0	2.050
		Senador Sá	0	700	1.400	0	0	2.100
	Mucambo	Graça	0	800	2.750	70	0	3.620
		Mucambo	0	1.450	2.600	1.710	0	5.760
		Pacujá	0	450	1.100	750	40	2.340
	Sobral	Alcântaras	50	600	2.950	50	50	3.700
		Forquilha	0	750	1.350	0	350	2.450
		Sobral	50	3.500	6.800	110	750	11.210
		Groaíras	0	1.900	3.650	60	450	6.060
	Santana do Acaraú	Santana do Acaraú	0	1.600	3.300	0	550	5.450
	TOTAL ARMAZÉM DE MARCO		100	48.950	96.000	10.710	5.570	161.330

Quadro XVII
QUANTIDADE DE SEMENTES POR MUNICÍPIO NO ARMAZÉM DE CAMPOS SALES

ARMAZÉM	CEAC'S	MUNICÍPIOS	SEMENTES (kg)				
			FEIJÃO CAUPI	MILHO VARIEDADE	MILHO HIBRIDO	SORGO FORRAGEIRO	TOTAL
CAMPOS SALES	Araripe	Araripe	2.500	750	38.490	370	**42.110**
		Potengi	1.200	0	21.830	700	**23.730**
	Assaré	Antonina do Norte	500	1.200	5.960	300	**7.960**
		Assaré	1.750	4.350	56.560	1.500	**64.160**
		Tarrafas	750	150	9.230	100	**10.420**
	Campos Sales	Campos Sales	1.100	2.600	39.460	1.500	**44.660**
		Salitre	1.900	150	41.210	1.700	**44.960**
TOTAL ARMAZÉM CAMPOS SALES			**9.700**	**9.200**	**212.740**	**6.170**	**238.000**

Quadro XVIII
QUANTIDADE DE SEMENTES POR MUNICÍPIO NO ARMAZÉM DE BARBALHA

ARMAZÉM	CEAC'S	MUNICÍPIOS	SEMENTES (kg)				
			FEIJÃO CAUPI	MILHO VARIEDADE	MILHO HIBRIDO	SORGO FORRAGEIRO	TOTAL
BARBALHA	Santana do Cariri	Santana do Cariri	550	50	20.720	250	**21.570**
		Nova Olinda	500	0	9.700	50	**10.250**
		Altaneira	300	0	9.920	150	**10.370**
	Barbalha	Barbalha	1.335	0	7.370	0	**8.705**
		Jardim	1.880	0	28.190	350	**30.420**
	Juazeiro do Norte	Juazeiro do Norte	1.000	0	7.660	150	**8.810**
		Caririaçu	1.000	0	9.920	250	**11.170**
	Crato	Crato	400	0	10.340	100	**10.840**
		Farias Brito	200	0	31.160	100	**31.460**
	Missão Velha	Missão Velha	3.000	200	33.020	100	**36.320**
		Abaiara	150	0	14.300	200	**14.650**
	Várzea Alegre	Granjeiro	300	0	3.900	0	**4.200**
		Várzea Alegre	700	0	22.310	300	**23.310**
TOTAL ARMAZÉM BARBALHA			**11.315**	**250**	**208.510**	**2.000**	**222.075**

Quadro XVII
QUANTIDADE DE SEMENTES POR MUNICÍPIO NO ARMAZÉM DE MILAGRES

ARMAZÉM	CEAC'S	MUNICÍPIOS	SEMENTES (kg)			
			FEIJÃO CAUPI	MILHO HIBRIDO	SORGO FORRAGEIRO	TOTAL
MILAGRES	Mauriti	Barro	1.300	29.020	650	**30.970**
		Mauriti	4.300	68.670	3.900	**76.870**
	Brejo Santo	Brejo Santo	3.000	48.620	1.200	**52.820**
		Jati	2.000	20.130	300	**22.430**
		Penaforte	250	14.880	1.000	**16.130**
		Porteiras	2.100	23.450	500	**26.050**
	Milagres	Aurora	3.000	29.420	1.100	**33.520**
		Milagres	2.400	35.660	1.600	**39.660**
TOTAL ARMAZÉM MILAGRES			**18.350**	**269.850**	**10.250**	**298.450**

Quadro XVIII
QUANTIDADE DE SEMENTES POR MUNICÍPIO NO ARMAZÉM DE IGUATU

ARMAZÉM	CEAC'S	MUNICÍPIOS	SEMENTES (kg)				
			FEIJÃO CAUPI	MILHO VARIEDADE	MILHO HIBRIDO	SORGO FORRAGEIRO	TOTAL
IGUATU	Iguatu	Iguatu	4.000	0	42.500	5.200	**51.700**
		Quixelô	1.200	0	39.720	2.710	**43.650**
	Jucás	Jucás	3.800	0	24.720	2.800	**31.320**
		Cariús	450	0	19.870	1.500	**21.820**
		Saboeiro	3.100	2.600	19.190	1.600	**26.490**
	Ipaumirim	Ipaumirim	450	0	6.910	1.800	**9.160**
		Baixio	150	0	5.110	1.600	**6.860**
	Acopiara	Umari	200	0	8.140	1.500	**9.840**
		Acopiara	4.750	1.500	56.070	4.000	**66.520**
	Icó	Catarina	450	1.000	9.330	550	**11.330**
		Icó	5.050	7.600	43.230	3.450	**59.330**
		Orós	0	1.100	21.590	1.500	**24.190**
	Lavras da Mangabeira	Lavras da Mangabeira	4.000	1.500	19.390	4.550	**29.440**
		Cedro	2.350	0	29.950	3.000	**35.300**
TOTAL ARMAZÉM IGUATU			**29.950**	**15.300**	**345.720**	**35.760**	**426.950**

Quadro XVII
QUANTIDADE DE SEMENTES POR MUNICÍPIO NO ARMAZÉM DE QUIXERAMOBIM

ARMAZÉM	CEAC'S	MUNICÍPIOS	MAMONA	FEIJÃO CAUPI	MILHO VARIEDADE	MILHO HIBRIDO	SORGO FORRAGEIRO	TOTAL
QUIXERAMOBIM	Quixadá	Banabuiú	0	2.300	5.150	1.030	3.500	**11.980**
		Choró	0	1.150	1.500	3.800	650	**7.100**
		Ibaretama	0	1.900	3.400	2.060	1.300	**8.660**
		Quixadá	0	3.200	6.000	11.390	4.000	**24.590**
	Senador Pompeu	Milhã	0	3.600	6.800	22.800	5.000	**38.200**
		Pedra Branca	1.000	4.650	13.150	36.890	3.500	**59.190**
		Senador Pompeu	0	4.850	0	22.570	1.900	**29.320**
	Mombaça	Mombaça	100	10.100	7.850	66.770	6.200	**91.020**
		Piquet Carneiro	0	5.150	4.400	32.450	3.900	**45.900**
	Quixeramobim	Quixeramobim	0	6.100	300	54.610	11.500	**72.510**
	Sobnópole	Dep. Irapuan Pinheiro	0	3.200	0	7.350	1.000	**11.550**
		Sobnópole	0	1.450	1.300	7.490	1.550	**11.790**
	Boa Viagem	Madalena	150	1.050	6.050	0	2.500	**9.750**
		Boa Viagem	650	13.750	31.880	4.070	5.200	**55.550**
	Canindé	Canindé	350	5.400	19.300	530	3.000	**28.580**
		Itatira	450	5.750	900	12.870	800	**20.770**
TOTAL ARMAZÉM QUIXERAMOBIM			**2.700**	**73.600**	**107.980**	**286.680**	**55.500**	**526.460**

Quadro XXII
QUANTIDADE DE SEMENTES POR MUNICÍPIO NO ARMAZÉM DE CRATEÚS

ARMAZÉM	CEAC'S	MUNICÍPIOS	SEMENTES (kg)					
			MAMONA	FEIJÃO CAUPI	MILHO VARIEDADE	MILHO HIBRIDO	SORGO FORRAGEIRO	TOTAL
CRATEÚS	Santa Quitéria	Santa Quitéria	20	1.850	6.500	550	950	**9.870**
		Hidrolândia	0	250	1.900	80	0	**2.230**
		Catunda	0	900	3.500	90	150	**4.640**
	Crateús	Crateús	0	1.350	4.350	90.000	3.500	**99.200**
		Novo Oriente	10	250	1.500	90.000	3.000	**94.760**
		Ipaporanga	0	200	1.850	11.230	300	**13.580**
	Independência	Independência	250	2.000	4.700	42.120	6.500	**55.570**
	Nova Russas	Nova Russas	0	500	900	9.000	100	**10.500**
		Ararendá	0	200	400	23.880	200	**24.680**
		Ipueiras	0	1.400	4.050	28.760	350	**34.560**
		Poranga	0	200	300	5.150	60	**5.710**
	Tamboril	Tamboril	0	1.150	100	11.660	750	**13.660**
		Monsenhor Tabosa	1.250	1.800	0	20.160	1.200	**24.410**
TOTAL ARMAZÉM CRATEÚS			**1.530**	**12.050**	**30.050**	**332.680**	**17.060**	**393.370**

Quadro XXIII
QUANTIDADE DE SEMENTES POR MUNICÍPIO NO ARMAZÉM DE TAUÁ

ARMAZÉM	CEAC'S	CIDADES	SEMENTES (kg)					
			MAMONA	FEIJÃO CAUPI	MILHO VAREDADE	MILHO HIBRIDO	SORGO FORRAGEIRO	TOTAL
TAUÁ	Tauá	Tauá	0	1.300	4.800	105.430	6.400	**117.930**
		Ameiroz	0	1.250	6.350	11.880	1.500	**20.980**
		Parambu	580	700	4.000	47.470	2.900	**55.650**
		Quiterianópolis	40	550	1.700	51.310	1.450	**55.050**
	Aiuaba	Aiuaba	50	900	2.050	27.910	1.800	**32.710**
TOTAL ARMAZÉM DE TAUÁ			**670**	**4.700**	**18.900**	**244.000**	**14.050**	**282.320**

TOTAIS DE SEMENTES, MUDAS, MANIVAS E RAQUETES

TOTAIS	
Todas as Regiões	CEARÁ
Produtores sem repetição	150.639
Cajueiro (mudas)	400.000
Acerola (mudas)	7.182
Cajá (mudas)	8.027
Goiaba (mudas)	6.671
Manga (mudas)	11.672
Umbu cajá (mudas)	1.471
Feijão caupi (kg)	302.465
Mamona (kg)	5.000
Mandioca (m³)	3.544
Milho híbrido (kg)	2.130.000
Milho variedade (kg)	400.000
Palma forrageira (raq)	6.500.000
Sorgo forrageiro (kg)	202.400
Essências Florestais Nativas	135.001
- Angico (mudas)	7.471
- Aroeira (mudas)	13.660
- Ipê amarelo (mudas)	6.700
- Ipê roxo (mudas)	11.960
- Pau Brasil (mudas)	1.745
- Sabiá (mudas)	93.465
Essências Florestais Exóticas	13.000
- Acácia mangium (mudas)	5.000
- Cedro Australiano (mudas)	3.000
- Mogno senegalês (mudas)	5.000

QUANTIDADE E VALORES DE MUDAS DE ESSÊNCIAS FLORESTAIS NATIVAS E EXÓTICAS

ESSÊNCIAS	QUANTIDADES	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)
Essências Florestais Nativas	135.001		
- Angico	7.471	2,20	16.436,20
- Aroeira (mudas)	13.660	2,20	30.052,00
- Ipê amarelo (mudas)	6.700	2,20	14.740,00
- Ipê roxo (mudas)	11.960	2,20	26.312,00
- Pau Brasil (mudas)	1.745	2,20	3.839,00
- Sabiá (mudas)	93.465	2,20	205.623,00
Essências Florestais Exóticas	13.000		
- Acácia mangium (mudas)	5.000	1,50	7.500,00
- Cedro Australiano (mudas)	3.000	5,00	15.000,00
- Mogno senegalês (mudas)	5.000	5,00	25.000,00
TOTAIS	**148.001**		**344.502,20**

A SDA no presente trabalho destaca de forma breve alguns aspectos das culturas contempladas pelo Projeto Hora de Plantar para o ano de 2017. O incentivo a essas culturas se faz através da distribuição de sementes, mudas, manivas ou raquetes. É reconhecida a importância do referido projeto, tanto pela sua abrangência em termos de agricultores (as) beneficiados (as), quanto pelas quantidades e diversidade de culturas apoiadas e ainda pelos magníficos resultados obtidos com repercussão no incremento da renda e empregos gerados principalmente no campo.

DESCRIÇÃO GERAL DAS CULTURAS

A) CULTURAS AGROINDUSTRIAIS

Cajueiro Anão Precoce (Clones com suas principais características)

1 - CCP 09: Recomendado para cultivo em sequeiro e irrigado, com o aproveitamento do pedúnculo para o mercado de mesa e o da castanha para o mercado de amêndoa. Seus indicadores agroindustriais são: peso da castanha: 7,7 g, peso da amêndoa: 2,1 g, relação amêndoa/castanha: 27,7 %, peso médio do pedúnculo: 87 g, coloração do pedúnculo: laranja, produtividade: 800 a 1.200 kg/ha – cultura estabilizada em condição de sequeiro, espaçamento: 7 m x 7 m, 8 m x 6 m, porte: baixo. Precocidade: precoce.

2 - CCP 76: Pedúnculo especialmente indicado para o mercado de mesa e castanha com aproveitamento para o mercado de amêndoa. Seus indicadores agroindustriais são: peso da castanha: 8,6 g, peso da amêndoa: 1,8 g, relação amêndoa/castanha: 20,1 %, peso médio do pedúnculo: 135 g, coloração do pedúnculo: laranja, produtividade: 800 a 1.200 kg/ha – cultura estabilizada em condição de sequeiro, espaçamento: 7 m x 7 m, 8 m x 6 m, porte: baixo, precocidade: precoce.

3 - EMBRAPA 51: Indicado para o cultivo de sequeiro, com exploração da castanha para aproveitamento da amêndoa, também é aproveitado para mesa. Seus indicadores agroindustriais são: peso da castanha: 10,4 g, peso da amêndoa: 2,6 g, relação amêndoa/castanha: 24,5 %, peso médio do pedúnculo: 104 g, coloração do pedúnculo: vermelha, produtividade: 800 a 1.200 kg/ha – cultura estabilizada em condição de sequeiro, espaçamento: 8 m x 8 m, porte: baixo/médio, precocidade: precoce/intermediário2 - CCP 76: Pedúnculo especialmente indicado para o mercado de mesa e castanha com aproveitamento para o mercado de amêndoa. Seus indicadores agroindustriais são: peso da castanha: 8,6 g, peso da amêndoa: 1,8 g, relação amêndoa/castanha: 20,1 %, peso médio do pedúnculo: 135 g, coloração do pedúnculo: laranja, produtividade: 800 a 1.200 kg/ha – cultura estabilizada em condição de sequeiro, espaçamento: 7 m x 7 m, 8 m x 6 m, porte: baixo, precocidade: precoce.

4 - BRS 189: Pedúnculo indicado para o mercado de mesa e sua castanha é recomendada também para o mercado de amêndoa apesar de não ser uma castanha grande. Seu cultivo é recomendado para áreas irrigadas, embora se desenvolva bem em áreas de sequeiro, principalmente no litoral. Seus indicadores agroindustriais são: peso da castanha: 7,9 g, peso da amêndoa: 2,1 g, relação amêndoa/castanha: 26,6 %, peso médio do pedúnculo: 155,4 g, coloração do pedúnculo: vermelho-clara, produtividade: acima de 2.500 kg/ha – cultura estabilizada em condição de irrigação, espaçamento: 7 m x 7 m, 8 m x 6 m, porte: baixo, precocidade: precoce

5- BRS 226: Clone recomendado para cultivo em região do semiárido. Sua castanha é direcionada para o mercado de amêndoa; seu pedúnculo pode ser indicado também para mesa. Seus indicadores agroindustriais são: peso da castanha: 9,7 g, peso da amêndoa: 2,1 g, relação amêndoa/castanha: 22,1 %, peso médio do pedúnculo: 102,6 g, coloração do pedúnculo: Laranja-clara, produtividade: 800 a 1.200 kg/ha – cultura estabilizada em condição de sequeiro, espaçamento: 7 m x 7 m, 8 m x 6 m, porte: baixo, precocidade: intermediário

6 - BRS 265: Pedúnculo aproveitado para mesa e castanha para o mercado de amêndoa, em cultivo de sequeiro. Seus indicadores agroindustriais são: peso da castanha: 12,5 g, peso da amêndoa: 2,6 g, relação amêndoa/castanha: 21,26 %, peso médio do pedúnculo: 118,2 g, coloração do pedúnculo: vermelha, produtividade: 800 a 1.200 kg/ha – cultura estabilizada em condição de sequeiro, espaçamento: 7 m x 7 m, 8 m x 8 m, porte: baixo/médio, precocidade: intermediário.

7 - BRS 275 (Dão): É um híbrido do cajueiro anão com cajueiro comum (anão x comum), cultivado em regime de sequeiro. Sua castanha é aproveitada no mercado de amêndoa. Seus indicadores agroindustriais são: peso da castanha: 11,40 g, peso da amêndoa: 3,13 g, relação amêndoa/castanha: 22,35 %, peso médio do pedúnculo: 108 g, coloração do pedúnculo: Laranja, produtividade: 800 a 1.200 kg/ha – cultura estabilizada em condição de sequeiro, espaçamento: 10 m x 10 m, porte: médio, precocidade: tardio.

– Acerola

Também conhecida por Cereja-das-antilhas, tem no Estado do Ceará seu segundo maior produtor do Brasil, responsável por 14,32% da produção nacional. O fruto tem teor de ácido ascórbico (vitamina C), que atinge até 2% do seu peso em algumas variedades, chegando a ser 100 vezes superior ao da laranja e 10 vezes ao da goiaba. Tem atraído cada vez mais o consumidor brasileiro, além de possuir grande potencial de exportação.

As principais variedades e cultivares são a Costa Rica, Flor Branca, Okinawa, Junco, Sertaneja BRS 152, BRS 366-Jaburu, BRS 235-Apodi, BRS 236-Cereja, BRS 237-Roxinha e BRS 238-Frutaco. A produtividade vem aumentando por conta da pesquisa, em alguns cultivares já se obtém até 100 kg/planta/ano ou 57 ton/ha/ano. A planta possui de 2 m a 3 m de altura, o plantio que pode ser de sequeiro ou irrigado deve ocorrer quando a muda tinge 30 cm a 40 cm, amarrada a um tutor para orientar seu crescimento.

Os espaçamentos variam de 4m x 4m (625 plantas/ha), 4m x 3m (833 plantas/ha) e 4m x 3m (500 plantas/ha).

– Cajá

Pertencente ao gênero Spondias é uma frutífera tropical largamente explorada através do extrativismo ou em pomares domésticos. É uma planta em domesticação que produz frutos de boa aparência, qualidade nutritiva, aroma e sabor agradáveis, os quais são muito apreciados para o consumo como fruta fresca ou na forma processada como polpa, sucos, doces, néctares, picolés e sorvetes. No Nordeste, têm considerável importância social e econômica. O extrato das folhas e dos ramos do cajá contém taninos elágicos com propriedades medicinais para o controle de bactérias gram negativas e positivas, do vírus da herpes simples e da herpes dolorosa inclusive já existe um produto à base do extrato das folhas e dos ramos da cajazeira, industrializado e comercializado na cidade de Fortaleza, CE.

A planta atinge grande porte o que é considerado um inconveniente para a colheita. Os espaçamentos podem ser o de 9m x 9m (123 plantas/ha) ou 9m x 8m (139 plantas/ha).

– Goiaba

O semiárido Nordestino é um importante polo de produção dessa cultura, com Pernambuco e Bahia liderando a produção, no entanto estão surgindo importantes polos de produção no Ceará e Rio Grande do Norte em áreas irrigadas. O fruto é grande fonte de vitamina C, cujo teor em média é 6 vezes maior que os frutos cítricos, contém ainda altos teores de açúcares, vitamina A, e vitaminas do grupo B, além de Fósforo, Potássio, Ferro e Cálcio e rica em fibras.

As principais variedades e cultivares são a Paluma, Pedro Sato, Rica, Kumagai, Sassaoka e Século XXI.

A produtividade vem aumentando por conta da pesquisa, em alguns cultivares já se obtém até 200 kg/planta/ano ou 50 ton/ha/ano. A planta possui de 3 m a 10 m de altura, o plantio que pode ser de sequeiro ou irrigado deve ocorrer quando a muda tinge 40 cm a 50 cm, amarrada a um tutor para orientar seu crescimento.

Os espaçamentos variam de 4m x 3m (833 plantas/ha) para plantio adensado, 6m x 4m (416 plantas/ha) e 6m x 5m (333 plantas/ha) o mais recomendado.

– Manga

É reconhecida como um dos frutos frescos mais consumido em todo o mundo. O Ceará possui a terceira maior área cultivada do Nordeste.

As principais variedades e cultivares são Tommy Atkins, Coité, Haden, Keitt, Kent, Palmer, Rosa e Espada. As mudas das duas primeiras serão distribuídas pelo Projeto Hora de Plantar.

A Tommy é filha da Haden com pai desconhecido, foi selecionada na Flórida na década de 40 e introduzida no Brasil na década de 60. Substituiu a Haden, a Coração-de-boi e a Bourbon, é a mais produzida e com a maior participação no volume comercializado no mundo, principalmente pela sua coloração intensa, grandes produções e resistência ao transporte a longas distâncias sendo a variedade mais cultivada também no Brasil.

A Coité é uma variedade tradicional brasileira, tropical, poliembriônica, terebentinosa, muito cultivada no Estado do Ceará com polpa suculenta, doce, macia e que contém fibras finas. Possui geralmente a coloração verde que vai ficando amarela ou amarela alaranjada a medida em que amadurece, uma única manga fresca pode pesar 600 gramas e conter: 15% de açúcar (frutose), 1% de proteína, bastante água, minerais (ferro, magnésio, potássio), antioxidante, vitamina A, B e C, sendo um ótimo tônico muscular.

Para as mangueiras o espaçamento varia de 10m x 10m (100 plantas/ha), com tendência a espaçamentos mais adensados como o de 8m x 5m (250 plantas/ha).

Produtividade iniciando com 5 toneladas/ha por volta do terceiro ano, estabilizando-se a partir do oitavo ano com 20 toneladas/ha. A árvore é frondosa, de porte médio a grande, podendo ultrapassar 30 metros de altura, o plantio que pode ser de sequeiro ou irrigado deve ocorrer quando a muda tinge 30 cm a 40 cm, amarrada a um tutor para orientar seu crescimento.

– Umbu cajá

Também pertencente ao gênero Spondias é uma planta xerófila. Suas raízes superficiais exploram 1m de profundidade, possuem um órgão (estrutura) - túbera ou batata - conhecido como xilopódio que é constituído de tecido lacunoso que armazena água, mucilagem, glicose, tanino, amido, ácidos, entre outras. Sua polpa é quase aquosa quando madura.

Cada planta pode produzir 300 kg de frutos/safra (15.000 frutos). Um hectare com 100 plantas produziria 30 toneladas. O umbu é considerado produto vegetal de extração (não cultivado), coletado em árvores que crescem espontaneamente.

A planta tem pequeno porte em torno de 6m de altura. .

O espaçamento sugere-se 10m x 10m (100 plantas/ha) 12m x 12m (69 plantas/ha) e até 16m x 16m (39 plantas/ha em terrenos férteis).

B) SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Mandioca (Cultivares com suas principais características)

1 - Pretinha

Principais características

Rendimento (sem adubação e correção)	Aos 12 meses: 7 a 12 t/há Aos 18 meses: 18 a 25 t/ha
Matéria Seca	28 a 35%
Espessura da raiz	Grossa
Cinta na raiz	Ausência
Cor da polpa	Branca
Cor da película	Branca
Cor da raiz	Branca
Cor do córtex	Branca/arroxeada
Cor do broto terminal	Roxa
Cor da rama	Roxa
Cor do pecíolo	Roxa
Cor da maniva	Prateada
Forma da raiz	Cilíndrica
Forma do lóbulo	Lanceolado
Altura média	1,70 a 1,80 m
Hábito de crescimento	Dicotômica (ereta)

2 – BRS Tapioqueira

Principais características

Rendimento (sem adubação e correção)	Aos18 meses: 23 a 34 t/ha
Matéria Seca	23,70 a 33,05%
Espessura da raiz	Grossa
Cinta na raiz	Ausência
Cor da polpa	Branca
Cor da película	Marrom clara
Cor da raiz	Marrom clara
Cor do córtex raiz	Branca
Cor do broto terminal	Verde arroxeado
Cor da rama	Verde
Cor do pecíolo	Vermelho
Cor da maniva	Cinza
Forma da raiz	Cilíndrica
Forma do lóbulo	Lanceolado
Altura média	2,00 a 2,30 m
Hábito de crescimento	Dicotômica (ereta)

3 – Bujá

Principais características

Rendimento (sem adubação e correção)	Aos 18 meses: 18 a 25 t/ha
Matéria Seca	24,00 a 32,00 %
Espessura da raiz	Grossa
Cinta na raiz	Ausência
Cor da polpa	Branca
Cor da película	Marrom clara
Cor da raiz	Marrom clara
Cor do córtex raiz	Branca
Cor do broto terminal	Verde clara
Cor da rama	Verde
Cor do pecíolo	Verde amarelado
Cor da maniva	Marrom clara
Forma da raiz	Cilíndrica cônica
Forma do lóbulo	Oblongo lanceolada
Altura média	1,80 a 2,00 m
Hábito de crescimento	Dicotômica (ereta)

– Feijão

1 – Feijão Caupi

O Edital para aquisição de Feijão caupi contemplava diversas cultivares, porém quando da abertura do certame os licitantes ofertaram apenas sementes das cultivares Pujante e IPA 207 Miranda, razão pela qual abordaremos no presente apenas estas duas cultivares. Como regra geral, dadas às condições dos nossos agricultores familiares que realizam o plantio com enxada ou plantadeira manual, recomenda-se para o plantio de sequeiro um espaçamento de 80 cm entre fileiras com o plantio de três covas por metro linear com duas plantas por cova no caso de cultura solteira, já no consórcio com milho podem-se adotar as fileiras de milho distando uma da outra em 80 cm, intercaladas com uma fileira de feijão distando 40 cm de cada fileira de milho ou ainda duas fileiras de milho distando 1 m entre-se, mas intercaladas por duas fileiras de feijão distando cada uma para a fileira de milho em 20 cm e 60 cm entre as mesmas. Fatores

como tipo de solo e nível de precipitação, dentre outros permitem algumas variações para o que foi dito acima. Para o Feijão Phaseolus não houve nenhuma oferta embora o Edital buscasse a aquisição de sementes das cultivares BRS Pérola, BRS Ametista e BRS Notável.

CARACTERÍSTICAS	BRS PUJANTE	MIRANDA
Porte da planta	Semi-ramador	Semi-prostrado
Cor da flor	roxa	roxa
Cor do hipocótilo	verde	verde
Cor tegumento	marrom	creme
Cor do hilo	branco	marrom escuro
Brilho da semente	médio	ausente
Plantio a floração	48 dias	40 - 45 dias
Semeadura a colheita	70 dias cm	63 - 68 dias
Comprimento da vagem	18,4 cm	18,6 cm a 20,3 cm
No. sementes vagem	9	11
Peso de 100 sementes	24,8 g	17,2 g
Potencial produtivo	1.200 kg/ha	1.240 kg/ha

BRS Pujante: A cultivar BRS Pujante obtida em 1995 pela Embrapa Semiárido, Petrolina, PE através do cruzamento da linhagem TE 90- 180-26F com a cultivar EPACE 10 é do tipo feijão sempre verde, com grãos e vagens compridas, é recomendada para plantio de sequeiro no primeiro semestre, e irrigado, no segundo semestre. Com ciclo médio, de 70 dias até a primeira colheita, tem hábito de crescimento indeterminado, porte semi-ramador, com inserção da vagem acima da folhagem.

Miranda IPA 207: A cultivar Miranda IPA 207 obtida em 1995 pelo Instituto Agronômico de Pernambuco (IPA), através das cultivares Vita 3 e CNCx 11-9D que apresentam, respectivamente, ciclo médio-precoce e resistência à cigarrinha-verde e a potyvirus. O cruzamento desses dois genótipos deu origem à linhagem L.281.005, conhecida entre os agricultores da Região Nordeste como IPA 2007. Foi denominada e registrada como Miranda IPA 2007, em homenagem, in memoriam, ao pesquisador Paulo Miranda, melhorista de feijão, responsável direto pela sua seleção.

– Milho

1 – Milho Híbrido: Cultivares colocadas no Edital de Aquisição com suas principais características.

Cultivar	Tipo	Ciclo	Época de Plantio	Uso	Cor do grão	Densidade (Mil Plantas/ha)	Resist. Acam.	Altura Espiga (m)	Altura Planta (m)	Nível Tecnol.
BR 205	HD	P	N/S	G/SPI	AM/AL	50-55	M	1,15	2,2	M/A
BR 206	HD	P	N/S	GRÃOS	AM/AL	50	M	1,3	2,3	M/A
BRS 2020	HD	P	N/S	G/SPI	LR	50-55	M	1,14	2,16	M/A
BRS 2022	HD	P	N/S	G/SPI	AL	50-55	MA	1,13	2,13	M/A
GNZ 2005	HTm	SP	N/S	GRÃOS	AL	55-60/50-55	M	1,10-1,30	2,10-2,40	M/A
BM 207	HD	P	N/S	G/SPI	AV	60-65/50-55	A	1,2	2,4	M/B
PL 6880	HT	N	N/S	G/SPI	AM	55-60	M	1,35	2,62	M
PL 6882	HT	P	N/S	G/SPI	AM	60	M	1,46	2,43	M/A
PL 1335	HS	P	N/S	G/SPI	LR	55-65	M	1,25	2,6	A
PR 27 D 28	HD	SP	N/S	G/SPI	AV	50-60	MA	1,2	2,25	B/M
PR 3350	HT	SP	N/S	GRÃOS	SI	55-65	SI	SI	SI	SI
SM 966	HT	P	C/N/T/S	G/SPI	AL	55-70	MA	1,2	2,4	M/A
SM 511	HS	P	C/N/T/S	G/SPI	AV	55-70	MA	1,15	2,2	M/A
DSS 1001	HIV	SMP	N/S	G/SPI	AL	50	MA	1,2	2,35	SI

2 – Milho Variedade: Cultivares colocadas no Edital de Aquisição com suas principais características.

Cultivar	Tipo	Ciclo	Época de Plantio	Uso	Cor do grão	Densidade (Mil Plantas/ha)	Resist. Acam.	Altura Espiga (m)	Altura Planta (m)	Nível Tecnol.
BRS Caatingueiro	V	SP	N	GRÃOS	AM	40-50	M	0,9	1,9	B/M
BRS Gorutuba	V	SP	N	GRÃOS	AM/AL	40-50	M	0,79	1,7	B/M
BR 5011 Sertanejo	V	P	N	GRÃOS	SI	45-50	M	1,20-1,50	2,00-2,30	B/M
BRS 4103	V	P	N/S	GRÃOS	AM/AL	50-55/45-50	M	1,02	2,1	B/M

Legenda:
Tipo : V - variedade; HIV- Híbrido intervarietal; HD - Híbrido duplo; HT - Híbrido triplo; HTm - Híbrido triplo Híbrido triplo modificado; HS - Híbrido simples; HSm - Híbrido simples modificado
Ciclo : HP - hiperprecoce; SP - superprecoce; P - Precoce; SMP - Semiprecoce; N - Normal
Época de Plantio : C - Cedo; N - Normal; T - Tarde; S - Safrinha
Uso : G - Grãos; SPI - Silagem da planta inteira; SGU - Silagem de grãos úmidos; MV - Milho verde
Cor do Grão : AL - Alaranjado; LR - Laranja; AV - Avermelhado; AM - Amarela
Densidade de plantas : mil plantas na safra/mil plantas na safrinha
Resistência ao Acamamento : A - Alta; M - Média; MA - Média a alta
Nível de Tecnologia : A - Alto; M - Média; B - Baixa SI - Sem informação

Milho híbrido: População média recomendada de 45.000 a 50.000 plantas /hectare, com produtividade média de 5.000 kg/ hectare em sequeiro dependendo da cultivar e condições de clima e solo.

Milho variedade: População média recomendada de 40.000 a 50.000 plantas /hectare, com produtividade média de 3.000 kg/ hectare dependendo da cultivar e condições de clima e solo.

C) OLEAGINOSAS

– Mamona

1 – BRS Paraguaçu

Cultivar lançada em 1999 pela parceria EMBRAPA e EBDA foi desenvolvida para as áreas do semiárido e para a agricultura familiar.. Apresenta boa produtividade, porte médio e frutos semi-indeiscentes o que permite colheita manual e de forma parcelada. O Edital contemplava outras cultivares, porém somente da cultivar BRS Paraguaçu foram ofertadas sementes.

CARACTERÍSTICAS	BRS PARAGUAÇU
Categoria	Porte médio
Altura da planta	1,60 m
Ciclo	250 dias (plantio a últimos cachos)
Deiscência dos frutos	Semi-indeiscentes
No. de frutos / cacho	40
No. de cachos / planta	4 a 7
Tamanho do cacho	20 cm
Maturação 1º cacho	90 dias – 1ª colheita
Maturação 2º e 3º cachos	120 a 180 dias – 2ª colheita
Maturação demais cachos	Após 220 dias – 3ª colheita
Cor da semente	Preta
Teor de óleo	48%
Produtividade	1.500 kg / ha
Plantio	Solteira ou em consórcio
Espaçamento com consórcio	2,50 m a 3,00 m x 1 m
Semeadura	2 semente por cova
Desbaste	Manter 1 planta por cova

D) SUPORTE FORRAGEIRO

– Sorgo

1 – Sorgo Forrageiro

O Edital para aquisição de Sorgo também contemplava algumas cultivares dessa cultura, da mesma forma quando da abertura do certame os licitantes ofertaram apenas sementes da cultivar BR Ponta Negra. Por suportar deficiência hídrica, distribuição irregular de chuvas e altas temperaturas, essa cultura ainda pela grande difusão já há bastante tempo deveria constar como indispensável aos nossos pecuaristas. O BR Ponta Negra com sua alta capacidade de adaptação as nossas condições de clima e solo, ainda apresenta alto rendimento na produção de massa verde e massa seca devido à boa relação colmo/folha e capacidade de rebrota e considerável produção de grãos.

CARACTERÍSTICAS	BRS PONTA NEGRA
Categoria	Forrageiro de porte médio
Altura da planta	2,00 m a 2,50 m
Florescimento	60 a 75 dias
Maturação dos grãos	110 a 120 dias
Ponto de silagem	85 a 95 dias
Tipo de panícula	Semiaberta
Cor do grão	Marrom clara
Teor de proteína do grão	9,92%
Tanino	Presente
Acamamento	Resistente
Antracnose	Resistente
Ferrugem	Resistente
Cercosporiose	Resistente
Helmintosporiose	Moderadamente resistente
Massa verde	40 a 60 ton/há por corte
Massa seca	12 a 15 ton/há por corte
Grãos sequeiro	3 a 4 ton
Grãos irrigado	6 a 8 ton
Altura do 1o. Corte	2,39 m
Altura do 2o. Corte	2,32 m
Altura do 3o. Corte	1,44 m
Altura do 4o. Corte	1,27 m
Plantio	Em linha
Espaçamento	50 cm entre linhas
Profundidade	2 cm

– Palma

2 – Palma Forrageira

A palma forrageira é considerada como um dos alimentos mais importantes na atividade pecuária nordestina. As principais espécies de palma forrageira cultivadas no Nordeste são a Opuntia ficus-indica- palma gigante e palma redonda, e Nopalea cochenillifera- palma miúda. É uma cactácea originada do México, altamente resistente às adversidades climáticas do Nordeste, sendo bastante utilizada na alimentação dos rebanhos nos períodos de verão e também durante as secas. Possui alta rusticidade e capacidade de sobreviver no semiárido, conservando as suas propriedades nutricionais e uma alta capacidade de produção de matéria seca por hectare plantado. Para serem plantadas as raquetes colhidas devem passar por um processo de cicatrização, em local sombreado e arejado durante um período de 07 a 10 dias, distribuindo as em sulco ou em cova na posição vertical ou com pequena inclinação. Enterra-se dois terços no solo, com a parte cortada voltada para o solo, a borda da palma raquete tem uma melhor germinação, enquanto que nas áreas de corte apresentam um melhor enraizamento.
O espaçamento depende do sistema adotado pelo produtor, recomendando-se as seguintes distribuições:

<u>Espaçamento mais intensivo:</u>

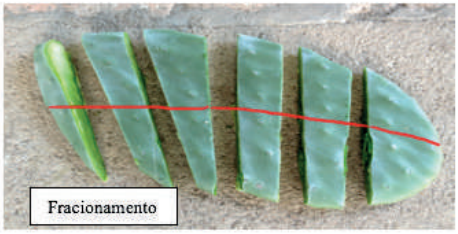
1,80 m X 0,10 m - Número de plantas / ha - 55.555
2,0 m x 0,10 m - Número de plantas / ha - 50.000
2,0 m x 0,25 m - Número de plantas / ha – 20.000
1,0 m x 0,25 m – Número de plantas / ha – 40.000
1,0 m x 0,50 m - Número de plantas / ha – 20.000

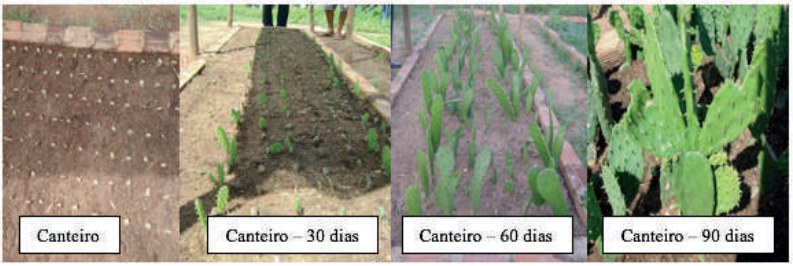
Espaçamento menos intensivo:

1,0 m X 1,0 m - Número de plantas / ha – 10.000
2,0 m x 1,0 m - Número de plantas / ha - 5.000
2,0 m x 0,5 m - Número de plantas / ha – 10.000
1,8 m x 1,0 m – Número de plantas / ha – 5.555
2,0 m x 1,0 x 0,5 m - Número de plantas / ha – 20.000

Há também a recomendação do plantio em canteiros, quando da pouca disponibilidade de mudas, ou quando há interesse em produzir mudas em um espaço mais restrito, neste caso, com faca bem afiada, cortar as raquetes em forma de retângulos, medindo 2,5 x 5 cm, observando que tenha de 02 (duas) a 03 (três) aréolas, sempre uma na parte superior outra na parte inferior do fracionamento, deixar as raquetes cortadas em um local ventilado, à sombra, por 3 a 4 dias para cicatrização dos cortes. O plantio do fracionamento pode ser efetuado em canteiros, com 110 cm de largura, contendo uma mistura de solo + esterco, sendo 25% de esterco. Recomenda-se também o plantio em saco de 01 quilo, obedecendo a mesma proporção. O espaçamento entre os fracionamentos devem ser de 10 cm, onde sempre deverá ser enterrado 1/3 da muda.

Recomenda-se que os canteiros sejam cobertos com sombrite 70%, para evitar a insolação diretamente sobre os fracionamentos plantados e o plantio em sacos poder ser colocados debaixo de árvores, deve-se Iniciar a irrigação 2 dias após o plantio, evitando colocar muita água para não haver encharcamento. Irrigar de 02 (duas) a 03 (três) vezes por semana.





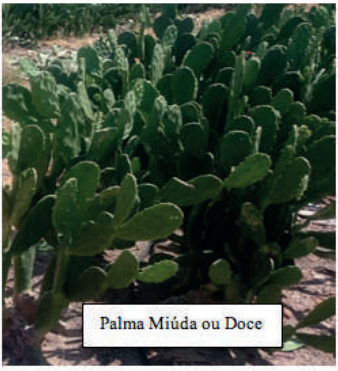
Variedades:

- Gigante (*Opuntia ficus-indica L.*) Mill, variedade não resistente a cochonilha do carmim, alta produção, tolerante a seca, raquetes chegando a 50cm de comprimento.
- Orelha de Elefante Mexicana (*Opuntia spp.*), resistente à cochonilha do carmin, tolerante a seca, mas apresenta gloquídeos (pequenos espinhos), podendo fornecer aos animais sem problema.
- Ipa Sertanea ou Emepa Pb1 (*Nopalea spp.*), resistente a cochonilha do carmin, menos tolerante a seca, podendo fornecer aos animais sem problema.
- Miúda ou Doce (*Nopalea spp.*), resistente a cochonilha do carmin, menos tolerante a seca, podendo fornecer aos animais sem problema.

Gigante

Orelha de Elefante

Palma Ipa Sertanea ou Emepa Pb1

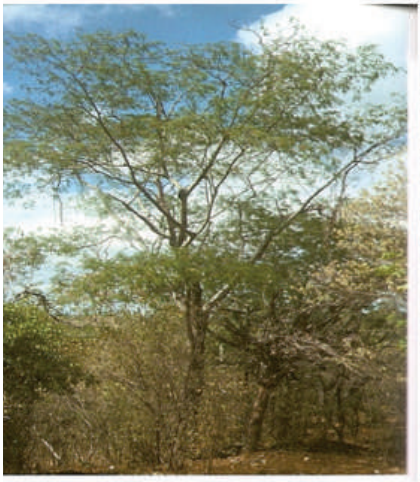

Palma Miúda ou Doce

E) ESSÊNCIAS FLORESTAIS NATIVAS E EXÓTICAS

- Nativas

1 - Angico

Árvore de copa aberta. Resistente à seca. Perde as folhas no verão. Madeira pesada, compacta e durável. Muito usada na construção de casas e mourões. É também usada na marcenaria e carpintaria. Suas folhas são utilizadas pelos animais, quando secas, porém quando murchas são tóxicas. Adapta-se a terrenos arenosos e cascalhentos. Excelente para o reflorestamento no semiárido, por sua capacidade de armazenar água nas raízes. Útil como ornamental e suas flores fornecem pólen para a produção de mel. Devido à presença de tanino na casca é utilizada na curtição de couro e também na medicina popular no tratamento de tosse, bronquite, coqueluche e reumatismo. O extrato das folhas pode ser usado para combater algumas pragas.



2 - Aroeira

Árvore de copa larga. Madeira pesada e resistente, usada na construção civil (caibros, ripas e vigas) e, ainda, na construção de postes e mourões. As flores são visitadas por abelhas. As folhas servem para alimentação, com copas que servem de sombras para os animais. Muito usada na medicina popular. Excelente na recomposição da vegetação do semiárido.

3 - Ipê amarelo

Também conhecida como pau darco amarelo. Possui um tronco reto ou levemente tortuoso. Árvore frondosa, com casca lisa ou rugosa. Existem nove espécies diferentes com características semelhantes de flores brancas, amarelas, rosas, roxas ou lilás. Tem inúmeras propriedades medicinais, usando-se tanto as cascas como as folhas. Fornece, ainda, um corante amarelo, usado para tintura. A madeira é usada na construção civil, na forma de tacos e assoalhos, e em marcenaria e carpintaria. Devido a beleza de suas flores é muito usada no paisagismo urbano. Também é usada para confecção de barris para o envelhecimento de cachaças.

4 - Ipê roxo

Árvore com 8 a 12 metros, podendo atingir até 30 metros, cresce em matas ciliares e perto de rios. Como os demais ipês é uma ornamental. É conhecida pela utilização medicinal e como madeira de lei. A madeira apresenta boa durabilidade, sendo difícil serrar ou pregar. Utilizada na construção civil, currais, acabamentos internos, instrumentos musicais e bolas de boliche. Da casca são extraídos os ácidos tânicos, sais alcalinos e corantes usados para tingir algodão e seda. Como medicinal é indicada para anemia, diabete, diarreia, candidíases, inflamação da garganta, osteomielite, problemas respiratórios e úlceras.

5 - Pau-Brasil

É o nome genérico que se atribui a várias espécies de árvores do gênero Caesalpinia presentes na região da Mata Atlântica. Alcança entre 10 a 15 metros de altura e possui tronco reto, com casca cor cinza. Uma das características mais importantes desta planta é a madeira pesada com a presença interna de um extrato que gera uma espécie de tinta vermelha. Muito usada na fabricação de instrumentos musicais como violinos, harpas e violas. Madeira muito pesada, dura, compacta bastante resistente e com textura fina.

6 - Sabiá

Ocorre espontaneamente em áreas de caatingas semiúmidas, mas também em áreas mais secas, onde as temperaturas médias estão entre 20 e 28 ºC e precipitações entre 200 e 1000 mm. É uma espécie de rápido crescimento com incremento médio de 1 metro de altura por ano. Em plantios com espaçamento de 3m x 3 m, com 7 anos de idade, apresenta em média, 6 m de altura e 6,5 cm de diâmetro à altura do peito. A produção de madeira varia em função da zona ecológica em que a espécie é plantada. Em regiões subúmidas pode-se obter um volume médio de 46,5 m3 por hectare em plantações com seis anos de idade. Com espaçamento de 2m x 2 m, obtém-se 7,7 m3/ha/ano.

- Exóticas

1 - Acácia mangium

Árvore capaz de produzir madeira de excelente qualidade, crescer 5 m/ano ou 321,93 m3/ha em cinco anos chegando cada árvore a atingir alturas de 25m a 35 m e 1,10 m de diâmetro e produzir produtos apícolas e tanino de boa aceitação, além de render aproveitamento da madeira de desbaste, do tanino, do mel extraído das folhas e flores, da própolis, da cera, da geleia real e da forragem das folhas. Com elevada capacidade de fertilização e estabilização de solos tem permitido sua utilização vantajosa no consórcio com café, no sombreamento de cacaueiros, na recuperação de solos e na contensão de encostas e rodovias.

2 - Cedro australiano

Árvore de grande porte, atingindo 20 m de altura e 1,2 m de circunferência nos plantios encontrados no Brasil. A árvore apresenta tronco retilíneo e se bifurca quando tem essa característica genética e não é conduzida. O corte do cedro australiano ocorre aproximadamente aos 12 anos, podendo ser antecipado para 10 anos ou adiado, dependendo das condições específicas do povoamento e da finalidade da madeira. Sua produtividade média, aos 10 anos, é de 150m3 ha-1, após desbaste para produção de madeira serrada.

3 - Mogno senegalês

De médio a grande porte, possui madeira clara, densa e dura, apresentando grã reversa, sua madeira pode arrepiar. A vantagem é que ela é mais tolerante a seca e aceita índices pluviométricos de 700 mm/ano, além de solos mais arenosos. Ao longo do tempo de plantio ela necessita de desrama sistemática para se desenvolver bem. Apresenta crescimento satisfatório, com incrementos médios de 2,5 cm/ano de diâmetro à altura do peito e 2 m/ano de altura total, em medições feitas em plantações de três e quatro anos de idade.

O Espaçamento recomendado de uma maneira geral seria de 6 m a 8 m entre plantas para garantir insolação em toda a área da copa. O mais correto, entretanto é adotar um espaçamento equivalente à soma das metades das medidas dos diâmetros de suas copas quando adultas. Procedimento que deve ser adotado tanto para espécies nativas como exóticas.

Anexos

DECLARAÇÃO

Eu, ...
.....,CPF/RG.....
....., venho perante a Secretaria do Desenvolvimento Agrário - SDA, declarar, de livre e espontânea vontade e sob as penas da lei, que sou agricultor(a) familiar, e que utilizarei as sementes recebidas do Projeto Hora de Plantar XXXI, exclusivamente para efetivar meu plantio, estando ciente que não poderei dar qualquer outra destinação às mesmas, inclusive, não podendo ceder, doar, vender, comercializar ou qualquer uma outra ação assemelhada, e que estarei passível de devolver a mesma quantidade com 300% (trezentos por cento) a mais, como multa, caso não proceda como aqui declarado, inclusive podendo responder criminalmente e civilmente.

.....,...../...../.....
Local e data

.....
Assinatura

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria do Desenvolvimento Agrário

DEMANDA INDIVIDUALIZADA PROJETO HORA DE PLANTAR

NOME: _____

MUNICÍPIO: _____ COMUNIDADE: _____

CPF: _____ . _____ . _____ - _____ DAP: _____

CATEGORIA	CULTURA	UNIDADE DE FORNECIMENTO	RECOMENDAÇÃO POR HA	DEMANDA PARA SAFRA 20_____/ 20_____
Essências Florestais	**Acacia Mangium**	muda	625	
	Angico	muda	1.111	
	Aroeira	muda	1.111	
	Azeitona	muda	1.111	
	Canafístula	muda	1.111	
	Catingueira	muda	1.111	
	Cedro Australiano	muda	625	
	Gliricídea	muda	1.111	
	Gonçalo Alves	muda	1.111	
	Ipê Amarelo	muda	1.111	
	Ipê Roxo	muda	1.111	
	Jacarandá	muda	1.111	
	Mogno Senegalês	muda	625	
	Pau Branco	muda	1.111	
	Pau Brasil	muda	1.111	
	Pitiá	muda	1.111	
	Sabia	muda	1.111	
	Trapiá	muda	1.111	
Oleaginosas	Algodão	kg	10	
	Macaúba	muda	833	
	Mamona	kg	5	
Agro Industriais	Acerola	muda	830	
	Cajá (Spondias mombin)	muda	156	
	Cajueiro Anão Precoce	muda	204	
	Umbu-Cajá (Spondia tuberosa)	muda	156	
	Goiaba	muda	500	
	Manga	muda	204	
	Urucum (Bixa orellana)	muda	550	
Segurança Alimentar e Nutricional	**Feijão Caupi**	kg	20	
	Feijão Phaseolus	kg	20	
	Maniva de Mandioca	m³	5	
	Milho Híbrido	kg	20	
	Milho Variedade	kg	20	
Suporte Forrageiro	Capim Andropogon	kg	10 a 15	
	Capim Buffel	kg	10 a 15	
	Capim urochloa mosambicensis	kg	10 a 15	
	Feijão Guandu	kg	20 a 30	
	Gliricídia (Gliricídia sepium)	muda	1.111	
	Palma Forrageira	raquete	10.000 a 55.000	
	Sorgo Forrageiro	kg	8	

Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Desenvolvimento Agrário

Cadastro de Demanda - Projeto Hora de Plantar
Safra: _____/_____

MUNICÍPIO: _____ DISTRITO: _____ LOCALIDADE / COMUNIDADE: _____

Nº DE ORDEM	CPF	NOME	Agro-Industrial							Segurança Alimentar e Nutricional				
			Acerola	Cajá (Spondias mombin)	Cajueiro Anão Precoce	Umbu-Cajá (Spondia tuberosa)	Goiaba	Manga	Urucum (Bixa orellana)	Feijão Caupi	Feijão Phaseolus	Manivа de Mandioca	Milho Híbrido	Milho Variedade
			muda	muda	muda	muda	muda	muda	muda	kg	kg	m³	kg	kg
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														

Responsável pela informação:

Contato: ( )

Data da informação: _____ de _____ de _____.

Governo do Estado do Ceará
Secretaria de Desenvolvimento Agrário

Cadastro de Demanda - Projeto Hora de Plantar
Safra: _____/_____

MUNICÍPIO: _____ DISTRITO: _____ LOCALIDADE/COMUNIDADE: _____

Nº DE ORDEM	CPF	NOME	Espécies Florestais																	
			Acácia Mangium	Angico	Aroeira	Azeitona	Canafístula	Cutinqueira	Cedro Australiano	Gliricídia	Gonçalo Alves	Ipê Amarelo	Ipê Roxo	Jacarandá	Mogno Senegalês	Pau Branco	Pau Brasil	Pitá	Sabiá	Trapiá
			muda	muda	muda	muda	muda	muda	muda	muda	muda	muda	muda	muda	muda	muda	muda	muda	muda	muda
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				

Responsável pela informação:

Contato: ( )

Data da informação: _____ de _____ de _____.

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria do Desenvolvimento Agrária

Cadastro de Demanda - Projeto Hora de Plantar

Safra: _____/_____

MUNICÍPIO: _____ DISTRITO: _____ LOCALIDADE / COMUNIDADE: _____

Nº DE ORDEM	CPF	NOME	Oleaginosas			Suporte Forrageiro						
			Algodão	Macaúba	Mamona	Capim Andropogon	Capim Buffel	Capim urochloa mosambicensis	Feijão Guandu	Gliricídia (Gliricídia sepium)	Palma Forrageira	Sorgo Forrageiro
			muda	muda	kg	kg	kg	kg	kg	muda	raquete	kg
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

Responsável pela informação:

Contato: ( )

Data da informação: _____ de _____ de _____.

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria do Desenvolvimento Agrário

Secretário do Desenvolvimento Agrário
Francisco José Teixeira
Francisco.teixeira@sda.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101-8007

Secretário Adjunto do Desenvolvimento Agrário
Wilson Vasconcelos Brandão Júnior
wilson.brandao@sda.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101-8003

Secretário Executivo do Desenvolvimento Agrário
Felipe Souza Pinheiro
felipe.pinheiro@sda.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101-8003

Coordenadora do Desenvolvimento da Agricultura Familiar – CODAF

Neyara Araújo Lage - Engº. Agrº.
neyara.lage@sda.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101-8063 e 987960670

Consultor
Marcos Vinícius Assunção - Engº. Agrº. (Orientador de sementes e mudas de essências florestais)
marcos.vinicius@sda.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101-8064 e 9199-4256

Equipe Técnica Projeto Hora de Plantar - CODAF

Carlos Alberto de Souza Moreira Neto – Assistente Técnico
carlos.moreira@sda.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101- 8133 e 8851-0237

Conceição de Maria Pontes Moreira – Engº. Agrº.
conceicao.pontes@sda.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101-8055

Francisco Marcílio de Melo Engº. Agrº (Orient. Mandiocultura)
Marcilio.melo@sda.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101-8064

Francisco Marcos Sampaio Teófilo - Engº. Agrº.
marcos.teofilo@sda.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101-8064 e 99985-5861

José Itamar Fonseca - Engº. Agrº.
itamar.fonseca@sda.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101-8064 e 99921-0268

José de Sousa Paz - Engº. Agrº. (Orient.da Cajucultura e outras Frutíferas)
Jose.paz@sda.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101-8097 e 9109-5815

Roberto Virgínio e Sousa- Engº. Agrº. (Orient. de Oleaginosas)
Roberto.virginio@sda.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101-8150

Vicente de Paulo Lima Colares - Engº. Agrº.
vicente.colares@sda.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101-8064 e 98848-3987

Apoio Administrativo

Carmelinda Silva Costa - Secretária da CODAF
carmelinda.costa@sda.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101-8063 e 99969-5559

Tecnologia da Informação

André Gomes Pereira - Técnica de Suporte de Hardware e Software
andre.gomes@sda.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101 8091
Helena Frota - Técnica de Suporte de Hardware e Software
helena.frota@sda.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101 8091

Rosemeire Araújo Moura - Técnica em Teleprocessamento e Rede
rose.araujo@sda.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101 8093

Assessoria de Comunicação - ASCOM

Designer gráfico/ Web
Elane Lima
elane.lima@sda.ce.gov.br

Laboratório de Análise de Sementes de Produção - LASP

Gina Karolle Freitas Maciel – Engº. Agrº (Responsável Técnica)
gina.maciel@sda.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101 8081

Coordenadoria de Apoio às Cadeias Produtivas da Pecuária - COAPE

Marcio José Alves Peixoto - (Orientador de palma forrageira)
Márcio.peixoto@sda.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101 8084

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará - EMATERCE

Presidente
Antônio Rodrigues de Amorim
amorim.rodrigues@ematerce.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101 2417

Diretor Técnico
Emanuel Itamar Lemos Marques Engº. Agrº.
itamar.marques@ematerce.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101 2424
Diretor Financeiro
Inácio Mariano da Costa
inacio.costa@ematerce.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101 2428

Consultor da Cajucultura e outras Frutíferas e fotos
Egberto Targino Bomfim Engº. Agrº
egberto.targino@ematerce.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101 2415

Consultor de Mandiocultura
Antônio Raimundo dos Santos
antonio.santos@sda.ce.gov.br
Telefone: (85) 3101 8064

Anotações

GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

Secretaria do Desenvolvimento Agrário

Secretaria do Desenvolvimento Agrário - SDA
Av. Bezerra de Menezes, 1820 - São Gerardo - CEP 60325-002
Fone (85) 3101 8072 - Fortaleza/CE
www.sda.ce.gov.br