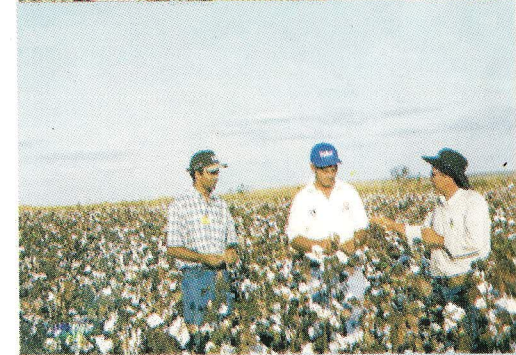


## DIAGNÓSTICO DA ATUAÇÃO DA EMBRAPA ALGODÃO PERANTE SUA CLIENTELA



ISSN 0103-0205

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos em:  
Embrapa Algodão  
Rua Gaspar Dutra, 1143 - Corumbá  
Telefone: (083) 3471-3600  
Fax: (083) 323-1781  
http://www.embrapa.br

**DIAGNÓSTICO DA ATUAÇÃO DA EMBRAPA ALGODÃO  
PERANTE SUA CLIENTELA**

**Eleusio Curvelo Freire  
Luiz Paulo de Carvalho  
Murilo Barros Pedrosa**





## Embrapa Algodão. Documentos, 58

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

Embrapa Algodão

Rua Osvaldo Cruz, 1143 - Centenário

Telefone: (083) 341-3608

Fax: (083) 322-7751

<http://www.cnpa.embrapa.br>

[algodao@cnpa.embrapa.br](mailto:algodao@cnpa.embrapa.br)

Caixa Postal 174

CEP 58107-720 - Campina Grande, PB

Tiragem: 50 exemplares

Comitê de Publicações

Presidente: Luiz Paulo de Carvalho

Secretária: Nívia Marta Soares Gomes

Membros: Auleri Emídio de Araújo

Eleusio Curvelo Freire

Francisco de Sousa Ramalho

José da Cunha Medeiros

José Mendes de Araújo

José Wellington dos Santos

Lúcia Helena Avelino Araújo

Malaquias da Silva Amorim Neto

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Algodão (Campina Grande, PB)

Diagnóstico da atuação da Embrapa Algodão perante sua clientela, por Eleusio Curvelo Freire e outros. Campina Grande: EMBRAPA-CNPA, 1999.

98p. (EMBRAPA-CNPA. Documentos, 58).

1. Embrapa - CNPA - Diagnóstico. 2. Centro Nacional de Pesquisa de Algodão. I. Carvalho, L.P. II. Pedrosa, M.B. III. Título. IV. Série.

CDD 633.51

©Embrapa 1999

## SUMÁRIO

	Página
APRESENTAÇÃO.....	5
1. INTRODUÇÃO.....	7
2. RESULTADOS OBTIDOS NAS PESQUISAS SOBRE DIAGNÓSTICO DA ATUAÇÃO DO CNPA.....	9
3. ANÁLISE DAS REPERCUSSÕES DAS PESQUISAS DE OPINIÃO NO PDU E PROGRAMA DE TRABALHO DO CNPA.....	22
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24
5. ANEXOS.....	25

## SUMÁRIO

8	APRESENTAÇÃO
7	1 INTRODUÇÃO
9	2. RESULTADOS OBTIDOS NAS PESQUISAS SOBRE DIAGNÓSTICO DA ATUAÇÃO DA EMBRAPA
22	3. ANÁLISE DAS REPERCUSSÕES DAS PESQUISAS DE ATUAÇÃO NO PDU E PROGRAMA DE TRABALHO DA EMBRAPA
24	4. AS BIODIVERSIDADES
28	5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

## APRESENTAÇÃO

Diagnóstico da atuação da Embrapa Algodão perante sua clientela, constitui instrumento fundamental na metodologia de planejamento estratégico. Neste trabalho são apresentados dois diagnósticos da atuação do Centro Nacional de Pesquisa de Algodão, realizados desde a sua fundação, em 1975, que nortearam a elaboração dos I e II Planos Diretores da Unidade (PDU). O I PDU vigorou do período de 1992 a 1997 e o II está programado para o período de 1999 a 2003.

Neste documento são relatados os dados de cada diagnóstico e as repercussões decorrentes da implantação dos Planos Diretores da Unidade no plano de trabalho da Embrapa Algodão.

Como resultado junto à clientela, muitas sugestões levantadas foram empregadas na orientação do realinhamento estratégico das ações da Unidade e na tomada de decisão dos trabalhos de pesquisa e desenvolvimento.

Napoleão Esberard de Macêdo Beltrão  
Chefe Geral da Embrapa Algodão

## DIAGNÓSTICO DA ATUAÇÃO DA EMBRAPA ALGODÃO PERANTE SUA CLIENTELA<sup>1</sup>

Eleusio Cúvelo Freire<sup>2</sup>  
Luiz de Paulo de Carvalho<sup>3</sup>  
Murilo Barros Pedrosa<sup>4</sup>

### 1. INTRODUÇÃO

Na metodologia de planejamento estratégico adotada pela Embrapa, preconiza-se a realização do diagnóstico da atuação de suas unidades, junto a sua clientela, para identificação de pontos fortes e fracos, novas demandas, aferição da imagem da instituição e reprogramação das suas atividades com maior aderência aos anseios dos vários públicos constituintes do ecossistema de cada Centro de pesquisa.

Com este objetivo, foram efetuados dois diagnósticos da atuação do CNPA em 1991 e 1998 por ocasião da elaboração do I e II Planos Diretores da Unidade. O primeiro diagnóstico foi efetuado nos meses de julho e agosto de 1991, com apresentação dos resultados no "Workshop de avaliação do CNPA", realizado no período de 18 a 22 de novembro de 1991, para conhecimento da equipe técnica e das comissões interna de elaboração do PDU e externa de avaliação do PDU do CNPA. O segundo diagnóstico foi efetuado nos meses de maio e junho

<sup>1</sup> Documentos apresentados no Workshop de Avaliação do CNPA (18/11/91) e no Workshop sobre demandas de algodão no Brasil (02/07/98) em Campina Grande, PB

<sup>2</sup> Pesquisador da Embrapa Algodão, CP 174, 58107-720, Campina Grande, PB

<sup>3</sup> Pesquisador e Chefe de P&D da Embrapa Algodão

<sup>4</sup> Estagiário da Embrapa Algodão com bolsa do CNPq



de 1998 e apresentado no "Workshop sobre demandas de pesquisa de algodão no Brasil", perante a equipe técnica e representantes dos clientes da Unidade.

A metodologia utilizada, consistiu na preparação de questionários, remetidos pelos correios a amostra dos clientes do CNPA, os quais após preenchidos foram tabulados com determinação da frequência de respostas e elaboração de relatório que foi apresentado nos Workshop. O público pesquisado consistiu de amostragem de pesquisadores e extensionistas das regiões Nordeste e Centro-Oeste, que trabalham com algodão e oleaginosas, empresários rurais, industriais têxteis, industriais de óleos, dirigentes de órgãos públicos, sindicatos, cooperativas, agências de desenvolvimento e produtores.

Na primeira pesquisa foram remetidos 250 questionários e recebidos 207, sendo 20 devolvidos sem informações e 11 por endereçamento errado. Foram então tabulados 176 questionários, com aproveitamento de 70,4% dos questionários remetidos. Na Segunda pesquisa foram remetidos 200 questionários e tabulados 129, com aproveitamento de 64,5%. A tabulação dos questionários foi efetuada para cada tipo de público, com agregação das respostas em tabela de frequência. Para fins de análise e discussão dos resultados os conceitos péssimo e razoável foram reunidos, bem como os conceitos bom e ótimo. Foram sintetizadas conclusões específicas para cada público pesquisado, bem como conclusões gerais, comuns a todo o ecossistema do CNPA, para fins de orientação na formulação de diretrizes e metas do PDU.

Neste trabalho são apresentados os resultados de cada diagnóstico, bem como as repercussões decorrentes da implantação do PDU no plano de trabalho da Embrapa Algodão, executado no período de 1992 a 1998.

## 2. RESULTADOS OBTIDOS NAS PESQUISAS SOBRE DIAGNÓSTICO DA ATUAÇÃO DO CNPA

Os resultados das tabulações efetuadas para cada público pesquisado estão apresentados nos Anexos 1 e 2. No Anexo 1 estão os resultados da pesquisa efetuada em 1991 e no Anexo 2 os resultados da pesquisa desenvolvida em 1998.

### 2.1. Resultados do Diagnóstico Efetuado em 1991.

A análise dos resultados apresentados no anexo, permite a seguinte interpretação, específica para cada público constituinte do ecossistema do CNPA.

#### 2.1.1. Resultados do Diagnóstico Específicos para cada Público do Ecossistema - 1991

##### a) Pesquisadores da região Centro-Sul:

- 45% consideraram que o CNPA teve uma fraca atuação no Centro-Sul com algodão e com as culturas alternativas, enquanto que 40% a consideraram boa e ótima com algodão e 10% como boa, com as culturas alternativas;
- 75% acharam que foi correta a inclusão das culturas alternativas no programa de trabalho;
- CNPA deveria incrementar a atuação com algodão herbáceo (90% das respostas), mamona (80%), gergelim e amendoim (75%), sisal (69%), girassol e algodão arbóreo (65% das respostas);
- As principais tecnologias geradas e conhecidas no Centro-Oeste foram as cultivares de algodão (45% das respostas), o controle integrado de pragas (35%) e as técnicas de convivência com o bicudo (20%);



- Criticaram a pesquisa regionalizada ao Nordeste e a ineficiência da coordenação nacional com algodão (20% das respostas);
- Sugeriram o fortalecimento das equipes regionais de pesquisa (30%), através de complementação nos Estados do MT, GO, MG, BA (20%), assim como maior relacionamento com unidades do SCPA (15%) e EMATER's (20%).

b) Pesquisadores e professores das Universidades da região Nordeste:

- 62% dos entrevistados consideraram que o CNPA teve uma boa atuação com a cultura do algodão; porém a atuação com as culturas alternativas foi considerada fraca no Nordeste (51% das respostas);
- 82,7% acharam que foi correta a inclusão das culturas alternativas no programa de trabalho;
- CNPA deveria incrementar a atuação com algodão herbáceo (93,1% das respostas) e arbóreo (65,6%), mamona (65,5%), gergelim (82,1%), amendoim (62,1%) e sisal (51,7%);
- As cultivares, o manejo de pragas, as técnicas de convivência com o bicudo e o manejo da cultura foram as tecnologias conhecidas por 89,6%; 41,4%; 20,7% e 20,7% dos entrevistados;
- 20,7% criticaram a atuação concentrada na Paraíba e a ação coordenadora limitada (17,6%), com pouca participação na política algodoeira dos Estados (13,8%);
- Sugeriram a expansão das pesquisas a outras regiões produtoras (34,5%), o aumento do intercâmbio com outras unidades do SCPA (55,1%), bem como o direcionamento das pesquisas para outros produtos de importância sócio-econômica para a região semi-árida (31%).

e) Pesquisadores do CNPA, reconheceram que:

- CNPA teve uma boa atuação com algodão no Nordeste (70,8% das respostas) e uma fraca atuação no Centro-Sul (91,6%);
- A atuação com as culturas alternativas foi considerada razoável no Nordeste (83,3%);
- 100% dos entrevistados acharam que foi correta a inclusão das culturas alternativas no programa de trabalho;
- CNPA deveria incrementar as pesquisas com algodão arbóreo (91,7%) e herbáceo (79,2%), mamona (95,8%), gergelim (87,5%), amendoim (83,3%) e sisal (62,5%);
- 91,7% acharam que os campos experimentais do CNPA estão mal estruturados e localizados, por isso sugeriram a reforma e venda dos atuais campos (29,2%), para instalação de novos campos em áreas com boa potencialidade para os produtos trabalhados (16,7% a 25,0% das respostas). Além da instalação de novos campos, estes deveriam ser dotados de infraestrutura de pessoal de apoio, administração e pesquisadores (16,7%);
- 29,2% consideraram que as críticas de concentração das atividades na Paraíba e não coordenação nacional das pesquisas e de pouco entrosamento com o SCPA (12,5%), são procedentes;
- As pesquisas mais relevantes apontadas foram as de melhoramento genético das culturas trabalhadas (75%) e pesquisas entomológicas (45,8%);
- As principais sugestões se referem a expansão das pesquisas a outras regiões/Estados potenciais (50,0%) e a necessidade de maior interação e discussão dentro da equipe técnica do CNPA (41,7%), para a solução de problemas como a reestruturação da equipe (33,5%), modificação de metodologias de trabalho (29,2%) e implantação de campos experimentais em áreas representativas (25,0%).



d) Extensionistas da região Centro-Sul, consideraram que:

- A atuação do CNPA foi considerada péssima com o algodão e com as culturas alternativas por 100% dos entrevistados;
- A opção de incluir as culturas alternativas foi considerada correta por 83,3%;
- CNPA deveria incrementar a atuação com algodão herbáceo (50,0%), mamona e amendoim (75,0%), gergelim e sisal (50,0%), girassol (58,3%);
- 66,5% desconhecem as tecnologias e atividades do CNPA;
- 50,0% criticaram a não divulgação no Centro-Sul das atividades do Centro, bem como a sua inoperância naquela região;
- Sugeriram que o CNPA faça um trabalho integrado com as EMATER's e instituições do SCPA para atuação naquela região (66,7%), procurando um maior entrosamento com a extensão rural.

e) Extensionistas das regiões Norte-Nordeste, consideraram que:

- CNPA teve uma boa atuação com a cultura do algodão (50,0%), e uma fraca atuação com as culturas alternativas (80,0%);
- 80% dos entrevistados consideraram que foi oportuna a inclusão das culturas alternativas no programa de trabalho do CNPA;
- Recomendaram que o CNPA deveria incrementar a atuação com as culturas do algodão herbáceo (92,5%) e arbóreo (77,5%), gergelim (70,0%) e amendoim e mamona (12,5%);
- 70% conheciam as cultivares e 60% conheciam as tecnologias de manejo integrado de pragas e de convivência com o bicudo como as mais importantes;
- Criticaram a falta de entrosamento com a extensão (25,0%), a centralização das pesquisas a áreas restrita (22,5%) e a

não atuação em Estados produtores importantes do Nordeste (27,5%);

- Sugeriram a melhoria do relacionamento com os extensionistas (42,5%) e a ampliação das atividades do CNPA para fora das bases físicas (27,5%), para outros Estados e a ampliação das atividades de difusão (25,0%) e de produção de sementes (15,0%).
- f) Empresários rurais, cooperativas, agroindústrias, indústrias têxteis, indústrias de transformação, consideraram que:
- CNPA tinha uma boa atuação com algodão (57,1%) e uma fraca atuação com as culturas alternativas (52,3%);
  - 85,7% reconheceram que foi correta a inclusão das culturas alternativas no programa de trabalho do CNPA;
  - Sugeriram o incremento da atuação com algodão herbáceo (80,9%), arbóreo (61,9%), mamona (52,4%), gergelim e girassol (57,1%);
  - 47,6% informaram conhecer as cultivares geradas, porém 42,4% não conhecem nenhuma das tecnologias;
  - Criticaram a pouca aproximação do CNPA com os órgãos de fomento e de divulgação estaduais (33,3%), e a não atuação com pesquisas na área de descaroçamento (14,3%);
  - Consideraram relevantes as cultivares de algodão (47,6%) e oleaginosas desenvolvidas (19,0%), as técnicas de convivência com o bicudo (28,6%);
  - Sugeriram o estabelecimento de programas de cooperação interinstitucional para adoção das tecnologias geradas (42,8%) e ampliação dos campos experimentais (33,3%), e maior esforço de divulgação e fomento de culturas oleaginosas (28,6%).



g) Dirigentes de órgãos públicos, consideraram que:

- CNPA possuía uma boa atuação com a cultura do algodão (50,0%) e uma fraca atuação com as culturas alternativas (74,9%);
- 93,8% acharam que foi oportuna a inclusão de outras culturas no programa de trabalho do CNPA;
- CNPA deveria incrementar suas atividades com algodão herbáceo (93,3%), mamona (75,0%), gergelim (81,2%), amendoim e girassol (68,7%), sisal (56,2%) e algodão arbóreo (62,5%);
- As cultivares foram as tecnologias mais conhecidas por 75,0% dos entrevistados, seguidas das tecnologias MIP (31,2%) e de convivência com o bicudo (18,7%);
- 25% criticaram o pouco relacionamento com órgãos estaduais e a pouca atuação nos Estados produtores do Nordeste;
- 50% dos entrevistados sugeriram a expansão da atuação do CNPA a todos os Estados produtores, de maneira integrada e um maior relacionamento com os órgãos estaduais de pesquisa, extensão e fomento (31,2%).

h) Instituições de crédito agrícola do Nordeste, consideraram que:

- CNPA possuía uma boa atuação com a cultura do algodão (42,8%) e uma fraca atuação com as culturas alternativas (71,4%);
- 100% dos entrevistados consideraram que foi correta a inclusão das culturas alternativas no programa de trabalho do CNPA;
- CNPA deve incrementar sua atuação com o algodoeiro herbáceo e mamona (85,7%), gergelim, sisal e amendoim (71,4%), girassol e algodão arbóreo (57,1%);

- A obtenção de novas cultivares e tecnologias de controle do bicudo são do conhecimento de 28,6% dos entrevistados, porém 50% não conhecem qualquer tecnologia;
- 42,8% criticaram a pouca divulgação dos trabalhos de pesquisa e a necessidade de melhoria do relacionamento com outros órgãos atuantes na agropecuária regional (21,4%), bem como a não atuação em outras regiões potenciais (21,4%);
- Sugeriram uma divulgação intensiva das tecnologias realizadas a nível de outras instituições (71,4%) o fomento das culturas alternativas aos pequenos produtores (28,6%); e maior divulgação das pesquisas junto aos produtores (28,6%).

#### 2.1.2. Conclusões Gerais

As conclusões da pesquisa efetuada em 1991, comuns a todo o ecossistema, foram as seguintes:

- CNPA possuía uma boa atuação com algodão no Nordeste, mas necessitava expandir suas atividades para outros Estados produtores do Nordeste (Bahia, Piauí e Ceará) e Centro-Sul (Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais);
- A atuação com as culturas alternativas foi considerada fraca em todo o país, apesar do ecossistema reconhecer a oportunidade da sua inclusão no programa de trabalho do CNPA, para fomento aos pequenos produtores;
- CNPA deveria incrementar sua atuação de pesquisa e difusão com algodão, mamona, gergelim e amendoim, necessitando para isto de reestruturar sua equipe técnica e expandir as ações às regiões produtoras potenciais (BA, CE, PI);
- As atividades de difusão de tecnologias deveriam ser modificadas e incrementadas para atingir os públicos vinculados a cultura do algodão no Centro-Sul, extensionistas e empresários do Nordeste, bem como instituições de crédito e agroindústrias;



- As tecnologias de convivência com o bicudo, controle integrado de pragas e as cultivares criadas pelo CNPA tinham reconhecimento público e deveriam continuar a predominar nas atividades do CNPA;
- A atuação do CNPA em Campos Experimentais restritos e mal localizados deveria ser substituída por pesquisa e difusão em áreas produtoras de alta potencialidade, localizadas fora do Estado da Paraíba;
- Deveria ser procurada uma ação integrada, complementar e produtiva junto aos Estados produtores de algodão e das culturas trabalhadas pelo CNPA, visando a adoção das tecnologias geradas e a formulação de políticas de fomento a estes produtos;
- CNPA deveria atuar a nível de agroindústrias e na formulação de modelos de desenvolvimentos apropriados aos produtos trabalhados pelo Centro.

## 2.2. Resultados do Diagnóstico Efetuado em 1998

A análise dos resultados apresentados no Anexo 2, permite a seguinte interpretação, específica para cada público pesquisado.

### 2.2.1. Resultados do Diagnóstico Especificos para cada Público do Ecossistema:

#### a) Pesquisadores e Professores Universitários do Brasil consideraram que:

- 66,6% acharam que o CNPA deveria pesquisar fibras e oleaginosas
- 85,8% consideraram que o CNPA possuía boa atuação com algodão, porém a maioria desconhecia a atuação com sisal (71,5%), gergelim e mamona (57,2%).
- 66,7% acharam que o CNPA possuía conceito institucional bom.

- A cultura do sisal foi considerada de pouca importância a nível nacional, enquanto que amendoim e mamona possuem importância média com 57,9% e 61,8% das respostas.
- A atuação mais relevante do CNPA ocorria com a cultura do algodão, seguida da mamona e amendoim.
- Deveriam ser pesquisadas resistência a pragas (41,8%) e doenças (33,3%) e busca de maior produtividade (28,6%) e melhoramento do algodão (19,1%).
- Nas culturas alternativas deveriam ser pesquisadas cultivares, comercialização sistema de produção e industrialização.
- As tecnologias conhecidas são as cultivares, (42,9%), MIP e sistemas de produção (28,6%).
- 23,8% criticaram a pouca divulgação das tecnologias, necessidade de mais estudos sob irrigação e maior intercâmbio com SNPA (17,3%) mais estudos para controle do bicudo (9,5%).

#### b) Extensionistas do Nordeste consideraram que:

- 56,5% acharam que o CNPA deveria pesquisar fibras e oleaginosas
- CNPA possuía boa atuação com algodão (69,9%), porém a maioria considerou que não havia atuação ou esta atuação não era conhecida com sisal (82,6%), girassol (69,6%), mamona (86,9%) e amendoim (73,9%).
- 73,9% atribuíram conceito institucional bom a ótimo para o CNPA.
- As culturas do sisal e mamona foram consideradas de pouca importância, a nível regional, por 47,8% dos entrevistados,



por serem produzidos apenas na Paraíba e Bahia, enquanto que o gergelim e amendoim foram considerados de importância média por 39,1% e 52,2%, respectivamente.

- Deveria ser pesquisada a cadeia produtiva, a comercialização e a industrialização das culturas alternativas.
- Deveriam ser pesquisadas pragas (60,9%), variedades (43,5%), busca de maior produtividade (21,7%), doenças e MIP (17,4%), irrigação e práticas culturais (13%) no algodoeiro.
- Conheciam as tecnologias de variedades (52,2%), MIP (34,8%), espaçamento e adubação do algodoeiro (13%).
- Criticaram a pouca divulgação dos trabalhos (21,7%), distanciamento com os extensionistas, necessidade de pesquisas regionalizadas e direcionadas para pequenos produtores (13%).

c) Extensionistas das EMATER's da região meridional consideraram que:

- 51,6% acharam que o CNPA deveria trabalhar com fibras e oleaginosas.
- Mais de 74% dos entrevistados consideraram que o CNPA não tinha atuação ou não conheciam esta atuação, com algodão nem com qualquer outra cultura, na sua região.
- 77,5% não puderam emitir conceito institucional sobre o CNPA por não conhecerem sua atuação.
- Todas as culturas alternativas foram consideradas de pouca importância regional, por 61 a 87% dos entrevistados.
- Deveriam ser pesquisadas mais cultivares adaptadas as várias regiões produtoras (67,7%), resistentes a doenças (58,7%) e de alto rendimento de fibras (45,2%), controle de pragas (45,2%) e MIP (29,0%) no algodoeiro.
- Conheciam as tecnologias de novas variedades de algodão (35,5%), porém a maioria desconhecia (25,8%) ou não informou conhecer qualquer tecnologia do CNPA (45,2%).

- Criticaram a falta de atuação na região meridional (MG, GO, PR) (38,6%) e a falta de divulgação tecnológica na região meridional (25,8%).

5.1.4. Empresários do Brasil, nas áreas de algodão e oleaginosas consideraram que:

- 62,5% acharam que o CNPA deveria trabalhar com fibras e oleaginosas.
- 37% consideraram que o CNPA possuía boa atuação com algodão, porém 75% não conhecia a atuação com as demais culturas.
- CNPA possuía conceito institucional bom (25%) a razoável, porém 37,5% dos entrevistados informaram não conhecer a atuação da unidade.
- 50% dos entrevistados acharam que a mamona possuía importância média, enquanto que o amendoim, gergelim e o sisal foram considerados de pouca importância por 50% a 87,5%.
- Os problemas a serem pesquisados são doenças do algodoeiro (62,5%), pragas (33,5%) e cultivares mais produtivas e precoces (25%).
- Conhecem as tecnologias de novas variedades para o semi-árido (37,5%) e convivência com o bicudo (25%).
- Criticam a lentidão ou falta de difusão de tecnologia (50%), falta de Unidade de pesquisa no Ceará (37,5%), maior atuação no Centro-Oeste, mais pesquisa com sisal e distanciamento dos produtores (12,5%).

e) Órgãos públicos, Cooperativas e Sindicatos consideraram que:

- 40% sugeriram que o CNPA deveria pesquisar fibras e oleaginosas.



- CNPA possuía ótima atuação com algodão (75%) enquanto que 55 a 70% não conheciam a atuação com outras culturas.
- 60% dos entrevistados emitiram conceito institucional bom a ótimo para o CNPA.
- A mamona foi considerada de importância média por 50%, porém o sisal, gergelim e amendoim foram considerados de pouca importância por 50 a 65% dos entrevistados.
- Os problemas a serem pesquisados no algodão foram resistência a pragas (bicudo, mosca branca) (50%), variedades precoces e para exploração irrigada (15%), sistema produtivo irrigado (12,5%), MIP, doenças e comercialização (15%).
- Conheciam as tecnologias de novas variedades produtivas e precoces (55%), variedades resistentes a doenças para o Mato Grosso (25%), MIP (15%).
- Criticaram a pouca divulgação das pesquisas (35%), distanciamento dos produtores rurais, falta de atuação em outras regiões (GO, CE), maior esforço de pesquisa nas áreas de entomologia e irrigação, todas com 10% dos questionários.

#### f) Pesquisadores da Embrapa Algodão, consideraram que:

- CNPA deveria pesquisar fibrosas e oleaginosas (76,9%).
- CNPA possuía atuação boa a ótima com algodão (100%), razoável atuação com sisal (57,7%), gergelim (46,2%) e mamona (69,2) e atuação boa com amendoim (61,5%).
- CNPA possuía conceito institucional bom, com 88,4% dos questionários.
- As culturas alternativas possuíam importância média, com percentual 57,7% para o gergelim e 80,8% para o amendoim.
- Os principais problemas a serem pesquisados eram as pragas (bicudo, mosca branca (30,8%)), novas cultivares (23,1%),

tecnologia para irrigação (58,5%), MIP (23,1%), manejo de solos (23,1%), doenças (11,5%) e sistemas de produção (15,4%).

- Apontaram como tecnologias mais conhecidas, as novas cultivares (34,6%), sistemas de produção e MIP (19,2%), espaçamentos e controle biológico com *Trichogramma* (11,5%).
- Criticaram a pouca atuação nas regiões de cultivo do Brasil (15,4%), intercâmbio institucional, pesquisas com irrigação e direcionamento das metas da Unidade, além da necessidade de atuar mais em pesquisa e difusão a nível regional (7,7%).

#### 2.2.2. Conclusões Gerais

As conclusões da pesquisa efetuada em 1998, comuns a todo o ecossistema, foram as seguintes:

- CNPA deveria trabalhar com fibrosas e oleaginosas.
- A cultura do algodão possuía grande importância, a mamona importância média e as demais foram consideradas de pouca importância.
- CNPA possuía boa a ótima atuação com algodão, porém a atuação com as outras culturas não era conhecida pela maioria dos clientes da Unidade.
- CNPA como instituição possuía conceito bom a ótimo.
- As principais pesquisas sugeridas para serem efetuadas com algodão foram: novas cultivares adaptadas as várias regiões produtoras, resistência a pragas e doenças, MIP (bicudo e mosca branca), irrigação, sistema de produção.
- As tecnologias do CNPA mais conhecidas eram cultivares, MIP, convivência com o bicudo, sistemas de produção de algodão.
- Criticou-se a falta de atuação no Sul e Centro-Oeste (GO, MG, PR) e a baixa atuação em outros Estados do Nordeste (BA,



CE); a pouca divulgação das tecnologias, especialmente junto aos extensionistas do Centro-Sul e maior relacionamento com produtores, iniciativa privada e SNPA.

### 3. ANÁLISE DAS REPERCUSSÕES DAS PESQUISAS DE OPINIÃO NO PDU E PROGRAMA DE TRABALHO DO CNPA

#### 3.1. Repercussão no I PDU - 1992/1997

O I Plano Diretor do CNPA (PDU) elaborado para vigorar no período de 1992 a 1997 incorporou, em seu texto, muitas das sugestões captadas na pesquisa junto a clientela, efetuada em 1991 (EMBRAPA, 1993). Entre estas sugestões podem ser apontadas as seguintes:

1. Ampliação da missão do CNPA para gerar, adaptar e transferir tecnologias sobre fibrosas e oleaginosas.
2. Incremento das pesquisas com algodão, oleaginosas e fibrosas nas áreas atuais e potenciais de expansão de cultivo.
3. Geração de tecnologia de irrigação para a cultura do algodão.
4. Melhoria da eficiência dos métodos de difusão de tecnologia, para atingir todo o ecossistema da EMBRAPA.

#### 3.2. Repercussão no Programa de Trabalho executado no período 1992-1997

Como resultado das diretrizes, objetivos e metas do I PDU da Embrapa Algodão no período de 1992-1998 foram tomadas as seguintes providências, em consonância com as demandas levantadas pelo diagnóstico efetuado em 1991, como sejam:

1. Desativação do Campo Experimental de Surubim, PE, localizado no agreste de Pernambuco, pela baixa potencialidade representada pela região para a retomada da cotonicultura. Deslocamento das pesquisas com algodoeiro herbáceo para os

Vales Úmidos do Sertão, a exemplo de Sousa, PB e Palmas de Monte Alto, BA.

2. Incremento das pesquisas nos Estados de Mato Grosso e Bahia consideradas regiões de alta potencialidade para a expansão da cotonicultura.

3. Expansão das pesquisas com mamona para a região de Irecê, BA - principal pólo ricinocultor do país.

4. Ampliação das ações de difusão de tecnologia com algodão, amendoim, gergelim e sisal no Estado da Paraíba.

Porém, neste período algumas atividades persistiram em desacordo com as demandas cobradas da Embrapa Algodão, as quais resultaram nas críticas observadas no diagnóstico efetuado em 1998 (item 2.2.1). Entre as quais são apontadas as seguintes:

1. Pouco esforço de divulgação de resultados, além do Estado da Paraíba, para as culturas alternativas e nos Estados de Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Mato Grosso do Sul para o algodão.

2. Pouca atuação das equipes de pesquisa fora dos laboratórios e Estações Experimentais, em parcerias com instituições públicas e privadas.

3. Manutenção de pesquisas em áreas não representativas ou de baixa demanda, com pouca disposição das equipes para atuarem em regiões pólos de produção.

4. Centralização de ações e investimentos no Estado da Paraíba.

#### 3.3. Repercussão Esperada para o II PDU 1999 - 2003

Considerando-se que a região Centro-Oeste consolidou-se como o principal pólo de produção de algodão, com 66% da produção nacional, e que a maioria dos investimentos públicos e privados, na área agroindustrial do algodão, estão sendo dirigidos para o Centro-Oeste; apesar das regiões Sul - Sudeste e Nordeste



continuarem sendo os principais pólos têxteis do Brasil. Considerando, ainda que a extinção das instituições estaduais de pesquisa do Ceará e Goiás, resultou em amplificação da demanda, oriunda de instituições privadas e públicas, para maior atuação da Embrapa Algodão nos Estados do Centro-Oeste e em outros Estados do Nordeste.

São emitidas as seguintes sugestões, para inclusão no II PDU da Embrapa Algodão, visando melhoria da interação desta unidade com a sua clientela:

1. Reduzir a atuação com algodão na Paraíba, com priorização de ações em outras regiões de maior potencialidade, especialmente nos Estados de Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Ceará e Bahia.

2. Reduzir proporcionalmente a atuação com produtos de baixa importância econômica ou social a exemplo do sisal, gergelim e amendoim.

3. Reformulação e modernização das estratégias de divulgação de resultados, para melhorar o relacionamento com extensionistas, empresários e instituições públicas e privadas das regiões Centro-Oeste, Sul, Sudeste, Norte e Nordeste do Brasil.

4. Incrementar as pesquisas nas áreas de melhoramento do algodão, irrigação e controle de pragas e doenças, com regionalização das ações, via iniciativa privada ou parcerias, como estratégias de manutenção e ampliação da clientela e de concorrência com os competidores, advindos com a globalização da economia e as leis de propriedade intelectual.

#### 4. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Algodão (Campina Grande, PB). **Plano Diretor do Centro Nacional de Pesquisa de Algodão (CNPA)**. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1993. 37p.

## ANEXO 1. RESULTADOS OBTIDOS NA PESQUISA SOBRE DIAGNÓSTICO DA ATUAÇÃO DO CNPA EFETUADA EM 1991

### TABULAÇÃO EFETUADA PARA CADA PÚBLICO DO ECOSISTEMA

#### PÚBLICO A. Pesquisadores da região Centro-Sul Nº de questionários recebidos: 20

##### 1. A atuação do CNPA com a cultura do algodão na sua região é considerada

Péssima	10%
Razoável	35%
Boa	35%
Ótima	5%
Não respondeu	20%

##### 2. A atuação do CNPA com as culturas alternativas na sua região é considerada

Péssima	35%
Razoável	10%
Boa	10%
Ótima	0%
Não respondeu	45%

##### 3. A opção do CNPA de incluir culturas (Gergelim, Girassol, Mamona, amendoim e Sisal) no seu programa de trabalho foi:

Oportuna e correta	75%
Inoportuna e desnecessária	5%
Não respondeu	15%



4. Na sua opinião o CNPA deveria incrementar sua atuação com as seguintes culturas:

Culturas	Incrementar	Não Incrementar
Algodão arbóreo	65%	40%
Algodão herbáceo	90%	10%
Mamona	80%	10%
Gergelim	75%	10%
Girassol	65%	20%
Amendoim	75%	15%
Sisal	69%	10%
Kenaf	5%	-
Marva	5%	-
Rami	5%	-
Pinhão Bravo	5%	-

5. Tecnologias geradas ou adaptadas pelo CNPA de seu conhecimento - (%)

Cultivares de algodão do CNPA	45
Manejo integrado de pragas	35
Convivência e controle biológico do bicudo	20
Não conhece nenhuma	20
Variedade de algodão precoce 1	15
Irrigação na cultura do algodoeiro herbáceo	15
Consórcio do algodão	15
Cultivares de algodão arbóreo	10
Recomendações de inseticidas	10
Melhoramento para resistência a seca	10
Cultivares de gergelim	5
Época de plantio para o Nordeste	5
Recomendações técnicas para o gergelim no Nordeste	5
Práticas culturais para a cultura do algodão no Nordeste	5

6. Críticas formuladas a atuação do CNPA - (%)

Não apresentou críticas	25
Pesquisa regionalizada ao Nordeste	20
Falta de condições materiais e humanas para efetuar a coordenação nacional	20
Não cumprimento dos desembolsos previstos no PNP	10
Precário acompanhamento técnico nos Estados	10
Necessidade de maior divulgação dos resultados das pesquisas	5
Individualização excessiva e isolamento dos pesquisadores dentro do Centro	5
Pouca atuação no Mato Grosso	5
Parcialidade na destinação de recursos para o Nordeste	5
Maior incremento nas pesquisas de campo para resolver problemas locais	5
Melhoria do Laboratório de Fibras	5
Os convênios firmados com empresas privadas também deveriam ter a participação das empresas estaduais	5
Necessidade de encontros regionais para definir prioridades de pesquisa	5
Atraso na remessa dos ensaios nacionais	5
Necessidade da manutenção de estoques de sementes das cultivares já lançadas pelo CNPA	5



## 7. Atividades do CNPA apontadas como relevantes - (%)

Tecnologia e sistemas de produção gerados para o Nordeste	25
Melhoramento genético	25
Não respondeu	20
Todos os trabalhos efetuados com o algodão	20
Busca de novas alternativas para a agricultura brasileira	10
Tecnologia para controle do bicudo	10
Pesquisa sobre irrigação e resistência a seca	5
Melhoramento do algodoeiro para o cerrado do Mato Grosso	5
Pesquisa com o amendoim	5
Manejo integrado de pragas	5
Coordenação de projetos de interesse nacional	5
Equipe interinstitucional de avaliação do PNP	5
Publicações	5
Aprimoramento da sua equipe de pesquisadores	5

## 8. Sugestões apresentadas para mudança na atuação do CNPA - (%):

Fortalecimento das equipes regionais de pesquisa através de suplementação	30
Não sugeriu	20
Fortalecer núcleos de pesquisa em Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais e Bahia	20
Maior relacionamento com unidades de pesquisa e extensão para execução de atividades conjuntas de interesse regional	20
Incentivar pesquisadores do CNPA para atuarem como co-autores de projetos com pesquisadores estaduais do SCPA	15
Liberar recursos do PNP nos montantes aprovados	10
Reativar equipe interinstitucional na avaliação do PNP	10
Atuar a nível nacional através de coordenação e apoio	10
Incrementar pesquisas com culturas alternativas	10
Efetuar trabalho de Marketing para a retomada da importância do algodão a nível nacional	5
Definir áreas de atuação com as empresas com base na competência das equipes e sem delimitar áreas físicas	5
Melhorar e priorizar os trabalhos em equipes	5
Além do melhoramento estudar outros aspectos das culturas alternativas	5
Efetuar estudos básicos relacionados com a ramulose	5
Reavaliar situação do algodão no país para detectar pontos de estrangulamento e problemas para redirecionamento das pesquisas	5
Melhorar o algodoeiro para resistência a ramulose e fusariose	5
Oferecer cursos de aperfeiçoamento para pesquisadores do SCPA	5



**PÚBLICO B. Pesquisadores e professores de Universidades da região Nordeste.**

Nº de questionários recebidos: 29

1. A atuação do CNPA com a cultura do algodão na sua região é considerada

Péssima	4,3%
Razoável	34,5%
Boa	34,5%
Ótima	27,6%
Não respondeu	0,0

2. A atuação do CNPA com as culturas alternativas na sua região é considerada

Péssima	24,1%
Razoável	27,6%
Boa	20,7%
Ótima	4,4%
Não respondeu	24,1%

3. A opção do CNPA de incluir culturas (Gergelim, Girassol, Mamona, amendoim e Sisal) no seu programa de trabalho foi:

Oportuna e correta	82,7%
Inoportuna e desnecessária	13,8%
Não respondeu	3,4%

4. Na sua opinião o CNPA deveria incrementar sua atuação com as seguintes culturas:

Culturas	Incrementar	Não Incrementar
Algodão arbóreo	65,5%	24,1%
Algodão herbáceo	93,1%	3,4%
Mamona	65,5%	27,6%
Gergelim	62,15	24,1%
Girassol	37,9%	41,4%
Amendoim	62,1%	27,6%
Sisal	51,7%	34,5%
Outros produtos importantes para o Nordeste	13,8%	-
Oleaginosas nativas do semi-árido	3,4%	-
Guar e Rami	3,4%	-

5. Tecnologias geradas ou adaptadas pelo CNPA de seu conhecimento - (%)

Cultivares de algodão	89,6
Manejo integrado de pragas	41,4
Convivência e controle do bicudo	20,7
Manejo da cultura do algodoeiro	20,7
Cultivares de gergelim	13,8
Sistema de produção do algodão consorciado	10,3
Uso de herbicidas na cultura do algodoeiro	13,8
Melhoramento do algodão para resistência a pragas	6,8
Sistema de produção do gergelim	6,8
Zoneamento agroclimático para o algodão	3,4
Máquina descortecedora do sisal	3,4
Melhoramento de plantas resistentes a seca	3,4
Tecnologia para a produção de algodão em áreas irrigadas	3,4

## 6. Críticas formuladas a atuação do CNPA - (%)

Atuação concentrada no Estado da Paraíba	20,7
Só faz elogios	13,8
Ação coordenadora limitada, a nível nacional e regional	27,6
Excesso de centralismo no gerenciamento das atividades	13,8
Pouca participação na política algodoeira dos Estados do Nordeste	13,8
Não reconhecimento das colaborações recebidas nos Estados a nível das publicações	13,8
Recomendar sistemas de produção único num universo heterogêneo	6,8
Possuía fraca atuação no Maranhão	6,8
Falta de coordenação efetiva com as culturas alternativas	3,4
Escolher culturas de maior expressão econômica para a diversificação	3,4
Redução das atividades em áreas produtoras de importância	3,4
Inexistência de critérios econômico-financeiro na avaliação das novas tecnologias recomendadas	3,4
Equipe pequena	3,4
Necessitava de implantar um conselho consultivo	3,4

## 7. Atividades do CNPA apontadas como relevantes - (%)

Melhoramento dos algodoeiros arbóreo e herbáceo para precocidade	34,5
Tecnologias de controle do bicudo	31,0
Melhoramento genético das culturas trabalhadas	13,8
Divulgação periódica dos resultados das pesquisas	17,2
A preocupação de manter a rentabilidade da cultura do algodão	13,8
Estudos sobre fisiologia e entomologia	10,3
Todas as ações com a cotonicultura	10,3
A introdução de novas tecnologias aos produtores	6,8
A metodologia utilizada de coordenação a nível dos Estados	6,8
A rentabilidade de dias de campo	6,8
Coordenação das pesquisas a nível nacional	6,8
Definição de prioridades de pesquisa para a cultura do algodão	6,8
Produção de sementes básicas	6,8
Pesquisas com as culturas alternativas	3,4



**B. Sugestões apresentadas para mudança na atuação do CNPA - (%) :**

Incrementar o intercâmbio com outras unidades do SCPA	55,1
Expansão das pesquisas a novas regiões produtoras	34,5
Mantendo a excelência das pesquisas com algodão, trabalhar com os demais produtos de importância sócioeconômico para a região semi-árida	31,0
Treinamento dos técnicos das empresas estaduais	13,8
Maior atuação na política dos produtos trabalhados a nível estadual	13,8
Maior influência na destinação dos recursos alocados aos produtos trabalhados no CNPA	10,3
Regionalizar as ações de pesquisa	6,9
Intensificar as pesquisas com culturas irrigadas	6,9
Intensificar a produção de sementes a nível estadual	6,9
Reavaliar o envolvimento com o ambiente externo e dinamizá-lo	6,9
Aprimorar cientificamente a sua equipe	6,9
Promover um maior entrosamento com as Universidades	3,4
Pesquisar inseticidas biológicos	3,4
Credenciar unidades do SCPA para atuarem como sub coordenadores de alguns programas de pesquisa do CNPA	3,4
Difusão de tecnologias junto das indústrias têxteis	3,4
Captação de recursos externos	3,4
Estudar forrageiras adaptadas ao Nordeste	3,4
Fomentar o Conselho Técnico-científico para análise dos problemas internos	3,4
Realizar Auditoria Técnico-científica para adequar o CNPA a um modelo produtivo capaz de executar pesquisas técnico-científica	3,4

Utilizar o SPSB na transferência de tecnologias	3,4
Incrementar as pesquisas na área de melhoramento genético e sistema de produção	3,4
Maior esforço de difusão de tecnologia	3,4

**PÚBLICO C. Pesquisadores do CNPA- N° de questionários recebidos: 24**

**1. A atuação do CNPA com a cultura do algodão na sua região é considerada**

**Nordeste**

Péssima	4,25
Razoável	25,0%
Boa	62,5%
Ótima	8,3%
Não respondeu	0,0%

**Centro-Sul**

Péssima	45,8%
Razoável	45,8%
Boa	4,2%
Ótima	0,0%
Não respondeu	4,2%

**2. A atuação do CNPA com as culturas alternativas na sua região é considerada**

Péssima	8,3%
Razoável	83,3%
Boa	8,3%
Ótima	0,0%
Não respondeu	0,0%

3. A opção do CNPA de incluir culturas (Gergelim, Girassol, Mamona, amendoim e Sisal) no seu programa de trabalho foi:

oportuna e correta	100,0 %
Inoportuna e desnecessária	0,0%
Não respondeu	0,0%

4. Na sua opinião o CNPA deveria incrementar sua atuação com as seguintes culturas - (%)

Culturas	Incrementar	Não Incrementar	Nº Ideal de Pesquisadores	
			Média	Moda
Algodão arbóreo	91,7	9,1	7	4- 10
Algodão herbáceo	79,2	22,7	12	15
Mamona	95,8	0,0	4	4
Gergelim	87,5	13,6	4	2,3,4
Girassol	37,5	63,6	2	0
Amendoim	83,3	18,2	5	3
Sisal	62,5	36,4	3	3
Outros	25,0	0,0	1	0

5. Na sua opinião os campos experimentais do CNPA estão bem estruturados-(%)

Sim	0,0	Não	91,7	Mais ou menos	8,3
-----	-----	-----	------	---------------	-----

5.1. Alterações sugeridas para os campos experimentais visando a melhoria da eficiência do CNPA-(%)

Reformar ou vender os atuais campos experimentais e adquirir outros com infraestrutura, em locais com potencialidade para as culturas trabalhadas pelo CNPA	29,2
Instalação de campo irrigado em Petrolina/Juazeiro	25,0
Vender a Estação Experimental de Surubim	20,8
Manutenção e reestruturação do Campo Experimental de Patos	16,7
Instalação de campo experimental na Bahia para algodão e mamona	16,7
Transferir funcionários de apoio e administração para os campos experimentais	16,7
Instalação de campo experimental no cerrado	12,5
Transferir pesquisadores para as Estações	12,5
Instalação de um campo experimental do CNPA em cada Estado do Nordeste	12,5
Aquisição de base física próxima a sede do CNPA, com área acima de 500ha para algodão de sequeiro e irrigado	12,5
Comprar área maior em Sousa-PB	4,2
Instalação de Campo Experimental irrigado em São Gonçalo	4,2
Estruturar o Campo Experimental de Souza	4,2
Encerramento das atividades em Sousa e Catolé do Rocha	4,2
Não permitir ingerência política nos campos experimentais	4,2



## 6. Críticas formuladas a atuação do CNPA - (%)

Atividades concentradas no Estado da Paraíba	29,2
Assumir de fato a coordenação nacional do algodão	29,2
Cobrar mais eficiência dos funcionários	25,0
Pouco entrosamento com o SCPA	12,5
Necessitava atuar mais na região Centro-Sul	12,5
Excesso de funcionários administrativos burocratizando procedimentos para valorizar sua função	8,3
Visão distorcida na priorização da aplicação dos recursos onde se valoriza viagens e não publicações	8,3
A inexistência de laboratório de fibras dentro dos padrões internacionais	8,3
Necessita maior esforço da pesquisa no Cerrado	4,2
Concentração excessiva de pesquisadores no algodoeiro herbáceo	4,2
A inexistência de base física bem estruturada para algodão herbáceo e culturas alternativas está limitando a atuação do CNPA	4,2
Metodologia de difusão das tecnologias geradas no CNPA, inadequadas	4,2
Melhorar o controle de qualidade das sementes e das pesquisas	4,2
Administração atual e passada, com visão de pobreza de recursos	4,2

## 7. Atividades do CNPA apontadas como relevantes - (%)

Melhoramento genético das culturas trabalhadas	75,0
Tecnologias na área de entomologia do algodoeiro	45,8
Todas as atuais atividades	20,8
Tecnologias de manejo cultural	20,8
Políticas de incentivo à modernização tecnológica dos Estados produtores	16,7
A introdução de culturas alternativas na programação do CNPA	12,5
O Programa de Difusão de Tecnologias	12,5
Pesquisas com irrigação	12,5
Os estudos das qualidades tecnológicas das fibras	8,3
Cursos de capacitação e transferência de tecnologias	8,3
Produção e distribuição de sementes a Estados e Instituições	4,2
Relacionamento com a iniciativa privada	4,2
Política de informática da unidade	4,2



**8. Sugestões apresentadas para mudança da eficiência do CNPA - (%)**

Expandir suas atividades para outros Estados	50,0
Necessidade de maior integração dentro da equipe do CNPA, para a discussão e solução dos problemas	41,7
Melhorar a eficiência da administração do CNPA, p/ apoiar a área técnica	33,3
Reestruturação das equipes de trabalho do CNPA, para cada produto trabalhado, de acordo com as suas perspectivas e importância	33,3
Modificações nas metodologias de trabalho e ampliação das ações de difusão de tecnologia e projeto produção	29,2
Implantação de novos Campos Experimentais em área representativas dos produtos trabalhados	25,0
Menor ingerência política no CNPA	20,8
Vender o Campo Experimental de Surubim e aplicar os recursos obtidos na estruturação dos demais Campos Experimentais	16,7
Gestão participativa com a criação do Conselho Técnico Interno	16,7
Melhoria das instalações e equipamentos do Lab. de Téc. Fibras e Fios	16,7
Elaboração de projetos de pesquisa amplos ou integrados	16,7
Maior atuação junto aos produtores	12,5
Implantar programa de engenharia genética/biotecnologia	12,5
Necessidade de substituição periódica de chefias e coordenadores	16,7
Efetivar coordenação nacional através de programação conjunta com os sistemas estaduais	16,7
Criar cargo de assessor para cada chefia do CNPA	12,5
Necessidade de maior volume de recursos	12,5

Necessidade de capacitação contínua da equipe técnica	8,4
Aumentar intercâmbio com outros países e órgãos de pesquisa	8,4
Incrementar as pesquisas no Cerrado	8,4
Criação do conselho Consultivo externo	4,2
Voltar a dar ênfase ao algodoeiro arbóreo, no enfoque de sistema	4,2
Mudar a linha de administração da unidade	4,2
Maior esforço de difusão das culturas alternativas	4,2
Elaboração de plano Diretor com metas	4,2
Melhorar o laboratório e câmara de sementes	4,2
Criar departamento de marketing	4,2
Cada pesquisador deveria estar engajado em pelo menos 1 projeto de pesquisa	4,2
Procurar dar enfoque econômico aos resultados das pesquisas	4,2
União e perspectiva das culturas alternativas	4,2
Dinamizar o comitê de publicações, desvinculando-o da presença da chefia	
Alteração no sistema de avaliação para estimular a produção científica	4,2



**PÚBLICO D. Extensionistas das EMATER's do Centro-Sul**

**Nº de questionários recebidos: 12**

1. A atuação do CNPA com a cultura do algodão na sua região é considerada

Péssima	66,7%
Razoável	33,3%
Boa	0,0%
Ótima	0,0%
Não respondeu	0,0%

2. A atuação do CNPA com as culturas alternativas na sua região é considerada

Péssima	83,3%
Razoável	16,7%
Boa	0,0%
Ótima	0,0%
Não respondeu	0,0%

3. A opção do CNPA de incluir culturas (Gergelim, Girassol, Mamona, amendoim e Sisal) no seu programa de trabalho foi:

Oportuna e correta	83,3%
Inoportuna e desnecessária	0,0%
Não respondeu	16,7%

4. Na sua opinião o CNPA deveria incrementar sua atuação com as seguintes culturas:

Culturas	Incrementar	Não Incrementar
Algodão herbáceo	50,0%	-
Mamona	75,0%	-
Gergelim	50,0%	8,3%
Girassol	58,3%	8,3%
Amendoim	75,0%	-
Sisal	50,0%	8,3%
Não respondeu	8,3%	-

5. Tecnologias geradas ou adaptadas pelo CNPA de seu conhecimento - (%)

Não conhece	66,5
Melhoramento do algodão	25,0
Controle integrado de pragas	8,3
Manejo de sequeiro	8,3
Tecnologia de controle do bicudo	8,3

6. Críticas formuladas a atuação do CNPA - (%)

Não divulgar no Centro-Sul, o seu trabalho	50,0
Não atuar na região Centro-Sul	50,0
Não se relacionar com as EMATER's do Centro-Sul	25,0
Não criticou	8,3

## 7. Atividades do CNPA apontadas como relevantes - (%)

Não conhece nenhuma atividade do CNPA nas áreas produtoras do Centro-Sul	58,3
Melhoramento de plantas	25,0
Todas as atividades relacionadas com o Nordeste	8,3
Controle integrado de pragas	8,3

## 8. Sugestões apresentadas para mudança na atuação do CNPA - (%):

Trabalhar integrado com EMATER's e Instituição de pesquisa de cada Estado	66,7
Atuar na região Centro-Sul	41,7
Maior entrosamento com a extensão rural	33,3
Viabilizar publicações, encontros e capacitação de técnicos	25,0
Efetuar pesquisas para grandes e pequenos produtores	8,3
Divulgar mais os trabalhos do CNPA na região Centro-Sul	8,3

## PÚBLICO E. Extensionistas das EMATER's do Norte e Nordeste

Nº de questionários recebidos: 40

## 1. A atuação do CNPA com a cultura do algodão na sua região é considerada

Péssima	20,0%
Razoável	30,0%
Boa	40,0%
Ótima	10,0%
Não respondeu	0,0%

## 2. A atuação do CNPA com as culturas alternativas na sua região é considerada

Péssima	52,5%
Razoável	27,5%
Boa	10,0%
Ótima	0,0%
Não respondeu	10,0%

## 3. A opção do CNPA de incluir culturas (Gergelim, Girassol, Mamona, amendoim e Sisal) no seu programa de trabalho foi:

Oportuna e correta	80,0%
Inoportuna e desnecessária	5,0%
Não respondeu	15,0%



4. Na sua opinião o CNPA deveria incrementar sua atuação com as seguintes culturas:

Culturas	Incrementar	Não Incrementar
Algodão arbóreo	77,5%	5,0%
Algodão herbáceo	92,5%	2,5%
Mamona	62,5%	17,5%
Gergelim	70,0%	2,5%
Girassol	45,0%	12,5%
Amendoim	70,0%	7,5%
Sisal	35,0%	22,5%
Outros culturas alternativas	20,0%	-
Juta	2,5%	-
Urucum	2,5%	-

5. Tecnologias geradas ou adaptadas pelo CNPA de seu conhecimento-(%)

Cultivares de algodão herbáceo	37,5
Controle integrado de pragas	30,0
Cultivares de algodão arbóreo	32,5
Não conhece	30,0
Tecnologias de convivência com o bicudo	25,0
Poda e consórcio no algodão herbáceo	12,5
Sistema de produção do gergelim	5,0
Sistema de produção do algodoeiro arbóreo	2,5
Tecnologias de convivência com a seca	2,5

6. Críticas formuladas a atuação do CNPA - (%)

Falta de entrosamento pesquisa x extensão	25,0
Centralização das pesquisas a áreas restritas	22,5
Não atuar no Piauí, Ceará e Maranhão	27,5
Não atuar nas grandes regiões produtoras (BA e MG)	10,0
Não criticou	15,0
Maior divulgação das atividades do CNPA	71,5
Não atuar nos Estados da região Norte	10,0
Maior esforço na difusão das tecnologias	7,5
Maior esforço no estudo com as culturas alternativas	7,5
Falta de acompanhamento técnico a nível de campo	7,5
Maior esforço na multiplicação de sementes da CNPA 4M	5,0
Desatualização do sistema de produção do algodão	2,5
Maior esforço de pesquisa nas áreas de melhoramento e entomologia	2,5

7. Atividades do CNPA apontadas como relevantes - (%)

Desconhece a atuação do CNPA	17,5
Nenhuma na região Norte	5,0
Variedade de algodão mocó e herbáceo precoce	25,0
Melhoramento do algodão	25,0
Tecnologia de convivência com o bicudo	22,5
Controle integrado de pragas	15,0
Seminários, cursos e reuniões realizadas	10,0
Pesquisas com as culturas alternativas para o Nordeste	7,5
Sistema de produção do algodão arbóreo	7,5
Tecnologia e produção de sementes	5,0
Coordenação do sistema de pesquisa	2,5
Sistema de produção para algodão irrigado	2,5

**8. Sugestões apresentadas para mudança na atuação do CNPA - (%) :**

Melhorar o relacionamento com os extensionistas	42,5
Descentralizar as pesquisas para fora das bases físicas	27,5
Ampliar as atividades de difusão de tecnologia	25,0
Maior esforço na multiplicação de sementes	15,0
Atuar em outras regiões potenciais p/ algodão e oleaginosas (PI, MA, CE)	25,0
Atuar na Bahia e Minas Gerais	10,0
Melhorar o relacionamento da pesquisa com os produtores	12,5
Procurar envolver os extensionistas na condução de Ud's	10,0
Integração com órgãos atuantes na região Norte	5,0
Trabalhar com outras culturas adaptadas ao semi-árido	5,0
Não sugeriu nada	5,0
Validar resultados das pesquisas a nível dos produtores	10,0
Desenvolver cultivares e métodos de controle aos ácaros	2,5
Maior divulgação das pesquisas geradas	7,5
Trabalhar de maneira integrada, principalmente nas áreas de Melhoramento x Entomologia x Difusão	2,5
Definir cultura oleaginosa e sistema de produção comprovada, como alternativa para o semi-árido	2,5
Fazer novo rezoneamento para a cultura do algodoeiro arbóreo e herbáceo no Nordeste	2,5
Levantar dados para justificar uma política de crédito subsidiado ao produtor do Nordeste	2,5

**PÚBLICO F. Empresários das áreas de produção, descaroçamento, têxtil e de beneficiamento de oleaginosas**

**Nº de questionários recebidos: 21**

**1. A atuação do CNPA com a cultura do algodão na sua região é considerada**

Péssima	4,8%
Razoável	19,0%
Boa	47,6%
Ótima	9,5%
Não respondeu	23,8%

**2. A atuação do CNPA com as culturas alternativas na sua região é considerada**

Péssima	9,5%
Razoável	42,8%
Boa	4,8%
Ótima	0,0%
Não respondeu	47,6%

**3. A opção do CNPA de incluir culturas (Gergelim, Girassol, Mamona, amendoim e Sisal) no seu programa de trabalho foi:**

Oportuna e correta	85,7%
Inoportuna e desnecessária	9,5%
Não respondeu	14,3%



4. Na sua opinião o CNPA deveria incrementar sua atuação com as seguintes culturas:

Culturas	Incrementar	Não Incrementar
Algodão arbóreo	61,9%	14,3%
Algodão herbáceo	80,9%	-
Mamona	52,4%	9,5%
Gergelim	57,1%	9,5%
Girassol	57,1%	9,5%
Amendoim	42,8%	19,0%
Sisal	28,6%	28,6%
Outras culturas alternativas	9,55	-

5. Tecnologias geradas ou adaptadas pelo CNPA de seu conhecimento - (%)

Não conhece	42,8
Cultivares de algodão arbóreo e herbáceo	47,6
Tecnologia de convivência do bicudo	9,5
Cultura de sisal e aproveitamento de resíduos	4,8
Sistema de produção da mamona	4,8
Zoneamento agroclimático	4,8
Sistema de produção do algodão	4,8

6. Críticas formuladas a atuação do CNPA - (%)

Não Ter conseguido maior aproximação com órgãos estaduais para fomento e divulgação das tecnologias geradas	33,3
Não criticou	19,0

Não possuía atuação ou divulgação a nível das descaroadoras de algodão	14,3
Necessidade de novos campos experimentais nas principais regiões produtoras de algodão e oleaginosas	9,5
Pouca divulgação das tecnologias geradas no CNPA	9,5
Necessita de um maior relacionamento com as indústrias têxteis	9,5
Pouca divulgação com as culturas oleaginosas	4,8
Atuar a nível nacional através de coordenação	4,8
Não atuar a nível de outros Estados do Nordeste	4,8

7. Atividades do CNPA apontadas como relevantes - (%)

Criação de cultivares de algodão	47,6
Tecnologias de convivência com o bicudo	28,6
Introdução de novas oleaginosas na região	19,0
Todas as atividades com o algodão	14,3
Manejo integrado de pragas	9,5
Reuniões de divulgação de pesquisas	9,5
Não respondeu	23,8

**8. Sugestões apresentadas para mudança na atuação do CNPA – (%) :**

Estabelecer programa de cooperação interinstitucional para possibilitar a adoção das tecnologias geradas	42,8
Ampliar os campos experimentais e a produção de sementes de algodão a outros Estados	33,3
Maior esforço de divulgação e fomento das culturas oleaginosas	28,6
Estabelecer linha de atuação/divulgação a nível nacional das descarçadoras de algodão	23,8
Maior divulgação das tecnologias junto aos produtores	19,0
Maior esforço de captação de recursos e apoio governamental para as suas pesquisas	9,5
Desenvolver modelo eficaz/definitivo de recuperação da cotonicultura nordestina	9,5
Ampliação das pesquisas com as culturas oleaginosas alternativas de maior viabilidade econômica (gergelim, mamona, amendoim)	9,5
Modificar e incrementar a divulgação das tecnologias	9,5
Incrementar o zoneamento agrícola junto aos governos estaduais	9,5
Efetuar pesquisas mais dirigidas para os reais interesses das indústrias	9,5
Reestruturação da sua equipe de técnicos para atuação com culturas oleaginosas alternativas	4,8
Promover a valorização do seu quadro técnico e melhor aproveitamento de seu potencial	4,8
Publicar livro atualizado sobre a cultura de algodão	4,8
Delegar as empresas estaduais parte da execução das pesquisas	4,8
Efetuar estudos básicos sobre algodão	4,8

**PÚBLICO G. Dirigentes de órgãos públicos do Nordeste e Centro-Sul**

**Nº de questionários recebidos: 16**

**1. A atuação do CNPA com a cultura do algodão na sua região é considerada**

Péssima	25,0%
Razoável	25,0%
Boa	31,2%
Ótima	12,5%
Não respondeu	6,2%

**2. A atuação do CNPA com as culturas alternativas na sua região é considerada**

Péssima	43,7%
Razoável	31,25%
Boa	18,7%
Ótima	6,2%
Não respondeu	0,0%

**3. A opção do CNPA de incluir culturas (Gergelim, Girassol, Mamona, amendoim e Sisal) no seu programa de trabalho foi:**

Oportuna e correta	93,8%
Inoportuna e desnecessária	6,2%
Não respondeu	0,0%



4. Na sua opinião o CNPA deveria incrementar sua atuação com as seguintes culturas:

Culturas	Incrementar	Não Incrementar
Algodão arbóreo	62,5%	25,0%
Algodão herbáceo	93,7%	6,2%
Mamona	75,0%	25,0%
Gergelim	81,2%	6,2%
Girassol	68,7%	25,0%
Amendoim	68,7%	12,5%
Sisal	56,2%	12,5%
Guar	12,5%	-
Juta e Malva	6,2%	-
Rami e Gravatá	6,2%	-

5. Tecnologias geradas ou adaptadas pelo CNPA de seu conhecimento - (%)

Cultivar de algodoeiro arbóreo e herbáceo	75,0
Manejo integrado de pragas do algodoeiro	31,2
Não conhece	18,7
Tecnologias de convivência com o bicudo	18,7
Sistemas de produção consorciadas	12,5
Todas as atuais atividades	6,2
Sistemas de produção de gergelim	6,2
Zoneamento agroclimático	6,2

6. Críticas formuladas a atuação do CNPA - (%)

Não se relaciona bem com as empresas estaduais de pesquisa	25,0
Pouca atuação nos Estados da Bahia, Minas Gerais e Piauí	25,9

Restringe sua atuação ao Nordeste	18,7
Atuação concentrada na Paraíba	12,5
Não coordena a pesquisa a nível nacional	18,7
Necessita intensificar as ações de difusão de tecnologia	12,5
Não contempla com recursos financeiros proporcionais, as propostas de pesquisas dos Estados	12,5
Deselitizar a pesquisa	12,5
Ampliar sua atuação para a região Norte	6,2
Trabalhar com plantas fibrosas da região Norte	6,2
Gerar cultivares 20% mais produtivas	6,2
Maior ação de fomento e difusão com as culturas oleaginosas	6,2
Maior entrosamento com as instituições estaduais	6,2
Nos últimos anos não tem gerado resultados concretos em benefício dos cotonicultores	6,2
Melhorar relacionamento com CENARGEN	6,2

7. Atividades do CNPA apontadas como relevantes - (%)

Tecnologias de convivência com o bicudo	37,5
Melhoramento genético do algodão	31,2
Pesquisa com culturas alternativas	25,0
Não respondeu	12,5
Treinamento de seu quadro técnico	12,5
Desenvolvimento de tecnologias adaptadas à região Nordeste	12,5
Todas as atuais atividades	12,5
Publicações técnicas	12,5
Coordenação da Pesquisa Nacional com Algodão	6,2
Produção de sementes básicas	6,2
Difusão de tecnologias	6,2



**8. Sugestões apresentadas para mudança na atuação do CNPA – (%)**

Atuar em todos os Estados produtores de algodão via integração com empresas estaduais	50,0
Melhor relacionamento com outras unidades do SCPA para definição de ações integradas e complementares	31,2
Atuar em áreas de alta potencialidade para o algodão como Bahia, Minas Gerais e Piauí	25,0
Intensificar as ações de difusão de tecnologia	18,7
Intensificar o programa de coordenadores estaduais	18,7
Manter nas empresas estaduais, técnicos da EMBRAPA, como elementos de ligação com o CNPA	12,5
Constar no orçamento, dotações para as Empresas Estaduais de Pesquisa	12,5
Desenvolver pesquisas com plantas fibrosas da região Norte	6,2
Capacitar pesquisadores do SCPA com os produtos trabalhados no CNPA	6,2
Implementação imediata de Campo Experimental da Bahia	6,2
Implantação de programa de engenharia genética	6,2
Maior rigor na cobrança de resultados dos seus pesquisadores	6,2
Concretizar as metas do TECNOCOOP	6,2
Discutir com produtores, associações e cooperativas para conhecer as suas dificuldades e necessidades de tecnologias agro-industriais	6,2
Instalação de câmara de sementes para melhor preservar o seu germoplasma	6,2

Melhor integração com o CENARGEN, na coleta, introdução e preservação de germoplasma	6,2
Centralizar a atenção na cultura do algodão	6,2
Melhorar o relacionamento com todas as instituições ligadas as fases da agroindústria algodoeira	6,2
Estimular, fortalecer e consolidar lideranças legítimas no CNPA	6,2
Procurar neutralizar pressões político-partidárias no NPA	6,2



**PÚBLICO H. Instituições de Crédito Agrícola Oficiais do Nordeste**

Nº de questionários recebidos: 14

1. A atuação do CNPA com a cultura do algodão na sua região é considerada

Péssima	21,4%
Razoável	21,4%
Boa	42,85
Ótima	0,0%
Não respondeu	14,3%

2. A atuação do CNPA com as culturas alternativas na sua região é considerada

Péssima	35,7%
Razoável	35,7%
Boa	7,1%
Ótima	0,0%
Não respondeu	21,4%

3. A opção do CNPA de incluir culturas (Gergelim, Girassol, Mamona, amendoim e Sisal) no seu programa de trabalho foi:

Oportuna e correta	100,0 %
Inoportuna e desnecessária	0,0%
Não respondeu	0,0%

4. Na sua opinião o CNPA deveria incrementar sua atuação com as seguintes culturas:

Culturas	Incrementar	Não Incrementar
Algodão arbóreo	57,1%	21,4%
Algodão herbáceo	85,7%	7,1%
Mamona	85,7%	7,1%
Gergelim	71,4%	14,2%
Girassol	57,1%	28,5%
Amendoim	71,4%	14,2%
Sisal	71,4%	-
Culturas alimentares	35,1%	-
Não respondeu	7,1%	-

5. Tecnologias geradas ou adaptadas pelo CNPA de seu conhecimento - (%)

Novas cultivares de algodão	28,6
Tecnologias de controle do bicudo	28,6
Não conhece nenhuma	50,0
Poda do algodoeiro	7,1
Zoneamento agrícola das culturas trabalhadas pelo CNPA	7,1
Culturas de gergelim	7,1

6. Críticas formuladas a atuação do CNPA - (%)

Pouca divulgação dos trabalhos de pesquisa	42,8
Precisa melhorar o relacionamento com outros órgãos responsáveis pela agropecuária regional	21,4
Não respondeu	14,2
Necessita distribuir sementes através dos campos experimentais do CNPA	7,1
Não atua em outras regiões de alta potencialidade	21,4
Não criticou	7,1

## 7. Atividades do CNPA apontadas como relevantes - (%)

Pesquisa com culturas alternativas	21,4
Obtenção de cultivares a cada região	28,6
Controle integrado de pragas	7,1
Tecnologia de convivência com o bicudo	14,2
Não respondeu	21,4
Todas as atividades de pesquisa com algodão	28,6
Divulgação de resultados	7,1

## 8. Sugestões apresentadas para mudança na atuação do CNPA - (%):

Divulgação intensiva dos trabalhos realizados a nível de outras instituições	71,4
Incentivar as culturas alternativas para os pequenos produtores	28,6
Incentivar produção de algodão nas regiões produtoras tradicionais	7,1
Não sugeriu	21,4
Maior divulgação das pesquisas a nível dos produtores	28,6
Aumentar o número de campos experimentais no Nordeste	14,2
Que o trabalho da EMBRAPA, além da pesquisa, abranja a produção de sementes e o modelo de desenvolvimento	7,1
Efetuar novo zoneamento edafoclimático da região	7,1
Efetuar pesquisas a nível das usinas de descaroçamento	7,1
Incrementar a produção de sementes	7,1
Promover cursos/palestras, para técnicos ligados ao setor agrícola	7,1
Procurar atuar em regiões de alta potencialidade de diversos Estados do Nordeste	21,4

## ANEXO 2. RESULTADOS OBTIDOS NA PESQUISA SOBRE O DIAGNÓSTICO DA ATUAÇÃO DO CNPA, EFETUADA EM 1998

## TABULAÇÃO EFETUADA PARA CADA PÚBLICO DO ECOSISTEMA

PÚBLICO A: Pesquisadores e professores universitários do Brasil

Nº de questionários recebidos: 21

## 1. O CNPA deveria trabalhar só com algodão ou com fibras e oleaginosas?

Itens	(%)
Pesquisar só algodão	0
Não informou	9,5
Pesquisar fibras e oleaginosas com ênfase para algodão	19,0
Pesquisar culturas atuais e outras de interesse regional	23,8
Pesquisar fibras e oleaginosas	47,6

## 2. A atuação do CNPA com cada cultura é considerada:

Conceito	Algodão %	Sisal %	Gergelim %	Mamona %	Amendoim %
Péssimo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Razoável	0,0	14,3	23,8	28,6	28,6
Bom	42,9	9,5	14,3	9,5	19,0
Ótimo	42,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Não há atuação	19,0	42,9	28,6	28,6	28,6
Não conhece	0,0	28,6	28,6	28,6	19,0



3. Opiniões sobre a atuação do CNPA, considerando todos os produtos pesquisados, em percentagem:

Conceito	(%)
Péssimo	0,0
Não conhece	9,5
Ótimo	14,3
Não há atuação	19,0
Bom	52,4

4. Importância econômica das culturas alternativas trabalhadas pelo CNPA, em percentagem

Conceito	Sisal	Gergelim	Mamona	Amendoim
Grande importância	4,8	0,0	4,8	4,8
Média importância	28,6	47,6	61,9	57,1
Nenhuma importância	67,9	47,6	23,8	33,3

5. Pontuação sobre a atuação mais relevante do CNPA a nível de país (1 – mais importante; 5 – menos importante)

Conceito	(%)
Sistema de produção para o algodoeiro nas diversas regiões	1,2
Sistemas de produção para a mamona em suas regiões produtoras	2,6
Sistemas de produção para o amendoim em suas regiões produtoras	2,7
Sistemas de produção para o sisal em suas regiões produtoras	3,2
Sistemas de produção para o gergelim em suas regiões produtoras	3,8

6. Principais problemas a serem pesquisados na cadeia do algodão:

Itens	(%)
Tratos culturais	4,8
Nutrição de plantas	4,8
Cadeia produtiva	4,8
Como enfrentar os baixos preços	4,8
Mecanização de colheita	4,8
Otimização de sequeiro	4,8
Implantar indústrias de tecelagem (Peq. Cerrado)	4,8
Manejo Integrado de Pragas	4,8
Variedades adequadas para pequenos produtores	4,8
Resistência a herbicidas	4,8
Controle biológico	4,8
Cultivares algodão colorido	4,8
Zoneamento para Nordeste, áreas irrigadas e de sequeiro	4,8
Época de plantio	4,8
Resistência de cultura a salinidade da água e solo	4,8
Usos alternativos de fibras	4,8
Formação de cooperativas	4,8
Resistência à seca	4,8
Ecofisiologia e manejo cultural	4,8
Métodos de difusão de tecnologia	4,8
Culturas algodão transgênico	9,5
Qualidade de fibra	9,5
Plantio direto e sistema de produção	9,5
Manejo de áreas irrigadas	9,5
Stress hídrico e salino	9,5
Adubação	9,5
Maior precocidade	9,5
Manejo com solo e água	14,3
Convivência com pragas (bicudo)	14,3
Melhoramento de cultivares	19,1



Maior produtividade	28,6
Resistência a doenças	33,3
Resistência a pragas	42,8

7. Principais problemas a serem pesquisados nas demais culturas:

Cultura/problema	(%)
<b>Amendoim</b>	
- Estirpes eficientes de Rhizobium	4,8
- Consórcio	4,8
- Pragas principais	4,8
- Resistência ou tolerância ao stress hídrico	4,8
- Cultivares adaptadas	9,5
- Produtividade e demanda	9,5
- Resistência a aflatoxinas	14,3
- Comercialização e industrialização	14,3
<b>Sisal</b>	
- Aproveitamento subprodutos na indústria química e de fiação	4,8
- Informações técnicas sob potencial da cultura	4,8
- Comercialização	4,8
- Juros para a cultura	4,8
- Sistema de produção consorciado	9,5
- Beneficiamento	19,0
<b>Gergelim</b>	
- Pesquisa em parceria com indústria oleoquímica e de cadeia produtiva	4,8
- Industrialização	4,8
- Controle de pragas	4,8
- Difusão de tecnologia	4,8
- Beneficiamento	4,8
- Comercialização	9,5
- Cultivares adaptadas (mais produtivas)	14,3

- Sistema de produção	14,3
<b>Mamona</b>	
- Estudo das propriedades do óleo	4,8
- Cultivares anãs para colheita mecanizada	4,8
- Exigências do solo, água e temperatura	4,8
- Manejo cultural	4,8
- Utilização de produtos e subprodutos	4,8
- Fitossanidade	4,8
- Incentivo a cultura	4,8
- Difusão de tecnologia	4,8
- Intoxicação do rebanho bovino	4,8
- Agroindustrialização	9,5
- Industrialização	9,5
- Sistema de produção	14,3
- Cultivares adaptadas e resistentes a doenças	19,0
- Comercialização	19,0

8. Principais problemas da cultura do algodão nos últimos anos:

Problema	(%)
- Falta sistema integrado de pesquisa, desenvolvimento, produção, assistência e comercialização	4,8
- Falta de variedades mais produtivas	4,8
- Falta conhecimento sobre manejo cons. Do solo	4,8
- Não utilização do MIP	4,8
- Falta de mão-de-obra qualificada	4,8
- Falta incentivo do governo federal e estadual	4,8
- Falta zoneamento adequado	4,8
- Pouca crença do produtor na cultura	4,8
- Comercialização	4,8
- Custo dos insumos	4,8
- Utilização do fio sintético	4,8
- Tecidos importados a preços baixos	4,8
- Fechamento de indústrias têxteis	4,8



- Pesquisa deve gerar mais tecnologia	9,5
- Concorrência com a soja e outras	9,5
- Problemas fitossanitários (doenças)	9,5
- Falta de sementes selecionadas disponíveis no mercado	9,5
- Facilidade de importação	14,3
- Custo de produção alto	19,0
- Resistência a doenças (Ramulose)	19,0
- Ataque de pragas	33,3
- Problemas climáticos	33,3
- Falta de política agrária (crédito, etc.)	52,4

9. Principais tecnologias geradas pelo CNPA de seu conhecimento:

Tecnologia Gerada	(%)
- Controle biológico	4,8
- Implementos de baixos custos para colher e beneficiar o amendoim	4,8
- Sistema de cultivo para algodão, amendoim e gergelim	4,8
- Técnicas de cultivo por região	4,8
- Rotação, associação e adubação para o Nordeste	4,8
- Técnicas de irrigação	4,8
- Softwares	4,8
- Controle de doenças	9,5
- Controle de pragas (bicudo)	19,0
- Criação e treinamento do MIP	28,6
- Sistema de produção	28,6
- Cultivares adaptadas para a região	42,9

10. Principais críticas a atuação do CNPA

Crítica	(%)
- Melhorar a proximidade do CNPA com o Mato grosso	4,8
- Envolver outros setores do centro no algodão do cerrado	4,8
- Posicionar-se melhor no processo de industrialização da agricultura	4,8
- Apoio técnico insuficiente ao Estado de Mato Grosso	4,8
- Pouca alocação de recursos do governo federal	4,8
- Maior parceria técnica entre CNPA e EMPAER-MT	4,8
- Pouca atuação em Goiás	4,8
- Sensibilizar autoridades para ações diretas junto a cultura (como crédito, apoio, etc.)	4,8
- Pouca atuação a nível nacional	4,8
- Áreas de pesquisas deficientes	4,8
- Melhorar o quadro de pesquisadores	4,8
- Atuar mais nos outros estados do Nordeste	4,8
- Pesquisa de mercado	4,8
- Estabelecer mais parceria com iniciativa privada	4,8
- Usar formas mais modernas de melhoramento	4,8
- Sementes melhoradas insuficientes para clientela	4,8
- Melhorar a pesquisa para controle do bicudo	9,5
- Poucos recursos para trabalhos	9,5
- Melhorar intercâmbio CNPA e pesquisadores com outras empresas de pesquisa	14,3
- Mais estudos para áreas irrigadas	14,3
- Pouca divulgação de tecnologia	23,8

**PÚBLICO B:**

Extensionistas das EMATER's da região Nordeste

Nº de questionários recebidos: 23

1. CNPA deveria trabalhar só com algodão ou com fibrosas e oleaginosas?

Itens	(%)
. Não informou	0
. Pesquisar só algodão	17,4
. Pesquisar fibrosas e oleaginosas com ênfase para algodão	13,0
. Pesquisar culturas atuais e outras de interesse regional	21,7
. Pesquisar fibrosas e oleaginosas	43,5

2. A atuação do CNPA com cada cultura é considerada:

Conceito	Algodão %	Sisal %	Gergelim %	Mamona %	Amendoim %
Péssimo	4,3	8,7	0,0	8,7	0,0
Razoável	17,4	0,0	13,0	0,0	8,7
Ótimo	17,4	0,0	13,0	4,3	8,7
Bom	52,5	8,7	8,7	0,0	13,0
Não há atuação	13,0	47,8	26,1	39,1	26,1
Não conhece	0,0	34,8	43,5	47,8	47,8

3. Opiniões sobre a atuação do CNPA, considerando todos os produtos pesquisados, em percentagem:

Conceito	(%)
Não há atuação	0,0
Péssimo	0,0
Não conhece	8,7
Razoável	17,4
Ótimo	17,4
Bom	56,5

4. Importância econômica das culturas alternativas trabalhadas pelo CNPA, em percentagem

Conceito	Sisal	Gergelim	Mamona	Amendoim
Grande importância	26,1	8,7	8,7	17,4
Média importância	8,7	39,1	30,4	52,2
Nenhuma importância	47,8	34,8	47,8	17,4

5. Pontuação sobre a atuação mais relevante do CNPA a nível de país (1 – mais importante; 5 – menos importante)

Conceito	(%)
Sistema de produção para o algodoeiro nas diversas regiões	1,4
Sistemas de produção para a mamona em suas regiões produtoras	3,3
Sistemas de produção para o amendoim em suas regiões produtoras	3,4
Sistemas de produção para o sisal em suas regiões produtoras	3,4
Sistemas de produção para o gergelim em suas regiões produtoras	3,8



6. Principais problemas a serem pesquisados na cadeia do algodão:

Itens	(%)
- Época de plantio	4,3
- Teor de óleo	4,3
- Época de poda (7MH)	4,3
- Controle biológico	4,3
- Redução da área foliar	4,3
- Pulverização	4,3
- Cultivares para cerrado do Piauí	4,3
- Cultivares híbridas de arbóreo para o Piauí	4,3
- Comercialização	4,3
- difusão de tecnologia precária	4,3
- Morfologia da planta	4,3
- Sistema de produção	8,7
- Fisiologia e nutrição	8,7
- Espaçamento e adubação	13,0
- Irrigação (uso racional da água)	13,0
- Manejo Integrado de Pragas	17,4
- Doenças (Ramulose)	17,4
- Maior produtividade	21,7
- Variedades adaptadas e precoces	43,5
- Pragas (bicudo, mosca branca)	60,9

7. Principais problemas a serem pesquisados nas demais culturas:

Cultura/problema	(%)
<b>Amendoim</b>	
- Sistema de produção	4,3
- Morfologia e fisiologia da planta	4,3
- Beneficiamento e subprodutos	4,3
- sementes selecionadas	8,7
- Industrialização	8,7
- Comercialização	13,0
<b>Sisal</b>	
- Baixa produtividade	4,3
- Adubação dos campos	4,3
- Utilização da mucilagem	4,3
- Valor econômico	4,3
- subprodutos	4,3
- Industrialização	4,3
<b>Gergelim</b>	
- Subprodutos	4,3
- Sementes selecionadas	8,7
- Difusão para exploração em grandes áreas	8,7
- Comercialização	13,0
- Industrialização	17,4
<b>Mamona</b>	
- Processo produtivo	4,3
- Mercado consumidor	4,3
- Melhor divulgação com instruções de mercado	4,3
- Subprodutos e industrialização	4,3
- Cadeia produtiva	8,7

## 8. Principais problemas da cultura do algodão nos últimos anos:

Problema	(%)
- Manejo de cultivo	4,3
- Preço de insumos	4,3
- Doenças	4,3
- Variedades não adaptadas	4,3
- Excessivo uso de agrotóxicos	4,3
- Época de plantio inadequada	4,3
- Pouca oferta de sementes	8,7
- Praga – mosca branca	8,7
- Baixa produtividade do Nordeste	8,7
- Falta assistência técnica	8,7
- Dificuldade de comercialização	8,7
- Problemas climáticos	13,0
- Capacitação	13,0
- Elevação dos custos	17,4
- Política de importação	21,7
- Preço de mercado	34,8
- Falta informações para convivência com o bicudo	47,8
- Dificuldade de crédito	56,5

## 9. Principais tecnologias geradas pelo CNPA de seu conhecimento:

Tecnologia Gerada	(%)
- Resistência à seca	4,3
- Controle de doenças	4,3
- Sistema de produção para algodão herbáceo e arbóreo	4,3
- Trabalhos com o sisal	4,3
- Difusão de tecnologia	4,3
- Sistema de produção para algodão e gergelim	8,7
- Sementes básicas	8,7
- Controle do bicudo	8,7

- Uso de defensivos/práticas culturais	8,7
- Espaçamento e adubação	13,0
- Resistência a pragas e MIP	34,8
- Variedades precoces e produtivas	52,2

## 10. Principais críticas a atuação do CNPA

Crítica	(%)
- Melhorar envolvimento com a iniciativa privada	4,3
- Deve trabalhar apenas com algodão, pois as demais culturas trabalhadas não tem importância para o Nordeste	4,3
- Criar variedades para o Cariri e Curimataú	4,3
- Mais visitas a Itaporanga em 1998	4,3
- Pouca presença no Piauí e deficiência no envio de correspondências	4,3
- Poucos campos de pesquisa na Bahia	4,3
- Atraso no combate a pragas	4,3
- Melhorar transferência de tecnologia aos produtores	4,3
- Poucos pesquisadores	4,3
- Melhorar pesquisa com gergelim, mamona, amendoim e sisal	4,3
- Melhorar a presença do centro em regiões de potencialidade das culturas trabalhadas pelo CNPA	4,3
- Estudo integrado de produção e comercialização	4,3
- Participação ativa na política agrícola	4,3
- Rezonear o plantio para o mês de março na Paraíba	4,3
- Multiplicar melhor as sementes	4,3
- Poucas técnicas disponíveis ao produtor	4,3
- Falta trabalhos práticos (dia de campo)	4,3
- Falta de extensão	4,3
- Atuar no mercado de comercialização dos produtos pesquisados	4,3
- Incentivos e municipalização das ações agrícolas	4,3



· Melhorar proximidade com extensionistas	13,0
· Pesquisas para cada região (p.ex. municípios)	13,0
· Direcionar pesquisas a pequenos e mini produtores	13,0
· Melhorar a divulgação dos trabalhos	21,7

## PÚBLICO C:

Extensionistas das EMATER's da Região Meridional (Sul, Sudeste e Centro-Oeste)

Nº de questionários recebidos: 31

1. CNPA deveria trabalhar só com algodão ou com fibrosas e oleaginosas?

Itens	(%)
· Não informou	12,9
· Pesquisar fibrosas e oleaginosas com ênfase para algodão	12,9
· Pesquisar culturas atuais e outras de interesse regional	12,9
· Pesquisar só algodão	22,6
· Pesquisar fibrosas e oleaginosas	38,7

2. A atuação do CNPA com cada cultura é considerada:

Conceito	Algodão %	Sisal %	Gergelim %	Mamona %	Amendoim %
Péssimo	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Razoável	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Bom	9,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Ótimo	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Não há atuação	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6
Não conhece	22,6	35,5	35,5	35,5	35,5

3. Opiniões sobre a atuação do CNPA, considerando todos os produtos pesquisados, em percentagem:

Conceito	(%)
Razoável	0,0
Ótimo	0,0
Péssimo	3,2
Bom	12,9
Não conhece	32,3
Não há atuação	45,2

4. Importância econômica das culturas alternativas trabalhadas pelo CNPA, em percentagem

Conceito	Sisal	Gergelim	Mamona	Amendoim
Grande importância	0,0	3,2	0,0	3,2
Média importância	3,2	9,6	12,9	25,8
Nenhuma importância	87,1	83,9	74,2	61,3

5. Pontuação sobre a atuação mais relevante do CNPA a nível de país (1 – mais importante; 5 – menos importante)

Conceito	(%)
Sistema de produção para o algodoeiro nas diversas regiões	1,8
Sistemas de produção para o amendoim em suas regiões produtoras	3,0
Sistemas de produção para a mamona em suas regiões produtoras	3,3
Sistemas de produção para o gergelim em suas regiões produtoras	3,7
Sistemas de produção para o sisal em suas regiões produtoras	3,8

6. Principais problemas a serem pesquisados na cadeia do algodão:

Itens	(%)
- Baixo uso de insumos	3,2
- Espaçamento/densidade	3,2
- Novas tecnologias	3,2
- Variedade fibra longa aceita industrialmente	3,2
- colheita mecânica	3,2
- Adubação orgânica	3,2
- Tecnologia de beneficiamento	3,2
- Disponibilidade de sementes	6,5
- Alternativas para diminuir custos de produção	6,5
- Variedade mais resistente a seca	6,5
- Nutrição mineral	6,5
- Comercialização	6,5
- Variedade com resistência múltipla a doença e nematóide	9,6
- Estudo do manejo de solo/plantio direto	9,6
- MIP e MIP x inseticidas	29,0
- Controle de pragas – bicudo e mosca branca	45,2
- Novas variedades mais produtivas e com maior rendimento de fibras	45,2
- Variedade resistente a doença – ramulose, viroses	58,7
- Cultivares adaptadas as várias regiões produtoras	67,7

7. Principais problemas a serem pesquisados nas demais culturas:

Cultura/problema	(%)
Amendoim	
- Resistência a doenças	3,2
- Produtividade e qualidade do grão	3,2
- Cultivares para mercado "in natura"	3,2
- Mecanização para pequenas áreas	3,2



- Alternativas para a cultura	3,2
- Comercialização	3,2
- Cultivares mais produtivas	3,2
<b>Sisal</b>	
- Não informado	100,0
<b>Gergelim</b>	
- Deiscência –prejuízo na colheita mecânica	3,2
- Divulgação do produto	3,2
- Adaptação da cultura para o semi-árido	3,2
- Maior produtividade das cultivares	3,2
- Dúvidas sobre demanda da cultura	3,2
- Falta técnicas	3,2
<b>Mamona</b>	
- Variedade para o cerrado com colheita mecânica	3,2
- Adaptação a colheita mecânica	3,2
- Comercialização	3,2
- Assistência técnica	3,2
- Dúvidas sobre demanda da cultura	3,2
- Variedades adaptadas	3,2
- Alternativa de financiamento para pequeno produtor	3,2

### 8. Principais problemas da cultura do algodão nos últimos anos:

Problema	(%)
- Dificuldade para mecanização	3,2
- Exploração por parte da algodoeira	3,2
- Controle fitossanitário	3,2
- Imaturidade da cadeia produtiva	3,2
- Uso inadequado do solo	6,5
- Condições climáticas adversas	9,6
- Dificuldade em administrar mão-de-obra	9,6
- Baixa adoção de tecnologia	12,9
- Produtor descapitalizado	12,9
- Baixa produtividade	12,9
- Aumento dos custos de produção	16,1
- Falta de sementes	16,1
- Falta de variedades adequadas	19,3
- Facilidade de importação	19,4
- Dificuldade na comercialização	21,0
- Falta de financiamento da produção (crédito)	22,6
- Surgimento de novas doenças e pragas	35,5
- Desequilíbrio da relação preço/produtos (custos, venda, mão-de-obra)	51,6

### 9. Principais tecnologias geradas pelo CNPA de seu conhecimento:

Tecnologia Gerada	(%)
- Definição de época de plantio	3,2
- Controle de pragas	3,2
- Controle do bicudo	6,5
- Controle de doença	6,5
- Desconhece qualquer tecnologia do CNPA	25,8
- Variedades para o Mato Grosso e Nordeste	35,5
- Não informou	45,2

## 10. Principais críticas a atuação do CNPA

<b>Crítica</b>	<b>(%)</b>
- Monopólio da base genética do algodão	3,2
- Distância do centro para as grandes áreas de produção	3,2
- Desenvolver tecnologia para produção de baixo custo	3,2
- Nenhuma divulgação tecnológica na região meridional	25,8
- Falta de atuação na região meridional (MG, GO, PR).	38,6

## PÚBLICO D:

Empresários do Brasil nas áreas de algodão, oleaginosas e fibrosas

Nº de questionários recebidos: 8

## 1. O CNPA deveria trabalhar só com algodão ou com fibrosas e oleaginosas?

<b>Itens</b>	<b>(%)</b>
- Não informou	0,0
- Pesquisar fibrosas e oleaginosas com ênfase para algodão	0,0
- Pesquisar culturas atuais e outras de interesse regional	12,5
- Pesquisar só algodão	25,0
- Pesquisar fibrosas e oleaginosas	62,5

## 2. A atuação do CNPA com cada cultura é considerada:

<b>Conceito</b>	<b>Algodão %</b>	<b>Sisal %</b>	<b>Gergelim %</b>	<b>Mamona %</b>	<b>Amendoim %</b>
Péssimo	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0
Razoável	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Bom	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ótimo	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Não há atuação	12,0	37,5	37,5	37,5	37,5
Não conhece	25,0	37,5	37,5	37,5	37,5

## 3. Opiniões sobre a atuação do CNPA, considerando todos os produtos pes-quisados, em percentagem:

<b>Conceito</b>	<b>(%)</b>
Não há atuação	0,0
Ótimo	0,0
Péssimo	12,5
Razoável	25,0
Bom	25,0
Não conhece	37,5



4. Importância econômica das culturas alternativas trabalhadas pelo CNPA, em percentagem

Conceito	Sisal	Gergelim	Mamona	Amendoim
Grande importância	12,0	0,0	0,0	12,5
Média importância	0,0	25,0	50,0	12,5
Nenhuma importância	87,5	50,0	25,0	50,0

5. Pontuação sobre a atuação mais relevante do CNPA a nível de país (1 – mais importante; 5 – menos importante)

Conceito	(%)
Sistema de produção para o algodoeiro nas diversas regiões	1,8
Sistemas de produção para o amendoim em suas regiões produtoras	2,6
Sistemas de produção para o sisal em suas regiões produtoras	2,6
Sistemas de produção para o gergelim em suas regiões produtoras	2,6
Sistemas de produção para a mamona em suas regiões produtoras	2,6

6. Principais problemas a serem pesquisados na cadeia do algodão:

Itens	(%)
- Resistência à seca	12,5
- 7MH com colheita no 2º semestre	12,5
- Colheita mecânica	12,5
- Cultivares e/ou híbridos para semi-árido	12,5
- Irrigação	12,5
- Melhor produtividade por hectare	12,5
- Informações ao produtor	12,5

- Variedades com maior rendimento de fibras	12,5
- Maior produtividade para a 7MH	12,5
- Maior precocidade para a 7H	12,5
- Pragas (mosca branca)	33,5
- Doenças (nematóide, virose, ramulose, ramularia, stemphylium)	62,5

7. Principais problemas a serem pesquisados nas demais culturas:

Cultura/problema	(%)
<b>Amendoim</b>	
- Variedade resistente a doença	3,2
- Época de plantio	3,2
<b>Sisal</b>	
- Produtividade	3,2
- Desempenho no Centro-Oeste	3,2
<b>Gergelim</b>	
- Variedades	3,2
- Época de plantio	3,2
- Mercado	3,2
<b>Mamona</b>	
- Utilidades	3,2
- Variedades adaptadas a cada região	3,2
- Época de plantio	3,2
- Exploração correta para cada região	3,2

8. Principais problemas da cultura do algodão nos últimos anos:

Problema	(%)
- Pouca capacitação do produtor para o controle de pragas	12,5
- dificuldade de mão-de-obra	12,5
- Problemas climáticos	12,5

- Sonegação fiscal	12,5
- Pouca informação ao produtor	12,5
- Baixa produtividade	12,5
- Sementes de qualidade	12,5
- Falta de zoneamento agrícola	12,5
- Demora no controle do bicudo	12,5
- Falta de apoio à pesquisa	12,5
- Variedades	25,0
- Preço (mercado/produtor)	25,0
- Doenças	25,0
- Falta política de crédito para o setor produtivo	37,5
- Política facilitando as importações	37,5
- Praga (mosca branca)	37,5

9. Principais tecnologias geradas pelo CNPA de seu conhecimento:

Tecnologia Gerada	(%)
- Controle químico do bicudo	12,5
- Variedades de gergelim	12,5
- Sementes genéticas básicas	12,5
- Convivência com o bicudo	25,0
- Variedade de algodão para o semi-árido	37,5

10. Principais críticas a atuação do CNPA

Crítica	(%)
- Falta avaliar um tipo arbóreo com o ciclo para o 2º semestre do ano	12,5
- Ausência em algumas regiões	12,5
- Poucas ações de pesquisa na Bahia	12,5
- Produção de sementes ineficiente	12,5
- A localização do centro é distante do Centro-Oeste	12,5
- Falta tecnologia para o Centro-Oeste	12,5
- Técnicos distantes dos produtores	12,5
- Pesquisa com sisal	12,5
- Falta unidade permanente no Ceará	37,5
- Falta difusão de tecnologia (ou lentidão)	50,0

PÚBLICO E:

Órgãos Públicos, Cooperativas e Sindicatos do Brasil

Nº de questionários recebidos: 20

1. O CNPA deveria trabalhar só com algodão ou com fibras e oleaginosas?

Itens	(%)
. Não informou	10,0
. Pesquisar fibras e oleaginosas com ênfase para algodão	10,0
. Pesquisar só algodão	25,0
. Pesquisar culturas atuais e outras de interesse regional	30,0
. Pesquisar fibras e oleaginosas	



2. A atuação do CNPA com cada cultura é considerada:

Conceito	Algodão %	Sisal %	Gergeli m %	Mamon a %	Amendoi m %
Péssimo	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0
Razoável	5,0	15,0	10,0	20,0	5,0
Bom	25,0	5,0	5,0	5,0	0,0
Ótimo	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Não há atuação	15,0	10,0	15,0	20,0	20,0
Não conhece	0,0	50,0	50,0	35,0	50,0

3. Opiniões sobre a atuação do CNPA, considerando todos os produtos pesquisados, em percentagem:

Conceito	(%)
Não há atuação	5,0
Péssimo	5,0
Não conhece	10,0
Razoável	20,0
Ótimo	25,0
Bom	35,0

4. Importância econômica das culturas alternativas trabalhadas pelo CNPA, em percentagem

Conceito	Sisal	Gergelim	Mamona	Amendoim
Grande importância	10,0	5,0	15,0	10,0
Média importância	30,0	25,0	50,0	35,0
Nenhuma importância	55,0	65,0	30,0	50,0

5. Pontuação sobre a atuação mais relevante do CNPA a nível de país (1 – mais importante; 5 – menos importante)

Conceito	(%)
Sistema de produção para o algodoeiro nas diversas regiões	1,2
Sistemas de produção para a mamona em suas regiões produtoras	3,0
Sistemas de produção para o sisal em suas regiões produtoras	3,1
Sistemas de produção para o amendoim em suas regiões produtoras	3,1
Sistemas de produção para o gergelim em suas regiões produtoras	3,3

6) Principais problemas a serem pesquisados na cadeia do algodão:

Itens	(%)
- Orientações técnicas	5,0
- Baixa produtividade	5,0
- Algodão orgânico	5,0
- Controle biológico	5,0
- Relação insetos-planta	5,0
- Algodão para o alto Pajeú-PE	5,0
- Método de irrigação (Ne/Ceará/7MH)	5,0
- Definição de sistema de produção	5,0
- Variedades adequadas (GO)	5,0
- Época de plantio	5,0
- Densidade x espaçamento	5,0
- Melhor divulgação/acervo de fácil acesso	5,0
- Sistema cooperativo	5,0
- Aumento da fibra do Precoce 1	5,0
- Preparo do solo e adubação para regiões secas	5,0

- Conservação do solo/meio ambiente	5,0
- Fibra de acordo com a exigência industrial	10,0
- Tecnologia disponível para o pequeno produtor	10,0
- Menor custo de produção com mais produtividade	10,0
- Variedades adequadas (GO)	10,0
- Níveis de adubação para algodão	10,0
- Doenças	15,0
- Comercialização	15,0
- Desenvolvimento do MIP (mosca branca)	15,0
- Cultivares mais precoces	15,0
- Cultivares produtivas para irrigação/sistema produtivo irrigado	25,0
- Resistência a pragas (bicudo, mosca branca)	50,0

7) Principais problemas a serem pesquisados nas demais culturas:

Cultura/problema	(%)
<b>Amendoim</b>	
- Não informou	
<b>Sisal</b>	
- Manejo da cultura e beneficiamento em campo	5,0
- Aumento de produtividade	5,0
- Aproveitamento de subprodutos	5,0
- Variedades	5,0
- Consórcio para este cultivo	5,0
<b>Gergelim</b>	
- Valor nutricional e variedade não deiscente	5,0
- Diminuir mão-de-obra no desbaste	5,0
- Desenvolvimento da irrigação por gotejamento	5,0
- Estudo de mercado	5,0
- Variedade mais produtiva	5,0
<b>Mamona</b>	
- Variedade mais rica em óleo	5,0
- Relação benefício x custo	5,0
- Variedades para o Estado de Goiás	5,0
- Variedade de ciclo de 2 a 3 anos para Norte de Minas	5,0
- Variedades mais produtivas	10,0



## 8) Principais problemas da cultura do algodão nos últimos anos:

Problema	(%)
- Atravessadores	5,0
- Assistência técnica	5,0
- Custo de produção sobretudo com agrotóxicos	5,0
- Pouca difusão	5,0
- Diminuição da área	5,0
- Mau uso do solo	10,0
- Baixo nível intelectual do produtor	10,0
- Práticas agrícolas rudimentares	10,0
- Comercialização	10,0
- Baixa produtividade/baixa tecnologia	10,0
- Necessidade de novas variedades para cada estado	15,0
- Problemas climáticos	20,0
- Inadequação de linhas de crédito (financiamento)	20,0
- Importações	25,0
- Preço baixo a nível de produtor	30,0
- Falta incentivo sobretudo ao pequeno produtor – política agrícola	30,0
- Ataque de pragas (bicudo, mosca branca)	55,0

## 9) Principais tecnologias geradas pelo CNPA de seu conhecimento:

Tecnologia Gerada	(%)
- Controle biológico com <i>Trichogramma</i>	5,0
- Variedade de ciclo curto para convivência com o bicudo	5,0
- Aprimoramento do sistema de produção	5,0
- Difusão tecnológica	5,0
- Mini-descaroçadores	5,0
- Sistema de produção	5,0
- Exploração do gergelim	5,0
- Zoneamento agrícola	5,0
- Boas pesquisas	5,0
- Irrigação	5,0
- Manejo Integrado de Pragas	15,0
- Variedades de algodão resistente a doenças	25,0
- Variedades produtivas e adaptadas geneticamente	55,0

## 10) Principais críticas a atuação do CNPA

Crítica	(%)
- Falta de alternativa para substituir o algodão	5,0
- Resistência em introduzir a agroecologia com base científica	5,0
- Pouca articulação com os sistemas estaduais de pesquisa	5,0
- Inexistência de um cadastro de associações e cooperativas de pequenos agricultores na área de atuação do CNPA	5,0
- Visitas e cursos para difusão de tecnologia	5,0
- Elaborar estratégia mais viáveis para cotonicultores no Nordeste	5,0
- Falta integração com outros "elos" na cadeia produtiva de algodão	5,0
- Mais exploração com gergelim	5,0
- Informativos com linguagem demasiadamente técnica	5,0
- Necessidade de criação de novas variedades	5,0
- Não centralizar os trabalhos na Paraíba	5,0
- Falta pesquisa na área de solos	5,0
- Condições de prazo e juros para a indústria adquirir algodão no Brasil em condições idênticas ao do exterior	5,0
- Encontrar alternativas para que não haja mais redução da área plantada	5,0
- Ajudar a evitar entrada de materiais estranhos com possível doenças	5,0
- Distanciamento do produtor rural	10,0
- Pouca pesquisa sobre controle biológico	10,0
- Poucos avanços com a cultura irrigada	10,0
- Criar unidade de pesquisa no Ceará	10,0
- Maior participação do setor de entomologia no processo produtivo	10,0
- Falta de atuação em outras regiões (GO)	10,0
- Pouca divulgação das pesquisas	35,0

## PÚBLICO F:

## Pesquisadores da Embrapa Algodão

Nº de questionários recebidos: 26

1. O CNPA deveria trabalhar só com algodão ou com fibras e oleaginosas?

Itens	(%)
. Não informou	3,8
. Pesquisar só algodão	3,8
. Pesquisar fibras e oleaginosas com ênfase para algodão	11,5
. Pesquisar culturas atuais e outras de interesse regional	15,4
. Pesquisar fibras e oleaginosas	65,4

2. A atuação do CNPA com cada cultura é considerada:

Conceito	Algodão %	Sisal %	Gergelim %	Mamona %	Amendoim %
Péssimo	0,0	7,7	15,4	11,5	0,0
Razoável	0,0	57,7	46,2	69,2	30,8
Bom	61,5	26,9	30,8	19,2	61,5
Ótimo	38,5	3,8	3,8	0,0	7,7
Não há atuação	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Não conhece	0,0	3,8	3,8	0,0	0,0



3. Opiniões sobre a atuação do CNPA, considerando todos os produtos pesquisados, em percentagem:

Conceito	(%)
Não há atuação	0,0
Péssimo	0,0
Não conhece	0,0
Razoável	11,5
Ótimo	11,5
Bom	76,9

4. Importância econômica das culturas alternativas trabalhadas pelo CNPA, em percentagem

Conceito	Sisal	Gergelim	Mamona	Amendoim
Grande importância	26,9	19,2	11,5	15,4
Média importância	65,4	57,7	65,4	80,8
Nenhuma importância	7,7	23,1	23,1	3,8

5. Pontuação sobre a atuação mais relevante do CNPA a nível de país (1 – mais importante; 5 – menos importante)

Conceito	(%)
Sistema de produção para o algodoeiro nas diversas regiões	1,8
Sistemas de produção para o amendoim em suas regiões produtoras	2,6
Sistemas de produção para a mamona em suas regiões produtoras	2,9
Sistemas de produção para o sisal em suas regiões produtoras	3,4
Sistemas de produção para o gergelim em suas regiões produtoras	3,4

6) Principais problemas a serem pesquisados na cadeia do algodão:

Itens	(%)
-------	-----

7. Principais problemas a serem pesquisados nas demais culturas:

Cultura/problema	(%)
<b>Amendoim</b>	
- Teor de óleo e proteínas	3,8
- Tamanho do grão e número de grãos por vagem	3,8
- Aceitação do grão em função da cor da película	3,8
- Irrigação	3,8
- Beneficiamento	3,8
- Sistema de produção	7,7
- Programação de sementes	7,7
- Sistema de cultivo	11,5
- Comercialização	11,5
- Alternativa para alimentação	11,5
- Cultivares adaptadas e produtivas	23,0
<b>Sisal</b>	
- Produtividade	3,8
- Alternativa para utilização de fileira	3,8
- Manejo Integrado de Pragas	3,8
- Práticas culturais	3,8
- Custos de produção	3,8
- Verticalização do produto na Paraíba	3,8
- Beneficiamento	7,7
- Expressão econômica da cultura	11,5
- Comercialização	11,5
- Uso dos subprodutos	15,4
<b>Gergelim</b>	
- Produtividade	3,8

- Uso na alimentação escolar	3,8
- Tecnologia pós-colheita	3,8
- Subprodutos	3,8
- Beneficiamento	3,8
- Resistência a doenças	3,8
- Teor de óleo x qualidade	7,7
- Práticas culturais	7,7
- Sistema de produção	7,7
- Expressão econômica da cultura	15,4
- Alternativa para alimentação	15,4
- Comercialização	23,0
- Cultivares	23,0
<b>Mamona</b>	
- Alternativas de uso	3,8
- Cultivares tipo anã	3,8
- Sistema de cultivo para semi-árido	3,8
- Verticalização da produção	3,8
- Sementes	3,8
- Pós-colheita	3,8
- Colheita mecanizada	3,8
- Teor de óleo	7,7
- Sistema de produção	7,7
- Falta indústria para síntese de subprodutos	7,7
- Doenças	7,7
- Produtividade	11,5
- Comercialização	11,5
- Expressão econômica da cultura	15,4
- Desenvolvimento de cultivares resistentes a doenças e precoces	19,5



## 8. Principais problemas da cultura do algodão nos últimos anos:

Problema	(%)
- Falta assistência técnica	3,8
- Falta cooperativas	3,8
- Falta extensão rural	3,8
- Baixo nível cultural dos produtores	3,8
- Colheita	3,8
- Uso ineficiente de irrigação	3,8
- Manejo incorreto da cultura	7,7
- Cultivares não adaptadas	7,7
- Custo de produção	11,5
- Sementes	11,5
- Problemas climáticos	15,4
- Comercialização	19,2
- Falta apoio governamental (política agrícola)	26,9
- Pragas (mosca branca, bicudo)	34,6
- Preço do produto	38,5

## 9. Principais tecnologias geradas pelo CNPA de seu conhecimento:

Tecnologia Gerada	(%)
- Máquina de beneficiamento de amendoim e sisal	3,8
- Sistema de cultivo irrigado	3,8
- Sistema de cultivo de sequeiro	3,8
- Variedades adaptadas a várias regiões	3,8
- Aproveitamento de subprodutos na alimentação	3,8
- Convivência com pragas	3,8
- Cultivares de amendoim	7,7
- Manejo cultural	7,7
- Controle biológico por Trichogramma	11,5
- Espaçamento para as culturas	11,5
- Sistema de produção	19,2

- Manejo Integrado de pragas	19,2
- Cultivares precoces de algodoeiro herbáceo e arbóreo	34,6

## 10. Principais críticas a atuação do CNPA

Crítica	(%)
- Adquirir área para equacionar problemas do melhoramento	3,8
- Quadro técnico envelhecido	3,8
- Atuação estadual ou regionalizada	3,8
- Publicação de documentos que não atendem as demandas	3,8
- Maior atuação a nível estadual	3,8
- Pesquisas pouco aprofundadas	3,8
- Ausência de pesquisadores lotados nas áreas de pesquisa	3,8
- Centro muito individualizado	3,8
- Atuação mais efetiva da utilização ou aproveitamento dos subprodutos	3,8
- Sementes	3,8
- Aumentar número de parceiros	3,8
- Recebimento da estação de Surubim	3,8
- Pesquisas voltadas para grande produtor	3,8
- Necessidade de maior atuação no Centro-Oeste	3,8
- Pouca importância dos produtos trabalhados, exceto algodão	3,8
- Atuar melhor em pesquisa e difusão fora da Paraíba	7,7
- Divulgação de resultados a nível regional	7,7
- Falta de multidisciplinaridade entre equipes	7,7
- Melhorar pesquisa com irrigação	7,7
- Melhorar o intercâmbio interestadual	7,7
- Direcionar melhor as metas do centro	7,7
- Pouca atuação nas regiões de cultivo do Brasil	15,4

GRÁFICA E EDITORA

**ROCHA**

**A BOA IMPRESSÃO É A QUE FICA**

Rua Sargento Hermes Ferreira Ramos, 15 - CEP 58105-640 - Bela Vista  
Fone: (353) 321 3777 - Campina Grande - Paraíba