



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

AS AÇÕES DE PESQUISA AGROECOLÓGICA DO CNPDA/EMBRAPA NO TERRITÓRIO  
FEDERAL DE FERNANDO DE NORONHA

EVARISTO EDUARDO DE MIRANDA \*

abr il/1987

\* Doutor em Ecologia, Pesquisador do Centro Nacional de Pesquisa  
de Defesa da Agricultura da EMBRAPA



## SUMÁRIO

- I - ANTECEDENTES
- II - SITUAÇÃO ATUAL
  - 1 - LEVANTAMENTO E ZONEAMENTO AGROECOLÓGICO DO ARQUIPÉLAGO
  - 2 - BASE BIBLIOGRÁFICA E AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL
  - 3 - UNIDADE AVANÇADA DE PESQUISA EM AGROECOLOGIA INSULAR
  - 4 - PERFIL AGRO-SÓCIO-ECONÔMICO DA AGRICULTURA INSULAR
    - 4.1. - INTRODUÇÃO
    - 4.2. - OS AGRICULTORES
    - 4.3. - OS FUNDOS DE QUINTAL
    - 4.4. - A BOVINOCULTURA DE LEITE
    - 4.5. - A APICULTURA DO TERRITÓRIO
    - 4.6. - A FRUTICULTURA DO TERRITÓRIO
    - 4.7. - A HORTICULTURA DO TERRITÓRIO
    - 4.8. - A ORGANIZAÇÃO DOS PRODUTORES E A CASA DE FARINHA
  - 5 - CONCLUSÃO
- III - EQUIPE E INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES
- IV - BIBLIOGRAFIA



## I - ANTECEDENTES

- Atendendo pedido da **Presidência da República**, uma equipe do CNPDA/EMBRAPA realizou uma missão técnica sobre os problemas ecológicos e agrícolas de Fernando de Noronha em **setembro** de 1986;
- O relatório com os resultados da missão foram apresentados pessoalmente ao **Ministro da Agricultura**, à **Presidência** e a **Diretoria da EMBRAPA** no dia 22 de **outubro** de 1986;
- O **Ministro da Agricultura** entregou ao **Presidente da República** o relatório e um álbum fotográfico elaborado pelo CNPDA, em **novembro** de 1986 com retorno favorável do **Presidente** em **dezembro** de 1986;
- Ainda em **dezembro**, na reunião anual do Convênio EMBRAPA/CIRAD - **Programa Ecologia Operacional PRIFAS/CNPDA** aprovou-se, de comum acordo com a parte francesa, o apoio e a participação dos técnicos do PRIFAS no trabalho de pesquisa em Fernando de Noronha, sob a coordenação do CNPDA;
- Seguindo essas orientações, o **Ministro-Chefe do Estado Maior das Forças Armadas**, o **Governador do T.F. de Fernando de Noronha** e a **Presidência da EMBRAPA** assinaram um protocolo de cooperação em 22 de **janeiro** de 1987 definindo a participação do CNPDA num programa de apoio e orientação técnico-científica ao Território;
- Foi aprovado também um **Plano de Trabalho** para 1987, enviado à **Presidência da República**, e que vem sendo cumprido rigorosamente. Os 4 pontos principais do trabalho são:
  - 1 - Realização durante o ano de 1987 do zoneamento agroecológico do TFFN, na escala 1/10000, integrando nesse trabalho ações de pesquisa em fitoecologia, zoocologia e morfopedologia a serem executados e/ou coordenados pelo CNPDA;
  - 2 - Constituição de uma base bibliográfica e cartográfica sobre o TFFN, junto ao CNPDA e totalmente informatizada, para apoiar a avaliação do impacto ambiental de obras e ações propostas pelo e ao Governo do Território, em função de suas demandas;
  - 3 - Caracterizar ainda no primeiro semestre de 1987 o perfil agro-sócio-econômico dos agricultores do TFFN, analisando os sistemas de produção praticados atualmente e indicando recomendações técnicas pertinentes;





- 4 - Definir o plano de operacionalização da Unidade Avançada de Pesquisa em Agroecologia Insular do CNPDA no TFFN e sua programação de pesquisa, bem como sua interação com o Governo do Território.
- A primeira missão de trabalho do CNPDA em ecologia animal e agroecologia no arquipélago teve lugar entre os dias 14 e 28 de fevereiro de 1987, seguida por uma outra em fitoecologia durante o mês de abril. Os principais resultados são apresentados a seguir.
  - No dia 11 de abril, a Presidência da EMBRAPA aprovou em reunião com a Chefia do CNPDA a alocação de recursos para execução das tarefas e pesquisas abordadas neste relatório.

## II - SITUAÇÃO ATUAL

### 1 - LEVANTAMENTO E ZONEAMENTO AGROECOLÓGICO DO ARQUIPÉLAGO

Na parte de fitoecologia foi feita uma consolidação dos levantamentos florísticos realizados no arquipélago desde o século XVIII. Em colaboração com o CPATSA (dr. José Luciano Lima) com o IPA (dr. Marcelo Athayde) e com o PRIFAS (dr. Jean François Duranton) a equipe coordenada pelo dr. E.E. de Miranda prepara a edição da lista florística de Fernando de Noronha com cerca de 350 espécies, repartidas em 73 famílias. O trabalho terá a forma de um catálogo preliminar sobre as plantas vasculares do TFFN, integrando os nomes vernaculares das espécies. Durante o mês de abril, em pleno período chuvoso foi realizada in loco uma primeira campanha de levantamentos fitossociológicos e fitoecológicos, além de uma coleta exaustiva de acridídeos.

Na parte de zoecologia essa primeira missão permitiu, através das prospecções de campo, onde foram percorridos cerca de 200 km a pé, a consolidação da lista atual dos vertebrados do arquipélago de Fernando de Noronha. Assim, a lista conta com cerca de 57 espécies (Anfíbios = 2, Répteis = 7, Aves = 43 e Mamíferos = 5) pertencentes a 30 famílias distintas.

Foram realizados, pelo Dr. José Roberto Miranda, cerca de 15 levantamentos zoecológicos, através de fichas de campo englobando aproximadamente 50 descritores ecológicos, para caracterizar o meio físico, a estrutura da vegetação, as intervenções antrópicas sobre o meio e a vegetação, e os povoamentos e populações de vertebrados. A análise desses primeiros resultados permitirá a reformulação das fichas de campo pré-codificadas, no sentido de adequá-las de forma mais pertinente à apreensão das tendências ecológicas existentes no arquipélago.



Do ponto de vista zoocológico foi realizado, em caráter preliminar, um zoneamento do arquipélago em unidades ecológicas. Essas unidades foram caracterizadas e delimitadas espacialmente a partir da síntese das variáveis ambientais discriminantes sobre a repartição espacial dos principais povoamentos de vertebrados. Essa estratificação espacial (zoocológica) dos meios terrestres de F. de Noronha deverá servir de base para se definir espacialmente as medidas de proteção, preservação e conservação. Uma apresentação preliminar desses resultados já foi realizada para o Governo do Território que está implantando esse tipo de medidas. Com relação a essas medidas foram também identificadas e delimitadas espacialmente as principais colônias de aves dos povoamentos litorâneos assim como seus respectivos biótopos de reprodução e nidificação. Esses aspectos ainda devem ser objeto de estudos diacrônicos mais circunstanciados sobre a composição, a estrutura e a dinâmica dos povoamentos de vertebrados terrestres, para permitir um manejo mais adequado do patrimônio faunístico do arquipélago.

No que diz respeito a estudos populacionais, foi dado destaque à situação atual da população de *Chelonia mydas* (tartaruga verde) que se reproduz no arquipélago, e sofreu uma predação antrópica seletiva durante muito tempo. A estrutura da população (sex-ratio) de tartarugas foi profundamente alterada e atualmente o número de machos é muito superior ao de fêmeas, pois estas eram capturadas e mortas no momento em que vinham desovar nas praias de sotavento na ilha principal. Assim faz-se necessário definir diretrizes de estudo tendo por objetivo a manutenção da população de *Chelonia mydas* no arquipélago, pois Fernando de Noronha e a ilha de Trindade representam atualmente os únicos locais de reprodução oceânica da espécie, não somente em território nacional, mas em todo o Atlântico. Um tratamento análogo deve ser dado à população de golfinhos rotadores (*Stenella longirostris*) vinculadas à enseada Carreiro da Pedra (local de reprodução e amamentação de filhotes) da ilha de Fernando de Noronha. Cabe ressaltar, essa é a única população de golfinhos rotadores do Atlântico Sul e conta hoje com aproximadamente 100 indivíduos. O conjunto desses resultados será objeto de mapas e de um relatório circunstanciado. Parece oportuno desde já assinalar a pertinência de uma retomada coordenada dos estudos já executados sobre a fauna do Território em articulação com as Universidades brasileiras.

No que concerne a morfopedologia foi acertado com o Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos de Recife (dr. Fernando Barreto R. Silva), com o CPATSA (dr. Luiz Eduardo Mantovani) e com a UFRPE (dr. Domício Alves Cordeiro) a realização do mapa morfopedológico da ilha, após o término da estação chuvosa, sob a responsabilidade do dr. L.E.Mantovani. As fotografias aéreas em positivos e negativos realizadas pela FAB em agosto de 1986 já foram colocadas à disposição do CNPDA pelo Governo do Território, assim como um foto mosaico não controlado na escala 1:10000.





## 2 - BASE BIBLIOGRÁFICA E AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL

A equipe do CNPDA realizou pessoalmente um inventário exaustivo das bibliotecas da SUDENE, do DNOCS, da CHESF, do IPA, da URFPE, da UFPE, da FIAM, do DPA, da Secretaria de Agricultura de Pernambuco, da Fundação Joaquim Nabuco, do Instituto Josué de Castro, da Biblioteca do TFFN, e dos arquivos do Governo do TFFN. Todo o material encontrado foi devidamente repertoriado e arquivado em computador. Consultas estão sendo realizadas a várias bases de dados. Pretende-se concluir até agosto uma primeira bibliografia sinalética sobre o T.F. Fernando de Noronha que ajudará a evitar duplicidade nos trabalhos futuros, melhorando sua qualidade. Esse trabalho está sendo coordenado pelo dr. Alexandre Grimaldi do CNPDA/EMBRAPA.

No que concerne à avaliação de impacto ambiental está sendo realizado a pedido do Governo do Território, uma análise do problema da coleta, transporte e tratamento do lixo no Território (Dr. Geraldo Stachetti do CNPDA/EMBRAPA), bem como da questão do açude Xaréu. O uso de agrotóxicos no arquipélago e o manejo e o desenvolvimento de hortas está sendo estudado pelo CNPDA que deslocou para esse fim um técnico ao Território no período de 28 de março a 24 de abril (sr. Abel de Campos). Também a questão do gado selvagem e arredo existente na ilha de F. de Noronha, está sendo analisada.

## 3 - UNIDADE AVANÇADA DE PESQUISA EM AGROECOLOGIA INSULAR

Conforme estabelecido no protocolo com o EMFA, o Governo do TFFN identificou e propôs a alocação sem ônus para a EMBRAPA de uma casa para servir como base para a Unidade Avançada de Pesquisa em Agroecologia Insular do CNPDA. Trata-se de uma casa excelente que serviu como P.C. dos norte-americanos na ilha, sobretudo quando se considera a dificuldade de moradia que enfrenta o arquipélago.

Durante a missão de fevereiro foi levantada a planta detalhada da casa em colaboração com o arquiteto Cecil Jacques Ruttimann (CREA 82-1-01948-2) e definidas pequenas modificações para que esta pudesse estar em estado de acolher pesquisadores.

O Governo do Território já alocou dois pedreiros, um mestre de obras e um engenheiro para dar início às primeiras modificações. Já foram instaladas placas da EMBRAPA no local. As obras necessárias para a instalação da Unidade, podem ser divididas em duas etapas, sendo que a primeira viabiliza o uso imediato da casa. Elas são detalhadas a seguir e deverão ser aprovadas pela direção da EMBRAPA.



**1. ETAPA:** Reformas mínimas para inauguração e uso da Unidade.

- 01 - Refazer a totalidade dos pisos da casa (plastificados);
- 02 - Verificar as instalações hidráulicas e proceder reparos e modificações (transformação de um banheiro em laboratório);
- 03 - Executar reparos nas paredes e pintura externa e interna;
- 04 - Rever a rede elétrica com a instalação de alguns pontos de luz incandescentes, dois pontos de luz fluorescentes em cada sala, além de tomadas e interruptores;
- 05 - Providenciar substituição de janelas frontais e reparos e pinturas nas demais;
- 06 - Consertar o forro de gesso da casa;
- 07 - Reparos na pintura e uma substituição das portas;
- 08 - Serviços de adaptação do banheiro para laboratório (abertura de uma nova janela; remoção da caixa d'água e chuveiro, alargamento da porta de entrada e nivelamento do piso);
- 09 - Reparos nos armários de madeira existentes (carpintaria e pintura);
- 10 - Substituição da banheira e da veneziana da porta da sala por vidro texturizado;
- 11 - Inspeção da rede sanitária com o devido esgotamento e instalação da caixa de gordura;
- 12 - Descupinização geral da casa;
- 13 - Construção de um compartimento externo para botijão de gás de 45 kg.
  - Prazo de Execução: dois meses
  - Orçamento preliminar: Cz\$ 150.000,00
  - Conclusão prevista: maio. Inauguração possível na primeira semana de junho (Semana do Meio Ambiente) a ser estudada pela Presidência da EMBRAPA, com o lançamento da segunda etapa das reformas ou não.

**2. ETAPA:** Reformas para complementar a operacionalização da Unidade.

- 01 - Instalação de ar condicionado (abertura dos vãos e disjuntores de 220 volts);
- 02 - Instalação de estufa com renovação de ar no laboratório;





- 03 - Construção de bancadas e prateleiras no laboratório;
- 04 - Substituição das telhas da varanda por telhas transparentes;
- 05 - Instalação de tanques para lavagem na varanda maior;
- 06 - Instalação de armários, estantes, mesas e beliches;
- 07 - Instalação de para-raios;
- 08 - Colocação de cobertura de telhas ETERNIT ou similar sobre a atual de betume;
- 09 - Construção de cisternas para águas pluviais de 5.000 litros;
- 10 - Instalação de calhas para águas pluviais;
- 11 - Instalação de exaustor no laboratório;
- 12 - Construção de muretas na varanda maior;
- 13 - Tratamento paisagístico do contorno da residência (jardim, rampa de acesso e cercado);
- 14 - Construção de um pequeno viveiro para multiplicação de mudas;
- 15 - Estudar utilização de energia solar para aquecimento e eletricidade.

- Prazo de Execução: 2 meses

- Orçamento preliminar: Cz\$ 200.000,00

- Conclusão prevista: julho/agosto de 1987.

#### 4 - PERFIL AGRO-SOCIO-ECONÔMICO DA AGRICULTURA INSULAR

##### 4.1. Introdução

O trabalho de caracterização das atividades agrícolas no TFFN compreendeu o levantamento da totalidade dos 35 agricultores ali existentes e de 135 residências com explorações de fundo de quintal. Essas 170 famílias visitadas perfazem o total de cerca de 1000 pessoas que foram cadastradas no levantamento, quase o censo da ilha.





Dado o isolamento do arquipélago e as dificuldades de transporte para abastecer sua população, toda e qualquer produção agrícola na ilha deve ser analisada com especial atenção. A ótica dessa análise não pode ser a da grande agricultura do Brasil continental. Trata-se de uma situação ímpar: os solos são excelentes (pH entre 6,5 e 7,0 e fósforo em torno de 500 ppm), o clima ameno e registra-se uma pequena incidência de pragas e doenças.

A soma dos pequenos esforços de produção agrícola, quase que invisível aos olhos do leigo visitante do arquipélago é importante, como mostrou o "censo" realizado pela equipe do CNPDA: cerca de 1750 galinhas em criação, 650 ovelhas, 250 cabras e 130 suínos, numa área que não excede 50 ha em exploração intensiva. Isso sem contar a produção vegetal, onde se destacam: 1700 touceiras de bananas, cerca de 600 pés de mamão e 600 coqueiros em produção, entre as quase 30 fruteiras cultivadas. Todavia essa agricultura não possui atualmente nenhuma assistência técnica ou financeira por parte do Governo Federal que também possui suas atividades agrícolas próprias (pecuária leiteira, hortas e fruticultura e carece grandemente desse apoio.

#### 4.2. Os agricultores

A aplicação da ficha cadastral a nível dos agricultores deu-se no período de 14 a 21/02, a tabulação dos dados coletados, que será detalhada em publicação posterior, evidenciou importantes resultados, pois trata-se de uma ilha de superfície reduzida mas com solos fertilíssimos. Esse trabalho contou com a participação do dr. José Renato Figueira Cabral, sociólogo rural da EMATER-BA e a tabulação foi coordenada pelo engenheiro agrônomo Dimas Soares Junior do CNPDA/EMBRAPA.

A área total explorada pelos agricultores no T.F. Fernando de Noronha é de cerca de 51 ha tendo como principais culturas o milho (25 ha - 32 agricultores) e a mandioca (12 ha - 29 agricultores). A criação animal tem nas galinhas (738 animais) e nos ovinos (605 animais) seus mais expressivos representantes, além de cerca de 200 caprinos e 90 suínos. Vinte frutíferas diferentes são cultivadas por 94% dos agricultores e 31% destes cultivam um total de 19 espécies hortícolas.

A renda agrícola contribui em média com 23% do total da receita do agricultor, sendo o restante originário de salários (67%) ou de outras fontes (10%).



#### 4.3. Os fundos de quintal

Foram levantadas 135 residências com culturas e criações de fundo de quintal, correspondendo à totalidade existente no TFFN. Sua participação em frutas, legumes e proteínas de origem animal no suprimento da população é expressiva. Tratam-se de produtos de difícil transporte raros de serem encontrados no único armazém do arquipélago.

A tabulação dos dados foi feita globalmente e por bairro e será publicada em breve. Todavia entre os principais resultados consolidados destaca-se a existência de uma área total explorada com 1392 touceiras de banana, 339 de mamão, 262 de côco, 983 galinhas, 50 cabras, 42 ovinos e 38 porcos.

Nas 135 residências levantadas, a área média explorada por é de 404 metros quadrados, sendo que 111 produziam bananas, com a média de 13 touceiras por propriedade; 94 côco, com a média de 3 pés por propriedade; 77 mamão com a média de 5 pés por propriedade; 68 galinhas, com a média de 15 animais por propriedade e 16 suínos, com a média de 3 porcos adultos por propriedade.

Uma ação difusa de fornecimento de mudas e orientação quanto a poda, enxertia e manejo dos animais poderá aumentar qualitativa e quantitativamente o aporte dessa produção agrícola no abastecimento do Território.

#### 4.4. A bovinocultura de leite

O governo do T.F.Fernando de Noronha é o único proprietário de bovinos (55 animais adultos) no arquipélago cujo destino principal é o fornecimento de leite in natura à população. Essa produção é assegurada com dificuldades pelo DAP (Departamento de Agro-Pecuária) dada a carência de pessoal técnico qualificado e a limitação dos recursos materiais. Em função da baixa produtividade (2 litros de leite/vaca/dia), do custo elevado (Cz\$ 28,00 por litro), apesar do consumidor só pagar Cz\$ 2,00 por litro, do manejo inadequado do rebanho e das pastagens realizou-se no período de 14 a 28/02/87, a pedido do Governo, um trabalho de pesquisa intensivo e exaustivo sobre a situação atual da pecuária leiteira no arquipélago e suas perspectivas.





Após a apresentação de um diagnóstico circunstanciado dos problemas técnicos ao Governo, elaborou-se um plano detalhado de manejo adaptado às condições ecológicas e logísticas locais. O plano visava uma produção mínima de 250 litros/dia com o mesmo número de animais já existentes, pois no início deste trabalho a produção estava em torno de 70 litros/dia. O plano de manejo foi apresentado, e explicado em detalhes para as autoridades e os técnicos locais. Ele já está sendo implantado e a produção leiteira já ultrapassou os 100 litros/dia mas esse esforço deve continuar.

Quatro etapas que se sucedem cronologicamente compõem o plano de ação e serão publicadas num relatório futuro. A primeira diz respeito a **nutrição e manejo rotativo das pastagens** onde se aproveita o pasto nativo e as áreas com pastagens plantadas. A segunda etapa está relacionada ao **manejo do rebanho**, realizando práticas para melhoria da eficiência reprodutiva e da produtividade leiteira. A terceira e quarta etapa estão relacionadas respectivamente à **sanidade** e ao **melhoramento genético**, menos prioritárias. O estabelecimento de uma contabilidade no DAP deve ser implantada de forma prioritária, pois corroborará o plano de ação.

Além da bovinocultura de leite desenvolve-se no DAP atividades de caprinocultura e ovinocultura e a exploração extensiva do gado bovino selvagem (caça). Todas essas atividades foram também levantadas e analisadas pela equipe do CNPDA (dr. Emerson Steinberg) e constarão do relatório em elaboração.

#### 4.5. A apicultura do Território

Durante a missão de fevereiro dois técnicos de apicultura, um do CNPDA e outro da EMATER-BA fizeram, a pedido do Governo do Território, uma avaliação da situação atual dessa atividade. Foi reunida a documentação existente e entrevistado o responsável atual pelo Apiário do Território (sr. Marcio F. de Macedo) e a agrônoma que pretende substituí-lo (dra. Marilena Malagodi), além dos agricultores que possuem caixas com meloponídeos. Os técnicos fizeram uma avaliação circunstanciada do apiário, analisando qualitativa e quantitativamente a situação geral dos enxames, das caixas, dos núcleos de fecundação e dos ninhos, da sala de trabalho, dos índices de produção e produtividade de mel e cera, bem como da gestão atual da atividade. Os resultados obtidos foram apresentados e discutidos com os técnicos do Território. Uma síntese preliminar foi exposta com sugestões de ação para o governo do arquipélago.



#### 4.6. A fruticultura do Território

Além da fruticultura existente ao nível dos agricultores e nos fundos de quintal, o governo do Território possui pomares. Eles estão localizados em locais independentes e suas produções atuais são bastante limitadas. Próximo do aeroporto existe cerca de 1 ha de bananas com aproximadamente 900 touceiras. Além disso existem 2 ha de pinha na Cacimba do Padre, 1 ha de manga na Vila dos Três Paus e 1 ha de araçá e goiaba no Italcable. Todas essas áreas foram analisadas pela equipe do CNPDA e uma série de sugestões técnicas foram apresentadas aos responsáveis do Governo para melhorar a produção e a produtividade dessas áreas. Além das recomendações de manejo, parece prioritário a organização de um viveiro de mudas para garantir a multiplicação de variedades mais produtivas e a introdução de novas espécies, evitando que cheguem ao Território - via agricultores - pragas e doenças hoje inexistentes. A Unidade Avançada de Pesquisa em Agroecologia Insular do CNPDA/EMBRAPA poderia temporariamente assegurar esse serviço aos agricultores, ao Governo e à população do arquipélago.

#### 4.7. A horticultura do Território

Ocupando uma área de cerca de 500 metros quadrados e localizada na linha de tomada de água do Açude Xaréu, a horta do Território possui um reservatório de 12.000 litros. Cerca de 25 canteiros de 10 m x 1m são cultivados com cerca de 25 espécies hortícolas. No geral a horta utiliza semente fiscalizada e enfrenta poucos problemas de pragas e doenças cabendo uma exceção: o alto índice de ocorrência de uma paquinha do solo e determinada na ESALQ como *Scapteriscus* sp. As densidades observadas foram da ordem de 8 indivíduos adultos por metro quadrado x 30 cm de profundidade. Aparentemente existem também problemas com nematóides.

Foi feito um levantamento circunstanciado da horta que carece de planejamento, de orientação técnica, de mão de obra qualificada e de recursos. Sua participação atual no abastecimento da ilha é quase que simbólica.

Para abastecer a ilha em produtos hortícolas a partir de uma produção local não parece agronomicamente conveniente concentrar a produção num único local. O Governo estuda atualmente a criação de uma nova horta que funcionará junto ao colégio.

Seria desejável planejar a produção hortícola através de uma rede multi-local, gerenciada com critérios técnicos eficientes. Poucas atividades na área agrícola exigem tanto planejamento quanto a produção hortícola de vulto.





Para programar estas ações, o CNPDA designou um técnico agrícola com experiência na área de irrigação para dar assistência ao Governo do Território nesta fase de estudos preliminares.

O uso atual de agrotóxicos na atividade hortícola e a limitação dos recursos hídricos disponíveis são dois fatores básicos a serem considerados no equacionamento desta atividade.

#### 4.8. A Organização dos Produtores e Casa de Farinha

A ficha cadastral que foi aplicada ao nível de todos os agricultores previa uma pergunta sobre quais eram as três prioridades que estes apresentavam para a solução dos problemas agrícolas do Território.

Para discutir as respostas de cada um no conjunto realizou-se uma reunião com todos os agricultores no dia 20/02. Era a primeira vez no Território que os agricultores se reuniam para discutir e buscar uma solução para seus problemas. O simples fato da reunião teve repercussões muito positivas dado o estado de anomia social ali existente. Na reunião, após uma fase de catarsis sobre o passado e as dificuldades vividas pelos agricultores, estes compreenderam a necessidade de assumir seu futuro de forma autônoma. Todos manifestaram sua satisfação pelo apoio que o Ministério da Agricultura lhes estava dando através da EMBRAPA. Consideraram também que a visita do Presidente da República e seus pronunciamentos não foram vãos. Após essa fase tentou-se uma compatibilização entre as prioridades anunciadas para cada um. O consenso foi unânime sobre três pontos:

- 1 - a necessidade básica de reconstruir-se uma casa de farinha, para beneficiar a produção de mandioca e futuramente de milho;
- 2 - a importância para produtores de receber sementes de qualidade para os plantios e apoio no preparo do solo;
- 3 - a urgência de se organizar uma associação ou uma cooperativa para estimular a livre iniciativa e a produção agrícola no território.

No que se refere à questão da semente, já nesta missão foram levados 300 quilos de sementes de milho, de boa qualidade, que foram distribuídas aos agricultores e ao governo do Território, na proporção da área plantada por cada um. Também foram entregues ao governo sementes de sorgo. Na última missão levaram-se sementes de mucuna preta para multiplicação junto aos produtores rurais. A questão das sementes, dada a pouca quantidade e número reduzido de variedades envolvidas poderia ser atendido sem maiores problemas pela Unidade Avançada em Pesquisa de Agroecologia Insular.



A questão da associação dos agricultores, talvez sob a forma de uma cooperativa está sendo estudada em conjunto. Alguns textos básicos e legais sobre a questão já foram enviados aos agricultores. Está-se tentando manter contato com a SENARCOP.

A casa de farinha, prioridade primeira dos agricultores foi objeto de uma discussão entre representantes dos agricultores, o próprio governador e a equipe do CNPDA com a assinatura de um termo de compromisso. Os agricultores definiram um grupo disposto a se responsabilizar pela construção da casa da farinha, pela instalação dos equipamentos, seu funcionamento e sua gestão técnica e financeira. Dada a escassez de mão de obra a casa de farinha deveria contar com equipamentos elétricos tais quais:

- Triturador Automático
- Prensa Hidráulica
- Triturador Automático com Peneira Oscilante
- Torrador Automático
- Uniformizador Automático
- Classificador

O governo fornecerá gratuitamente a área para a construção, a água, a energia elétrica e o transporte dos equipamentos e materiais desde Recife até a ilha. Haverá uma garantia renovada anualmente quanto a esses benefícios, enquanto o projeto apresentar funcionamento adequado.

O CNPDA/EMBRAPA fornecerá o assessoramento técnico relativo ao cultivo da mandioca, a construção da casa de farinha, a instalação dos equipamentos e seu funcionamento. Houve um compromisso da equipe em buscar também junto ao Ministério da Agricultura, o apoio financeiro para a compra do maquinário e equipamentos necessários ao seu bom funcionamento. O custo atual de uma casa de farinha totalmente mecanizada é da ordem de Cz\$200.000,00. O Ministro da Agricultura mostrou-se favorável a esse apoio na reunião de 22/10/86 e o assunto parece ter sensibilizado o Presidente Sarney. Reconstruir uma casa de farinha para uma população que assistiu a destruição absurda das três que ali existiam tem um forte valor simbólico, além do seu impacto social e econômico.

## 5 - Conclusão

O trabalho realizado pela equipe do CNPDA/EMBRAPA nessas duas missões representa sem dúvida alguma um dos maiores esforços que já aconteceram em Fernando de Noronha para caracterizar os problemas e o potencial de produção de sua agricultura. O Governo atual e o EMFA têm consciência da importância desse esforço e de sua necessária continuidade. O desenvolvimento da agricultura em Fernando de Noronha deve obrigatoriamente conciliar objetivos de produção e proteção nos ecossistemas terrestres. Todavia, em Fernando de Noronha como em





qualquer parte, não pode haver agricultura sem agricultores. A nascente organização dos produtores da ilha deverá ser apoiada e estimulada como única garantia de solução para o problema do abastecimento. Nesse sentido a construção da casa de farinha materializa talvez a principal, primeira e mais fundamental iniciativa prioritária que o Ministério da Agricultura pode realizar para aquela porção tão singular do nosso território. Convém repetir que diante dos projetos mirabolantes e futuristas, quase sempre inviáveis ecologicamente, socialmente e economicamente, a agricultura de Fernando de Noronha é uma realidade concreta, existente e com um futuro promissor, possível de ser viabilizada com o investimento de poucos recursos na atividade.

### III - Equipe e Instituições Participantes

O trabalho de pesquisa em Fernando de Noronha tem sido coordenado pelo CNPDA, mas com a participação de várias unidades do Sistema Cooperativo de Pesquisa Agropecuária. Essa participação poderá aumentar com a consolidação de uma programação estruturada de pesquisa para o arquipélago, possível após a instalação da Unidade Avançada de Pesquisa em Agroecologia Insular. Daí em diante seria muito positivo ampliar essa participação a outras instituições de pesquisa do país, principalmente as Universidades num programa coordenado em conjunto. A composição atual do grupo de trabalho, destacado pela Chefia do CNPDA, para Fernando de Noronha é a seguinte:





**Coordenador:** Evaristo Eduardo de Miranda - Doutor em Ecologia -  
CNPDA/EMBRAPA

**Pesquisadores Participantes:**

Abel de Campos	- Tec. Agrícola	- CNPDA/EMBRAPA
Alexandre Grimaldi	- Ecólogo	- CNPDA/EMBRAPA
Cecil Ruttiman	- Arquiteto	
Cláudio Poscidonio	- Digitador III	- CNPDA/EMBRAPA
Dimas S. Junior	- Agrônomo	- CONV.TERRAFOTO/EMBRAPA
Emerson Steinberg	- Agrônomo	- CONV.TERRAFOTO/EMBRAPA
Fernando Barreto	- Dr. Pedologia	- SNLCS/EMBRAPA
Geraldo S. Rodrigues	- Ms. Ecologia	- CNPDA/EMBRAPA
Jean F-Duranton	- Dr. em Ciências	- PRIFAS/CIRAD
José Luciano Lima	- Ms. Botânica	- CPATSA/EMBRAPA
José R. Miranda	- Dr. Ecologia	- USP
José I. Miranda	- MS. Computação	- CNPDA/EMBRAPA
José Paulo Franzin	- Tec. Agrícola	- CONV.TERRAFOTO/EMBRAPA
Luiz E. Mantovani	- Dr. Geoecologia	- CPATSA/EMBRAPA
Michel Launois	- Dr. em Ciências	- PRIFAS/CIRAD
Perseu F. dos Santos	- Phd em Ecologia	- CNPDA/EMBRAPA
Raquel Ghini	- Ms. Fitopatologia	- CNPDA/EMBRAPA
Sonia Calciolari	- Secretária	- CONV.TERRAFOTO/EMBRAPA
Wagner Bettiol	- Ms. Fitopatologia	- CNPDA/EMBRAPA
Wagner R. dos Santos	- Tec. Laboratorio	- CNPDA/EMBRAPA

**Colaboradores:**

Domício A. Cordeiro	- Dr. Pedologia	- UFRPE
Marcelo da S. Athayde	- Ms. Botânica	- IPA
Maristela S. do Carmo	- Ms. Econ. Rural	- IEA
Jose Renato Cabral	- Sociólogo	- EMATER-BA





**IV - BIBLIOGRAFIA**

- ALMEIDA, F.F.M. **Geologia e petrologia do Arquipélago de Fernando de Noronha.** monografia 13. Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura, Div. de Geologia e Mineralogia, 1958.
- COMISSÃO COORDENADORA DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE FERNANDO DE NORONHA - Assessoria de ecologia e biologia marinha, Rio de Janeiro. **Considerações preliminares e diagnóstico sobre o meio ambiente de Fernando de Noronha.** Rio de Janeiro, ESCA, 1986. 108p. Anexos.
- HIDROSERVICE, São Paulo. **Plano diretor de desenvolvimento para o Território Federal de Fernando de Noronha; relatório final.** São Paulo, nov. 1986. 561p. 4v.
- LOFREDO, L.F. **Relatório técnico preliminar.** São Paulo, Convênio DAEE - Território Federal de Fernando de Noronha, São Paulo, 1980. 28p.
- MIRANDA, E.E. de **Fernando de Noronha: cinco problemas, cinco soluções .s.i.** 8p. (relatório de missão apresentado ao Exmo. Sr. Presidente da República do Brasil atendendo sua solicitação.
- SILVA, J.R., M.C. & FELFINI, J.N. **Relatório preliminar sobre a primeira fase do projeto "LEVANTAMENTO DO POTENCIAL NATURAL DO ARQUIPELAGO DE FERNANDO DE NORONHA".** Brasília, UnB, 29 set. 1986. 12p.