



## **Folha de Dados**

**IDGED:**

0121/07

**LOTE:**

1288

**AUTOR:**

DNOCS

**TÍTULO:**

DIAGNÓSTICO SUSSINTO DO PERÍMETRO IRRIGADO DE AIRES DE SOUZA

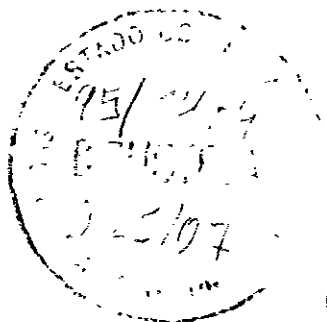
**SUBTÍTULO:**

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E REFORMA AGRÁRIA  
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS  
GRUPO EXECUTIVO DE OPERAÇÕES AGRÍCOLAS  
DIRETORIA DE IRRIGAÇÃO

DIAGNÓSTICO SUCINTO DO PERÍMETRO  
IRRIGADO DE AYRES DE SOUZA

Vitor Sergio Vieira do Lago  
Engº Agrônomo  
DIRGA/E

FORT - JULHO/90



Lote 01288 - Prep (  ) Scan ( ) Index ( )  
Projeto Nº 121/107  
Volume \_\_\_\_\_  
Qtd A4 \_\_\_\_\_ Qtd. A3 \_\_\_\_\_  
Qtd A2 \_\_\_\_\_ Qtd A1 \_\_\_\_\_  
Qtd AU \_\_\_\_\_ Outros \_\_\_\_\_

## SUMÁRIO

	Página
1 - INTRODUÇÃO.....	3
2 - DIAGNÓSTICO.....	4
2.1 - Dados Gerais.....	4
2.2 - Uso dos Solos .....	6
2.2.1 - Áreas Entregues a Outras Instituições.....	6
2.2.2 - Áreas Ocupadas por Terceiros.....	8
2.3 - Situação das Áreas.....	9
2.3.1 - Sistematização.....	9
2.3.2 - Salinização e Drenagem.....	10
2.3.3 - Fertilidade.....	10
2.3.4 - Mecanização.....	11
2.4 - Uso das Águas.....	11
2.5 - Agricultura e Pecuária.....	12
2.5.1 - Agricultura.....	12
2.5.2 - Pecuária.....	13
2.6 - Experimentação Agropecuária.....	14
2.7 - Assistência Técnica.....	14
2.8 - Associativismo.....	14
2.8.1 - IDEC (Fazenda de Todos Nós).....	15
2.9 - Aspectos Sociais.....	16
3 - SUGESTÕES E CONCLUSÕES.....	17
APÊNDICE.....	21

## 1 - INTRODUÇÃO

O Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), através do planejamento, implantação e operação de Projetos de Irrigação tem, a partir da década de 70, acumulado experiência no âmbito do desenvolvimento do setor agropecuário nordestino com o assentamento de irrigantes nos perímetros irrigados em lotes variando de 4 a 6 ha, caracterizando uma exploração à base de unidades agrícolas familiares.

Com o advento do PRONI (Programa Nacional de Irrigação), instituído em 12 de fevereiro de 1986, o DNOCS passou a incluir entre beneficiários dos perímetros irrigados, sob sua jurisdição, profissionais da área de ciências (Engenheiros Agrônomos e Técnicos Agrícolas), como ainda a participação de empresários. Também, com a institucionalização do PRONI foi agilizado o processo de emancipação dos perímetros com o objetivo de transferir, após um período de co-gestão, a inteira responsabilidade da administração aos próprios irrigantes, organizados em cooperativas ou associações.

A coordenação do Grupo de Operações (GOA), considerando a necessidade de se dispor de um documento atual sobre cada perímetro irrigado em operação, resolveu constituir uma comissão para elaborar, em tempo hábil, um diagnóstico dos diversos perímetros onde pudesse ser retratada uma avaliação sucinta de desempenho, a fim de se detectar os principais entraves técnicos-administrativos que por ventura possam estar inibindo um maior desenvolvimento dos perímetros irrigados.

De conformidade com o presente escopo é que, no período de 18 a 22 de junho de 1990, o Engenheiro Agrônomo Victor Sergio Vieira do Lago se deslocou ao Perímetro Irrigado Ayres de Souza para aplicação de questionários, previamente trabalhados, a fim de possibilitar a elaboração do documento pretendido.

## 2 - DIAGNÓSTICO

### 2.1 - Dados Gerais

A localização do perímetro foi escolhida, visando a um melhor aproveitamento das águas do Açude Público Ayres de Souza, construído em 1933 sobre o Rio Jaibaras existindo áreas próprias para exploração agrícola, à jusante do açude.

O Perímetro Irrigado Ayres de Souza está localizado no Município de Sobral, estando o centro gerencial situado no distrito de Jaibaras a 20 km da sede do município.

A açude Ayres de Souza regulariza as contribuições naturais de uma bacia hidrográfica de 1.100 km<sup>2</sup> de superfície. A capacidade total deste reservatório é de  $104 \times 10^6 \text{ m}^3$  e é inferior a contribuição média anual da bacia, o que explica as frequentes sanqrias observadas no açude. O volume de água disponível é de  $34 \times 10^6 \text{ m}^3$ , sendo a disponibilidade para o abastecimento de Sobral de aproximadamente 1/3, ficando o restante destinada a irrigação. A água é classificada como C<sub>1</sub>S<sub>1</sub>, sem restrição para qualquer tipo de cultura, sem perigo de alcalinização.

Os solos aptos para irrigação são constituídos por aluviões do rio Jaibaras. A superfície total do perímetro é de 8.335 ha, distribuídos da seguinte maneira:

- aluviões irrigáveis - 1.138 ha
- aluviões não irrigáveis  
e aluviões de riachos secundários - 304 ha
- solos sobre cristalinos- 6.893 ha.

Os solos sobre cristalinos foram subdivididos em cinco classes:

- S<sub>1</sub> - 339,00 ha (numerosas possibilidades de culturas anuais);
- S<sub>2</sub> - 124,00 ha (possibilidades reduzidas de culturas, principalmente forrageiras);
- S<sub>3</sub> - 5.657,00 ha (exclusivamente pastagem extensiva);

S<sub>4</sub> - 727,00 ha (pastagem extensiva de baixo rendimento);

S<sub>5</sub> - 46,00 ha (serra -nenhuma possibilidade).

Para os solos irrigáveis a classificação é a seguinte:

I - 156,00 ha (forragens adaptadas a solos pesados);

II - 175,00 ha (forragens);

III - 207,00 ha (forragens e hortaliças adaptadas a solos de textura fina);

V+VIa - 438,00 ha (todos os tipos de culturas, inclusive citrus);

IV+VIb - 162,00 ha (todos os tipos de culturas, exceto citrus).

Com relação ao regime pluviométrico, as chuvas ocorrem com maior intensidade no período de janeiro a maio com uma pluviosidade média anual de 690mm. A temperatura média é de 27,5°C, com a média das máximas de 36,9°C, em outubro e novembro e a média das mínimas de 21,8°C, em julho.

O relevo é predominante suave ondulado com vales "V" abertos, formados por vertentes ligeiramente convexas e longas, com declividades entre 3 e 5 %.

Quanto a hidrografia, o Perímetro Irrigado Ayres de Souza está situado na parte final da bacia do Rio Jaiaras, que é um dos principais afluentes da margem esquerda do Rio Acaraú. A bacia do Rio Acaraú é a segunda em importância no Estado do Ceará, com uma área de 12.540km<sup>2</sup>.

Como mercados consumidores podemos destacar os municípios da Região Norte, em particular Sobral. Fortaleza, também é um mercado consumidor dos produtos daquele perímetro.

A operação do perímetro foi iniciada em 1977 com 26 irrigantes e atualmente conta com 45 irrigantes, operando os setores I e III.

De acordo com a estrutura projetada o perímetro já se encontra totalmente concluído.

O perímetro é dividido em seis setores: dois

são exploradas por associados da cooperativa (I e III), o setor II é explorado por 31 irrigantes do Instituto Regional de Desenvolvimento Comunitário (IDEC), o setor IV está sob a responsabilidade da Secretaria de Recursos Hídricos, setor V está sendo explorado pelo Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos-CNPC (EMBRAPA) e o setor VI está a cargo da Prefeitura Municipal de Sobral.

## 2.2 - Uso dos Solos

O Ayres de Souza tem uma superfície total de 8.335ha, sendo a superfície irrigável de 1.138ha e uma superfície irrigada de 615ha, sendo 146ha operados pelos irrigantes da Cooperativa, 411ha por outras instituições e 58ha de superfície irrigada ainda não operada.

A área média do lote agrícola é de 3,24ha irrigados e 48,50ha de sequeiro, de acordo com informações do Relatório da Gerência, em função das áreas em operação dos setores I e III.

As áreas são exploradas com arroz (1º e 2º semestre), banana, feijão e capim. Nas de sequeiro com uma área total de 2.182ha, são exploradas basicamente como pastagem natural para o rebanho bovino. Uma pequena área é explorada com cultura (milho x feijão).

As áreas exploráveis com arroz, no inverno, quando há enchentes, ficam inundadas, prejudicando a exploração destas áreas. Isto ocorre porque o dique de proteção arrombou, limitando o seu uso por ocasião do período chuvoso.

No modelo G-1 vem sendo registrada uma área de 58ha como "Superfície irrigada ainda não operada". Do total desta área, 27ha são salinizados e 31ha são baixões (02) localizados no setor III e que por falta de colono para operar, conforme informações da Gerência, a vegetação cresceu novamente e o dique arrombou, tendo sido prejudicada também a infraestrutura de irrigação. Da área salinizada a gerência do perímetro, juntamente com os irrigantes, estão planejando plantar parte da mesma com coqueiro, já que se trata de uma cultura adaptável a este tipo de solo.

### 2.2.1 - Áreas entregues a outras instituições

#### a) Setor II

Para exploração das áreas deste setor foi ce

lebrado Contrato de Concessão de Uso entre o DNOCS e o Conselho de Desenvolvimento Econômico de Sobral (CODES) juntamente com o Instituto Regional de Desenvolvimento Comunitário (IDEC). O contrato foi celebrado em março de 1987, estando em vigor até 1992. A área objeto do referido contrato é de 1.592 ha, sendo 130 ha de área irrigada e 1.462 ha de sequeiro. O número de beneficiários, assentados pelo IDEC, é de 31 irrigantes.

As principais culturas exploradas nas áreas são: banana, milho, feijão e arroz. A área de sequeiro é explorada como pastagem nativa para o rebanho bovino.

Em sistema de mutirão foram construídas algumas casas para os colonos.

#### b) Setor IV

A área total deste setor é de 911 ha, sendo 57 ha de área irrigada e 854 ha de sequeiro. A instituição responsável é a Secretária de Recursos Hídricos que iniciou o seu trabalho na recuperação da infraestrutura de irrigação de uma área de 54 ha, no total.

Como sistema de exploração foram organizados dois (02) condomínios: O Jaibaras-1, com 19,05 ha operados por 15 irrigantes e o Jaibaras-2, com 10 ha e 11 irrigantes. Portanto, a área total em operação é de 29,05 ha e 26 irrigantes. Quanto a área de sequeiro, conforme declarações de técnicos daquela Secretaria, não há nenhum interesse em sua exploração, dando preferência somente a área irrigada.

Com relação a instrumentos legais para operação daquelas áreas, especificamente não existe nenhum contrato ou convênio neste sentido celebrado entre este Departamento e a Secretária de Recursos Hídricos.

#### c) Setor V

A área irrigável no setor V é de 80 ha e a de



sequeiro é de 924 ha, totalizando 1.004ha. Para exploração destas áreas foi celebrado Convênio com a EMBRAPA (Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos-CNPC), cujo objetivo "é desenvolver atividades de Melhoramentos Genético, Reprodução e Pastagem em uma área de 713 ha". A exploração é totalmente feita em área de sequeiro. Da área irrigada o CENTRO utiliza cerca de 15,00 ha com plantio de milho para silagem e cunhã para semente e feno. Os prédios residenciais estão sendo utilizados por funcionários da empresa.

O convênio está vencido mas há interesse por parte da EMBRAPA na sua renovação para poder continuar o trabalho de pesquisa.

#### d) Setor VI

Este setor está a cargo da Prefeitura Municipal de Sobral, tendo sido construído um prédio para um Colégio Agrícola, estando quase concluído. A área total do setor é de 964 ha, sendo 144 ha irrigados e 820 ha de sequeiro.

Quanto a celebração de contratos e/ou convênios não foi encontrado nenhum documento que comprovasse este fato, nem naquela Prefeitura nem no DNOCS, autorizando a operacionalização daquele setor. No entanto foi encaminhado ofício em 08.03.90, daquela edilidade, solicitando a cessão de 200 ha de terra.

#### 2.2.2 - Áreas ocupadas por terceiros

No perímetro não existem áreas invadidas por terceiros. No entanto há 27 (vinte e sete) áreas exploradas à montante, através de arrendamento por meio de licitação, carta convite, com excessão de algumas que, por equívoco, eram arrendadas por Contrato de Concessão de Uso, por um período de 01 ano, renovável até 05 anos, conforme relatório da Comissão de signada pelo Sr. Diretor Geral da 2a.DR, através da Ordem de Serviço nº 01-2DR/SC, de 04.01.89.

Até o ano de 1988 o procedimento era desta maneira. Para o ano de 1989 o arrendamento seria feito através de licitação sob forma de leilão para todas as áreas que esta

vam com o contrato vencido. Esta licitação havia sido publica da em edital através dos meios de comunicação. No entanto a li citação não se concretizou em face de comunicação do Sr. Dire tor Regional, suspendendo a sua realização marcada para 22.12.88 (Rd. nº 152-2DR/SC, de 21.12.88), devendo a Gerência' continuar ocupando referidas áreas, fim evitar invasões. Mes mo com contratos vencidos, as áreas são todas ocupadas pelos antigos arrendatários e alguns já atingem até 45 anos que ex ploram as soltas.

Foi marcada para 30 de maio do corrente ano uma Concorrência Pública para celebração de Contrato de Conces são de Uso, a título oneroso, de trinta (30) áreas de pasta gens nativas na faixa seca, sendo 27 (vinte e sete) localiza das à montante e 03 (três) à jusante que, por conveniência ad ministrativa, foi adiada "sine die", conforme Rd. nº 04/2DR/GL, de 28.05.90.

Das áreas (soltas) localizadas nas áreas à jusante, a de nº 29 do Edital (Saquinho), com a superfície de 153ha, é ocupada pelo ex-proprietário que permaneceu na área depois de desapropriado com a anuência do DNOCS, mas que nunca pagou nenhuma taxa pela sua ocupação.

## 2.3 - Situação das Áreas

### 2.3.1 - Sistematização

O perímetro iniciou sua operação pelo setor I, em 1977, com 26 irrigantes. Em 1981 entrou em operação o setor III, também com irrigantes. O restante do perímetro, apesar de implantado, ficou sem operar até 1984 quando o setor V entrou em operação pela EMBRAPA (CNPQ), iniciando os trabalhos de pes quisa na área de caprinocultura. Em 1987 foi a vez do setor II que, através do IDEC, assentou irrigantes para sua exploração. Os setores IV e VI sob a responsabilidade da Secretaria de Re cursos Hídricos e Prefeitura Municipal de Sobral, respectiva mente, iniciaram suas operações no ano de 1989, conforme infor mações da Gerência. Portanto, os setores II, IV, V e VI que fi caram sem operar por algum tempo, as áreas irrigadas foram ematadas com arbustos de porte desenvolvido e para que tivesse

condições de realizar qualquer trabalho houve a necessidade de que fosse feito um novo desmatamento, com destocamento, inclusive nos canais parcelares, prejudicando a sistematização destas áreas. Além destes fatos, a sistematização também é prejudicada com o alagamento por ocasião das cheias do rio Jaibaras. Normalmente quando a lâmina do sangradouro chega de 1,0m a 1,5m, ocorrem estes problemas de inundações acarretadas pelo arrombamento dos diques de proteção.

A área afetada e que necessita de ressistematização, nos setores I e III somam 55 ha, correspondendo a 38% do total. Além destes setores as áreas entregues a outras instituições também necessitam de ressistematização. A Secretaria de Recursos Hídricos já ressistematizou alguns lotes, utilizando maquinaria do DNOCS.

### 2.3.2 - Salinização e Drenagem

Cerca de 27 ha têm problemas de salinização em decorrência da má conservação de alguns drenos parcelares que é feita de maneira deficiente pelo irrigante, dada a falta de sensibilidade do mesmo. Os drenos principais, a cargo do DNOCS, também necessitam ser recuperados. Desde 1989 não é feita a manutenção, prejudicando a drenagem.

Atualmente estas áreas não estão sendo aproveitadas. É pensamento da Gerência e da Cooperativa utilizá-las com o plantio de coqueiro.

### 2.3.3 - Fertilidade

Os solos do perímetro vêm tendo problema, ano a ano, porque as reservas não estão sendo repostas com o fim de um melhor aproveitamento pelas plantas. Devido às limitações de recursos os colonos não vêm utilizando adubação de fundação. Apenas a cultura do arroz recebe uma adubação de cobertura.

De acordo com informações da gerência há pelo menos 8 anos que não são feitas coletas de amostras de solos para determinação da fertilidade e do pH para se conhecer as possíveis deficiências e necessidades de correção. Portanto,

há desconhecimento total da necessidade ou não da correção do solo.

#### 2.3.4 - Mecanização

O problema existente na mecanização prende-se ao fato da deficiência de implementos agrícolas. Para atender a mecanização do perímetro há necessidade da integração, além mais, dos seguintes implementos agrícolas: 2 arados, 2 roçadeiras, 2 grades niveladoras de 32 discos, 1 sulcador e 1 trilhadreira. A relação de máquinas e implementos encontra-se no Apêndice.

Para execução dos trabalhos, a Cooperativa solicita do DNOCS que é o responsável pela mecanização, inclusive com os tratoristas que são funcionários. Esta solicitação é feita junto ao Serviço de Exploração. O combustível é adquirido pelo colono e o lubrificante pela Cooperativa. A prestação de conta do trabalho executado é feito pelo colono junto à Cooperativa e esta recolhe ao DNOCS.

#### 2.4 - Uso das Águas

O perímetro tem como fonte hídrica o açude Ayres de Souza, com capacidade de armazenamento de  $104 \times 10^6 \text{m}^3$ , podendo ser utilizado até o volume de  $23,5 \times 10^6 \text{m}^3$ . Este volume é superior às necessidades do perímetro. Portanto dentro da área projetada não há restrições de água.

O método de irrigação do perímetro é totalmente por gravidade. A rede de irrigação esta integrada pelos canais principais:

- P - 1 = comprimento 30km (margem esquerda do rio Jaibaras);
- P - 2 = comprimento 5,05km (margem direita, originário do canal P-1);
- P - 3 = originário do canal P-1, atravessa o rio Jaibaras e em seguida, na margem direita, se divide em duas ramificações:

P - 3 = 4.350m

A-1P-3 = 3.980m

Os canais secundários e terciários somam 64km de extensão. O total de drenos é aproximadamente 36km.

O perímetro é dividido em seis (06) setores, sendo que apenas os setores I e III são da responsabilidade do DNOCS. Os demais foram comentados no item 2.2.1.

A água é classificada como C<sub>1</sub>S<sub>1</sub>, sem restrição para qualquer tipo de cultura.

Quanto a distribuição da água há problemas pela má conservação em alguns trechos de canal, não suportando a vazão máxima necessária ao atendimento das áreas nos horários de pique.

O cálculo do consumo de água é feito baseado em tabela pré-determinada, em função da área e da cultura explorada. As medições são determinadas pelo canaleiro.

## 2.5 - Agricultura e Pecuária

### 2.5.1 - Agricultura

#### a) Área irrigada

As principais culturas exploradas são: arroz-var. Cica-8, plantada nos períodos de chuva e de estiagem. A produtividade média é de 4.000 kg/ha em uma área de 52ha; banana-var. Nanica, área de 35ha e produtividade de 14.000kg/ha; feijão-var. BR-1 Poti, área de 50ha e produtividade de 900 kg/ha.

Para o cálculo da produtividade, o procedimento é feito em função da quantidade que entra no armazém mais um acréscimo de 20% desta quantidade, e da área colhida.

As sementes utilizadas são provenientes da Secretaria de Agricultura. A produção obtida é comercializada nos municípios da Região Norte, especialmente em Sobral, podendo atingir até Fortaleza, capital do Estado.

Quanto a infra-estrutura de armazenamento, no perímetro existem 2 armazéns de insumos e 2 armazéns de produtos, em boas condições de funcionamento.

Com relação à ocupação dos solos no período invernos, as áreas são bastante prejudicadas com as enchentes, limitando o seu uso durante este período, chegando a 30% a taxa de ocupação.

A elaboração do mod.G-1 (Relatório da Gerência) é coordenada pelo Serviço de Exploração. Os dados são obtidos através do mod. T-7 (culturas exploradas no mês), levantamento bovino mensal, informação de produção e comercialização dos produtos agrícolas e pecuários. O mod. T-7 é acompanhado pelo prático rural; o controle pecuário pelo prático veterinário; a produção é controlada pelo armazenista; e a comercialização pela Cooperativa. O mod. G-1 é elaborado pelo Serviço de Exploração do perímetro e encaminhado à Diretoria Regional até o dia 05 do mês subsequente.

#### b) Área de sequeiro

Na área de sequeiro, onde o potencial das áreas entregues a irrigantes é de 2.182ha, é cultivado apenas 45ha (média de 1,0ha para cada irrigante), com as culturas de milho x feijão, consorciados. Nestas condições as produtividades médias é de 1.300 kg/ha de milho e 600 kg/ha para feijão. O potencial da área cultivada gira em torno de 2%. O restante é explorado com pastagem natural pelo rebanho bovino.

#### 2.5.2 - Pecuária

Além da exploração agrícola, o perímetro também explora a pecuária para produção de carne e leite, utilizando animais mestiços de Zebu, com um plantel de 337 animais. A origem destes animais é da própria região, sendo que o sistema de exploração é individual.

A produtividade média é de 3 l/vaca/dia de leite e de aproximadamente 4.000 kg de carne por ano. Apesar dos animais serem mestiços e com uma baixa produtividade, é feito todo controle, especialmente no que se refere ao cumprimento do calendário de vacinação.

Os colonos exploram ainda a pecuária ovina, com plantel de 235 animais. Tanto a pecuária bovina como a

ovina são exploradas individualmente.

#### 2.6 - Experimentação Agropecuária

O perímetro não dispõe de nenhuma área reservada para este tipo de atividade.

#### 2.7 - Assistência Técnica

Esta atividade normalmente é feita pela equipe do Serviço de Exploração constituída de 1 técnico agrícola (Chefe), 1 prático rural e um canaleiro, na parte agrícola. No setor da pecuária a assistência é dada por 1 médico veterinário (Gerente do perímetro) e prático veterinário.

Para cumprir estas atividades a equipe depara com o problema de dificuldade de transporte.

O serviço de Exploração dispõe apenas de uma motocicleta que é utilizada por toda a equipe. Uma outra limitação é o combustível (alcool), onde os depósitos estão totalmente vazios.

Quanto a outros veículos a Gerencia dispõe apenas de uma camionete Chevrolet, um Fiat e uma Mercedinha, o que é insuficiente para atender a todo o perímetro.

#### 2.8 - Associativismo

A Cooperativa dos Irrigantes do Perímetro Ayres de Souza Ltda (CIPLAS) é uma entidade composta dos 45 irrigantes, assentados no perímetro, como associados. No início da implantação da cooperativa, a ideia que eles tinham era de uma instituição desnecessária, imposta pelo DNOCS. Hoje, com outra mentalidade, a maioria a considera como uma organização dos próprios irrigantes, visando o seu fortalecimento. Todos os irrigantes operam normalmente com a sua organização.

O atual Conselho de Administração foi eleito em 01.06.90 com 19 (dezenove) votos. O Conselho de Administração e Fiscal se reúne uma vez por mês. Mensalmente há uma reunião geral com a participação de todos os irrigantes.

Ainda não foi constituído nenhum comitê ou comissão para executar alguma atividade específica. Atualmente está sendo realizado trabalhos em mutirão para limpeza dos canais principais, inclusive roço. As vezes, também através de mutirão, são realizadas reformas nas cercas de contorno. Há um apoio quase unânime neste tipo de organização para realização dos trabalhos em comum.

Quanto às linhas de crédito, este ano não foi feito nenhum empréstimo. Para o segundo semestre a Cooperativa está fazendo cadastro na tentativa de conseguir algum financiamento para o cultivo de verão.

No momento as despesas de custeio são efetuadas com sacrifício, através da venda de banana, para o pagamento especialmente da mão-de-obra. Custo com adubação, somente no arroz é dada uma aplicação com uréia. As demais culturas não recebem qualquer tipo de adubação.

#### 2.8.1 - IDEC (Fazenda de Todos Nós)

Como já foi mencionado anteriormente, no setor II foram assentados 31 irrigantes sob a coordenação do IDEC, cultivando: banana, milho, feijão e arroz, em área irrigada e exploração de rebanho bovino, em área de sequeiro.

Foi criada a Associação Comunitária da Fazenda de Todos Nós que congrega todos os irrigantes (31) como associados. Com esta associação, comumente são organizados grupos para trabalhos em mutirão. Com este sistema já foram construídas várias casas e atualmente está sendo feita limpeza de alguns trechos dos canais principais, já que o DNOCS não destinou nenhum recurso para o perímetro com vistas a recuperação de canais.

Um fato que pode prejudicar a drenagem de algumas áreas é que, segundo informações do próprio pessoal da associação, existem alguns irrigantes que obstruem os drenos com plantio de canarana.

Junto a Associação está sendo dado apoio por uma equipe da CEPEMA (Centro Educacional Popular em Defesa do Meio Ambiente) composta de três (03) pedagogos, especializados em ecologia, um (01) engenheiro agrônomo e um (01) engenheiro'



de pesca. Este centro recebe recursos da SIDA (Agencia Sueca de Desenvolvimento Internacional). O objetivo é orientar os agricultores com medidas alternativas tais como: adubação, defensivos, tipo de cultura, buscando despertar a consciência crítica popular para a preservação do meio ambiente.

O trabalho é coordenado pelo pedagogo Adalberto Alencar. O projeto alternativo de agricultura pretende cultivar, num período de dois anos culturas como coco, milho, feijão e arroz, sem a presença de fogo e agrotóxicos.

Apesar de ter sido criada uma associação que congregue os colonos do IDEC, há interesse destes associados passarem para a cooperativa, conforme ficou patenteado em ofício encaminhado pela CIPLAS ao Sr. Diretor Regional. Como ficou constatado em ata da reunião realizada em 23.06.89, os irrigantes do IDEC mostraram interesse em se tornarem irrigantes do perímetro irrigado, como também, associados da cooperativa. A CIPLAS também mostrou interesse em aumentar o seu quadro de associados com o ingresso daqueles agricultores, já que passaram por um processo seletivo a exemplo dos assentados pelo DNOCS. O processo encontra-se na Gerência do perímetro para uma análise mais profunda, conforme sugestão do GOA.

## 2.9 - Aspectos Sociais

O Perímetro Irrigado Ayres de Souza, na sua versão original foi projetado para operar 201 lotes, em seis (06) setores e, conseqüentemente, assentamento de 201 irrigantes, da clientela de pequeno produtor (colono). Atualmente o perímetro opera os setores I e III com 45 irrigantes. Os outros setores são operados por outras instituições (IDEC, Secretaria de Recursos Hídricos, EMBRAPA e Prefeitura de Sobral).

A situação contratual destes pequenos produtores é a seguinte: com Contratos Experimentais - 30; com Contratos de Promessa de Compra e Venda-15.

Há casos de contratos irregulares, em número de 15, localizados no setor I onde os irrigantes operam uma área superior à do Contrato de Promessa de Compra e Venda e Experimental.

Com relação ao quadro de funcionários do DNOCS

lotados no perímetro, o número de servidores é: um técnico de nível superior e 34 de apoio. Deste pessoal não há nenhum funcionário à disposição da cooperativa.

Na área de educação, funcionam duas escolas, sendo uma no setor I e uma no setor III. O funcionamento destas escolas é garantido pela Secretaria de Educação do Ceará em convênio com a Prefeitura Municipal de Sobral.

A comunidade irrigante é assistida em termos de saúde em hospitais na cidade de Sobral, tendo em vista que a unidade de saúde do perímetro foi desativada.

### 3 - SUGESTÕES E CONCLUSÕES

Diante do que foi descrito sugerimos o seguinte:

a) No período das chuvas o uso do solo fica bastante reduzido pelas enchentes provocadas pelo rio Jaibaras. Quando da implantação do projeto foram construídos diques para proteção das áreas mais afetadas e assim ter condições de operação destas áreas. Com o decorrer dos anos e pela falta de manutenção dos mesmos, com o atraso no início da operação de algumas áreas estes diques foram arrombados e qualquer cheia as áreas ficam sem condições de plantio. Sugerimos que seja feito estudo no sentido de sua recuperação para poder, com isso, aumentar o índice de aproveitamento do solo;

b) As áreas dos baixões, localizadas no setor III, deverão ser colocadas em operação de modo que a infraestrutura de irrigação, bem como os diques de proteção possam ter uma manutenção mais adequada, evitando as suas destruições. Como já é pensamento da gerência e dos irrigantes, o plantio de coco nas áreas salinizadas vai melhorar o aproveitamento do solo agrícola;

c) Da área do setor IV colocada a disposição da Secretaria de Recursos Hídricos, sugerimos uma providência pelo setor competente no sentido de sua regularização no seu aspecto legal. É importante a celebração de algum instrumento legal que justifique a operacionalização daquele setor pela Secretaria, já que a mesma vem realizando o trabalho na área

de irrigação. Também, deverá ser definida a situação da área de sequeiro, já que aquele órgão não manifestou nenhum interesse no seu aproveitamento. Portanto, como a área de sequeiro vem sempre associada a área irrigada é conveniente que na definição seja reservada também uma parcela da área irrigada;

d) A situação da EMBRAPA é diferente, porém, deve também ser definida a utilização da área irrigada, já que o objetivo principal é a exploração da área de sequeiro. A área irrigada é utilizada em cerca de apenas 20%. O convênio está vencido desde janeiro de 1989, apesar de haver interesse por parte daquela empresa na continuação dos trabalhos de pesquisa em caprinocultura e ovinocultura;

e) No setor VI, como no IV, a Prefeitura de Sobral iniciou os trabalhos com a construção de um prédio para funcionar um Colégio Agrícola, mas para isto seria necessário a celebração de um contrato ou convênio para que pudesse realizar qualquer atividade. Na Secretaria de Educação não foi encontrada nenhum documento de legalização, devendo o DNOCS providenciar. Através de ofício encaminhado ao Sr. Diretor Geral do Departamento, a Prefeitura Municipal de Sobral solicita a cessão de uma área de 200ha, com vistas a implantação de Programa de Agricultura Moderna, cuja pretensão daquela edilidade "é utilizar terras que possibilitem o cultivo de vazes, hortas, núcleo de caprinocultura, piscicultura e outras atividades primárias";

f) Como podemos constatar, no perímetro há muito tempo não é feita uma análise de solo. Para que seja feito um bom planejamento é necessário uma coleta de amostras de solos, com um certo rigor encaminhando-as ao Laboratório Regional para análise química. Conhecidos os resultados a equipe técnica poderá planejar com mais segurança. Estas amostras de solos deverão ser colhidas somente no final da colheita e antes de iniciar o novo preparo de solo;

g) Quanto ao uso de água, os problemas se relacionam mais com os efeitos provocados pela má drenagem em alguns lotes, em razão da obstrução de drenos parcelares. Os irrigantes, juntamente com a Cooperativa deverão manter os drenos desobstruídos, inclusive evitando plantio dentro deles.

h) As produtividades de banana e feijão estão baixas. Deverá ser feito algum trabalho no sentido de que estas produtividades se elevem a níveis mais significativos. 'principalmente por se tratar de um perímetro irrigado, onde a tecnologia aplicada deverá resultar em resultados mais aceitáveis. A cultura do arroz poderá alcançar melhores resultados' já que ela já recebe adubação nitrogenada, ficando deficiente em fosforo e potássio;

i) Já que o perímetro conta com um potencial 'significativo da área de sequeiro e o rebanho explorado individualmente é de um padrão zootécnico bastante inferiorizado, seria importante um trabalho de conscientização junto aos irrigantes no sentido de que este rebanho fosse melhorado, utilizando reprodutores com um padrão mais elevado, um mestiço carne e leite capaz de aumentar a produtividade média de leite e carne. Um fato importante nesta área é que o perímetro 'conta com um médico veterinário, o que facilita qualquer trabalho de melhoramento no rebanho. Associado a este fato a pastagem nativa também deverá ser melhorada com a formação de pastagem artificial.

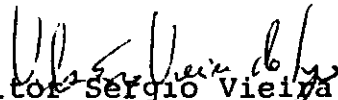
j) A equipe de assistência técnica é pequena e com precárias condições de atendimento às áreas. Este trabalho necessita de melhores meios para um acompanhamento mais eficiente, uma vez que até os colonos do IDEC recebem orientação da Gerência, já que a equipe da CEPEMA é voltada para a parte educativa;

l) Como podemos constatar não está havendo financiamento nem para custeio nem para investimento e a Cooperativa não dispõe de recursos próprios para custear estas despesas. Portanto se torna muito difícil se obter melhores respostas por parte das culturas quando quase nada é aplicado em termos de tecnologia. Os irrigantes através da Cooperativa deverão ser conscientizados de que uma agricultura moderna se faz com aplicação de recursos, a fim de obter melhores resultados.

Assim sendo o Perímetro Irrigado Ayres de Souza necessita que se realize um levantamento completo com a recuperação daquelas obras mais afetadas. Como se trata de

um projeto em fase de emancipação, a Cooperativa deverá se conscientizar na necessidade de conservação das áreas sob sua responsabilidade.

Fortaleza julho de 1990

  
Vitor Sérgio Vieira do Lago  
Engº Agrônomo  
DIRGA/E