

3643



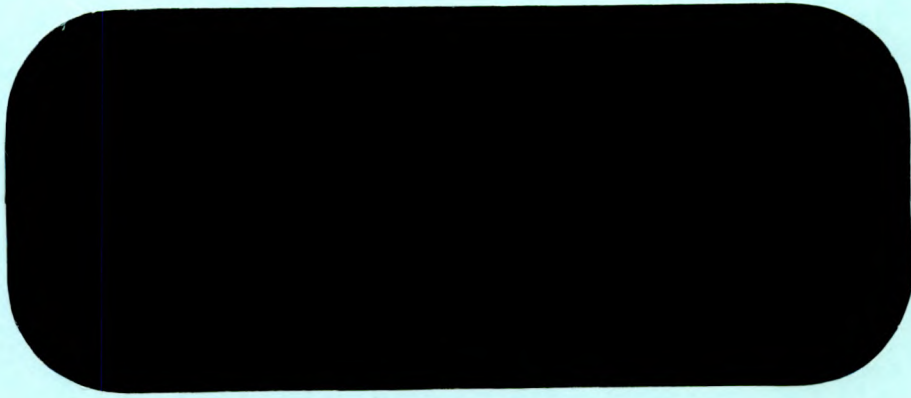
MINISTÉRIO DO INTERIOR  
SERSE - DNOS

**CONVÊNIO**  
MINTER/SERSE/DNOS/IICA



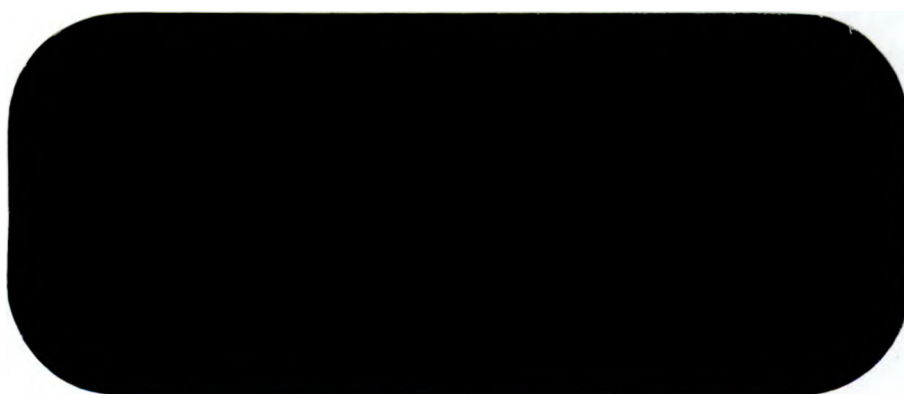
INSTITUTO INTERAMERICANO  
DE COOPERAÇÃO PARA A  
AGRICULTURA ( IICA)

**PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO  
PARA AGRICULTURA IRRIGADA  
NO NORTE FLUMINENSE**



**DOCUMENTO DE ENSINO Nº**







MINISTÉRIO DO INTERIOR  
SERSE - DNOS

# CONVÊNIO

MINTER/SERSE/DNOS/IICA



INSTITUTO INTERAMERICANO  
DE COOPERAÇÃO PARA A  
AGRICULTURA (IICA)

## RELATÓRIO FINAL

// CURSO GERAL DE IRRIGAÇÃO ; *Relatório Final*

Campos, RJ

Abril, 1984

11  
F06  
C10

MA-SG/CENAGRI  
R. P. N<sup>o</sup> 3643

## SUMÁRIO

### APRESENTAÇÃO

1. INFORMAÇÃO GERAL DO CURSO.....	2
2. ENTIDADES PATROCINADORAS.....	2
3. COORDENAÇÃO.....	2
4. PARTICIPANTES.....	3
5. PROGRAMA E INSTRUTORES DO CURSO.....	4
5.1. Programa.....	4
5.2. Instrutores.....	6
6. DOCUMENTO DE ENSINO.....	6
7. AVALIAÇÃO.....	6
7.1. Avaliação do curso.....	6
7.2. Avaliação dos instrutores.....	6
7.3. Avaliação dos participantes.....	6
8. OUTRAS OBSERVAÇÕES.....	7
8.1. Estrutura do curso.....	7
8.2. Recursos audio-visuais.....	7
8.3. Trabalhos práticos.....	7
8.3.1. Aula prática - 12.01.84.....	7
8.3.2. Aula prática - 13.01.84.....	8
8.3.3. Aula prática - 16.01.84.....	8
8.3.4. Manuseio de equipamentos....	8
9. ANEXOS	
1. Avaliação dos Instrutores.....	21
2. Relação de instrutores e endereço par ticular.....	35
3. Relação de participantes e endereço particular.....	37
4. Relação de inscritos para seleção ao curso geral de irrigação.....	40



## APRESENTAÇÃO

A capacitação de pessoal técnico de nível médio é de primordial importância para o êxito da agricultura irrigada dentro de padrões modernos e eficientes.

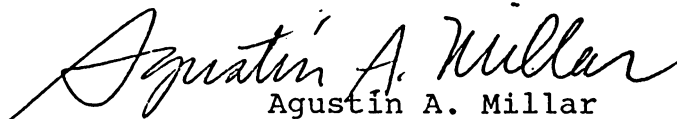
Por outro lado, o envolvimento dos centros educacionais com infra-estrutura técnico-operacional é básico para dar continuidade às ações de capacitação.

Com o intuito de treinar técnicos agrícolas nas práticas e técnicas de irrigação foi realizado, no Colégio Agrícola "Antonio Sarlo", em Campos/RJ, o Curso Geral de Irrigação no período de 9 a 27 de janeiro de 1984.

Neste documento apresenta-se o Relatório Final do Curso, o qual inclui informações como programa detalhado do curso, instrutores e participantes, documentos de ensino distribuídos, avaliação do curso e instrutores.

Neste curso de 3 semanas de duração foram treinados 25 técnicos de nível médio e distribuíram-se 11 (onze) documentos de ensino.

Brasília, 10 de abril de 1984.



Agustín A. Millar  
Chefe do Projeto de Cooperação  
Técnica do IICA





RELATÓRIO FINAL  
CURSO GERAL DE IRRIGAÇÃO

1. INFORMAÇÃO GERAL DO CURSO

- 1.1. Curso , : Curso geral de irrigação
- 1.2. Nível : Médio
- 1.3. Objetivos : Capacitar técnicos agrícolas nas técnicas e práticas de agricultura irrigada.
- 1.4. Local de realização : Colégio Estadual Agrícola Antonio Sarlo  
Av. Rio Grande do Sul, 180  
Guarus - Campos - RJ
- 1.5. Duração do curso : 3 (três) semanas  
Início : 09 de janeiro de 1984  
Término : 27 de janeiro de 1984
- 1.6. Carga horária : 120 horas

2. ENTIDADES PATROCINADORAS

- . Ministério do Interior (MINTER)
- . Secretaria Especial da Região Sudeste (SERSE)
- . Departamento Nacional de Obras e Saneamento (DNOS)
- . Instituto Internacional de Cooperação para a Agricultura (IICA)
- . Colégio Estadual Agrícola Antonio Sarlo

3. COORDENAÇÃO

- . Coordenação Administrativa - Dr. Fabiano Santos Crespo/SERSE
- . Coordenação Técnica - Dr. Julio Gabriel Lara/IICA
- . Coordenação Pedagógica - Dr. Fabiano Lisboa/Colégio Estadual Agrícola Antonio Sarlo



#### 4. PARTICIPANTES

Os participantes do curso foram selecionados entre 50 solicitações de inscrições apresentadas.

Conforme as categorias das pessoas selecionados, foram adotados critérios diversos para a seleção dos participantes.

Categorias:

- a) Participantes de nível médio com experiência profissional e a serviço em entidades locais.
- b) Participantes de nível médio, recém formados do Colégio Estadual Agrícola local.
- c) Participantes de nível superior, estudantes, sem experiência profissional.

Critérios para seleção:

- a) Elementos participantes de programas regionais, integrantes de entidades locais relacionadas com agricultura irrigada.
- b) Adoção de cálculo ponderado, com obtenção de um mínimo de pontos igual a 18 (dezoito) após aplicação de pesos a conceitos obtidos, em disciplinas do currículo escolar nos âmbitos afins com com o conteúdo do do treinamento:
 

Disciplina de agricultura geral	- Peso 1
Disciplina de culturas	- Peso 3
Disciplina de Irrigação e drenagem	- Peso 5
- c) Elementos cursando Universidade nas profissões de Engenharia Agrícola e Agrônoma com tendências a desenvolver atividades profissionais futuras, ligadas a agricultura irrigada.

Na Tabela 1 apresenta-se a relação dos participantes do curso.



## 5. PROGRAMA E INSTRUTORES DO CURSO

### 5.1. Programa

O curso desenvolveu-se de acordo com o seguinte programa:

#### SEGUNDA-FEIRA : 09/01/84

08:00 às 08:30 hs. - Abertura do curso

08:30 às 10:00 hs. - Importância da participação do técnico agrícola e agropecuário, na agricultura irrigada.

10:00 às 12:00 hs. - Relação Água-Solo-Planta

14:00 às 18:00 hs. - Idem ao anterior- Continuação.

#### TERÇA-FEIRA : 10/01/84

08:00 às 12:00 hs. - Uso consuntivo

14:00 às 18:00 hs. - Quando e quanto irrigar

#### QUARTA-FEIRA : 11/01/84

08:00 às 12:00 hs. - Princípios básicos de manejo e distribuição de água na Parcela. Eficiência.

14:00 às 18:00 hs. - Manejo de água na Parcela. Distribuição e controle. Vazão e medição de água.

#### QUINTA-FEIRA : 12/01/84

Dia todo - Visita a projeto de irrigação. ( Rede de irrigação e drenagem). Prática de hidrometria em canais e medidores.

#### SEXTA-FEIRA : 13/01/84

08:00 às 12:00 hs. - Equipamentos de bombeamento. Operação, conservação.

14:00 às 18:00 hs. - Prática de campo. Visita a unidade de bombeamento.

#### SEGUNDA-FEIRA : 16/01/84

08:00 às 12:00 hs. - Métodos de irrigação. Fatores a considerar na seleção do método de irrigação

14:00 às 18:00 hs. - Visita a projeto de aspersão. Estação Experimental IAA/PLANALSUCAR



TERÇA-FEIRA : 17/01/84

Dia todo - Irrigação por sulcos. Características e manejo

QUARTA-FEIRA : 18/01/84

Dia todo - Irrigação por inundação. Características e manejo

QUINTA-FEIRA : 19/01/84

Dia todo - Irrigação por aspersão. Características e manejo

SEXTA-FEIRA : 20/01/84

Dia todo - Irrigação por gotejamento. Características e manejo

SEGUNDA-FEIRA : 23/01/84

Dia todo - Cultura do Arroz. Preparo do solo, plantio, tratos culturais ( adubação controle de ervas daninhas, pragas , doenças, colheita e irrigação)

TERÇA-FEIRA : 24/01/84

Dia todo - Cultura da Cana-de-Açúcar  
Idem anterior

QUARTA-FEIRA : 25/01/84

Dia todo - Olericultura  
Idem anterior

QUINTA-FEIRA : 26/01/84

Dia todo - Cultura do Feijão  
Idem anterior

SEXTA-FEIRA : 27/01/84

08:00 às 12:00 hs. - Cultura do Milho  
Idem anterior  
14:00 às 17:00 hs. - Cultura de Frutais  
Idem anterior  
17:00 às 18:00 hs. - Encerramento do Curso  
Entrega de Certificados





## 5.2. Instrutores

Na Tabela 2 apresentam-se os instrutores do curso, com a identificação da entidade de origem, matérias e número de aulas ministradas.

## 6. DOCUMENTOS DE ENSINO

Durante o desenvolvimento do programa do curso, foram distribuídos vários documentos de ensino, os quais são indicados para cada matéria ministrada na Tabela 3 e como bibliografia na Tabela 4.

## 7. AVALIAÇÃO

### 7.1. Avaliação do curso

Esta avaliação foi feita pelos participantes do curso, e os resultados estão apresentados na Tabela 5, verificando-se que, segundo o conceito dos participantes, o curso em geral, foi avaliado como BCM.

### 7.2. Avaliação dos instrutores

Esta avaliação foi feita pelos participantes de acordo com ficha apropriada. A média dos resultados alcançados pelo instrutor para cada matéria são apresentados nas fichas de controle pedagógico. (Instrutores de nºs 1 a 12, em anexo).

### 7.3. Avaliação dos participantes

Os participantes do curso foram avaliados conforme os seguintes conceitos.

- Por sua participação nas aulas, tanto práticas, quanto teóricas.

- Frequência as aulas teóricas e práticas.

O controle foi feito através das assinaturas dos participantes em Folha de Frequência distribuída ao término de cada expediente de quatro horas de aula.

Na Tabela 6 apresenta-se o controle de frequência por participante. Vinte e três participantes cumpriram com os requisitos mínimos de 80% da frequência às aulas. Dois participantes atingiram índices de frequência de 20% e 16%, os quais deixaram de receber o certificado de participação em função do desinteresse demonstrado sem justificção pela ausência.



## 8. OUTRAS OBSERVAÇÕES

### 8.1. Estrutura do curso

O curso teve a duração de 15 (quinze) dias hábeis, compreendidos entre os dias 09 a 27 de janeiro de 1984, com uma carga horária de 120 horas, distribuídas da seguinte forma.

- |                                |            |
|--------------------------------|------------|
| - Aulas teóricas               | - 96 horas |
| - Aulas práticas de campo      | - 16 horas |
| - Aulas práticas de escritório | - 08 horas |

### 8.2. Recursos audio-visuais

Durante a intervenção realizada pelos instrutores convidados, e a título de enriquecer o conteúdo das palestras ministradas, para uma maior fixação por parte dos participantes com vista aos assuntos ventilados, a adoção de recursos audio-visuais, como filmes, transparências e coleções de slides, foram amplamente exploradas, resultando em palestras embasadas com elevado conteúdo de motivação e qualidade técnica demonstrado nas avaliações dos instrutores.

### 8.3. Trabalhos práticos

Durante as aulas práticas previstas na programação e, que foram realizadas nas datas fixadas, foram abordados os seguintes aspectos.

#### 8.3.1. Aula prática - Quinta-feira: 12/01/84

Visita ao projeto demonstrativo de irrigação na Fazenda Taí, Campos/RJ.

- Visita a estação de bombeamento do sistema.
- Identificação da rede de canais e drenos.
- Reconhecimento de estruturas de medição de água "in loco".
- assentamento e medição de vazão com auxílio do vertedor.
- Prática com sifões de 3" e 4" a nível de lote em irrigação.
- Identificação de cargas hidráulicas atuantes nos diversos recursos para medição de vazão.
- Determinação de vazão em canais condutores a nível de campo.
- Confecção e uso de ábacos para auxiliar as medições de descarga.



### 8.3.2. Aula prática - Sexta-feira: 13/01/84

Visita a unidade de bombeamento em projeto de irrigação. Fazenda Airizes, Campos/RJ.

- Componentes de uma casa de bomba.
- Identificação de principais pontos de manutenção e conservação.
- Prática de escorvamento do conjunto moto-bomba.
- Identificação de diferenças no funcionamento entre um sistema mecânico e elétrico.

### 8.3.3. Aula prática - Segunda-feira : 16/01/84

Visita a parque de demonstração- IAA/PLANALSUCAR , Campos/RJ.

- Visualização de um sistema com emprego de tubos janeladas.
- Visualização da operação de aspersores de baixa e média pressão.
- Visualização de canhão hidráulico de montagem direta, em operação.
- Visualização de sistema de gotejamento em operação.
- Visualização de um sistema auto-propelido em operação.
- Visita aos instrumentos de estação meteorológica.

### 8.3.4. Manuseio de equipamentos

Manuseio de equipamentos inerentes a prática da irrigação, de competência de técnicos de nível médio.

Práticas realizadas no período de 17 a 20/01/84.

- Instalação de cilindros infiltrômetros
- Determinação de níveis de umidade com auxílio do "Speed"
- Manuseio de tensiômetro de mercúrio
- Manuseio de trados
- Manuseio de extrator de amostras indeformáveis
- Manuseio de calhas hidrométricas WSC (ábacos)
- Montagem e operação de uma linha de micro-aspersão
- Interpretação de leituras acusadas em Manômetros
- Resolução de exercícios práticos em apostila



Tabela 1. Participantes do curso geral de irrigação.

PARTICIPANTES	PROFISSÃO	ENTIDADE DE ORIGEM
01. Amarildo R. Gualberto	Téc. Agrícola	C.E.A.A.S. *
02. Antonio Pereira de Souza	Téc. Agrícola	IAA/PLANALSUCAR
03. Carmindo Afonso Filho	Téc. Agrícola	IAA/PLANALSUCAR
04. Cláudio R.G. de Almeida	Estudante	UFRuRJ*
05. Cleber Carlos da S.Costa	Téc. Agrícola	C.E.A.A.S.
06. Dilcimar J. S. Ferreira	Téc. Agrícola	C.E.A.A.S.
07. Doralício F. Pereira	Téc. Agrop.	C.E.A.A.S.
08. Elbio Lúcio Mothé	Téc. Agrícola	C.E.A.A.S.
09. Elton Del'Espoti Barbosa	Téc. Agrop.	C.E.A.A.S.
10. Fernando E. R. Cunha	Téc. Agrícola	C.E.A.A.S.
11. Fernando F. Pacheco	Téc. Agrícola	C.E.A.A.S.
12. Glória C. da Silva Lemos	Estudante	UFRuRJ
13. Gonçalo Aires Neto	Téc. Agrop.	C.E.A.A.S.
14. Joilson Calil Siqueira	Estudante	UFRuRJ
15. José Batolomeu Rosa	Téc. Agrop.	C.E.A.A.S.
16. José C. de M. Sobrinho	Téc. Agrícola	C.E.A.A.S.
17. Luiz Eduardo de C.Crespo	Estudante	U.F.de VIÇOSA
18. Maurício C.Ribeiro Gomes	Estudante	U.F.de VIÇOSA
19. Maurício F.B. de Campos	Téc. Agrop.	C.E.A.A.S.
20. Osvaldo Pereira Barbosa	Téc. Agrop.	C.E.A.A.S.
21. Paulo César H. Rangel	Téc. Agrícola	C.E.A.A.S.
22. Ricardo Abrahão Rocha	Téc. Agrícola	FAZ. CONCEIÇÃO
23. Ricardo A. dos Santos	Téc. Agrícola	AUTÔNOMO
24. Ricardo A. Fernandes	Estudante	UFRuRJ
25. Thales Gomes Pereira	Téc. Agrícola	IAA/PLANALSUCAR

\* C.E.A.A.S. - Colégio Estadual Agrícola Antonio Sarlo

\* UFRuRJ - Universidade Federal rural do Rio de Janeiro





Tabela 2. Instrutores, matérias e número de aulas ministradas no curso geral de irrigação

MATÉRIA MINISTRADA	Nº HORA/AULA	INSTRUTOR	ENTIDADE DE ORIGEM
1. Importância da participação do técnico agrícola e agropecuário na agricultura irrigada	1,5	Carlos Arthur Repsold	IAA/PLANALSUCAR
2. Relação Água-solo-planta	6	Carlos Alberto de Conti	EMATER-RIO
3. Uso consuntivo	4	Heitor N. Damázio	IAA/PLANALSUCAR
4. Quando e quanto irrigar	4	Hamilton J. de Azevedo	IAA/PLANALSUCAR
5. Princípios básicos de manejo e distribuição de água na parcela. Eficiência	4	Julio Gabriel Lara	IIICA
6. Manejo de água na parcela Distribuição e controle, vazão e medição de água	4	Julio Gabriel Lara	IIICA
7. Visita a projeto de irrigação (Rede de irrigação e drenagem)	4	Julio Cesar Becerra	IIICA
8. Prática de hidrometria em canais e medidores	4	Julio Gabriel Lara	IIICA



continuação...

MATÉRIA MINISTRADA	Nº HORA/AULA	INSTRUTOR	ENTIDADE DE ORIGEM
9. Equipamentos de bombeamento. Operação e conservação	4	Carlos Alberto de Conti	EMATER-RIO
10. Prática de campo. Visita a unidade de bombeamento	4	Carlos Alberto de Conti	EMATER-RIO
11. Métodos de irrigação. Fatores a considerar na seleção de cada método de irrigação	4	Maurício B. Coelho	IAA/PLANALSUCAR
12. Visita a projeto de aspersão. Estação Experimental do IAA/PLANALSUCAR	4	Maurício B. Coelho	IAA/PLANALSUCAR
13. Irrigação por sulcos. Características e manejo	8	Aluizio T. da Silva	UFRuRJ
14. Irrigação por inundação. Características e manejo	8	Aluizio T. da Silva	UFRuRJ



continuação...

MATÉRIA MINISTRADA	Nº HORA/AULA	INTRUTOR	ENTIDADE DE ORIGEM
15. Irrigação por aspersão. Características e manejo.	8	Aluizio T. da Silva	UFRURJ
16. Irrigação por gotejamento. Características e manejo.	8	Aluizio T. da Silva	UFRURJ
17. Olericultura. (Preparo do solo, tratos culturais e fitossanitários. Irrigação)	8	Ronaldo B. Miranda	EMATER-RIO
18. Cultura da cana-de-açúcar. Situação mundial, mo Brasil, botânica da planta)	4	Carlos Arthur Repsold	IAA/PLANALSUCAR
19. Cultura da cana-de-açúcar. (Preparo do solo, tratos culturais e fitossanitários Irrigação)	4	Sebastião M. Peixoto	IAA/PLANALSUCAR
20. Cultura do arroz. (Preparo do solo, tratos culturais e fitossanitários. Irrigação)	8	Julio Gabriel Lara	IIICA
21. Cultura do feijão. (Preparo do solo, tratos culturais e fitossanitários. Irrigação)	8	Benedito F. Souza Filho	PESAGRO-RIO



continuação...

MATÉRIA MINISTRADA	Nº HORA/AULA	INSTRUTOR	ENTIDADE DE ORIGEM
22. Cultura do milho. (Preparo do solo, tratos culturais e fitossanitários. Irrigação	4	Américo Groszmann	PESAGRO-RIO
23. Cultura de frutais. (Preparo do solo, tratos culturais e fitossanitários)	4	Maheer Shalal Pacheco	EMATER-RIO
Total	119,5		





Tabela 3. Documentos de Ensino distribuídos por matéria ministrada no curso

MATÉRIA MINISTRADA	DOCUMENTO DE ENSINO
1. Importância da participação do Técnico Agrícola/Agropecuário na Agricultura irrigada.	- Aula para motivação
2. Relação Água-Solo-Planta.	- Idem
3. Uso consuntivo.	- Evapotranspiração e uso consuntivo
4. Quando e Quanto irrigar.	- Idem
5. Princípios básicos de manejo e distribuição de água na Parcela. Eficiência.	- Fundamentos básicos da hidráulica
6. Manejo de água na Parcela. Distribuição e controle. Vazão e medição de água.	- Fundamentos básicos da hidráulica
7. Equipamentos de bombeamento. Operação e conservação.	- Operação e manutenção de Moto-bombas. Manutenção de conservação de canais e drenos
8. Métodos de irrigação. Fatores a considerar na seleção de cada método de irrigação.	- Métodos de irrigação
9. Irrigação por sulcos. Características e manejo.	- Métodos de irrigação de superfície e sob pressão. Características e manejo de cada método
10. Irrigação por inundação. Características e manejo.	- Métodos de irrigação de superfície e sob pressão. Características e manejo de cada método



## MATERIA MINISTRADA

## DOCUMENTO DE ENSINO

- |  |  |
|--|--|
| 11. Irrigação por aspersão. Carac <u>terísticas</u> e mane <u>jo</u> .                                 | - Métodos de irrigação de <u>su</u> perfície e sob pressão. Ca <u>racterísticas</u> e mane <u>jo</u> de cada método  |
| 12. Irrigação por gotejamento. Ca <u>racterísticas</u> e mane <u>jo</u> .                              | - Métodos de irrigação de <u>su</u> perfície e sob pressão. Ca <u>racterísticas</u> e mane <u>jo</u> de cada método  |
| 13. Cultura do Arroz. (Preparo de solo, tratos culturais e fitos <u>sanitário</u> , irrigação).        | - Cultura do Arroz   |
| 14. Cultura da Cana-de-Açúcar (Pre <u>paro</u> de solo, tratos culturais e fitossanitário, irrigação). | - A cultura da Cana-de- Aç <u>úcar</u><br>- Doenças da Cana-de-Açúcar (IAA/PLANALSUCAR)<br>- Guia -Principais pragas da cana-de-açúcar no Bra <u>sil</u> (IAA/PLANALSUCAR) |
| 15. Olericultura. (Preparo de <u>so</u> lo, tratos culturais e fitoss <u>anitário</u> , irrigação).    | - Sem documento de ensino  |
| 16. Cultura do Feijão. (Preparo de solo, tratos culturais e fitos <u>sanitário</u> , irrigação).       | - Tecnologia de produção de Feijão   |
| 17. Cultura do Milho. (Praparo de solo, tratos culturais e fitos <u>sanitário</u> , irrigação).        | - A cultura do Milho   |
| 18. Cultura de Frutais. (Preparo de solo, tratos culturais e fitos <u>sanitário</u> , irrigação).      | - Fruticultura de Citros, Aba <u>caxi</u> e banana   |



Tabela 4. Relação bibliográfica dos Documentos de Ensino distri  
buídos no curso.

- AZEVEDO, H.J.de. Quando e quanto irrigar. Campos,RJ,Brasil. IAA / PLANALSUCAR, 1984. 20 p. (Documento de Ensino nº 37, Convênio MINTER/SERSE/DNOS/IICA).
- COELHO, M.B. Métodos de irrigação. Campos, RJ, Brasil. IAA / PLANALSUCAR, 1984. 18 p. (Documento de Ensino nº 38, Convênio MINTER/SERSE/DNOS/IICA).
- CONTI, C.A. de. Relação água-solo-planta. Campos,RJ,Brasil. EMATER-RIO, 1984. 18 p. (Documento de Ensino nº 35, Convênio MINTER/SERSE/DNOS/IICA).
- CONTI,C.A.de. Operação e manutenção de moto-bombas/manutenção e conservação de canais e drenos. Campos, RJ, Brasil.EMATER-RIO, 1983. 20 p. (Documento de Ensino nº 25, Convênio MINTER/SERSE/DNOS/IICA).
- DAMÁZIO, H.N. Evapotranspiração e uso consuntivo. Campos, RJ, Brasil. IAA/PLANALSUCAR, 1984. 15 p. (Documento de Ensino nº 36, Convênio MINTER/SERSE/DNOS/IICA).
- GROSZMANN, A. A cultura do milho. Campos,RJ, Brasil. PESAGRO-RIO, 1984. 09 p. (Documento de Ensino nº 42, Convênio MINTER/SERSE/DNOS /IICA).
- LARA, J.G. Cultura do arroz. Campos,RJ, Brasil, IICA, 1984. 37 p. (Documento de Ensino nº 33, Convênio MINTER/SERSE/DNOS/IICA).
- LARA, J.G. Fundamentos básicos da hidráulica. Campos,RJ, Brasil . IICA, 1983. 31 p. (Documento de Ensino nº 22, Convênio MINTER/SERSE/DNOS/IICA).
- PACHECO, M.S. Fruticultura de citros, abacaxi e banana. Campos,RJ Brasil, EMATER-RIO, 1984. 38 p. (Documento de Ensino nº 41,Convênio MINTER/SERSE/DNOS/IICA).
- REPSOLD, C.A. e PEIXOTO,S.M. A cultura da cana-de-açúcar. Campos, RJ, Brasil. IAA/PLANALSUCAR, 1984, 62 p. (Documento de Ensino nº 39, Convênio MINTER/SERSE/DNOS/IICA).
- SOUZA FILHO,B.F. Tecnologia de produção de feijão. Campos,RJ, Brasil, PESAGRO-RIO. 1984. 17 p. (Documento de Ensino nº 40, Convênio MINTER/SERSE/DNOS/IICA).



Tabela 5. Resultados da avaliação do curso

OPINIÃO DOS PARTICIPANTES									
	BOM (EXCESSIVA)		REGULAR (SUFICIENTE)		DEFICIENTE (INSUFICIENTE)		TOTAL		
	N.A.	%	N.A.	%	N.A.	%	N.A.	%	
1. Duração do curso	1	4 B	22	92 S	1	4 I	24	100	
2. Materiais escolhidos	20	83 B	3	12 R	-	-	23	95	
3. Material didático distribuído	22	92 B	2	8 R	-	-	24	100	
4. Qualidade dos documentos de ensino	23	96 B	1	4 R	-	-	24	100	
5. Número de aulas por dia	3	13 E	20	83 S	1	4 I	24	100	
6. Local (sala/iluminação)	11	46 B	13	54 R	-	-	24	100	
7. Instrutores	21	87 B	2	8 R	-	-	23	95	
8. Coordenação Técnica	21	87 B	3	13 R	-	-	24	100	
9. Coordenação Pedagógica	23	96 B	1	4 R	-	-	24	100	
10. Trabalhos práticos	15	62 B	7	30 R	2	8 D	24	100	





Tabela 6. Frequência às aulas dos participantes do curso.

NOME DO PARTICIPANTES	TOTAL DE AULAS	TOTAL DE FALTAS	FREQUÊNCIA	%
01. Amarildo R. Gualberto	30	0	30	100
02. Antonio Pereira de Souza	30	3	27	90
03. Carmino Afonso Filho	30	0	30	100
04. Cláudio R. G. de Almeida	30	2	28	93
05. Cleber Carlos da S.Costa	30	1	29	96
06. Dilcimar J.S. Ferreira	30	2	28	93
07. Doralício F. Pereira	30	0	30	100
08. Elbio Lúcio Mothé	30	0	30	100
09. Elton Del'Espoti Barbosa	30	1	29	96
10. Fernando E. Rocha Cunha	30	6	24	80
11. Fernando F. Pacheco	30	2	28	93
12. Glória C. da Silva Lemos	30	2	28	93
13. Gonçalo Aires Neto	30	0	30	100
14. Joilson Calil Siqueira	30	5	25	83
15. José Bartolomeu Rosa	30	0	30	100
16. José Carlos de M.Sobrinho	30	0	30	100
17. Luiz Eduardo de C.Crespo	30	2	28	93
18. Maurício C.Ribeiro Gomes	30	1	29	96
19. Maurício F. B. de Campos	30	0	30	100
20. Osvaldo Pereira Barbosa	30	0	30	100
21. Paulo César H. Rangel	30	0	30	100
22. Ricardo Abrahão Rocha	30	24	6	20
23. Ricardo Amaral dos Santos	30	25	5	16
24. Ricardo Amorim Fernandes	30	6	24	80
25. Thales Gomes Pereira	30	0	30	100



ANEXOS

1. Avaliação dos instrutores
2. Relação de instrutores e endereço particular
3. Relação de participantes e endereço particular
4. Relação de inscritos para seleção ao curso de capacitação



ANEXO 1

AVALIAÇÃO DOS INSTRUTORES



CONTROLE PEDAGÓGICO

NOME DO PROFESSOR: Benedito Fernandes de Souza Filho

CURSO: Curso geral de irrigação

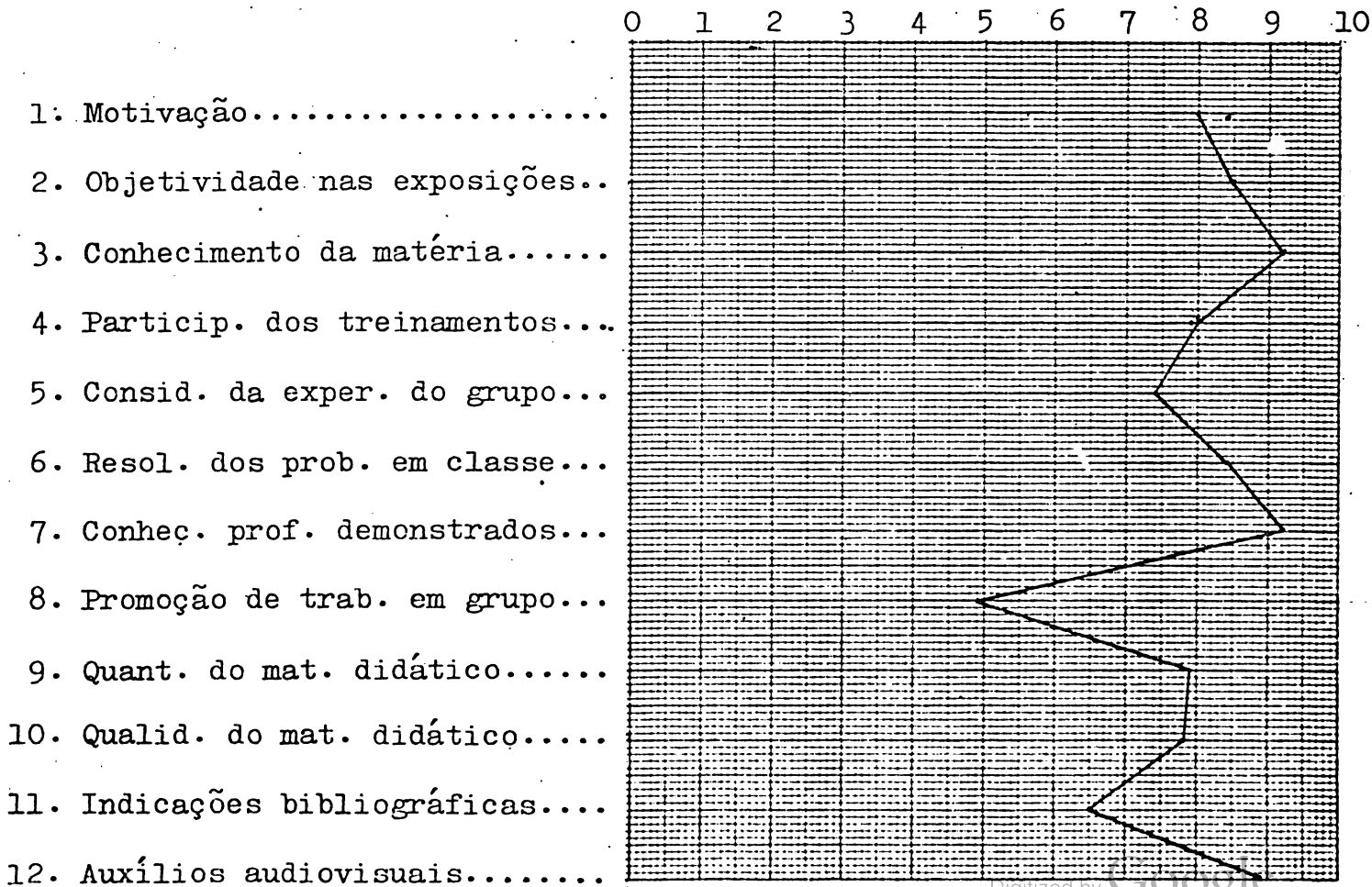
MATÉRIA: Cultura do Feijão PERÍODO: 26.01.84

AVALIAÇÃO DA MATÉRIA

QUESTÕES APRESENTADAS	RESPOSTAS	AFIRMATIVAS
	Nº	%
1. Esta disciplina trouxe conhecimentos no vos?	21	95
2. Teve relação com as demais disciplinas do curso?	21	95
3. Considera os assuntos explicados de im portância para o seu trabalho?	20	95
4. Acha que as decisões no trabalho serão influenciadas pelo que viu e aprendeu?	20	95

AVALIAÇÃO DO PROFESSOR

ÍTEM AVALIADOS







ANEXO 2. Relação de Instrutores e endereço particular

1. ALUIZIO TEIXEIRA DA SILVA  
Rua "UAD", 9 - Universidade Rural  
Tel.: 782-1220 (021)  
23.460 - Itaguaí, RJ
2. AMÉRICO GROSZMANN  
Rua Dr. Beda, 454, Pq. João Maria  
28.100 - Campos, RJ
3. BENEDITO FERNANDES DE SOUZA FILHO  
Rua Barão da Lagoa Dourada, 464 apto. 202 , Centro  
Tel.: 23-4371 (0247)  
28.100 - Campos, RJ
4. CARLOS ALBERTO DE CONTI  
Rua General Pinheiro Machado, 20, Pq. São Caetano  
28.100 - Campos, RJ
5. CARLOS ARTHUR REPSOLD  
Rua Pedro Seixas, 14  
Tel.: 23-3960 (0247)  
28.100 - Campos, RJ
6. HAMILTON JORGE DE AZEVEDO  
Rua Conselheiro José Fernandes, 475 - apto. 101 - Centro  
28.100 - Campos, RJ
7. HEITOR NORONHA DAMÁZIO  
Av. Pelinca, 245 - Bloco 05 apto. 704 - Centro  
28.100 - Campos, RJ
8. JULIO GABRIEL HORÁCIO LARA CABEZAS  
Av. XV de Novembro, 383 - Bloco 01 apto. 1103 - Centro  
28.100 - Campos, RJ
9. MAHER SHALAL HASH BAZ PACHECO  
Rua Artur Nogueira, 149  
28.100 - Campos, RJ
10. MAURÍCIO BERNARDES COELHO  
Rua Ipiranga, 56 apto. 308 - Centro  
Tel.: 22-5770 (0247)  
28.100 - Campos, RJ



11. RONALDO BAHIENSE MIRANDA  
Rua Julio César, 473  
Tel.: 22-0531 (0249)  
28.300 - Itaperuna, RJ.

12. SEBASTIÃO MOREIRA PEIXOTO  
Rua dos Goitacazes, 46 - Centro  
28.100 - Campos, RJ



ANEXO 3. Relação dos Participantes e endereço particular

1. AMARILDO ROSALINO GUALBERTO  
Estrada Nova - 5º Distrito de Itaocara  
28.570 - Itaocara, RJ
2. ANTONIO PEREIRA DE SOUZA  
Rua Monsenhor Aquiles, 121 - Pq. Jockey Club  
28.100 - Campos, RJ
3. CARMINDO AFONSO FILHO  
Rua Alvarenga Prazeres, 220  
28.100 - Campos, RJ
4. CLÁUDIO RIBEIRO GOMES DE ALMEIDA  
Rua Ipiranga, 56 apto. 601 - Centro  
Tel.: 23-0853 (0247)  
28.100 - Campos, RJ
5. CLEBER CARLOS DA SILVA COSTA  
Rua Expedicionário João de Carvalho, 72 - Guarus  
Cep.: 28.100 - Campos, RJ
6. DILCIMAR JUNIOR SIQUEIRA FERREIRA  
Rua Vicente Ferrayole, 41 - Pq. Tarcisio Miranda  
Tel.: 22-9871 (0247)  
28.100 - Campos, RJ
7. DORALÍCIO FLORIDO PEREIRA  
Rua Patrício Menezes, 75 - Custodópolis  
28.100 - Campos, RJ
8. ELBIO LÚCIO MOTHE  
Rua Professor Manoel Ferreira, 64 - Pecuária  
Tel.: 22-0552 (0247)  
28.100 - Campos, RJ
9. ELTON DEL'ESPOTI BARBOSA  
Estrada do Itabapoana, 29 - Santo Eduardo  
23.100 - Campos, RJ
10. FERNANDO EDUARDO ROCHA CUNHA  
Rua Marechal Deodoro, 119 apto. 501  
Tel.: 42-2518 (0242)  
25.600 - Petrópolis, RJ



11. FERNANDO FACCIN PACHECO  
Rua Marechal Deodoro, 183  
Tel.: 741-1520 (032)  
36.800 - Carangola, MG.
12. GLÓRIA CRISTINA DA SILVA LEMOS  
Rua Baltazar Carneiro, 259 - Centro  
Tel.: 22-2265 (0247)  
28.100 - Campos, RJ
13. GONÇALO AIRES NETO  
Av. Rio Grande do Sul, 180 - Guarus  
28.100 - Campos, RJ
14. JOILSON CALIL SIQUEIRA  
Rua Baltazar Carneiro, 151 - Centro  
Tel.: 22-2676 (0247)  
28.100 - Campos, RJ
15. JOSÉ BARTOLOMEU ROSA  
Chácara Roça Alegre  
35.368 - Sericita, MG
16. JOSÉ CARLOS DE MATTOS SOBRINHO  
Usina Sapucaia, 3º Distrito de Campos  
28.100 - Campos, RJ
17. LUIZ EDUARDO DE CAMPOS CRESPO  
Rua Visconde de Itaboraí, 15 - Centro  
Tel.: 22-1847 (0247)  
28.100 - Campos, RJ
18. MAURÍCIO CARVALHO RIBEIRO GOMES  
Rua 1º de Maio, 73 - Centro  
Tel.: 22-2589 (0247)  
28.100 - Campos, RJ
19. MAURÍCIO FONSECA BELLO DE CAMPOS  
Rua Carlos de Lacerda, 287 - Centro  
28.100 - Campos, RJ
20. OSVALDO PEREIRA BARBOSA  
Av. Rio Grande do Sul, 180 - Guarus  
28.100 - Campos, RJ
21. PAULO CÉZAR HENRIQUES RANGEL  
Rua dos Gcitacazes, 326 - Centro  
28.100 - Campos, RJ





22. RICARDO ABRAHÃO ROCHA  
Rua Capitão Carvalho Filho, 176 - IPS  
28.100 - Campos, RJ
  
23. RICARDO AMARAL DOS SANTOS  
Av. Teresópolis, 101 - Guarus  
Tel.: 22-9625 (0247)  
28.100 - Campos, RJ
  
24. RICARDO AMORIM FERNANDES  
Rua 13 de Maio, 235 - Centro  
Tel.: 22-3006 (0247)  
28.100 - Campos, RJ
  
25. THALES GOMES PEREIRA  
Rua Silva Pinto, 59 - Pq. João Maria  
Tel.: 22-0115 (0247)  
28.100 - Campos, RJ



ANEXO 4 . Relação de inscritos para seleção ao curso geral de irri-  
gação

NOMES	ENTIDADES DE ORIGEM	PROFISSÃO
01. ALFREDO CHÁCAR FILHO	Autônomo	Téc. Edificações
02. AMARILDO R. GUALBERTO	C.E.A.A.S.*	Téc. Agrícola
03. ANTONIO P. DE SOUZA	IAA/PLANALSUCAR	Téc. Agrícola
04. ANTONIO SOARES R.NETO	Usina Baixa Grande	Téc. Agrícola
05. ARCLDO DE SANTANA	Usina Cupim	Téc. Agrícola
06. CARLOS A. M. SARDINHA	Autônomo	Téc. Contabilidade
07. CARLOS M.DO A. BENFEITA	C.E.A.A.S.	Téc. Agropec.
08. CARLOS S.R. DE CASTRO	Autônomo	Estudante
09. CARMINDO A. FILHO	IAA/PLANALSUCAR	Téc. Agrícola
10. CLÁUDIO R.G.DE ALMEIDA	UFRuRJ	Estudante
11. CLEBER C.DA S. COSTA	C.E.A.A.S.	Téc. Agrícola
12. CLEITO ELAM P. VIANA	Autônomo	Topógrafo
13. DILCIMAR J.S.FERREIRA	C.E.A.A.S.	Téc. Agrícola
14. DIRLEI R. DA SILVA	C.E.A.A.S.	Téc. Agropec.
15. DORALÍCIO F.PEREIRA	C.E.A.A.S.	Téc. Agropec.
16. ELBIO LÚCIO MOTHÉ	C.E.A.A.S.	Téc. Agrícola
17. ELTON DEL'E. BARBOSA	C.E.A.A.S.	Téc. Agropec.
18. FERNANDO E.R.CUNHA	C.E.A.A.S.	Téc. Agrícola
19. FERNANDO F. PACHECO	C.E.A.A.S.	Téc. Agrícola
20. FRANCISCO J.E.MONNERAT	C.E.A.A.S.	Téc. Agropec.
21. FRANCISCO M.D.DA SILVA	C.E.A.A.S.	Téc. Agrícola
22. GENILSON CRISPIM SILVA	C.E.A.A.S.	Téc. Agrícola
23. GINALDO V.DE S.FERREIRA	Usina Baixa Grande	Téc. Agrícola
24. GONÇALO AIRES NETO	C.E.A.A.S.	Téc. Agropec.
25. HUDSON J.DOS S.MOREIRA	C.E.A.A.S.	Téc. Agrícola
26. JOILSON CALIL SIQUEIRA	UFRuRJ	Estudante
27. JOSÉ ARAUJO	C.E.A.A.S.	Téc. Agrícola
28. JOSÉ BARTOLOMEU ROSA	C.E.A.A.S.	Téc. Agropec.
29. JOSÉ C. DE M.SOBRINHO	C.E.A.A.S.	Téc. Agrícola
30. JOSÉ G. B. SIMÕES	C.E.A.A.S.	Téc. Agrícola
31. JOSELY L. DE MENÉZ	C.E.A.A.S.	Téc. Agrícola
32. JOSEMILTO C.CORRÊA	IAA/PLANALSUCAR	Téc. Agrícola
33. JULIO CÉSAR BARCELOS	Usina Baixa Grande	Téc. Agrícola
34. LEONARDO R.G.GUIMARÃES	Univ.Gama Filho	Estudante
35. LUÍS C.Q. E FREITAS	C.E.A.A.S.	Téc. Agrícola
36. LUIZ E. DE C. CRESPO	U.F.Viçosa	Estudante
37. MAURÍCIO C.R.GOMES	U.F.Viçosa	Estudante
38. MAURÍCIO F.B.DE CAMPOS	C.E.A.A.S.	Téc. Agropec.



continuação...

NOME	ENTIDADE DE ORIGEM	PROFISSÃO
39. OSMANE PESSANHA RIBEIRO	Autônomo	Eng. Florestal
40. OSVALDO PEREIRA BARBOSA	C.E.A.A.S.	Téc. Agropec.
41. PAULO CÉZAR H. RANGEL	C.E.A.A.S.	Téc. Agrícola
42. PAULO CÉZAR O.DOS SANTOS	C.E.A.A.S.	Téc. Agropec,
43. RICARDO ABRAHÃO ROCHA	Faz.Conceição	Téc. Agrícola
44. RICARDO AMARAL DOS SANTOS	Autônomo	Téc. Agrícola
45. RICARDO AMORIM FERNANDES	UFRuRJ	Estudante
46. ROMÁRIO B. AMBRÓSIO	C.E.A.A.S.	Téc. Agrícola
47. SÉRGIO L. DE S. IZIDORO	Autônomo	Patologista
48. VALDECY ANGELO DA SILVA	C.E.A.A.S.	Téc. Agrícola
49. GLÓRIA C. DA S. LEMOS	UFRuRJ	Estudante
50. THALES GOMES PEREIRA	IAA/PLANALSUCAR	Téc. Agrícola

\* C.E.A.A.S. - Colégio Estadual Agrícola Antonio Sarlo

\* UFRuRJ = Universidade Federal rural do Rio de Janeiro





