

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRO-REITORIA DE ENSINO - PRE
COORDENADORIA GERAL DE ESTÁGIOS - CGEST

RELATÓRIO FINAL DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO
EM EXTENSÃO RURAL

DIONÍSIO CERQUEIRA, SC.

DISCIPLINA DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO EXR-
ACADÊMICO

- LUIZ CARLOS LEÃO CORREIA -

FLORIANÓPOLIS, 31 DE OUTUBRO DE 1988

R75
SL 1

RELATÓRIO
FINAL
DO
ESTÁGIO
SUPERVISIONADO

SUMÁRIO

	PÁG.
01 - Introdução	01
02 - Esclarecimentos sobre a Emater/Acaresc	03
03 - Aspectos gerais do município de Dionísio Cerqueira	06
3.1 - Localização	06
3.2 - Relevo	06
3.3 - Clima	06
3.4 - Vegetação	07
3.5 - Solos	07
3.6 - População e infraestrutura	07
3.7 Uso da terra	08
3.8 - Condição atual do agricultor	09
3.9 - Produção agrícola do município	10
a) - de origem vegetal	10
b) - de origem animal	10
04 - Trabalhos desenvolvidos e acompanhados	11
4.1 - Construção de paióis em pequenas propriedades	11
4.1.1 - Aspectos gerais da armazenagem na região	12
4.1.2 - O armazenamento na lavoura	13
4.1.3 - As vantagens de um bom armazenamento	13
4.1.4 - Paiol modelo Acaresc	14
4.2 - Microbacia de Maria Preta	17
4.3 - Triticultura	21
4.3.1 - Aspectos gerais da cultura	21
4.3.2 - Variedades e épocas de plantio	22
4.3.3 - Preparo de solo e práticas conservacionistas	23
4.3.4 - Adubação e práticas culturais	24
4.3.5 - Controle de pragas e doenças	25
4.3.6 - Colheita	26

<u>4.4 - Fazenda Tracutinga - M I R A D</u>	27
<u>05 - Programação diária desenvolvida</u>	29
<u>06 - Curriculum Vitae do supervisor do estágio</u>	33
<u>07 - Considerações finais</u>	35
<u>08 - Anexos</u>	36

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todos que de uma maneira ou de outra contribuiu para o êxito deste estágio;

Aos meus pais, que me deram todo o apoio necessário, graças a essas duas pessoas tudo isso foi possível;

Aos meus irmãos, Carla e Ricardo que sempre se mostraram companheiros, especialmente ao João Carlos, que me acolheu e apoiou durante a realização deste estágio;

À Giseli, que tanto amor e incentivos me deu para esta realização;

À Acaresc, que me deu esta oportunidade, destacando o companheirismo e amizade que me foram dispensadas por todos os funcionários do Escritório Local de Dionísio Cerqueira;

01 - Introdução.

Desde o principio a minha intenção, era de direcionar meu estágio na área da extensão rural, principalmente por Santa Catarina se caracterizar pela presença de pequenas propriedades agrícolas, que em regime familiar, que produzem parte significativa dos alimentos consumidos pela população que, por sua vez, exige uma quantidade crescente de alimentos a cada ano que passa. Para obter uma aceleração do processo de produção destes alimentos e do desenvolvimento agropecuário do Estado, torna-se prioritário a eficiência da extensão rural:

O processo de modernização da agricultura no Brasil esta voltado para o uso intensivo de insumos, ditos modernos, obtidos em mercados urbanos nacionais e, principalmente, estrangeiros. Os estímulos do setor agrícola, por outro lado, estão voltados principalmente para o plantio de produtos para a exportação, para os quais existem largos subsídios e infraestrutura por parte do governo.

O pequeno agricultor continua na produção de bens de subsistência, valendo-se de processos tradicionais e adaptados à sua escala de produção, o custo do produto final deste processo, por vezes, esta acima do preço de mercado. Ele é um empresário que corre riscos, deve tomar decisões em relação ao seu sistema de produção, executá-las na prática e esperar um longo tempo para ver os resultados. Enquanto ele espera / que suas colheitas madurem, pode ser vítima das condições adversas, de pragas e doenças e outros fatores naturais. Para evitar isso ele necessita de crédito e de uma assistência técnica da qual não dispõe de condições para adquiri-la, ai é que entra o papel fundamental do extensionista, motivo pelo qual veio a minha motivação para realizar o meu estágio na Acaresc. A assistência técnica cabe contribuir para o aumento da oferta e da melhoria de qualidade dos alimentos e matérias primas, via aumento da / produção e modernização das técnicas de produção, de beneficiamento e de armazenagem. Cabe ainda solucionar os problemas que afetam o sistema produtivo das unidades produtivas, tudo isso com o enfoque de identificar, recuperar e difundir tecnologias apropriadas para a pequena propriedade.

A extensão cabe desenvolver conhecimentos, habilidades, hábitos e atitudes /

junto à população rural, que propiciem melhor nível de vida a essa população. Sua ação é educativa, sem paternalismo, buscando o crescimento das pessoas. A extensão precisa conhecer a realidade rural, identificar os problemas, assisti-la na solução, identificar e difundir tecnologias adequadas a essa realidade, avaliar as ações e os resultados, priorizando a forma grupal de trabalho, estimular o gerenciamento profissionalizado da propriedade.

SEMENTE RESOLVE
ADUBO RESOLVE
MÁQUINA RESOLVE
DEFENSIVO RESOLVE
IRRIGAÇÃO RESOLVE
DRENAGEM RESOLVE
PREÇO MÍNIMO RESOLVE...

... SE HOUVER SOLO;

02 - Esclarecimentos sobre a Emater/Acaresc.

O serviço de extensão rural foi implantado em Santa Catarina no ano de 1956, e junto com ele foi criada a Acaresc (Associação de Crédito e Assistência Rural do / Estado de Santa Catarina, sendo presidida primeiramente pelo Professor e Eng^o Agrônomo Glauco Olinger. O objetivo da Emater/Acaresc é, através do seu serviço de extensão e assistência técnica, promover a melhoria das condições de vida do homem rural, aumentando e diversificando a produção de alimentos no estado, com a transferência de técnicas modernas e adaptadas para a realidade do nosso estado.

A metodologia de trabalho adotada pela Emater/Acaresc, na transferência de / tecnologia, é basicamente a comunicação grupal, e os recursos utilizados são: reuniões com demonstrações de métodos (DM), e/ou demonstração de resultados (DR), de Unidades de demonstrativas (UD), e/ou unidades de observação (UO), programas de rádio e televisão, campanhas, além dos métodos individuais de visitas de supervisão e assistência técnica e entrevistas no escritório (prática esta a mais utilizada).

Administrativamente a Emater/Acaresc apresenta a seguinte estrutura. Um escritório central (Florianópolis), treze escritórios regionais (Região de Lajes, Mafra, Rio do Sul, Tubarão, Videira, Chapecó, Concórdia, Criciúma, Fpolis, Itajaí, Jaraguá do Sul, Joaçaba e São Miguel do Oeste) e ainda 193 escritórios locais distribuídos pelo estado.

O estágio aqui relatado desenvolveu-se na região administrativa de São Miguel do Oeste, especificamente no escritório local de Dionísio Cerqueira, este formado pelos seguintes que compõem a equipe de extensionistas do município:

- Eng^o Agrônomo Jaime
- Téc. Agrícola Élio
- Ext. Rural Social Marli

O Eng^o Agr^o Jaime é o responsável pelo escritório, atendendo como específico para o Programa de Microbacias, o Téc. Agr. Élio atua como extensionista modular, prestando assistência técnica ao interior do município, já a Ext. Social Marli é responsável pela parte de economia doméstica da extensão.

Os escritórios locais da Acaresc dedicam-se às segundas-feiras para o atendimento dos agricultores no escritório, neste dia os agricultores trazem seus problemas e juntamente com os técnicos, procura uma solução para suas dificuldades. Cabe ao técnico, durante as consultas de escritório, inteirar-se do problema do agricultor, e na medida / do possível, soluciona-lo no próprio escritório, ou marcar uma visita de assistência e orientação técnica.

A cada ano é desenvolvido pelos escritórios locais, o Plano Anual de Trabalho (PAT), que é um documento elaborado em cada município de atuação da Acaresc, documento este que estabelece metas que deverão ser atingidas pela extensão rural, durante o ano de vigência do mesmo. No município de Dionísio Cerqueira as metas são programadas pelos extensionistas do escritório local, segundo as diretrizes traçadas pela Embrater, e pela Secretaria da Agricultura do Estado. É elaborada a partir do conhecimento da agropecuária local, seguindo as tendências do modelo rural do mesmo, em conjunto com as lideranças dos produtores que participam e orientam a seleção de prioridades e metas de trabalho a serem atingidas no período de um ano, para isso recebe também o apoio do escritório regional. A seguir citaremos algumas metas atingidas pelo PAT:

Produto ou linha de trabalho	Ênfase	nº de produtores assistidos	nº de ha assistidos	metodologia utilizada
conservação e recuperação do solo	cobertura do solo	307	1087	visitas, reuniões com DM, UD, progr, de rádio, prod. e distr. de sementes.
	cultivo mínimo	71	113	
	plantio direto	03	1100	
	adubação orgânica	114	403	
	correção do solo	73	372	
	patamares	101	113	
	terraços com vegetação	82	110	
	reflorestamento	100	28	
total, sem repetição, em cons. de solo		440	2160	

produto ou linha de trabalho	ênfase	nº de produtores assistidos	nº de ha assistidas	metodologia utilizada
armazenagem	paioi modelo Acaresc	nº de paióis - 5		capacidade-141 ton
suinocultura	construções de pocilgas	15	1460 m ²	visitas, reuniões, mutirão, excursão, CD, DR e programa de rádio.
	construção de esterqueiras	16	327 m ³	
	introd. de reprodutores	31	26 animais	
	alimentação alternativa	73	1142 ton.	
	introdução de tostadores	07	—	
	introd. de novos distribuidores de esterco.	03	—	
bovinocultura	pastagem de inverno	160	315	visitas, excursões, CD, DR, programa de rádio, mutirão, distribuição de mudas e sementes.
	capineiras	136	22	
	silagem	01	43 ton.	
	mineralização	115	750 anim.	
	introdução de forrageiras	02	—	
	construção de estabulos	03	180 m ²	
	constr. de esterqueiras	—	96 m ³	
	introdução de reprodutores	—	—	

03 - Aspectos Gerais do Município de Dionísio Cerqueira

3.1 - Localização

O município de Dionísio Cerqueira está localizado na região do Extremo Oeste Catarinense, especificamente na micro região colonial do oeste catarinense. Situando-se entre as coordenadas de 26 25 S e 53 63 W, possuindo uma extensão territorial de 409 Km . Seus limites são :

- ao sul limita-se com o município de Barracão - PR ;
- ao norte faz limites com os municípios de Guarujá do Sul e São José do Cedro;
- à oeste faz fronteira com a República da Argentina ;
- à leste com o município de Palma Sola.

3.2 - Relevo

Dionísio Cerqueira apresenta um relevo ondulado e forte ondulado, e uma altitude média de 817,22 metros acima do nível do mar.

3.3 - Clima

A temperatura no município varia durante o ano, de 7,9°C (no mês de julho) à 28,3 C (no mês de março), e a precipitação média total anualmente situa-se em torno de 2250 mm, sendo a maior das precipitações encontrada no mês de janeiro (254 mm), e a menor no mês de julho (53 mm).

Os maiores valores de deficiência hídrica são encontrados na primavera (setembro e novembro) e no inverno (julho).

Dos fenômenos atmosféricos, a geada é um dos mais importantes, pela sua repercussão negativa na agricultura, principalmente quando ocorrem fora da época normal. A frequência das geadas na região varia sua intensidade de acordo com a situação topográfica do local.

3.4 - Vegetação

Com a intensa modificação que ocorreu no cenário agropecuário do nosso país, o município de Dionísio Cerqueira não ficou de fora da devastação desenfreada de suas florestas. Onde haviam milhares de pinheiro brasileiro (*Araucaria angustifolia*) e erva mate (*Ilex paraguayensis*) que após tantos anos de exploração irracional, sofrendo também a concorrência de outras atividades como a pecuária extensiva, reflorestamentos com espécies alienígenas e uma agricultura intensiva. Com isso ambos vêm dando sinais de extinção na região.

3.5 - Solos

A área do município de Dionísio Cerqueira acha-se coberta apenas por um levantamento de solos à nível de reconhecimento. Os detalhes disponíveis não são / suficientes para o conhecimento mais profundo de uma região em termos de solos.

Como consequência, foram mapeados no município apenas quatro unidades de mapeamento associados também à paisagem. Com isso o município apresenta a unidade Palma Sola (Latosolo Úmico Distrófico), a presença também do solo Erechim (Latosolo Roxo Distrófico), ainda outra variação, esta relacionada com a presença da associação Ciriaco + Charrua (Brunizem Avermelhado Raso + Solo Litólico Eutrófico) / com sinais de degradação química, esta evidenciada pela abundante infestação de plantas indicadoras de acidez do solo (samambaias e etc).

3.6 - População e infraestrutura

O censo realizado em 1980 pelo IBGE acusou uma população aproximada de / 17.500 habitantes, dos quais 7.500 residem no meio urbano e 10.000 no meio rural, caracterizando-o em um município eminentemente destinado à produção agrícola.

Estima-se um número de 2.500 famílias rurais, onde 2.300 são pequenos, 180 médios e apenas 20 grandes produtores rurais. O número de comunidades rurais existentes é de 52 comunidades, sendo 49 delas assistidas pela extensão rural.

O município de Dionísio Cerqueira é cortado pela rodovia BR-282 que ofere-

ce uma ligação pavimentada para todoo estado. Possui uma rede de estradas vicinais / não pavimentadas, em condições precárias.

A sede do município possui sistemas de água tratada, telefone e energia / elétrica . A eletrificação rural esta presente em poucas propriedades rurais do / município. Através do sistema de Discagem Direta Distância (DDD), o município pode estabelecer contato telefônico com todo o país.

3.7 - Uso da Terra

A grande maioria da área de Dionísio Cerqueira é utilizada pela agricultura / ra intensiva, sendo poucas as áreas destinadas a cobertura vegetal nativa.

Das 2500 famílias rurais existentes, 2480 têm como renda principal a agri / cultura, possuindo uma área média de 20 hectares, sendo então 92 % do total compos / to de pequenos produtores rurais; 7,2 % de médios produtores rurais e apenas 0,8 % de grandes produtores rurais.

Os solos são explorados principalmente com culturas anuais de verão como o feijão, soja, milho, arroz sequeiro e fumo. Durante o inverno é feito também o plan / tio do trigo, alguns produtores por falta de financiamentos ou até por desinteresse de implantar nessa época uma cultura comercial, fazem a cobertura de seus solos com leguminosas e forrageiras de inverno visando ou a conservação do solo e fixação de / nutrientes para as posteriores culturas de verão , ou então para a manutenção de seus animais durante o período crítico do inverno.

Além da pequena exploração de bovinos, existe no município a exploração de suínos, desenvolvida na maioria das vezes como uma atividade secundária. Ou ela é feita para a subsistência da família ou é comercializada em pequena escala.

Convem salientar que os solos do município, bem como da região não são es / tratificados de acordo com a capacidade de uso , não sendo observado as suas limita / ções . Muitas vezes não ocorre a estratificação por impossibilidade, ou por falta de uma assistência (que por falta de pessoal) não consegue atingir seus objetivos, ou / por causa do relevo forte ondulado com a presença de uma grande pedregosidade na su-

període .

3.8 - Condição atual do agricultor

Como foi citado anteriormente, 92 % do total das propriedades existentes, são pequenas propriedades. Talvez por isso poucos agricultores têm registros de contabilidade das suas atividades, e como consequência disto tem-se a pouca confiabilidade das informações fornecidas pelos agricultores.

A pouca disponibilidade de mão de obra, por dificuldades trabalhistas e legais dificultam a ampliação e a adoção de tecnologias exigentes de um número maior de mão de obra, como consequência o produtor rural tem apenas a sua família para o desenvolvimento das atividades dentro da propriedade.

A dificuldade e o receio de recebimento de capital através de empréstimos bancários, somando à isso a falta de conscientização dos produtores . Todos esses fatores somados induzem a um uso inadequado dos recursos naturais, reduzindo assim a cobertura vegetal, deixando assim áreas declivosas sem a proteção vegetal adequada . Na grande maioria das vezes não adotando práticas de conservação do solo, sem falar que a reposição de nutrientes é ineficiente, não se respeita o PRNT e tampouco as indicações de adubação não são cumpridas corretamente.

O produtor do município geralmente não dispõe de sistemas de armazenagem à nível de propriedade que seja adequada para evitar a perda de grãos decorrente da armazenagem feita em velhos paióis de madeira, sujeitando a produção ao ataque de roedores e pragas de pós colheita.

O aproveitamento das áreas agricultáveis no período do inverno é outro fato que se pode observar, pode ser que agora com o fim do subsidio do trigo, haja uma reabertura dos moinhos coloniais e conseqüentemente um incentivo à produção do trigo para o posterior beneficiamento na própria região. Como se pode observar, a condição do agricultor mostra a sua vulnerabilidade diante deste modelo agrícola, que poderia ser melhorada se medidas diversas fossem tomadas, por diversos setores da nossa sociedade.

3.9 - Produção Agrícola do município

3.9 - A - Produção de origem vegetal:

PRODUTO	Área plantada(ha)	Produtividade média(Kg/ha)	Previsão 87/88 (ha)
milho	16800	1860	16800
soja	8200	1200	8200
feijão(safra)	5000	480	5000
feijão(safrinha)	1500	480	1500
arroz	1000	450	1000
trigo	7000	1020	7000
fumo	600	1600	600

Fonte: IBGE-Acaresc

Produto	Área plantada(ha) 87/88	Produtividade média (Kg/ha)
milho	16800	2300
soja	8200	1270
feijão(safra)	5000	900
feijão(safrinha)	1500	660
arroz	1000	2000
trigo	7000	1020
fumo	600	1600

Fonte: IBGE-Acaresc

3.9 - B - Produção de origem animal:

Produto (criação)	Rebanho (nº de cabeças)	Desfrute (%)
Suínocultura	17737	60
Bovinocultura	16855	16
Avicultura	consum. na propriedade	_____

Fonte: IBGE-Acaresc

04 - Trabalhos desenvolvidos e acompanhados em Dionísio Cerqueira.

Nesta parte do relatório do Estágio Supervisionado, farei uma sucinta esplanação sobre as atividades desenvolvidas pelo estagiário e supervisionadas pelo Engenheiro Agrônomo Jaime Brancher, responsável pelo escritório local da Acaresc.

4.1 - Construção de paióis em pequenas propriedades

Devido à perdas consideráveis na produção de milho, pelas deficiências de armazenagem à nível de propriedade. Mais de 330 mil toneladas são perdidas anualmente, constituindo-se em prejuízos para o agricultor, para o município e para o próprio Estado.

Observando estas dificuldades, foi criado este programa de armazenagem a nível de propriedade. O agricultor financia apenas 2/3 do valor da obra, sendo o 1/3 restante dado como fundo perdido pela Secretaria da Agricultura do Estado. O pagamento pode ser efetuado com até 35 meses de carência, e é feito com base no preço mínimo do milho, da época em que a parcela é vencida.

No município de Dionísio Cerqueira já foram construídos cinco paióis do modelo Acaresc, tendo uma ótima receptividade por parte dos agricultores do município. Para o agricultor receber este benefício, tem que possuir uma propriedade inferior à 50 ha de área contínua ou não, residir na propriedade e ter como principal fonte de renda a agropecuária.

Durante o nosso período de estágio, acompanhamos a construção de vários paióis no interior do município, onde foi possível observar diversas etapas da edificação destes paióis. O acompanhamento e aprovação das obras, ficou sob a supervisão do escritório local da Acaresc. Existe ainda um grande número de projetos inscritos para posterior análise e aprovação, isso serve de indício de como foi a aceitação por parte dos agricultores do município.

4.1.1 - Aspectos gerais da armazenagem na região

O Estado de Santa Catarina produziu na safra 83/84, 2340578 toneladas de milho, situando-se como o quinto produtor nacional. O cultivo do milho é feito predominantemente em pequenas propriedades, por aproximadamente 170000 famílias rurais, sendo assim 60,6% do volume produzido é originado de propriedades com uma área total inferior a 10 ha, segundo o censo de 1980 realizado pela Fundação IBGE.

A micro-região Colonial do Oeste Catarinense participa com 53,0% do total / produzido no Estado de Santa Catarina.



Por outro lado nesta região encontra-se 46,8 % do rebanho suíno e 30,3 % do rebanho avícola de Santa Catarina. Além disso, o milho assume uma maior importância / visto que nesta região encontram-se implantadas importantes agroindústrias, tais como grandes frigoríficos para o abate de aves e suínos, e ainda fábricas de rações e concentrados.

Em Santa Catarina, aproximadamente 70 % do milho colhido é retido nas pro -

priedades e armazenado com palha em paióis ou na própria lavoura, em média 20 % deste volume retido, é perdido anualmente devido ao ataque de ratos, traças e carunchos.

Várias tentativas de recomendações, desde a recomendação do paiol de tela, até o armazenamento subterrâneo foram tentadas pela extensão rural, mas não ofereceram bons resultados.

4.1.2 - O armazenamento na lavoura

Aproximadamente 75 % do milho produzido na micro região Colonial do Oeste Catarinense, encontra-se em maturidade fisiológica nos meses de Janeiro e Fevereiro. Mas observa-se que apenas 10 % da área é colhida nesta época, a maior parte é colhida de Maio a Julho, visto que aproximadamente 50 % da área é cultivada em consorciação / com a soja e o feijão, ou intercalada com o feijão da safrinha, ou com outra safra de milho na mesma área. Outros fatores como os tratos culturais do feijão da safrinha e a colheita da soja, obrigam o produtor a colher o milho tardiamente. Assim fazendo o milho permanecer na lavoura até quatro meses após ter completado sua maturidade fisiológica, para tanto o agricultor realiza apenas a dobra do milho, isso foi constatado à campo durante o período do estágio, isso ainda no final do mês de julho.

Constatamos que o milho deixado na lavoura, estava sujeito à diversas variações climáticas ocorridas no mês de julho, desde a frequentes geadas e uma seca que / perdurou por um longo período, favorecendo assim ao ataque de pragas e moléstias, e de outros agentes como roedores que contribuem para a sua má conservação.

4.1.3 - As vantagens de um bom armazenamento

Na micro região Colonial do Oeste Catarinense, os pequenos agricultores além de possuírem um pequeno rebanho de gado bovino e de aves de fundo de quintal, dedicam-se à criação de suínos, a maioria como fonte principal de renda e outros para fins de subsistência, como uma renda suplementar.

Para a manutenção destas criações, o milho é um produto básico e essencial, sendo manipulado diariamente pelos agricultores, seja na trilha, trituração ou mistu

na da quísera com outros componentes, ou seja no fornecimento da palha aos animais .
Em função disto, o milho armazenado em espiga com palha, em paiol é a melhor forma en-
contrada pelos agricultores para a armazenagem na sua propriedade.

Várias vantagens foram enumeradas pelos agricultores, para esse tipo de ar-
mazenagem :

- permite a colheita escalonada, visto que a operação é feita manualmente e que a maior parte da lavoura é consorciada ou intercalada com soja ou feijão.
- permite o carregamento do paiol de forma escalonada.
- permite a colheita com maior teor de umidade, dispensando a secagem.
- permite a trilha diária ou periódica e outros serviços de preparo da ração.
- permite o total aproveitamento da palha e do sabugo, facilitando o seu manejo.
- permite uma maior facilidade na execução dos serviços ou operações.
- dispensa do uso de sacarias.
- as pragas se desenvolvem menos do que no milho guardado em sacos.
- evita o transporte do produto da propriedade ao armazém ou silo e vice-versa.
- diminui o custo final do produto.

O milho deixado na lavoura, geralmente chega no paiol já atacado pelos carun-
chos e, não havendo condições para a prática do expurgo ocorre uma proliferação e con-
sequente aumento das perdas, principalmente no verão. As perdas que ocorrem são prin-
cipalmente de peso, valor comercial e nutricional, podendo também ocorrer doenças em
animais e pessoas, como a leptospirose, causada pela urina dos ratos.

4.1.4 - Paiol modelo Acaresc

Este modelo de paiol pouco difere dos já em uso pelos agricultores. A cons-
trução é de alvenaria de tijolo, com reboco apenas externo, sendo a cobertura de telha
de barro, possuindo também uma varanda superior para carregamento, e outra inferior
utilizada para a trilha e estacionamento da trilhadeira. O corpo do paiol é quase to-
talmente fechado, tendo apenas uma abertura para carregamento na varanda superior e /
outra para descarregamento na varanda inferior, bem como 4 ou 6 pequenas aberturas pa-

ra ventilação e colocação dos tabletes ou comprimidos para fumigação. A superfície superior do milho fica livre, havendo um espaço entre o telhado e o produto para a colocação da lona plástica.

Este modelo oferece perfeitas condições de controle dos ratos, o único acesso possível é o espaço existente entre a parte superior das paredes e o telhado, sendo possível os ratos chegarem até lá pelos esteios que sustentam a cobertura da varanda superior. Para evitar isso, devem ser utilizados no lugar de esteios de madeira, tubos de PVC enchidos com concreto, os quais não permitem a subida do rato. Outro dispositivo é a colocação de um beiral de folha galvanizada ao redor do paiol, entre a viga e as linhas que sustentam o telhado.

Uma outra maneira de evitar a entrada de roedores, é deixar na parte superior e nas quinas, uma faixa de um metro ao redor do paiol, com cimento queimado.

Para a operação de expurgo, neste paiol, coloca-se uma lona sobre o milho, com suas bordas assentadas sobre o beiral, onde são presos por cobras de areia, o que propicia um melhor vedamento, facilitando também o serviço com menores riscos de na / operação. As pastilhas ou comprimidos do fumigante são colocadas nas aberturas para ventilação, e a seguir é feita a vedação das mesmas com tampas apropriadas. Antes de iniciar a operação, deve ser verificado se a janela de carregamento e o túnel de descarga estão bem vedados. Completando o tempo de exposição do fumigante, deve-se descobrir parte da lona, retirar as tampas (tendo o cuidado de não respirar o gás) e se afastar do local para evitar a intoxicação, aguardar uma hora para retirar totalmente a lona.

A aplicação de inseticidas protetores é dispensável, visto que neste modelo de paiol, o expurgo pode ser repetido, sem movimentação do milho.

Além das vantagens oferecidas pelos paióis convencionais para armazenamento do milho, já citadas anteriormente, este modelo de paiol oferece outras, tais como :

- a construção é de maior durabilidade.
- permite a construção modulada, com uma ou mais salas.

- o carregamento é direto e mais rápido, dispensando o uso de cestos.
- o milho seca mais facilmente através da ventilação natural e semi-forçada, formando um fluxo de ar das aberturas para a parte superior livre.
- permite o expurgo periódico, sem movimentação do milho, com facilidade e eficiência, não deixando qualquer resíduo de inseticida no produto e nas palhas.
- dispensa a aplicação de inseticidas protetores entre camadas de milho e na superfície do mesmo, cuja operação é difícil e com riscos de intoxicação.
- dispensa o expurgo feito na lavoura ou fora do paiol, cuja operação exige muita mão de obra ou mesmo pode atrapalhar o serviço do agricultor.
- o descarregamento é realizado em parte por gravidade, facilitando e diminuindo a mão de obra.
- permite a aglutinação ou conjugação com outras benfeitorias, sem prejudicar o controle de ratos.
- os ratos, carunchos e traças, são de fácil e total controle.
- permite a redução de perdas de até 100 %, a baixo custo.
- assegura um produto de boa qualidade durante todo o período de armazenagem.

Espera-se que com a difusão deste paiol, se tenha contribuído decisivamente para resguardar a produtividade da cultura do milho, proporcionando um maior retorno aos agricultores e ao próprio Estado. Encontra-se anexado no final do relatório, as plantas, e o orçamento do material necessário para a construção de um paiol de 750 sacas.

4.2 - Microbacia de Maria Preta

O serviço de extensão rural da Acaresc vem desenvolvendo um programa de microbacias, procura do suprir a ausência de um programa global de trabalho em bacias hidrográficas integrado com os setores da economia. Os trabalhos que começam a ser desenvolvidos dentro de microbacias são limitados por disponibilidade de recursos humanos, materiais e financeiros, mas mesmo assim, envolvem uma série de práticas conservacionistas como adubação verde e orgânica, cultivo mínimo, plantio direto, terraços, patamares, reflorestamento, correção do solo e plantio em faixas.

Até 1986 64.500 produtores e 214.000 ha foram atingidos por essas práticas, calcula-se que a média da área conservada por agricultor seja de 3,32 ha por propriedade. Neste período, o serviço de extensão implantou um Centro de Treinamento em Chapecó, especializando e equipando-o na área de "Conservação e Manejo Integrado do Solo e Água" para treinamento de técnicos do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

O programa de microbacias previu inicialmente a implantação de no mínimo uma microbacia piloto e demonstrativa por região administrativa da Acaresc, hoje sendo em número de treze. Diversos trabalhos já estão sendo desenvolvidos e se encontram em execução nos municípios de Ipumirim, Agrolândia, Pouso Redondo, Agronômica, Ituporanga, Seára, Campos Novos, Salto Veloso, Ouro, Dionísio Cerqueira e São Ludgero.

Para se desenvolver um programa de conservação e manejo Integrado da água e do solo em bacias hidrográficas, tendo como ponto as microbacias é necessário começar a partir de um solo agricultável, para que se possa recuperar, melhorar e conservar sua fertilidade através de prática e manejo adequados, assegurando maior renda e melhor nível de vida à família rural, com uma produtividade crescente e saudável de grãos, frutas, raízes, verduras, carne, leite, ovos e fibras.

Também o reflorestamento tem por objetivo preservar os mananciais revigorando-os e proteger as áreas impróprias para a agricultura para que se evite a erosão e o abaixamento do lençol freático. Pode ser ainda responsável pela proteção à flora e fauna, contribuindo na contenção das cheias e propiciando ao meio ambiente um maior equilíbrio.

O trabalho em microbacias é um trabalho novo que só pode trazer resultados / positivos com a integração de técnicos, agricultores, a sociedade e os órgãos governa-
mentais. A participação do agricultor é fundamental, já que ele é o responsável pelo
manejo adequado do solo, mas este cuidado com a recuperação e preservação do meio am-
biente deve partir de uma comunidade rural totalmente integrada.

O Programa de Conservação e Manejo Integrado da Água e do Solo é um trabalho
de médio e longo prazos, evitando-se com isso a contaminação das águas e a erosão. Para
isso o primeiro passo a ser dado é a eliminação das causas, através da conscientização
da família rural e de uma maior assistência nestas áreas.

O programa de microbacias prevê que ao final de quinze anos, o estado terá
um milhão de hectares protegidos e cultivados corretamente, equivalente a 50 % da área
cultivada anualmente, assim como água potável disponível para 137.000 estabelecimentos
agrícolas. A preservação destes recursos naturais assegura a continuidade de vida às
gerações futuras, e a preservação do meio ambiente, com todos os recursos que a natu-
reza pode oferecer e que hoje, o homem sem ter noção do que está fazendo, está destru-
indo a natureza, a sua subsistência.

A microbacia Rio Maria Preta é banhada pelo riacho Maria Preta e outros ria-
chos sem denominações. As águas existentes na microbacia não recebem tratamento espe-
cial, as águas para consumo humano são provenientes de fontes ou poços, já os animais
consomem, além da água de fontes e poços, as águas superficiais que escorrem na microba-
cia.

Os mananciais existentes na microbacia são totalmente desprotegidos e não /
foi realizado ainda nenhum trabalho de proteção em suas margens. A vegetação lá existen-
te, se caracteriza por floresta latifoliada onde predominava a araucária e heterogenei-
dade de espécies com diferentes substratos. Os tipos de solos são os mesmos já descri-
tos anteriormente.

A caracterização socio-econômica da microbacia se baseia em 34 produtores ru-
rais, distribuídos em 32 propriedades com um tamanho médio de 32,59 ha (dois destes /
produtores, são empregados).

Os maiores problemas identificados na comunidade são:

Práticas Mecânicas desenvolvidas na Comunidade

- Terraceamento	546,6 ha
- Patamares	3 ha
- Adequação e recuperação de estradas	___ ha
- Descompactação do solo	220 ha

É bom lembrar-mos que todas estas práticas não resolveriam se não fossem tomadas para organizar os agricultores à nível de comunidade com o objetivo de assegurar a participação e a condução dos trabalhos integrados a nível comunitário.

4.3 - Triticultura

4.3.1 - Aspectos Gerais da Cultura.

Para regular o comércio do trigo, o governo assumiu, a partir de 1962, a responsabilidade por toda a comercialização. Cada ano é fixado um preço, pago ao produtor pelo Banco do Brasil, por meio do seu Departamento de Comercialização do Trigo Nacional (Ctrin). A revenda aos moinhos é feita de acordo com quotas pré estabelecidas.

O preço fixado para 1985 foi em torno de 248 dólares por tonelada. Mas esse preço não é igual para todo tipo. Leva-se em conta o peso por hectolitro, o peso influi no valor, quanto mais pesado maior valor. A revenda pelo governo aos moinhos era feita por preço inferior ao pago por ele ao trigo nacional e importado, o subsídio começou / em 1972 e foi aumentando, à medida que caía o nível de renda da população.

Em 1982, o acordo com o FMI previa a extinção do subsídio, que foi sendo implementada gradativamente. Com o advento do Plano Bresser, em junho deste ano, o subsídio à comercialização do trigo foi extinto.

Os resultados alcançados pela triticultura brasileira, bateram todos os recordes de produtividade. É preponderante que medidas políticas sejam adotadas para estimular a manutenção e, inclusive, a ampliação dos níveis de produtividade até agora alcançadas, o que permitirá, em futuro próximo, não somente a auto-suficiência de produção / de trigo no Brasil, como também diminuir o custo de produção sem afetar a rentabilidade do produtor.

No momento da decisão de plantar o trigo, deve-se estruturar a lavoura com / todos os requisitos básicos para que a produção chegue a um bom termo. Isto significa a utilização de todas as técnicas que levam a lavoura a ter um bom potencial de produção.

Para isso é necessário escolher cultivares para as condições de clima e solo do município, para tanto deve ser consultado o Zoneamento Agroclimático e a Recomendação de Cultivares para o Estado de Santa Catarina (ambos da Empasc). Evitar o plantio de um só material, o que permite a diminuição de riscos, caso alguma destas culti-

vares apresente uma deficiência, deve-se observar a melhor época de semeadura para a região.

É necessário praticar rotação de culturas ou pousio de pelo menos três anos, fazer uso de práticas conservacionistas do solo, não realizando queimadas de restevas. Além disso, um preparo do solo de maneira adequada, descompactando camadas adensadas do solo, se faz ainda necessário a observação correta das recomendações da análise do solo.

Os pequenos agricultores do Estado, que geralmente, não têm condições de aplicar toda a tecnologia recomendada, certamente obterão rendimentos mais baixos que não até ser compensadores, dependendo, porém, da ocorrência ou não de fatores climáticos e fitossanitários adversos.

4.3.2 - Variedades e Épocas de Plantio

Seguindo as recomendações de cultivares da Empasc, os agricultores são orientados a escolherem as cultivares que melhor adaptam ao Zoneamento Agroclimático de Santa Catarina.

Dionisio Cerqueira encontra-se localizada numa região tolerada para a cultura do trigo, que depende das condições microclimáticas. Como esta situado a uma altitude superior a 800 metros, a sua época de plantio é recomendada de 01/06 a 20/07, sendo o período preferencial de 15/06 a 15/07. O plantio é feito em função das épocas de geadas, para que o espigamento não coincida com esta época.

As cultivares preferenciais são as de ciclo precoce: BR 4, BR 5, BR 8, BR 14, BR 15, BR 23, IAC 5-Maringá, Miruano 82, CEP 11, CNT 8 e Butuí. O plantio de mais de uma cultivar na mesma propriedade é uma prática recomendada, cuja adoção deve ser enfatizada, visando a obter-se mais estabilidade de rendimento na lavoura. A fixação do número ideal de cultivares e da participação de cada cultivar na diversificação é difícil de ser estabelecida. Para esta definição, inclusive, fatores como as características fenológicas, a resistência às doenças e o ciclo, entre os fatores, devem ser considerados. Para que esta prática passe a ser adotada, recomenda-se que, no estabelecimento /

de uma lavoura numa propriedade, uma cultivar não ultrapasse 70 % da área plantada com trigo. Em pequenas propriedades, em que a adoção dessa prática seja dificultada por deficiência de máquinas e de equipamentos de plantio e tratos culturais, entre outros, a adoção dessa prática fica a cargo da extensão rural.

4.3.3 - Preparo do solo e práticas conservacionistas.

Independentemente das características de cada sistema de produção, dos produtores e mesmo da cultura a ser instalada, as práticas conservacionistas são obrigatórias para o sucesso pleno da atividade agrícola.

A utilização da terra segundo a sua capacidade de uso é fundamental para uma agricultura estável e permanente. A implantação em áreas com capacidade de uso agrícola para culturas anuais, um plano integrado de rotação de culturas com aproveitamento dos restos culturais e a alternância de preparo do solo, constituem-se numa alternativa de preservação da potencialidade produtiva do solo e da cultura do trigo. O sistema de terraços, embora se constitua numa prática indispensável para a conservação do solo, isoladamente, não é eficaz no controle da erosão. O que foi amplamente constatado em Dionísio Cerqueira, isto quando sequer é feito o terraceamento, pois que geralmente é feito é se plantar sem se respeitar o plantio em nível, resultando em grandes voçorocas que atingem, muitas vezes até o acostamento das estradas.

A melhor proteção do solo através dos resíduos culturais é obtida adotando-se o plantio direto ou o preparo mínimo, este caracterizando-se pela redução do número de operações e não pela redução da profundidade de trabalho dos implementos. O plantio direto é uma prática recomendada devido a sua eficiência no controle à erosão, na recuperação e conservação das propriedades físicas do solo, mas esta prática é recomendada para áreas livres de camadas compactadas. São aconselhadas ainda práticas vegetativas como culturas em faixas, cordões de vegetação permanente, rotação de culturas, cobertura morta, cultivos em nível e a adubação verde.

4.3.4 - Adubação e práticas culturais.

Para a recomendação de adubação e correção da acidez do solo, se faz necessária a análise do solo, que na região de Dionísio Cerqueira é realizado no laboratório de análise de solos da Cidasc, em Chapecó.

A adubação corretiva é baseada na análise e tipo de solo, visa elevar o nível de fertilidade do solo em fósforo e potássio. Já a calagem é baseada em corretivos com PRNT de 100 %, fazendo o reajuste para as quantidades efetivas em função do PRNT do material disponível, deve-se dar preferência à utilização de calcário dolomítico, para se evitar riscos de deficiências de magnésio na lavoura. A adubação corretiva tem sido considerada válida para um período médio de cinco anos, dependendo do manejo do solo, cultivos, erosão, além de outros fatores.

A adubação de manutenção é recomendada levando-se em conta basicamente o suprimento das necessidades da cultura do trigo e a manutenção da fertilidade do solo em níveis adequados. Enquanto a adubação corretiva é indicada a aplicação a lanço, a adubação de manutenção é indicada para aplicação em linha por ocasião do plantio. A deficiência de fósforo causa o chochamento dos grãos e retardamento da maturação, já o potássio aumenta o vigor, diminuindo o problema de acamamento e aumentando o peso do grão.

A adubação nitrogenada é recomendada para o trigo, em cobertura, 30 a 45 dias após a emergência, o nitrogênio influi muito no afilhamento e na formação da espiga, já altas doses causam o acamamento. O que se pode observar em Dionísio Cerqueira é as recomendações de adubação e calagem, ou não são cumpridas totalmente, ou como na sua grande parte são cumpridas apenas parcialmente, geralmente pela descapitalização do pequeno agricultor.

O controle cultural do trigo consiste em utilizar características ecológicas da cultura e da planta daninha de tal forma que a primeira leve vantagem na competição. A essência deste método consiste em obter uma lavoura sadia, de crescimento vigoroso e que feche, rapidamente, a área semeada. Para isso é preciso usar as cultivares recomendadas para a região, utilizando somente sementes fiscalizadas, e semeá-las na época in-

dicada para a região, utilizando o espaçamento e a quantidade de semente e adubo recomendados pela extensão rural. (Ver anexo, sobre os defensivos da cultura do trigo)

4.3.5 - Controle de Pragas e Doenças.

As pragas do trigo, principalmente os pulgões, são consideradas, ao lado das doenças, como os principais fatores na redução da produção de grãos da cultura. Os danos causados por estes insetos podem ser importantes na redução do peso de mil grãos, peso hectolitrico, poder germinativo das sementes e número de grãos por espiga. Além destes danos, os podem ser vetores de viroses. Para o controle destes insetos deve-se seguir as recomendações da Comissão Sul Brasileira de Pesquisa de Trigo.

A cultura do trigo é mais sensível ao dano de pulgões na fase vegetativa, da emergência ao embovrachamento. Nesta fase o controle é recomendado quando 10 % das plantas estiverem atacadas.

Na fase reprodutiva, do espigamento ao grão em massa, a cultura suporta população mais elevadas de pulgões ápteros por espiga. Após o estágio de grão em massa mole não é necessário o controle de pulgões, deve-se dar preferência aos que tenham maior seletividade aos inimigos naturais. O uso generalizado de produtos com esta característica, permitirá o aumento das populações de insetos benéficos e, em consequência, a redução do número de aplicações de inseticidas.

Dentre as medidas de controle às doenças do trigo, o emprego de cultivares / resistentes é, sem dúvida, a medida mais econômica e eficaz. No entanto, não se dispõe, até o momento, de variedades resistentes a todas as enfermidades. Outras medidas de controle seriam a rotação de culturas ou pousio, entevio de restevas, eliminação de hospedeiros intermediários como os trigos voluntários (exponthâneos), medidas estas que auxiliariam na diminuição do potencial de inócula da moléstia. Finalmente, teríamos o controle químico, prática esta que permite preventivamente e curativamente controlar moléstias do trigo. A aplicação de fungicidas, por ser uma prática que exige um acréscimo significativo no custeio da lavoura, deve ser utilizada somente em lavouras que apresentem um alto potencial e para isso a lavoura deve ser bem planejada, o que ge-

almente não ocorre em Dionisio Cerqueira.

4.3.6 - Colheita.

A colheita do trigo em Dionisio Cerqueira geralmente é feito por meio de automotriz equipada com picador para facilitar o enterrio da resteva, ou manualmente, como geralmente é feito nas pequenas propriedades, quando o grão estiver em estágio de / massa dura.

4.4 - Fazenda Tracutinga - (MIRAD).

Durante a nossa permanência no Escritório Local de Dionísio Cerqueira, foi possível acompanhar parte do processo de assentamento de agricultores "sem terras", assentamento este realizado pelo Ministério da Reforma Agrária (MIRAD).

A área em questão é resultante de um processo bastante tumultuado. A Fazenda Tracutinga pertencia ao Dr. Tito Vieira de Andrade, residente no município de Barracão, Paraná, que entregou a fazenda como pagamento de uma dívida contraída junto ao Banco Nacional, este com sede em Belo Horizonte, do qual o MIRAD adquiriu para fins da reforma agrária no Estado de Santa Catarina.

A fazenda está localizada à 32 Km da sede do município, sendo 28 Km de asfalto e 4 Km de terra, possui uma área agricultável de 1100 ha, mas a área explorada é de 800 ha com pastagens para a pecuária extensiva de corte e, também com milhares de pés de erva mate (*Ilex paraguayensis*). Em relação à exploração desta erva mate houve um grande problema, pois antes da venda da fazenda, o então proprietário, Dr. Tito Vieira vendeu para a Dal Magro Mate Ltda, indústria de erva mate com sede em São Miguel do Oeste, todos os direitos de exploração durante o prazo de doze anos. À comoradora foi facultado inclusive o direito de vender, ceder ou transferir tais direitos a quem lhe conviesse, pois o vendedor se dava por pago.

Acontece que com a aquisição por parte do MIRAD, ficou estabelecido de que a Dal Magro Mate Ltda. teria o prazo até trinta e um de julho de mil novecentos e oitenta e oito, para explorar o erval da propriedade, com base nisto foi feita uma exploração irracional e consecutiva. Foram deixados apenas os troncos totalmente podados, calcula-se um prazo mínimo de três anos para a recuperação do erval lá existente, isso se grande parte não estiver irremediavelmente comprometida.

A área é toda coberta por pastagens (missioneira, estrela africana e outras), sendo que os assentados terão grandes problemas para a retirada desta gramínea (estrela africana) que alastra seus barraços por todo o campo, dificultando muito a sua retirada, necessitando de tratores e implementos dos quais não dispõem.

É bom citar que segundo avaliações preliminares, apenas trinta por cento dos 1100 ha se prestariam para uma agricultura tradicional, os assentados terão que se conscientizar disso, e conjuntamente procurarem alternativas como a apicultura, a bovinocultura leiteira, a fruticultura, a piscicultura (a área dispõe de vários açudes), e outras formas de exploração que se adaptem à área. Se isso não for feito, a maioria das famílias assentadas não terão condições para explorarem suas parcelas com eficiência.

A delimitação dos lotes ainda não foi feita, deve ser realizado um estudo para avaliar a capacidade de uso de toda a propriedade, este estudo deve ser realizado ou pela Empasc, ou pela Universidade Federal de Santa Catarina, isso ainda não ficou estabelecido.

A princípio seriam assentadas setenta famílias, sendo metade destes, os que já se encontram na área, provenientes de Faiópolis e, o restante de Dionísio Cerqueira e de Palma Sola. O processo de seleção efetuado no município de Dionísio Cerqueira ficou sob a responsabilidade da própria comunidade do município. Para isso foi formado um Conselho Agrário Municipal, composto por representantes da prefeitura, cooperativa, movimento dos sem terras, Mirad, sindicato dos trabalhadores rurais, Cidasc, e Acaresc. Este Conselho foi incumbido de orientar o processo de seleção, este feito dentro das comunidades do município, a partir desta pré seleção realizada pelas comunidades foram avaliadas as condições dos indicados para se ter noção dos que realmente de condições dispunham para um eficaz trabalho na área do assentamento.

Na primeira visita que lá fizemos, observamos as dificuldades encontradas pelas famílias que já se encontravam na área, desde o problema de moradia, pois as 34 famílias que lá se encontravam estavam divididas em apenas duas casas, ao problema da não definição dos lotes que pelo que parece não terá definição à curto prazo. Eles reivindicavam uma assistência técnica e também um programa de sementes como o troca troca, para que pudessem pelo menos por enquanto, fazer o plantio coletivo nas melhores áreas da fazenda.

Segundo informações que obtive do MIRAD, o assentamento continua em implantação, dependendo de medidas burocráticas para viabilizar totalmente o processo.

05 - Programação diária desenvolvida

segunda-feira-04/07/88 -

___ § - Apresentação aos funcionários do escritório local da Acaresc em Dionísio Cerqueira;

___ § - Apresentação dos dados sobre o município;

___ § - Esplanação sobre o tipo de atividades desenvolvidas pelo escritório local;

___ § - Visita ao escritório local da Cidasc .

terça-feira- 05/07/88 -

___ § - Visita ao CETRESNO - Centro de treinamento de São Miguel do Oeste, para um dia de atualização sobre as novas "Recomendações de Adubação e Calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina", dirigido pelo Eng^o Agrônomo Gilberto Tassinari (Acaresc- Fpolis).

quarta-feira- 06/07/88 -

___ § - Visita à localidade de Maria Preta, para apresentação do Condomínio de Suiçanos lá desenvolvido;

___ § - Visita à construção de um paiol para armazenagem de milho na mesma localidade;

___ § - Visita à construção de um açude.

quinta-feira- 07/07/88 -

___ § - Coleta de dados em duas propriedades do município para fazer o Levantamento do nível tecnológico da cultura da soja no Brasil - safra 87/88. Coleta esta solicitada pelo C N P So - Centro Nacional de Pesquisa da Soja (EMBRAPA).

sexta-feira- 08/07/88 -

___ § - Visita para inspeção de um paiol financiado pelo Governo do Estado, em fase final de construção;

___ § - Atendimento à agricultor sobre informações de mudas de erva mate;

___ § - Consulta bibliográfica pertinente ao programa de armazenagem de grãos desenvolvido em conjunto pela Acaresc e o Governo do Estado.

segunda-feira- 11/07/88 -

___ § - Participação na Reunião do Conselho Agrário Municipal, que se reuniu nesta data para discutir sobre o processo de assentamento na área da Fazenda Tracutinga.

___ § - Visita à horta comunitária, assistida tecnicamente pelo escritório local / da Acaresc,

terça-feira- 12/07/88 -

___ § - Esclarecimentos sobre o assentamento da Fazenda Tracutinga realizado pelo Ministério da Reforma Agrária, no qual a comunidade do município ficou encarregada de selecionar e indicar parte dos assentados para à área em questão;

___ § - Visita à comunidade de Maria Preta, para acompanhar a cultura do trigo.

quarta-feira- 13/07/88 -

___ § - Visita à Fazenda Tracutinga, juntamente com representantes do Ministério da Reforma Agrária, do Conselho Agrário Municipal e técnicos da Acaresc para o reconhecimento da área do assentamento, para fazer uma avaliação da capacidade de uso da área em questão.

quinta-feira- 14/07/88 -

___ § - Visita à outra área onde já havia sido realizado outro assentamento pelo / Fundo Estadual de Terras;

___ § - Visita à comunidade de Gleba União, para preenchimento de um questionário tecnológico e social de uma propriedade adquirida pelo Fundo Estadual de Terras ;

___ § - Visita ao Besc - Carteira Agrícola .

sexta-feira- 15/07/88 -

___ § - Reunião da equipe do escritório local com a chefia do escritório regional / de São Miguel do Oeste.

segunda-feira- 18/07/88 -

___ § - Reunião do Conselho Agrário Municipal- foi tratado sobre o número de famílias a serem assentadas na área da Fazenda Tracutinga ;

___ § - Atendimento a um agricultor, que gostaria de ter construída em sua propriedade uma esterqueira .

terça-feira- 19/07/88 -

___ § - Visita a um agricultor da comunidade de Maria Preta para estudar a viabilidade de um financiamento para um paiol com capacidade de 750 metros cúbicos ;

___ § - Visita à construção de um açude, financiado pela Sudesul em convênio com a Secretaria dos Negócios do Oeste que participava da construção com as máquinas e a mão de obra.

quarta-feira- 20/07/88 -

___ § - Atendimento à um agricultor sobre informações de sementes de forrageiras fornecidas pela Acaresc pelo processo de troca-troca;

___ § - Atendimento à agricultores "sem terra", para explicações sobre o processo de seleção para o assentamento do Mirad;

___ § - Visita à comunidade de Linha União com o objetivo conhecer este lado do município antes não visitado.

quinta-feira- 21/07/88 -

___ § - Visita à agricultor da localidade de Maria Preta, para a supervisão final / em um paiol de 750 metros cúbicos para armazenagem de milho em espigas.

___ § - Visita à dois agricultores que haviam sido beneficiados pelo crédito fundiário do Fundo Estadual de Terras ;

___ § - Atendimento à um agricultor com problemas na sementeira de fumo.

sexta-feira- 22/07/88 -

___ § - Visita ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Dionísio Cerqueira;

___ § - Atendimento a um grupo de agricultores sobre o problema da não liberação de créditos pelo Governo Federal por causa da Anistia Fiscal aos Micro-empresários.

segunda-feira- 25/07/88 -

___ § - Visita ao escritório da Emater- Acarpa do município de Barracão - PR.

___ § - Dia à campo com a Engenheira Agrônoma da Acarpa, percorrendo algumas comunidades daquele município.

terça-feira- 26/07/88 -

___ § - Visita à Prefeitura Municipal de Dionísio Cerqueira para coletânea de dados sobre o município;

___ § - Reunião do Conselho Agrário Municipal, para avaliação dos candidatos para / uma pré-seleção feita por membros do conselho.

quarta-feira- 27/07/88 -

___ § - Revisão Bibliográfica para fundamentar o relatório do Estágio Supervisionado.

___ § - Visita a várias lojas de produtos agropecuários para coletânea de preços;

___ § - Visita à comunidade de Maria Preta, para a construção de um depósito de lixo tóxico.

quinta-feira- 28/07/88 -

___ § - Reunião na Prefeitura Municipal de Barracão - PR., com produtores olerícolas que comercializam suas produções na feira livre que serve as duas cidades irmãs, Dionísio Cerqueira - SC e Barracão - PR.

___ § - Supervisão final da obra do depósito de lixo tóxico, construído na comunidade de Maria Preta.

___ § - Inspeção final em um paiol na comunidade de Linha Esperança.

sexta-feira- 29/07/88 -

___ § - Atendimento à agricultores sobre a comercialização da soja;

___ § - Atualização dos preços mínimos pela OTN fornecida pela Secr. da Agricultura

___ § - Revisão bibliográfica para coletânea de dados sobre a atuação da Acaresc / no município;

___ § - Visita ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Dionísio Cerqueira.

06 - Curriculum vitae do Eng^o Agrônomo responsável pelo acompanhamento do estágio.

1 - Identificação

Nome : Jaime Brancher

Endereço: a) residencial: Rua Conde D^{eu} s/n D. Cerqueira - SC.

b) profissional: Av. Paraná s/n tel - 0498 - 441293 D. Cerqueira

Data de nascimento: 18/11/58

Nacionalidade: Lageado - RS.

Estado Civil: Casado

Carteira de identidade: 14R-702-842

CPF: 347.385.419-00

Crea: 18.780 - 10^a Região

2 - Formação Acadêmica

1^o Grau - Escola Básica Prof.^a Maria Joana dos Santos - São José dos Cedros-SC.

2^o Grau - Colégio Agrícola de Concórdia - Concórdia-SC.

Universitária - Engenharia Agrônoma - Universidade Federal de Pelotas-RS.

3 - Experiência Profissional

- Escola de Assistência Social Hipólito Leite - Professor de geografia, ciências e técnicas agrícolas - Pelotas RS.

- Emater - Acaresc, Chefe do escritório local da Acaresc em Dionísio Cerqueira.

4 - Cursos de Aperfeiçoamento e Especialização

- Curso de Técnico em Agropecuária no Colégio Agrícola de Concórdia em 1978.

- Curso de Extensão Universitária " Inglês básico I " realizado através do núcleo de estudos linguísticos do Departamento de Arte, Letras e Comunicação do Instituto de Letras da UF Pel, e do Centro de Treinamento Sul - CETRE/SUL - 1979.

- Curso de Cooperativismo - realizado pelo SENAR e Organização das Cooperati-

vas de Santa Catarina - OCESC - INCRA - SENAR - 1978.

- Curso de Extensão Universitária " Inglês Básico II " realizado através do núcleo de estudos linguísticas do Departamento de Letras e Artes da UFPel, e do Centro de Treinamento do Sul - CETRE/SUL - 1979.

- 2º Curso Intensivo sobre Sistemática de Plantas ornamentais realizado através do Departamento de Botânica, Instituto de Biologia e do Centro de Treinamento do Sul - CETRE/SUL - 1979.

- Curso de Extensão Universitária em Ecotoxicologia, realizado através do Departamento de Fitossanidade e do Diretório Acadêmico Dr. Nunes Vieira da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel e do Centro de Treinamento do Sul - CETRE/SUL - 1980.

- Participou da Semana da Realidade Agrária - realizada através Colegiado do curso e do Diretório Acadêmico Dr. Nunes Vieira - 1982.

- Curso de Conservação de Solos e Águas através da Secretaria da Agricultura, Departamento de Recursos Naturais Renováveis da Faculdade de Agronomia, Diretório Acadêmico Dr. Nunes Vieira e da Pró-reitoria de Extensão e CETRE/SUL - 1983.

- Curso de Aperfeiçoamento em Agrotóxico através da Associação de Crédito e Assistência Rural de Santa Catarina e AEASC - 1984.

- Participou do Encontro dos Usuários de Biodigestores realizado no município de São Miguel do Oeste - 1975.

- Participou da 11ª Etapa de aproveitamento do Curso de Aperfeiçoamento em Agrotóxicos - Herbicidas - 1985 e 1986.

- Participou do Treinamento de Armazenagem - Acaresc - 1986.

- Curso de Capacitação Inicial em Extensão Rural - Acaresc - 1985.

- Curso de Planificação e Conservação de Bacias Hidrográficas - Acaresc - 1988.

5 - Associações Profissionais a que pertence

- Associação dos Engenheiros Agrônomos de Santa Catarina.

- Sindicato dos Engenheiros Agrônomos de Santa Catarina.

- Núcleo Regional dos Engenheiros Agrônomos de Santa Catarina.

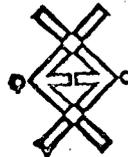
07 - Considerações finais.

Ao finalizar este relatório, tenho a chance de expressar o quanto, a realização deste estágio na área da extensão rural foi de fundamental importância para que eu pudesse entrar em contato com esta enorme gama de conhecimentos práticos e teóricos / que cercam as atividades de um extensionista rural.

Com esta experiência pude analisar a real situação do pequeno produtor no estado de Santa Catarina, e conseqüentemente, avaliar a importância do extensionista neste processo de elevação do nível de produção e de vida, do pequeno produtor. Pode-se notar em Dionísio Cerqueira, o desleixo, por parte da administração municipal, para / com a zona rural do município, falta uma infraestrutura básica, como estradas vicinais que ofereçam condições do produtor distribuir sua produção, o que deveria ser priorizado pois o município é eminentemente agrícola.

A extensão rural deveria ser expandida para um maior número de famílias, visto que atualmente existem apenas um agrônomo, e um técnico agrícola para prestarem assistência técnica para aproximadamente 2500 famílias rurais.

Apesar das deficiências observadas, creio que esta oportunidade foi de grande valia para o futuro desenvolvimento da minha profissão como um profissional crítico. Para finalizar, gostaria de deixar meus agradecimentos a todos que contribuíram para que este período de estágio transcorresse da melhor forma possível.



AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO
(Para uso do supervisor)

IDENTIFICAÇÃO

Nome do aluno: LUIZ CARLOS LEÃO CORREIA
 Nº. de matrícula: fase:
 Curso: ENGENHARIA AGRONÔMICA
 Coordenador de estágios:
 Nome do supervisor: JAIME BRANCHER
 Local do estágio: AÇARESC
 Endereço: AVENIDA PARANÁ S/Nº - Cx. POSTAL - 14
 Fone: 0498 - 441293 Cidade: D. CERQUEIRA Estado: SANTA CATARINA

AVALIAÇÃO (nota de 1 a 10)

1. Conhecimentos gerais	10	4,0 a 4,9 = E <input type="checkbox"/>
2. Conhecimentos específicos	8	5,0 a 5,9 = D <input type="checkbox"/>
3. Assiduidade	8	6,0 a 7,5 = C <input type="checkbox"/>
4. Criatividade	10	7,5 a 8,9 = B <input type="checkbox"/>
5. Responsabilidade	10	9,0 a 10 = A <input checked="" type="checkbox"/>
6. Iniciativa	10	
7. Disciplina	10	MÉDIA
8. Sociabilidade	10	9,5

Outras observações:

Data da avaliação: 15 / 08 / 88

S. 
SUPERVISOR

NOTA: Encaminhar ao Coordenador de Estágios do curso do aluno.

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins, que o estudante abaixo nomeado, cumpriu estágio nesta Associação de Crédito e Assistência Rural da Santa Catarina - ACADESC, conforme especificação a seguir:

NOME: Luiz Carlos Leão Correia

LOCAL : Dionisio Cerqueira - SC

PERÍODO: 01/07 a 29/07/88

CARGA HORÁRIA: 168 horas

Florianópolis, 15 de setembro de 1988.



DELCINDO PADILHA DROPPA

Coordenador Estadual de Recursos Humanos



Anexo 1. Fungicidas recomendados para controle de doenças da parte aérea, com nome comum, dose de ingrediente ativo, nome comercial, formulação, concentração, dose do produto comercial, classe toxicológica e firma fabricante ou distribuidora

Nome comum	g i.a./ha	Nome comercial	Formu- lação	Concentração g/l ou kg	l ou kg/ha	Classe toxico- lógica	Firma
Anilazine	1.440	Dyrene 480	SC	480	3,00	II	Bayer
Acetato Trifenil Estando + Mancozeb	88 + 1.248	Brenaziñ	PM	44 + 625	2,00	III	Hoechst
Benomil	250	Benlate 500	PM	500	0,50	III	Du Pont
		Benomil Herbitéc.	PM	500	0,50	III	Herbitécnica
Carbendazim	250	Delsene 750	PM	750	0,33	III	Du Pont
		Delsene SC	SC	500	0,50	III	Du Pont
		Derosal 500 SC	SC	500	0,50	III	Hoechst
Maneb	2.000	Dithane M-45	PM	800	2,50	III	Kohm & Haas
		Manzate + Zinco	PM	800	2,50	III	Du Pont
		Shelneb FW	SC	330	6,06	III	Shell
		Manzate BR	PM	800	2,50	IV	Du Pont
Propiconazole	125	Tilt	CE	250	0,50	II	Ciba Geigy
Tiofanato Metílico	490	Cercobin 700 PM	PM	700	0,70	IV	Iharabras
		Cercobin 500 FW	SC	500	0,98	IV	Iharabras
		Metiltiofan	PM	700	0,70	IV	Ipiranga Sipcan
Thiabendazol	225	Tecto 450	SC	450	0,50	IV	Merck
		Tecto 600	PM	600	0,375	IV	Merck
Triadimefon	125	Bayleton BR	PM	250	0,50	III	Bayer
Triadimenol	125	Bayfidan CE	CE	250	0,50	II	Bayer
		Bayfidan PM	PM	250	0,50	III	Bayer

SC = Solução Concentrada; PM = Pó Molhável; CE = Concentração Emulsionável.

Anexo 2. Fungicidas recomendados para controle de fungos na semente, com nome comum, dose de ingrediente ativo, nome comercial, formulação, concentração, dose do produto comercial, classe toxicológica e firma fabricante ou distribuidora

Nome Comum	g i.a./100 kg	Nome Comercial	Formu- lação ¹	Concentração g/l ou kg	l ou kg/100 kg de semente	Classe toxico- lógica	Firma
Benomil	50 A	Benlate 500	PM	500	0,10	III	Du Pont
		Benomyl Herbitéc.	PM	500	0,10	III	Herbitécnica
Captan	75 A	Captan 75	PS	750	0,10	IV	Stauffer
		Orthocid 500	PM	500	0,15	IV	Hokko
Carboxin	75 A	Vitavax	PS	750	0,10	III	Uniroyal
Iprodione	50 A	Rovral	PM	500	0,10	IV	CNDA/Rhodia
Thiran	70 A	Rhodiauram	PS	700	0,10	III	CNDA/Rhodia
	140 B	Rhodiauram	PS	700	0,20	III	CNDA/Rhodia
Iprodione + Thiran	50 + 150 C	Rovrin	PS	200 + 600	0,25	III	CNDA/Rhodia
Triadimenol	30 A	Baytan 150	PS	150	0,20	III	Bayer
	40 B	Baytan 150	PS	150	0,27	III	Bayer
	40 B	Baytan 150	SC	150	0,27	III	Bayer
	40 B	Baytan 250	PS	250	0,16	III	Bayer

A = Doses para uso em misturas de acordo com a recomendação (Tabela 16); B = Doses para uso do produto isolado, de acordo com a recomendação (Tabela 16); C = Refere-se a uma pré-mistura.

¹ Formulação: PM = Pó molhável; PS = Pós seco; SC = Solução concentrada.

Anexo 3. Inseticidas recomendados para o controle de pragas do trigo: nome técnico, dose de ingrediente ativo, nome comercial, formulação, concentração, dose do produto comercial, classe toxicológica e fabricante

Nome técnico	Dose ¹ g i.a./ha	Nome comercial	Formulação ³	Concentração ² g i.a./l ou kg	Dose prod. com. ml ou g/ha	Classe ⁴ toxicológica	Fabricante
Clorpirifós Etilico	192	Lorsban 480 BR	CE	480	400	II	Dow
		Lorsban 240 UBV	UBV	240	800	II	Dow
	480 ⁵	Clorpirifós 480 CE	CE	480	400	I	Defensa
		Lorsban 480 BR	CE	480	1000	II	Dow
		Lorsban 240 UBV	UBV	240	2000	II	Dow
Demeton Metílico	125 ⁵	Metasystox CE 250	CE	250	500	I	Bayer
		Dimetoato	350 ⁵	Dimetoato CE	CE	400	875
Dimetoato 50 CE Nortox	CE	500		700	II	Nortox	
Dimexion	CE	400		875	II	Hoechst	
Fenvalerato	30 ⁵	Sumicidín 200	CE	200	150	II	Iharabras
Fenitrocion	500 ⁵	Folilthion 500	CE	500	1000	III	Bayer
		Folilthion UBV 300	UBV	300	1660	III	Bayer
		Sumithion 500 CE	CE	500	1000	II	Iharabras
	1000 ⁶	Sumithion UBV	UBV	950	530	II	Iharabras
		Folilthion 500	CE	500	2000	III	Bayer
		Folilthion UBV 300	UBV	300	3330	III	Bayer
		Sumithion 500 CE	CE	500	2000	II	Iharabras
Formotion	200 ⁵	Anthio	CE	400	500	II	Sandoz
Fosaloni	525 ⁵	Zolone 350 BR	CE	350	1500	II	CNDA/Rhodia
Fosafamidom	300 ⁵	Dimecron 500	SNAq C	500	600	I	Ciba Geigy
Malatim	1500 ⁵	Cyphion 1000	CE	1000	1500	III	Cyanamid
		Malatol 50 CE	CE	500	3000	III	Cyanamid
		Malatol 100 CE	CE	1000	1500	III	Cyanamid

Continuação Anexo 3.

Nome técnico	Dose ¹ g i.a./ha	Nome comercial	Formulação ³	Concentração ² g i.a./l ou kg	Dose prod. com. ml ou g/ha	Classe ⁴ toxicológica	Fabricante
Monocrotofós	180 ^{5e6}	Malatol UBV	UBV	1113	1350	III	Cyanamid
		Azodrin 400	S	400	450	I	Shell
		Azodrin 7.5 UBV	UBV	75	2400	I	Shell
Ometoato	250 ⁵	Nuvacron 400	SNAq C	400	450	I	Ciba
		Folimat 1000 SC	SC	1000	250	II	Bayer
Paratim Melítico	480 ⁵	Folidol 600	CE	600	800	I	Bayer
		Fostiol 600	CE	600	800	I	Shell
		Methyl Parathion 600 CE	CE	600	800		Agroceres
Permetrina	25 ⁶	Ambush 500 CE	CE	500	50	II	ICI
		Piredan	CE	384	65	II	Du Pont
		Pounce 384 CE	CE	384	65	III	FMC
		Talcord 250 CE	CE	250	100	II	Shell
Pirimicarb	75 ⁵	Pirimor 50 PM	PM	500	150	II	ICI
		Pirimor 5 UBV	UBV	50	1500	III	ICI
Tiometom	175 ⁵	Ekatin	CE	250	700	II	Sandoz
Triazofós	200 ^{5e6}	Hostathion 400 BR	CE	400	500	I	Hoechst
Triclorfom	500 ⁶	Dipterex 500	SNAq C	500	1000	II	Bayer
		Dipterex PÓ 2,5	P	25	20000	III	Bayer
		Trifonal 50 S	SNAq C	500	1000	III	Ipiranga/Sipcan
		Triclorfom 500	CE	500	1000	II	Defensa
Vamidotim	240 ⁵	Kilval 300	CE	300	800	II	CNDA/Rhodia

¹ Fonte: ANDEF.

² g i.a./ha = gramas de ingrediente ativo por hectare.

³ g i.a./l ou kg = gramas de ingrediente ativo por litro ou quilograma.

⁴ CE = Concentração emulsãoável; PM = Pó molhável; SC = Solução concentrada; P = Pó; SNAq C = Solução não aquosa concentrada; UBV = Ultra baixo volume.

⁵ Classe I = Altamente tóxico; Classe II = Medianamente tóxico; Classe III = Pouco tóxico e Classe IV = Praticamente não tóxico.

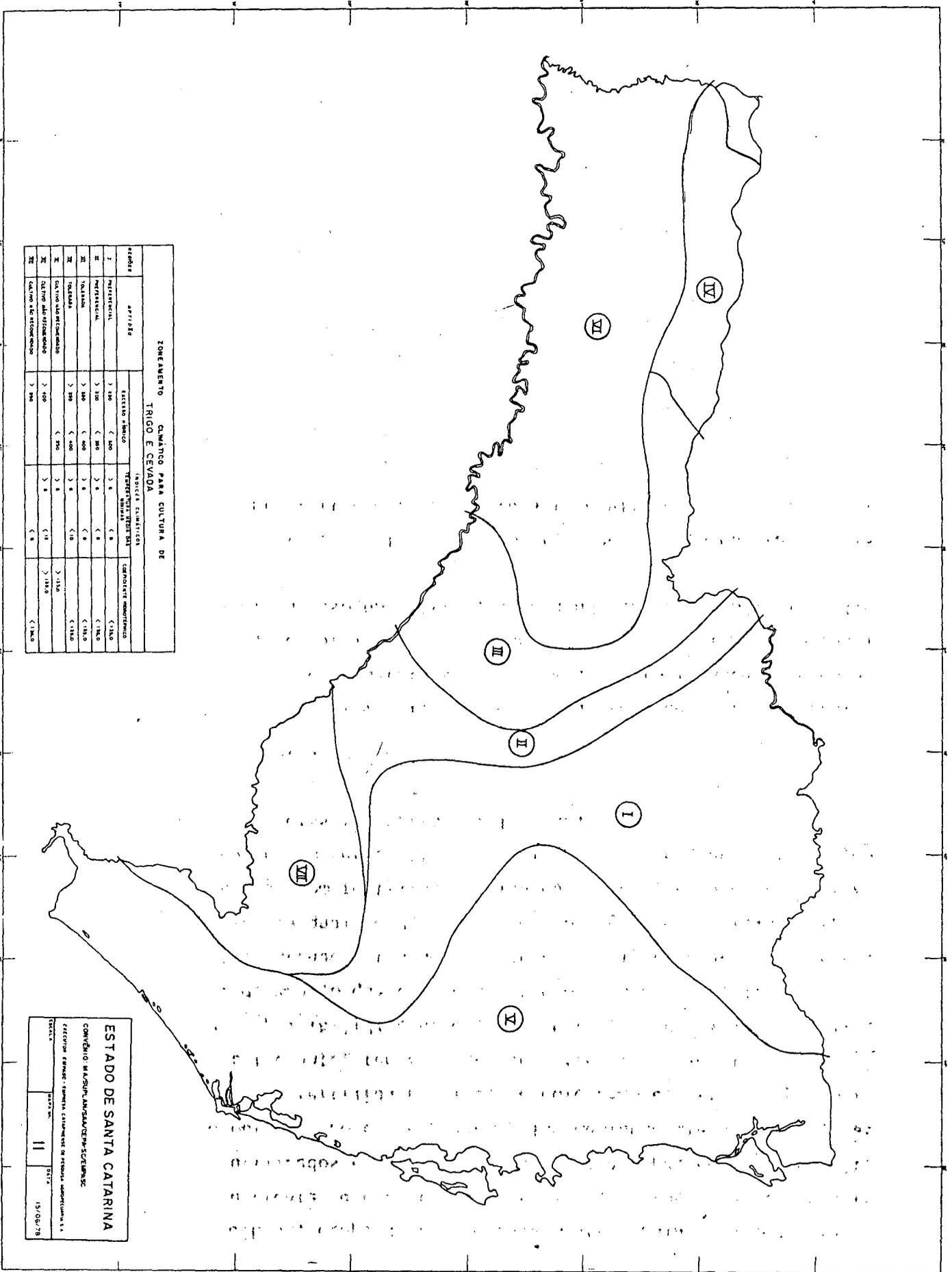
⁶ Controle pulgões de trigo.

⁷ Controle lagarta de trigo, *Pseudaletia sp.*

Anexo 4. Herbicidas recomendados para a cultura do trigo em plantio direto e plantio convencional, nome comum, g i.a./ha, nome comercial, formulação, concentração, l ou kg/ha, classe toxicológica e firma fabricante ou distribuidora

Nome comum	g i.a./ha	Nome comercial	Formulação	Concentração g/l ou kg	1 ou kg/ha	Classe toxicológica	Firma
Bentazon	720 a 960	Basagran 480	SC	480	1,5 a 2,0	III	Basf
Dicamba	96 a 144	Banvel 48	CE	480	0,2 a 0,3	III	Velsicol
Diclofop-methyl	420 a 560	Illoxan 26 CE	CE	280	1,5 a 2,0	III	Hoechst
2,4-D Amina	720 a 1.080	Aminol 720	L	720	1,0 a 1,5	III	Herbitécnica
		Herbi D 480	L	480		III	Herbitécnica
		DMA 480 BR	L	494,2		III	DOW
		DOW DMA 720	L	720		III	DOW
		U-46 Fluid 2,4 D	L	720		III	Basf
		2,4-D Isamina	L	720		III	Ipiranga
2,4-D Ester	240 a 600	Esteron 400 BR	L	400	0,6 a 1,5	III	DOW
		U-46 D-Ester	L	400		III	Basf
		2,4-D Esterisa	L	400		III	Ipiranga
2,4-D + MCPA	275 + 275 a 550 + 550	BI-Hedonal BR	SC	275 + 275	1,0 a 2,0	III	Bayer
		U-46 Combifluid 550	SC	275 + 275		III	Basf
Glyphosate	720 a 1.440	Roundup	SA	480	1,5 a 3,0	IV	Monsanto
		Glyphosate Nortox					Nortox
Metribuzin	144	Sencor BR	FW	480	0,3	III	Bayer
Pendimethalin	1.000 a 1.750	Herbadox 500 E	CE	500	2,0 a 3,5	III	Cyanamid
Paraquat	200 a 300	Paraquat Herbitécnica	SA	200	1,0 a 1,5	I	Herbitécnica
		Gramoxone	SA	200		I	ICI
		Paraquat Nortox	SA	200		I	Nortox
		Paraquat Colombina	SA	200		I	Colombina

1 Formulação: L = Líquido; SC = Solução concentrada; CE = Solução emulsionável; SA = Solução aquosa; FW = Flowable.

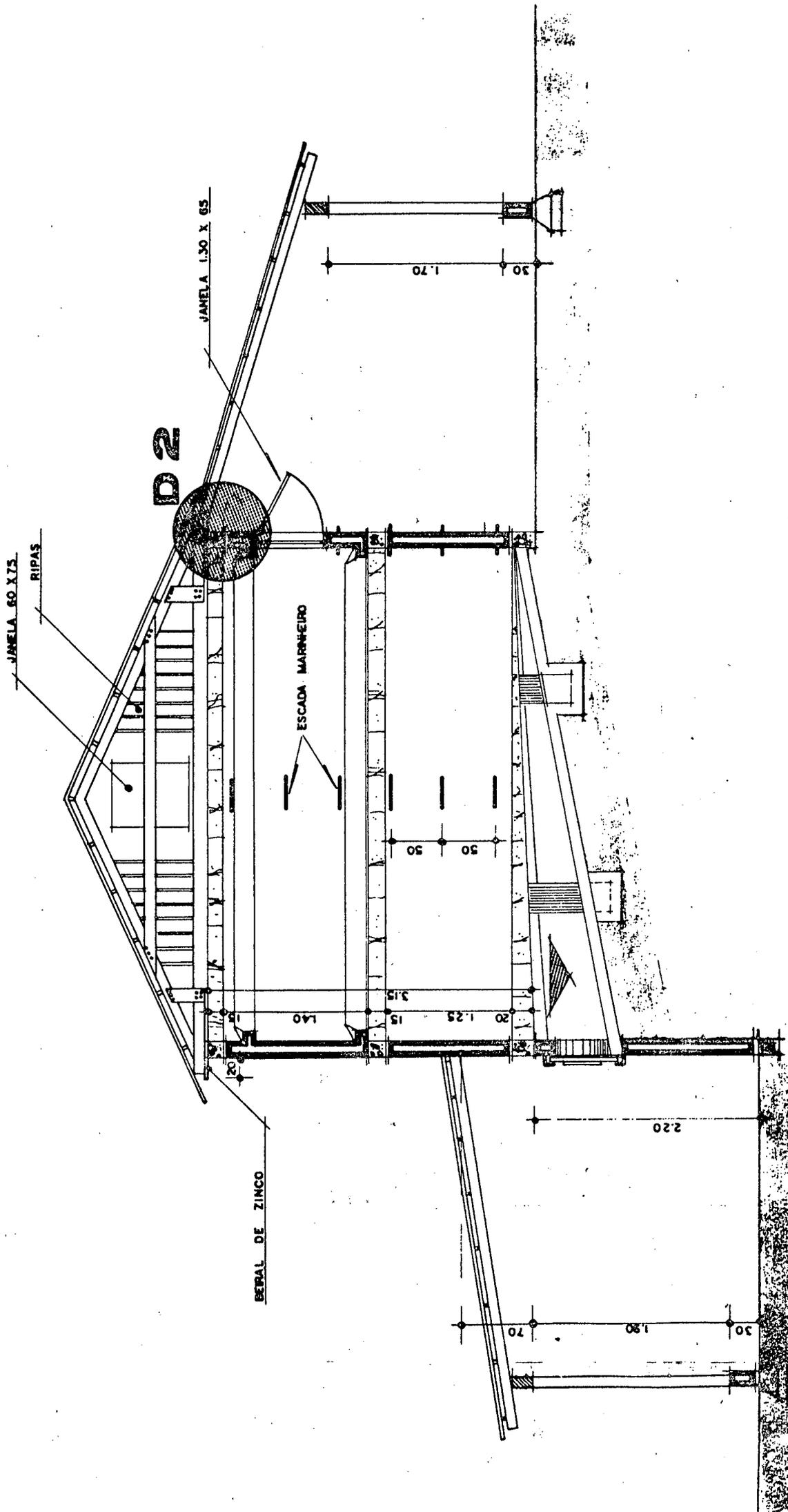


ZONEAMENTO QUANTO PARA CULTURA DE TRIGO E CEBADA

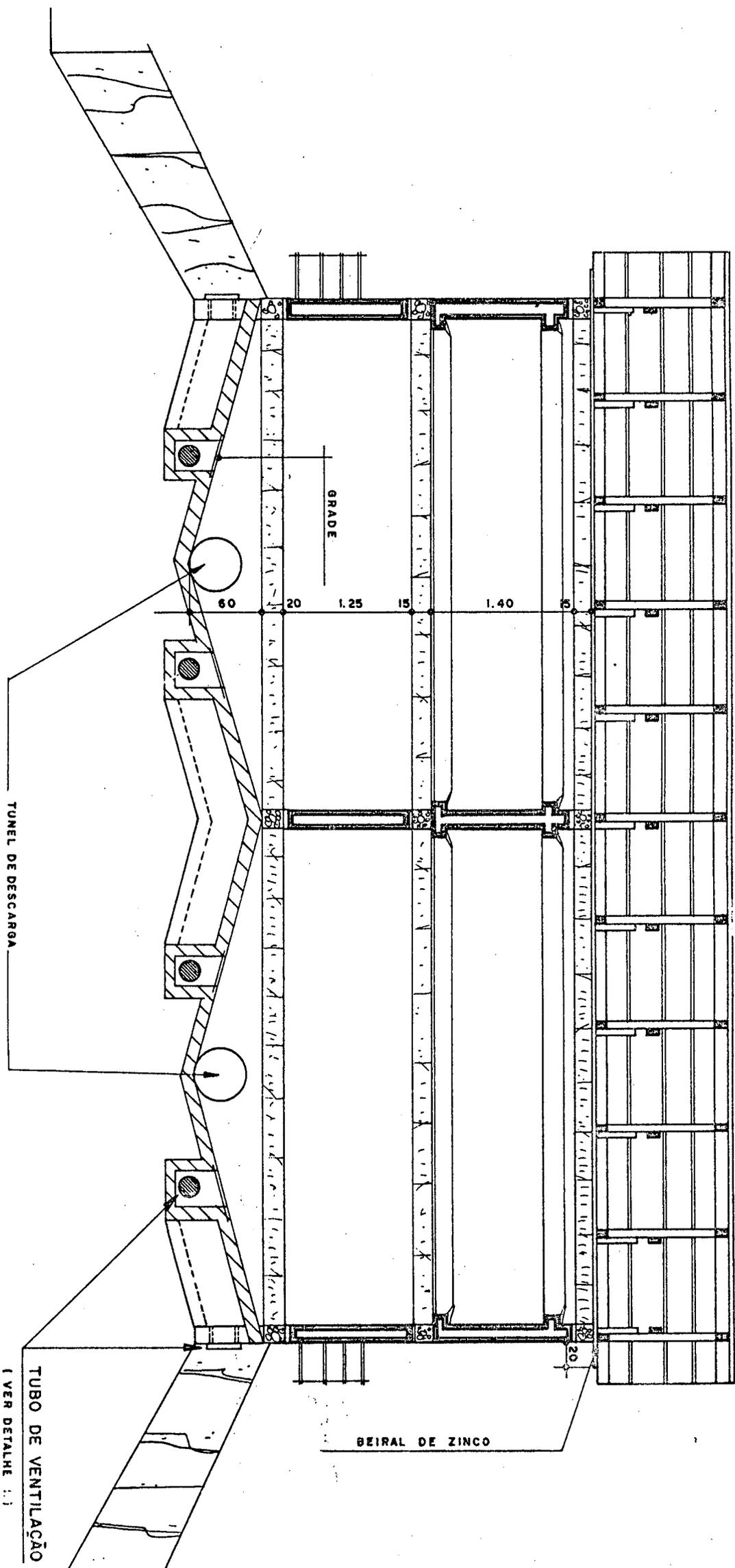
Zonas	Altitude	Temperatura Média Anual		Precipitação Média Anual	Cronograma de Cultivo
		Min	Max		
I	até 1000	> 8	< 18	> 1000	> 1000
II	até 1000	> 8	< 18	> 1000	> 1000
III	até 1000	> 8	< 18	> 1000	> 1000
IV	até 1000	> 8	< 18	> 1000	> 1000
V	até 1000	> 8	< 18	> 1000	> 1000

ESTADO DE SANTA CATARINA
 COMISSÃO M. S. P. / M. S. A. / M. S. V. / M. S. C. / M. S. B. / M. S. E. / M. S. F. / M. S. G. / M. S. H. / M. S. I. / M. S. J. / M. S. K. / M. S. L. / M. S. M. / M. S. N. / M. S. O. / M. S. P. / M. S. Q. / M. S. R. / M. S. S. / M. S. T. / M. S. U. / M. S. V. / M. S. W. / M. S. X. / M. S. Y. / M. S. Z.

— PLANTAS DETALHADAS DE UM PAIOL PARA 750 SACOS



CORTE AA
 ESC. 1:50



CORTE B B

ESC: 1:50

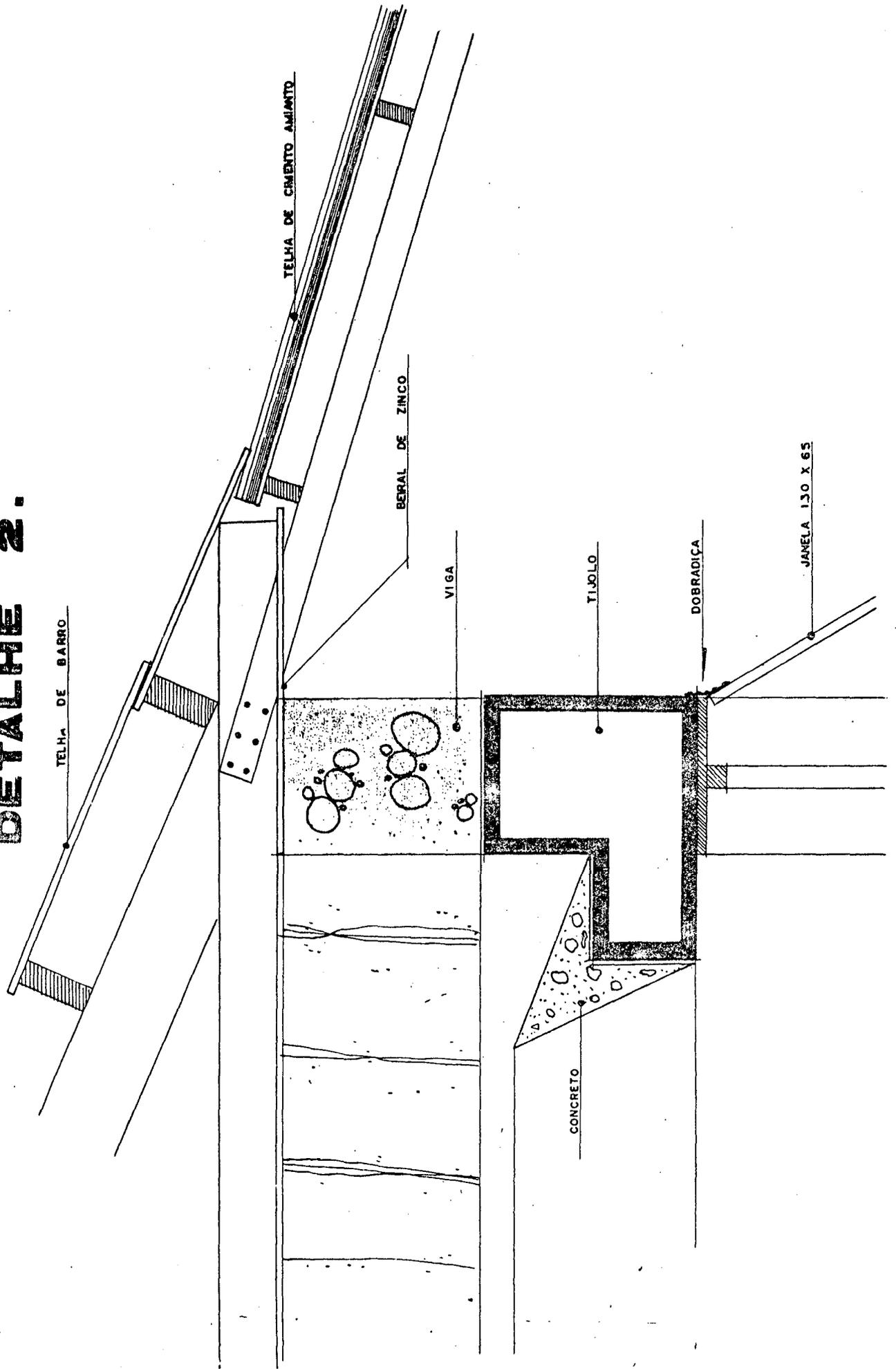
TUBO DE VENTILAÇÃO
(VER DETALHE : :)

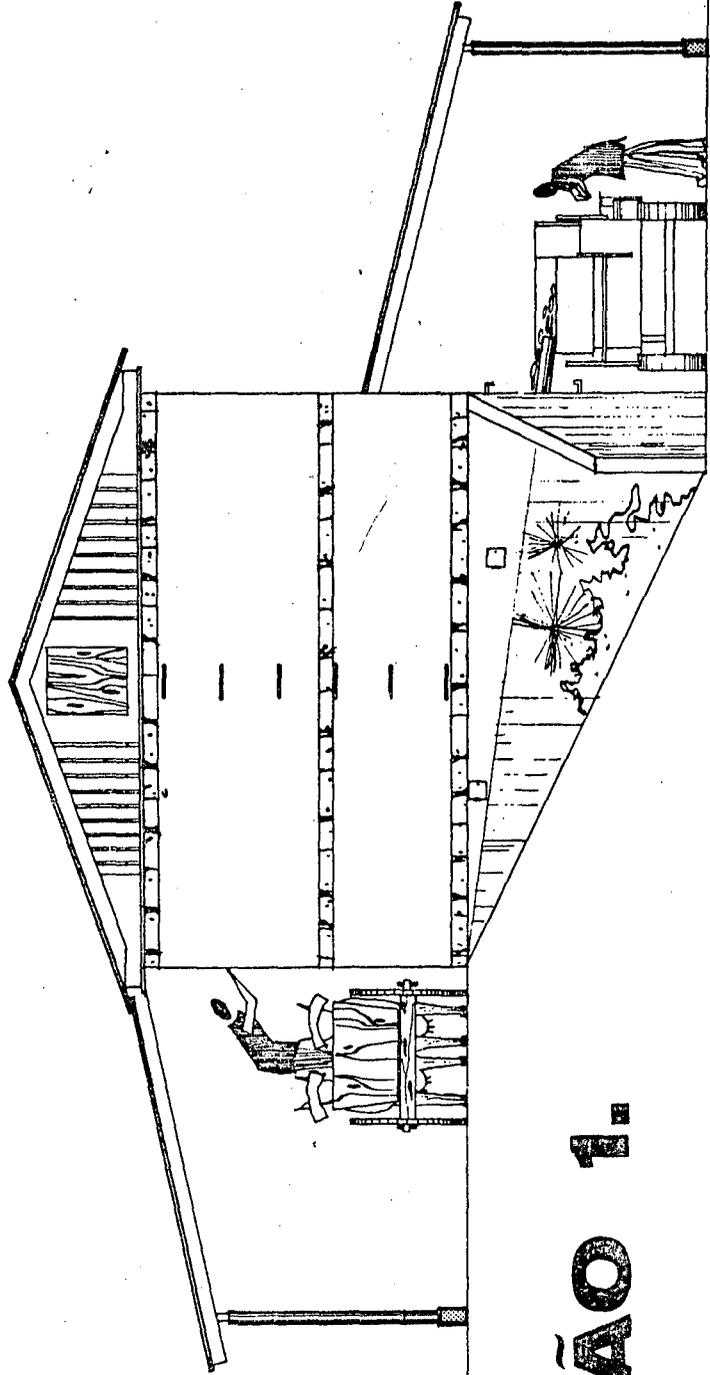
BEIRAL DE ZINCO

TUNEL DE DESCARGA

GRADE

DETALHE 2.





ELEVAÇÃO 1.

ORÇAMENTO DO MATERIAL NECESSÁRIO

Paiol para 750 sacos

Orçamento do material necessário para a construção de um paiol de 5,0 x 10,0 x 3,0 m com capacidade para armazenar 750 sacos de milho em espiga, mais duas varandas.

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Tijolos 6 furos	mil	5,55
Tijolos 2 furos	mil	0,55
Cimento	sc	70
Cal	sc	55
Areia	m ³	15
Brita nº 2	m ³	4,0
Ferro para escala 1/2"	barras	1,5
Ferro 5/16	barras	38
Ferro 4.2	barras	18
Ganchos de ferro 1/2"	Unid.	8
Arame queimado	kg	3,0
Telhas	mil	1,20
Goivos	Unid.	33
Telhas de cimento 6mm 3,05 x 1,10 m ou	chapas	22
Telhas francesas	mil	1,20
Dutos (ventilação expurgo)	Unid.	8
Pregos	kg	15
PVC 100 mm	m	20
Dobradiças	pares	3
Ripas de 0,025 x 0,040 m	m	225
Ripão de 0,040 x 0,060 m	m	66
Caibros de 3,20 x 0,060 x 0,10 m	Unid.	22
Caibros de 3,15 x 0,060 x 0,10 m	Unid.	14
Linha de 0,08 x 0,15 m	m	22
Travessas de 0,06 x 0,10 m	m	22
Tábuas de 3,0 x 0,30 x 0,025 m	Unid.	30
Terraplenagem (trator de esteira médio)	h/t	3-4
Mão-de-obra	d/h	60

Nota: A madeira quadrada poderá ser toda substituída por madeira bruta, diminuindo o custo do paiol.

08 - Bibliografia.

— Pradella, Flávio J. - Um modelo de paiol eficaz e funcional por Flávio J. Pradella e Claudino Monegat. Chapecó, ACARESC, 1986.

— EMPASC, Fpolis, SC - Zoneamento Agroclimático do Estado de Santa Catarina, Porto Alegre, Pallotti, 1983.

— Kreutz, R. P. - O desenvolvimento do complexo rural: um problema de integração. Fpolis, EMPASC, 1984.

— Recomendações da Comissão Sul-Brasileira de Pesquisa de Trigo para a Cultura do Trigo em 1988. Passo Fundo, EMBRAPA-CNPT, 1988.

— Guia Rural Abril, Editora Abril, 1988.

— EMPASC, - Recomendação de cultivares para o Estado de Santa Catarina 1988-1989, Fpolis, 1988.

— EMPASC - Competição de cultivares de trigo - uma tentativa de extrapolação de resultados experimentais entre regiões. Fpolis, 1987.

— EMPASC - Plano Integrado de Pesquisa em Sistemas Diversificados de Produção para Pequenas Propriedades, Fpolis, 1986.

— EMPASC - Normas Técnicas para a cultura do Trigo em Santa Catarina, Fpolis, 1984.

— EMPASC - Normais de Temperaturas Máximas, Médias e Mínimas estimadas em função das latitudes, longitudes e altitudes para 199 municípios catarinenses. Fpolis, 1986.

— EMPASC - Diagnóstico preliminar de sistemas agrícolas vigentes na região oeste de Santa Catarina, Fpolis, 1986.

UFSC-BU



0.282.717-5