

**PROGRAMA:** DIRETRIZES AMBIENTAIS PARA O DISCIPLINAMENTO DA  
AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA NO ESTADO DE SÃO PAULO

**PROJETO:** EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA EM  
ÁREAS RURAIS

**SUB-PROJETO:** EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA EM  
MUNICÍPIO DE PRODUÇÃO CANAVIEIRA - ARARAQUARA.

**EQUIPE:** Cristiane Maria D. Ferrari  
Josilene T. Vannuzini (coordenação)  
Sueli Moretto  
Tereza Pereira

PROJETO DA PESQUISA PILOTO:

ACOMPANHAMENTO E ESTUDO COMPARATIVO DO CORTE DE CANA NA PALHA  
E CANA QUEIMADA, SUAS IMPLICAÇÕES PARA O TRABALHADOR RURAL

**A - OBJETIVOS DA PESQUISA**

CEIESB - CIA. DE TECNOLOGIA E SANEAMENTO AMBIENTAL  
BIBLIOTECA

OBJETIVO GERAL:

- Realizar um estudo em uma usina do município de Araraquara jun-  
to aos trabalhadores rurais, com o acompanhamento e análise  
comparativa do corte de cana na palha e cana queimada. Tal es-  
tudo objetiva:

- . levantar indicadores, na tentativa de equacionar o problema  
da poluição ambiental, denominada na região como "carvãozi-  
nho" (chuva de material particulado, desprendido das queima-  
das, que cai sobre a cidade na época da safra);
- . levantar indicadores para a compreensão mais ampla das im-  
plicações ambientais e sociais da agroindústria canavieira  
no Estado de São Paulo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Informar a população de Araraquara através da imprensa e dos

diversos segmentos contactados acerca dos vários aspectos que envolvem a questão;

- Levantar subsídios para um equacionamento conjunto população X CETESB da problemática ambiental no município;
- Desencadear um trabalho mais amplo, visando o disciplinamento da agroindústria canavieira no Estado de São Paulo.

## **B - METODOLOGIA DA PESQUISA**

### **1. HISTÓRICO DA PESQUISA**

Uma primeira fase de estruturação da pesquisa já foi realizada, discutida e negociada com as usinas próximas a Araraquara (Usina Santa Cruz, Usina Zanin, Usina Maringá, Destilaria São Gregório), e com o Sindicato dos Trabalhadores Rurais.

Uma reunião ampla de negociação da pesquisa-piloto foi realizada no dia 27.05.86 em Araraquara, com várias entidades e órgãos da cidade representados, onde foram discutidos em público e definidos alguns itens da pesquisa (que foram publicados pela imprensa local):

- . ficou determinada que a experiência piloto será realizada na Usina Zanin, levando-se em conta o tipo de solo predominante na região e a variedade de cana também característica da região;
- . a data de início da experiência piloto será entre final de julho e começo de agosto, por se tratar do período onde as variedades de cana estarão maduras. Não foi fixada a data exata, principalmente por causa de possíveis chuvas;
- . ficou estabelecido que o acompanhamento das turmas de trabalhadores durante a experiência se dará apenas pela CETESB;
- . serão escolhidos pela CETESB entre 60 e 70 trabalhadores

que cortarão durante três dias cana queimada e três dias cana na palha;

- . os trabalhadores devem ser procedentes das mesmas turmas de trabalho;
- . escolhida as turmas de trabalhadores, será realizada uma assembléia, onde estes discutirão a forma de pagamento para o corte da cana na palha e levantarão sua pauta de reivindicações. Nesta assembléia, também será exposto aos trabalhadores os objetivos desta experiência;
- . a negociação salarial dos três dias de corte de cana na palha será feita entre o Sindicato e a Usina;
- . as divulgações dos dados à população de Araraquara se darão nos seguintes períodos:
  - \* efeitos da queima de palha de cana no solo: outubro/nov. de 1986;
  - \* estudo comparativo do corte de cana crua e queimada - implicações para o trabalhador rural: novembro/dez. de 1986;
  - \* medições da qualidade do ar: janeiro/fev. de 1986.

## 2. TESTE DO FORMULÁRIO

Será montado um formulário para efeito de teste, junto aos trabalhadores rurais, em Araraquara no período de 23 a 27.06.86. Tal teste servirá de referência para a elaboração definitiva do formulário a ser aplicado no período da experiência.

## 3. CRITÉRIOS DE ESCOLHA DAS TURMAS

A equipe do sub-projeto fará um levantamento nos arquivos da usina, visando obter nos dados disponíveis, um perfil da composição da mão de obra utilizada no corte de cana, onde serão considerados os seguintes aspectos:

- . sexo,

- . idade,
- . experiência como cortador de cana,
- . experiência com a mesma turma de trabalho.

Serão também consideradas informações mais completas, eventualmente existentes nos arquivos da Usina Zanin, sobre os trabalhadores rurais.

Tal procedimento servirá de referência para uma primeira triagem na escolha das turmas, serão eliminadas as que se distanciarem do perfil da mão de obra da usina. O processo da escolha será concluído com um sorteio após essa triagem de turmas. Esse sorteio determinará as duas turmas que participarão da experiência.

4. PARTICIPAÇÃO NA ASSEMBLÉIA A SER REALIZADA PELO SINDICATO DE TRABALHADORES RURAIS COM AS TURMAS ESCOLHIDAS

A participação da equipe do sub-projeto na assembléia visa:

- . acompanhar os encaminhamentos feitos pelo Sindicato na assembléia acerca do pagamento do corte de cana crua, e outras reivindicações feitas pelos trabalhadores;
- . informar aos trabalhadores sobre os objetivos da experiência;
- . informar sobre os critérios da escolha dessas turmas;
- . discutir a importância da realização dessa experiência para a população de Araraquara e para o trabalhador rural;
- . informar sobre o formulário a ser aplicado;
- . informar acerca da destinação dos dados obtidos pela pesquisa, que serão encaminhados ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais e divulgados para a população de Araraquara.

## 5. DEFINIÇÃO DO PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA

A experiência será realizada em 06 dias consecutivos de trabalho - de 2ª feira a sábado, sendo que se iniciará com 03 dias de corte de cana crua, e 03 dias de corte de cana queimada.

As datas prováveis para a realização da experiência são as seguintes: no período de 28 de julho a 02 de agosto; ou no período de 04 a 09 de agosto.

A aplicação dos formulários está prevista para ser realizada no 2º e 3º dias do corte de cana queimada. O período da aplicação será definido após o treinamento dos pesquisadores e dependerá da habilidade apresentada pelos mesmos no tempo de aplicação de cada formulário.

## 6. TREINAMENTO DOS PESQUISADORES

A equipe base para o acompanhamento da experiência e aplicação do formulário é a deste sub-projeto (com quatro profissionais) tendo acréscimo dos profissionais disponíveis no período.

Os procedimentos para o treinamento dos pesquisadores serão os usuais em pesquisas desenvolvidas na área das ciências sociais, ou seja, a equipe que comporá a pesquisa realizará reuniões sistemáticas de trabalhos para discussão minuciosa dos seguintes tópicos:

- . estrutura e objetivos da experiência, para uma compreensão clara e homogênea na equipe;
- . preenchimento correto do formulário;
- . aplicação do formulário:
  - \* interpretação de conteúdo, e as diferentes formas de explicação da mesma questão para casos de não compreensão

por parte do entrevistado (de forma a não ser alterado o conteúdo da pergunta);

\* levantar as dificuldades possíveis de serem encontradas no campo;

\* como iniciar o contato para a aplicação do formulário;

\* etc..

. uniformidade na utilização de outros registros da pesquisa (outras técnicas de pesquisa) além do formulário:

\* diário de campo: conteúdo  
frequência nas anotações  
o que observar  
o que anotar

\* registro visual da experiência (foto/slide)

\* gravador (se necessário).

## 7. PERÍODO DA EXPERIÊNCIA - MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA UTILIZADAS

### Observação:

. Para efeito de análise da pesquisa vários instrumentos de trabalho serão utilizados, um deles é a Observação dirigida e criteriosa, por parte dos pesquisadores, durante os 06 dias de corte de cana.

Nesse período será utilizado o registro em Diário de Campo e ocorrências observadas na experiência. Esse registro minucioso servirá como referência na análise do formulário.

### Planilhas:

. Além dos registros sistemáticos das situações de campo, se

./...

rão utilizadas planilhas para anotações diárias dos dados referentes ao rendimento por trabalhador e da ocorrência de incidentes no trabalho do corte.

Formulário:

. A sua aplicação será individual (por trabalhador), e será composto por várias baterias de questões, abordando os seguintes temas:

- \* dados pessoais
- \* histórico pessoal
- \* família
- \* relações de trabalho
- \* condições de trabalho
- \* segurança do trabalho
- \* e questões comparativas.

SETESB - CIA. DE TECNOLOGIA E SANEAMENTO AMBIENTAL  
BIBLIOTECA

8. CRONOGRAMA DA ANÁLISE DA PESQUISA

ATIVIDADES	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
Codificação e Tabulação dos dados	XXXXXXXXXXXXXXXX				
Análise dos dados		XXXXXXXXXXXXXX			
Arrolamento dos dados levantados no diário de campo e outros registros	XXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX			
Discussão e avaliação do material		XXXX	XXXXXXXXXXXX		
Relatório final			XXX	XXXXXXXXXXXXXX	
Divulgação e apresentação do relatório final					XXXXXXXXXXXXXX



BIBLIOTECA	
DEVOLVER EM	DEVOLVER EM

Data: 26/2/21  
 Hora: 12/2/92

GENESIS - COMPANHIA DE TECNOLOGIA  
 DE SANEAMENTO AMBIENTAL  
 CENTRO DE RECURSOS

**M** FICHA DE EMPRÉSTIMO I

9402/F412a(RCET)/023588 14839

Acompanhamento e estudo comparativo do cor...

---

DATA      REGISTRO      EMPRESTADO A

---

Este livro não for devolvido ao prazo de prazo regulamentar o leitor deverá pagar a multa de penalidade de regulamento estabelecida.

O prazo poderá ser prorrogado mediante pedido para este fim.