

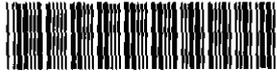
# PLANOROESTE II

VOLUME VIII



251 v. 8  
8.1.19

F.J.P. - BIBLIOTECA



NÃO DANF. 60000251:QUETA

# PROGRAMAS E PROJETOS

11/12  
711.2 (11/12/13)  
11/12  
11/12





**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
*Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral*  
Fundação João Pinheiro  
*Secretaria de Estado da Agricultura*  
Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário  
*Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia*  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

## ÍNDICE

- 1 - PROGRAMA DE TRABALHO E AÇÃO SOCIAL PARA A REGIÃO DO  
PLANOROESTE-II
- 2 - PROGRAMA INCREMENTAL DE SAÚDE PARA A REGIÃO DO  
PLANOROESTE-II
- 3 - PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL PARA A REGIÃO DO  
PLANOROESTE-II
- 4 - RECURSOS FINANCEIROS



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral  
Fundação João Pinheiro  
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia  
Fundação Rural Mineira — Colonização e Desenvolvimento Agrário  
Secretaria de Estado da Agricultura  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

SECRETARIA DE ESTADO DO TRABALHO, AÇÃO SOCIAL E DESPORTOS-SETAS

PROGRAMA DE TRABALHO E AÇÃO SOCIAL  
PARA A REGIÃO DO PLANOROESTE-II-

SETAS



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
*Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral*  
Fundação João Pinheiro  
*Secretaria de Estado da Agricultura*  
Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário  
*Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia*  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

## INDICE

PÁGS

1- APRESENTAÇÃO .....	01
2- CENTROS COMUNITÁRIOS RURAIS.....	04
3- NÚCLEO MICRORREGIONAL DE EMPREGO E MIGRAÇÃO .....	24
4- FORMAÇÃO E TREINAMENTO DE RECURSOS HUMANOS .....	48
5 - RECURSOS FINANCEIROS .....	60

SETAS



## APRESENTAÇÃO

O II Plano Mineiro de Desenvolvimento Econômico e Social (II PMDES-1976/79), ao enfatizar a necessidade de correção dos desequilíbrios econômico-sociais a nível regional como um de seus principais objetivos, preconiza a concentração de programas e projetos do setor público em áreas carentes, visando a sua integração ao processo de desenvolvimento do Estado e do País.

A ação governamental, pautada nessas diretrizes, volta-se, então, para a detecção qualitativa e quantitativa dos problemas a serem equacionados, classificando-os setorialmente no sentido de adequar as possíveis soluções dentro dos quadros de referências dos Sistemas Operacionais.

O Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Noroeste de Minas Gerais -PLANOROESTE II- busca orientar-se por tais diretrizes, prevendo uma conjugação de ações na programação dos recursos naturais, econômicos, sociais e culturais.

Consciente de seu papel na realização desses objetivos, o Sistema Operacional do Trabalho, Ação Social e Desportos vem dirigindo sua política de ação para a minimização de alguns dos graves problemas sociais da atualidade, tentando agir sobre as repercussões das distorções estruturais do sistema sócio-econômico. Implementa, nesse sentido, programas e projetos de alguma eficácia a nível conjuntural, amenizando os aspectos mais negativos dos problemas derivantes da "marginalidade social".

As proposições de trabalho ora apresentadas, constantes do Plano Diretor do PLANOROESTE II, e que se consubstanciam em projetos na área de emprego e migração interna; qualificação de mão-de-obra e ação comunitária na área rural, representam o reconhecimento, por este Sistema Operacional, das necessidades e carências da Região Noroeste. Além disso, guardam relação com a estratégia de descentralização e interiorização de suas ações, com a finalidade de contribuir para a promoção do homem em seu meio só-



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral  
Fundação João Pinheiro  
Secretaria de Estado da Agricultura  
Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário  
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

2

cio-cultural. Buscam, dessa forma, evitar a pressão crescente sobre os equipamentos de infra-estrutura social dos grandes centros populacionais e outros problemas correlatos.



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
*Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral*  
Fundação João Pinheiro  
*Secretaria de Estado da Agricultura*  
Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário  
*Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia*  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

3

## CENTROS COMUNITÁRIOS RURAIS



## 1 - IDENTIFICAÇÃO

### Título

- . Projeto de Centros Comunitários Rurais
  
- . Unidade Coordenadora  
Assessoria de Planejamento e Coordenação
  
- . Unidade Executora  
Departamento de Ação Social
  
- . Localização/Área de Abrangência  
Núcleos de Colonização da Região Noroeste, situados nos municípios de:
  - Arinos
  - João Pinheiro
  - Manga
  - Montalvânia
  - São Romão
  - Unaí



## 1.1 - JUSTIFICATIVA

Caracteriza-se o Noroeste Mineiro por uma economia predominantemente voltada para a atividade do setor primário, sendo a pecuária de corte a atividade econômica principal, e, como tal, distingue-se por ocupar grandes extensões de terra e pelo aproveitamento pouco significativo de mão-de-obra.

A atividade agrícola não é muito desenvolvida, sendo apenas relevante em relação a alguns produtos.

Conforme o censo de 1970, a população da Região apresenta-se dispersa, concentrando 76% de seu total na zona rural, sendo 34% dela em idade inferior a dez anos. Em 1970, 49% da população total se encontravam em idade de trabalhar, embora apenas 28% se situassem na categoria economicamente ativa. Convém salientar que, na década de 60, o êxodo rural foi responsável por 31,3% do crescimento da população urbana.

Seu setor educacional é deficiente, visto que apenas 62% das crianças de 7 a 14 anos freqüentam a escola, situação agravada na zona rural, onde a taxa cai para 42,5%.

Na área de saúde nota-se a mesma precariedade, agravada pelas condições incipientes de higiene, saneamento, nutrição e educação.<sup>1</sup>

Diante do exposto, interessou-se a SETAS em expandir seu programa de Centros Comunitários Rurais (CCR) a essa região, haja visto a predominância da população na zona rural, desprovida de quaisquer serviços, à medida que estes se concentram na área urbana.

O quadro I, a seguir, indica a localização dos CCR, bem como a população rural e urbana dos municípios contemplados.

---

1. Plano Diretor do PLANOROESTE II - Vol. I - FJP - 1977

QUADRO I  
LOCALIZAÇÃO DOS CCR

Município	Núcleo Onde Poderá Ser Implantado o CCR	Nº de CCR	População do Município		
			Urbana	Rural	Total
Arinos	Sagarana	1	972	8.323	9.295
São Romão			1.553	10.095	11.648
João Pinheiro	Brasilândia	1	10.107	30.795	41.502
	João Pinheiro I	1			
	João Pinheiro II	1			
Manga	Mocambinho	1	4.362	20.142	24.504
	Rio Verde I				
	Rio Verde II	3			
Montalvânia	Juvenília	1	5.195	20.371	25.566
Unaí	Unaí	1	13.701	38.602	52.303

Fonte: "Aspectos Demográficos da Região Noroeste" - Versão ampliada - PLANOROESTE II  
Fundação João Pinheiro.

SETAS



Para se entender o instrumento a ser operacionalizado, são necessárias algumas considerações que justificam a importância do trabalho de implementação dos CCR, que se orientam por uma metodologia específica de desenvolvimento de comunidades.

Inicialmente, deve-se fazer uma aproximação teórica do conceito de desenvolvimento de comunidade adotado, diferentemente daqueles que substantivam a expressão típica da situação. Procurar-se-á, em primeiro lugar, definir comunidade, para depois relacionar a variável participação comunitária com as possibilidades de viabilização do Projeto.

Nesta medida, vários pressupostos teóricos são explicitados, e a participação comunitária passará a ser vista como o fator responsável pelo êxito do trabalho.

A conceituação da participação comunitária apresenta-se como sendo, principalmente, a incorporação dos representantes da população local ao trabalho dos CCR e o planejamento das aspirações comunitárias como um processo de desenvolvimento, estando, assim, estabelecida a estreita relação entre os dois.

Considera-se a comunidade a partir das suas relações individuais, da manifestação da interação social nas suas formas físicas e sociais, determinantes de um grupo localizado de pessoas, com comunicação e interesses comuns, sendo, estes, condicionantes do seu funcionamento e das suas diversas formas de expressão.

Suas relações se encontram significativamente interligadas à medida que seus símbolos e valores apresentam-se como variáveis fundamentais do seu processo histórico de interação social, haja vista a situação típica de vida comunitária.

A participação comunitária, enquanto forma de ação, encontra-se consubstanciada por pressupostos julgados básicos, se estudados numa perspectiva mais ampla, tais como:

- a comunidade deve participar com profundidade na realização de suas aspirações e necessidades, coerente com o grau de liberdade e com o respeito que lhe é devido;



- pouco tem contribuído todo o acervo de planos e programas elaborados dentro de um nível teórico tecnicamente viável, através dos quais se formulam políticas e diretrizes abstratas, não convertidas em ações, serviços e bem-estar da população;

- o envolvimento da comunidade deve ser real, dando margem a que sua participação se faça presente desde a elaboração à implantação dos planos, tendo em vista, também, a continuidade destes;

- se os planos apresentam tomadas de decisões no sentido de mudanças conjunturais e estruturais na vida da comunidade, cabe, portanto, a ela própria a incumbência progressiva de vivenciar as mesmas, gerando elementos de apoio à sua implantação;

- custos financeiros e de qualquer outra natureza podem ser minimizados, acelerando concomitantemente o processo de implementação quando setores responsáveis pelo mando na comunidade vão sendo integrados ao planejamento das demandas locais;

- a comunidade somente se dispõe a arcar com sacrifícios e esforços quando houver sido criada, paralelamente, uma imagem favorável do plano, bem como se houver conscientemente apoiado suas metas, engajando-se no mesmo;

- o valor ético deste trabalho de Desenvolvimento Comunitário correspondente à legitimidade do planejamento para a livre aceitação do mesmo pela população.

O nível de organização da comunidade, em termos de ações concretas, nem sempre é claro ou explícito ou aparece por meios de representações formais, tais como associações, grupos de jovens, de artesanato, de culinária e outros. A partir de um contato direto com a realidade, vão sendo percebidas formas latentes de organização. Certamente, o que se encontra são referências comuns quanto aos mencionados aspectos, ou melhor, uma ideologia em sua forma primária de organização.

Isto faz distinguir as relações físicas das sociais, entendendo-se que estas últimas não podem prescindir da consciência



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
*Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral*  
Fundação João Pinheiro  
*Secretaria de Estado da Agricultura*  
Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário  
*Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia*  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

9

do intercâmbio e da associação em grupos, nas suas diversas formas, como uma necessidade, dentre muitas outras, considerada de vital importância para o desenvolvimento da comunidade.



### 1.2 - OBJETIVOS GERAIS

. Desenvolver ações junto a comunidades rurais específicas, capazes de assegurar sua participação nas decisões que visam a elevação de sua qualidade de vida.

### 1.3 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS

. Implantar Centros Comunitários Rurais nos municípios de Arinos, São Romão, João Pinheiro, Manga, Montalvânia e Unaí, com o sentido de:

- incentivar as comunidades rurais à organização de mecanismos formais e/ou informais de ação, para a realização de suas aspirações e solução de seus próprios problemas;

- buscar a integração dos recursos e equipamentos sociais -públicos e privados - em benefício da comunidade;

- prestar apoio técnico e financeiro às solicitações da comunidade, de acordo com as necessidades detectadas.

### 1.4 - METAS

METAS FÍSICAS							
Ano Etapas	Unidade de Medida	I	II	III	IV	V	Total
Implantação	CCR	5	5				10
Manutenção	CCR	X	X	X	X	X	10

#### Observação:

Tratando-se de um trabalho comunitário, concebido, por isso mesmo, como eminentemente participativo, não seria coerente, "a priori", estabelecer metas mais detalhadas, mensuráveis, posto que as mesmas serão determinadas pela própria população, de acordo



com suas necessidades.

Evidentemente, pode-se pressupor que as necessidades levantadas pelas comunidades, transformadas em projetos, inserem-se nas várias categorias de serviços sociais básicos indispensáveis ao bem-estar das mesmas.

Experiências desenvolvidas durante um ano, em dez Centros Comunitários Rurais localizados em diversos municípios, concentraram, basicamente, suas ações nas áreas de:

- a) infra-estrutura básica
  - . eletrificação
  - . tomada, armazenamento e distribuição de água
  - . instalações sanitárias
  - . transportes
- b) saúde
  - . construção ou recuperação de postos de saúde
  - . equipamentos para postos de saúde
- c) educação
  - . recuperação e construção de escolas
  - . equipamentos para escolas
  - . implantação de hortas escolares
  - . extensão de séries no ensino de 1º grau incompleto
- d) lazer
  - . recuperação de campos de futebol de várzea
  - . aquisição de material esportivo

Não se esgotam aí todas as possibilidades de ação. Inúmeros problemas já foram levantados, sem ainda terem sido transformados em projetos. Questões trabalhistas e religiosas, condições de trabalho, limitações a atividades produtivas etc. não são necessariamente transformadas em projetos, mas, de igual forma, necessitam ser respondidas. Tem-se observado, entretanto, que a reflexão grupal cumpre, por si só, no mais das vezes, o papel de responder a essas indagações que vão sendo substituídas por outras, na medida em que são absorvidas ou redimensionadas pela comunidade.

QUADRO II  
CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Ano	Evento	Meses											
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
I	. Implantação de um CCR em Arinos/São Romão												
	. Implantação de três CCR em João Pinheiro												
	. Implantação de um CCR em Manga												
	. Discussão, elaboração e execução de projetos apresentados pelos CCR de Arinos/São Romão e João Pinheiro												
	. Discussão, elaboração e execução de projetos apresentados pelo CCR de Manga												
	. Acompanhamento, supervisão e avaliação												
II	. Implantação de três CCR em Manga												
	. Implantação de um CCR em Montalvânia												
	. Implantação de um CCR em Unai												
	. Discussão e elaboração de projetos apresentados pelos CCR de Manga, Montalvânia e Unai												
	. Acompanhamento, supervisão e avaliação dos dez CCR implantados												
III	. Execução de projetos junto aos CCR de Manga, Montalvânia e Unai												
	. Discussão de novos projetos de trabalho junto a todos os CCR												
	. Acompanhamento, supervisão e avaliação dos dez CCR												
IV,V	. Elaboração e execução de novos projetos junto a todos os CCR												
	. Acompanhamento, supervisão e avaliação dos dez CCR												



## 1.5 - METODOLOGIA

Justificados pelos princípios básicos de Desenvolvimento de Comunidade anteriormente expostos, pretendem os CCR, como projetos vinculados ao Programa de Integração e Organização de Ação Comunitária, desta Secretaria, estabelecido pelo II Plano Mineiro de Desenvolvimento Econômico e Social, captar os anseios comunitários, buscando incorporá-los aos planos e políticas governamentais.

Assumindo tais diretrizes, o projeto pretende difundir uma ação integradora dos instrumentos comunitários da zona rural da Região.

É fundamental a preocupação de não se transferir experiências urbanas para o campo, pois estas determinam uma linha de ação que difere essencialmente da realidade em questão. Uma das linhas de ação do CCR é a de valorização das características da dinâmica sócio-cultural do homem rural, do seu comportamento, das experiências que desenvolve enquanto indivíduo e enquanto grupo, tentando reforçar a importância de sua participação no processo de desenvolvimento. Não se atendo a padrões ou modelos rígidos, pré-elaborados, de ação, os CCR consideram as características próprias de cada região, área e grupo social específico.

O esforço institucional será agregado à ação programática dos CCR, buscando entrosá-los com programas regionais, estaduais e nacionais, garantindo assim a articulação das diversas esferas administrativas, sem, no entanto, tornar-se condição essencial para o seu desenvolvimento. Assim, os CCR deverão atuar de forma integrada com órgãos públicos e privados que possam beneficiar a comunidade.

Deve-se entender o CCR como instrumento capaz de reforçar e consolidar o processo de participação da população no levantamento de questões de interesse comum e não um lugar ou um conjunto de instalações destinado a abrigar serviços ou pessoas, mas, fundamentalmente, um grupo de pessoas que vincular-se-á por categori-



as e nível de interesse, para pensar, refletir, questionar e buscar soluções para seus problemas cotidianos.

Tendo em vista considerar as relações dinâmicas existentes entre o instrumento de intervenção (CCR) e a realidade, etapas básicas necessariamente deverão ser desenvolvidas por uma equipe técnica que se deslocará para as áreas de interesse do projeto.

A preparação da comunidade para aceitação do trabalho conjunto implicará, inicialmente, numa sondagem sócio-econômica e psicossocial da mesma, através de sucessivas etapas de aproximação e nucleação de grupos representativos, a partir da detecção do pessoal motivado a integrar-se no sistema de trabalho em questão. (Vide quadros III e IV).

Sugere-se que os trabalhos sejam desenvolvidos concomitantemente em mais de uma comunidade, observando-se os dados obtidos durante a fase de sondagem, que servirão como referência básica para dar continuidade à estratégia de ação.

Essa fase de aproximação reveste-se de aspectos como os abaixo mencionados:

- . permite a primeira aproximação com a realidade, a qual deve ser ampliada sucessivamente;
- . favorece a identificação entre os técnicos e a comunidade;
- . proporciona meios de difusão da idéia do trabalho em bases mais sólidas;
- . facilita a formação de grupos de suporte, integrados pelos líderes escolhidos pela comunidade.

Como uma etapa distinta, a fase inicial de sondagem e aproximação terá, nesse momento, os seguintes objetivos:

- . identificar as lideranças, tendo em vista instrumentalizá-las e capacitá-las ao desempenho de seu papel na comunidade;
- . incentivar a comunidade na atitude reflexiva sobre a realidade municipal na qual se encontra inserida, de modo a que se



ja vista, em momento oportuno, como algo globalizante, para buscar alternativas de solução aos problemas diagnosticados pelo grupo.

Por sua vez, tais objetivos serão alcançados através da:

a) Identificação de Lideranças:

- verificar quais os tipos de lideranças que existem na comunidade (do nível formal ao informal);
- verificar a percepção da comunidade em relação a essas lideranças;
- aceitação da comunidade em relação às lideranças formais e informais;
- existência de líderes potenciais na comunidade.  
(Sugere-se o treinamento de lideranças quando julgado conveniente).

b) Nucleação dos Grupos Comunitários:

Partindo-se do pressuposto de que os comunitários já têm conhecimento, bem como estão interessados pelo trabalho, a partir de explicitação de seus objetivos, a nucleação dos comunitários consistirá em:

- buscar adesão e comprometimento do grupo no trabalho a ser desenvolvido;
- identificar, juntamente com a comunidade, os indivíduos com viabilidade de participação mais direta no grupo ou no trabalho (diretorias dos CCR e outros comunitários que tenham disponibilidade);
- proporcionar aos líderes uma maior identificação com a comunidade no levantamento de suas demandas.

c) Elaboração de um Diagnóstico Inicial pelo Grupo:

Entende-se por diagnóstico, neste caso, como sendo o relato sucinto e preciso das "falas do povo" que venha atender muito mais às características da ação proposta, em termos de participa-



ção da população-alvo, do que às racionalizações sobre a realidade abordada.

Busca, dessa maneira, o seguinte:

- verificar as situações-problemas ou elementos que requeiram atenção de natureza reflexiva ou programática;
- procurar extrair dos comunitários a sua "concepção de qualidade de vida", bem como fornecer-lhes dados a respeito de sua posição geográfica, econômica e social, favorecendo-lhes uma compreensão de sua realidade;
- suscitar a discussão em torno da correlação entre causa e efeito dos problemas levantados pela comunidade;
- selecionar e hierarquizar ações viáveis frente à situação, adequando as ações dos órgãos públicos e de instituições sociais frente às necessidades da população.

#### ACOMPANHAMENTO, SUPERVISÃO E AVALIAÇÃO

Considerando-se o projeto como o documento que procura refletir sobre a ação e que a complexidade da mesma exige o parcelamento do trabalho em vários estágios, é apenas para efeito metodológico que se trata, a seguir, de suas fases como aspectos distintos a serem analisados, que deverão ser detalhados no decorrer da execução do projeto.

Desta forma é procedente considerar o acompanhamento em si mesmo como um dos passos metodológicos da maior importância dentro da operacionalização do projeto.

O acompanhamento se refere a um somatório de procedimentos entrelaçados com as fases de implantação e execução, visando garantir a otimização dos resultados estimados "a priori", e tentando evitar descontinuidade na experiência ensaiada pelos CCR na Região.

Os procedimentos componentes desse passo metodológico



serão traduzidos mais objetivamente pela supervisão e avaliação como um processo ininterrupto, no qual as faces e interfaces do projeto se entrelaçarão, justificando fundamentalmente o acompanhamento como o responsável pelo fornecimento de respostas a serem utilizadas na realimentação do projeto ou no redimensionamento dos objetivos e metas.

Faz-se necessário, entretanto, estabelecer a correlação desse processo com as fases de implantação e execução. A medida que as mesmas se explicam, descritivamente, de forma separada, para efeito analítico somente poderão ser compreendidas se forem associadas.

Do ponto de vista descritivo, a aproximação e implantação são o que se poderia chamar de primeira fase; já a execução do projeto recebe a denominação de segunda fase, ficando assim os aspectos de acompanhamento como passíveis de serem determinados pelo grupo coordenador no momento da descrição operacional da metodologia de trabalho. Precisar, porém, a passagem de uma fase para outra, com seus diversos componentes, é algo apriorístico, que não guarda correlação com a filosofia de ação proposta em face do entrelaçamento da mesma e de suas interfaces.

Mesmo se eficientemente planejada, a ação se dá junto ao intrincado relacionamento humano e social que nenhum perfeccionismo e eficiência, em termos programáticos, consegue captar.

Considerando-se, finalmente, ser o acompanhamento o somatório das atividades de supervisão e avaliação, determinam-se, a seguir, as tarefas componentes desse tipo de atividade.

A supervisão efetivar-se-á através de reuniões exploratórias para sensibilização, análise de dados, contatos formais e informais, sondagens e pesquisas, treinamento de lideranças e outras tarefas que sejam coerentes com as reais necessidades do trabalho.

A avaliação, entendida como uma atividade constante, será alcançada a partir de instrumentos de medidas, tais como:



. a análise dos registros de dados e informações obtidos pela supervisão, como relatórios, gravações, atas de reuniões, fotografias, projetos apresentados etc.

. contatos formais e informais através de observações sistematizadas, e de outros instrumentos mais sofisticados como questionários e entrevistas.

Aconselha-se, entretanto, no caso específico do projeto, que essa atividade seja distinta e que se oriente por instrumentos mais simplificados, como sendo um exercício de observação, dada a dispersão das informações passíveis de referendarem a montagem dos componentes de realimentação da ação dos CCR.

QUADRO III  
ETAPAS BÁSICAS DE OPERACIONALIZAÇÃO

Etapa	Instrumento	Resposta Esperada
a. Identificação do Município	<ul style="list-style-type: none"> <li>. estudo de documentos, planos, projetos, relativos à situação do Município</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. conhecimento prévio da realidade sócio-econômica do Município</li> </ul>
b. Visita ao Município	<ul style="list-style-type: none"> <li>. contatos com a Prefeitura</li> <li>. contatos com as lideranças institucionais do Município</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. sensibilização da Prefeitura</li> <li>. sensibilização das lideranças institucionais</li> <li>. identificação primária das comunidades</li> </ul>
c. Visita às Comunidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>. contatos formais e informais com as Comunidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. identificação de grupos formais e informais</li> <li>. identificação das lideranças</li> <li>. identificação dos recursos institucionais</li> </ul>
d. Seleção da Comunidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>. entrevistas com as lideranças formais e informais da Comunidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. identificação das possibilidades de organização do CCR</li> <li>. identificação primária das necessidades</li> <li>. identificação dos planos de desenvolvimento para a Comunidade</li> <li>. conhecimento da reação da Comunidade em relação aos problemas</li> </ul>
e. Mobilização Comunitária	<ul style="list-style-type: none"> <li>. encontros coletivos</li> <li>. exposição dos objetivos do CCR</li> <li>. contatos com a Prefeitura</li> <li>. contatos com as lideranças institucionais do Município</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. discussão dos problemas da Comunidade</li> <li>. conhecimento das expectativas de mudança</li> <li>. conhecimento das possibilidades de implantação do CCR</li> <li>. conhecimento das possibilidades de participação comunitária</li> <li>. articulação SETAS-Prefeitura-Comunidade</li> </ul>
f. Implantação do CCR	<ul style="list-style-type: none"> <li>. encontros com grupos de líderes</li> <li>. encontros coletivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. discussão da forma de implantação do CCR</li> <li>. elaboração de estatutos</li> <li>. aprovação de estatutos</li> <li>. eleição da diretoria do CCR</li> </ul>
g. Procedimentos Administrativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>. registro e publicação de estatutos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. consolidação e reconhecimento jurídico do CCR</li> </ul>
h. Discussão de Programas de Trabalho	<ul style="list-style-type: none"> <li>. encontros com a diretoria do CCR</li> <li>. encontros coletivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. diagnóstico e priorização das necessidades</li> <li>. levantamento de alternativas de solução</li> <li>. integração com outros órgãos</li> </ul>
i. Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> <li>. elaboração de relatórios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. conhecimento da eficiência do CCR</li> <li>. conhecimento do grau de satisfação da Comunidade</li> <li>. ocorrência de mudanças.</li> </ul>



QUADRO IV

DIAGRAMA LINEAR DE PARTICIPAÇÃO

Atividade	SETAS	PREFEITURA	CEAPS*	COMUNIDADE
. Identificação do município	5	2	1	-
. Visita ao município	5	1	1	1
. Visita à comunidade	5	3	5	1
. Seleção da comunidade	5	2	1	1
. Mobilização comunitária	5	4	5	5
. Implantação do OCR	5	3	5	5
. Procedimentos administrativos	5	-	1	1
. Discussão de programas de trabalho	5	-	5	5
. Avaliação	5	4	5	5

- 1 - Precisa ser Consultado
- 2 - Pode ser Consultado
- 3 - Precisa ser Informado
- 4 - Pode Participar
- 5 - Deve Participar

Funções:

- . SETAS - Planejamento e coordenação da execução; apoio técnico e financeiro.
- . Prefeitura - Apoio institucional.
- . CEAPS - Execução e apoio técnico-administrativo.
- . Comunidade - Apoio, planejamento, coordenação e execução.

\* CEAPS - Consórcio de Entidades de Assistência e Promoção Social, entidade que congrega as instituições particulares de prestação de benefícios sociais à população de baixa renda, a nível local e microrregional. Implantado pela SETAS, vincula-se à mesma através de convênios e termos de cooperação técnico-financeiros.

1.6 - CONSOLIDAÇÃO DAS DESPESAS

QUADRO V

(Cr\$ 1,00)

Classificação das Despesas	Ano I		Ano II		Ano III		Ano IV		Ano V		Subtotal		Total
	SETAS	Outras Fontes	SETAS	Outras Fontes									
<b>DESPESAS CORRENTES</b>													
<u>Despesas de Custeio</u>													
Serviços de Terceiros e Encargos	240.973	481.946	240.973	481.946	240.973	481.946	240.973	481.946	240.973	481.946	1.204.865	2.409.730	3.614.595
<u>Transf. Correntes</u>													
Transferências a Instituições Privadas	252.104	588.244	504.208	1.176.488	504.208	1.176.488	504.208	1.176.488	504.208	1.176.488	2.268.936	5.294.196	7.563.132
Subtotal	493.077	1.070.190	745.181	1.658.434	745.181	1.658.434	745.181	1.658.434	745.181	1.658.434	3.473.801	7.703.926	11.177.727
<b>Total</b>	1.563.267		2.403.615		2.403.615		2.403.615		2.403.615		11.177.727		

SETAS



## 1.7 - ESPECIFICAÇÃO DAS DESPESAS CONSOLIDADAS

### Despesas de Custeio

#### QUADRO VI

#### RECURSOS HUMANOS\*

Quant.	Qualificação	Carga Horária Semanal	Salário Unitário	Custo Anual**	Custo Total
01	Sociólogo	40	9.268	167.473	837.365
01	Pedagoga	40	9.268	167.473	837.365
01	Assistente Social	40	9.268	167.473	837.365
Diárias de Viagem			-	220.500	1.102.500
Total			27.804	722.919	3.614.595

\* O pessoal a ser contratado, em regime de CIIT, comporá a equipe de coordenação e execução do projeto.

\*\* Inclusive 13º salário e 39% de encargos sociais e taxa de administração.

#### FUNÇÕES E ATRIBUIÇÕES DO PESSOAL

Caberá à equipe de coordenação e execução do projeto de CCR:

- . planejar, coordenar, acompanhar e avaliar todas as fases de implantação e execução;
- . manter contatos, a nível local, com a comunidade e as instituições envolvidas;
- . buscar a integração de ações entre os órgãos públicos e privados, em benefício da comunidade;
- . elaborar estudos, diagnósticos e proposições pertinentes à área de ação;
- . executar os trabalhos previstos no projeto.



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
*Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral*  
*Fundação João Pinheiro*  
*Secretaria de Estado da Agricultura*  
*Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário*  
*Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia*  
*Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais*

**NÚCLEO MICRORREGIONAL DE EMPREGO E MIGRAÇÃO**



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral  
Fundação João Pinheiro  
Secretaria de Estado da Agricultura  
Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário  
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

## 2 - IDENTIFICAÇÃO

### Título

- . Projeto do Núcleo Microrregional de Emprego e Migração
- . Unidade Coordenadora  
Assessoria de Planejamento e Coordenação
- . Unidades Executoras  
Departamento do Trabalho  
Departamento de Ação Social
- . Localização/Área de Abrangência  
Pirapora/Bonfinópolis de Minas
  - Buritizeiro
  - Santa Fé de Minas
  - São Romão
  - Várzea da Palma
  - Francisco Dumont
  - Jequitaiá
  - Lassance



## 2.1 - JUSTIFICATIVA

A microrregião de Pirapora compõe-se de nove municípios e está situada na Região VI, de acordo com a regionalização para efeito de planejamento, adotada pelo II Plano Mineiro de Desenvolvimento Econômico e Social (II PMDES).

Apresenta, como centros de polarização econômica, os municípios de Pirapora e Várzea da Palma, que concentram o maior número de população no meio urbano, na microrregião, em função, principalmente, do recente crescimento industrial, motivado, entre outras, pelas seguintes ocorrências<sup>1</sup>:

. os incentivos fiscais da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE);

. a inauguração da Usina de Três Marias em 1962, iniciando a solução do problema de energia elétrica da região;

. a inauguração de Brasília em 1960, favorecendo a expansão da rede viária e a aproximação com os grandes centros consumidores.

Em 1975 a atividade industrial estava bastante concentrada em Pirapora, Várzea da Palma e Vazante, com tendências a se acentuar nos próximos anos, dado o elevado número de empresas de grande porte em implantação e de projetos em fase de decisão pela SUDENE, para os dois primeiros municípios acima citados.

As empresas em operação pertencem aos ramos têxtil, de bebidas, metalúrgico e de minerais não-metálicos, sendo que seis estão em etapa de implantação, duas em ampliação e três em operação, esperando-se que, até fins de 1980, tais empresas estejam todas em operação. Então, prevê-se, para uma população aproximada de 38.112 pessoas, que o setor crie diretamente mais de quatro mil oportunidades de emprego nos dois municípios.<sup>2</sup>

A participação dos empregos proporcionados pela indústria para a população urbana desses municípios adquire grande significância uma vez que o setor industrial, em 1980, absorverá, pra-

---

1. PLANOROESTE II - Plano Diretor - Vol. I - FJP - 1977

2. PLANOROESTE II - Plano Diretor - Vol. I - FJP - 1977



ticamente, 9% da população urbana em Várzea da Palma e 12% em Pirapora, conforme quadro a seguir.

#### QUADRO I

#### POPULAÇÃO URBANA, POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA (PEA) E EMPREGO INDUSTRIAL-1970/80

Município	População	PEA	Empregos	População	PEA	Empregos
	Urbana		Industriais	Urbana		Industriais
	1970	1970	1970	1980	1980	1980
Pirapora	18.954	5.143	78	25.971	7.038	3.040
Várzea da Palma	6.529	3.933	7	12.141	7.308	1.106

Fonte: Tabela V - Capítulo III - Relatório do Setor Industrial - PLANOROESTE II - FJP

O quadro se refere à população urbana e não à total, pelo fato de a indústria ter maiores impactos sobre os centros urbanos, ainda que se reconheça que a industrialização possa ser indutora de migração rural-urbana. A população urbana, para 1980, foi estimada utilizando-se a taxa de crescimento da população urbana de 60/70, para esses municípios.

Com a implantação de empresas de grande porte constata-se que o volume de emprego crescerá substancialmente e que o volume de transações comerciais nos municípios crescerá nas mesmas proporções, o que demandará serviços de diversas naturezas.

À medida que novos projetos entrarem em funcionamento, a demanda por serviços e por mão-de-obra qualificada crescerá acentuadamente.

No momento, embora não tenha sido analisado com maior rigor, um dos problemas com que o setor industrial se defronta é a



necessidade de mão-de-obra qualificada.

Pirapora apresenta, também, possibilidades para a implantação de agroindústrias, em virtude não apenas de se beneficiar dos incentivos da SUDENE, mas também em função de programas de irrigação, em etapa de implantação no município.

Em Buritizeiro, Pirapora e Várzea da Palma, as pastagens naturais vêm dando lugar a um intenso processo de reflorestamento, o que supõe a ocupação de significativo contingente populacional.

Considerando o exposto, pode-se destacar dois aspectos essenciais em relação à Região Noroeste e, mais especificamente, à microrregião de Pirapora:

- . o eixo Pirapora e Várzea da Palma desponta como Centro Industrial de grande potencialidade;
- . a ocorrência de fluxos migratórios dentro da região é um componente importante dentro desse contexto.

À medida que se sabe, que os migrantes respondem principalmente pelas oportunidades de emprego, reais ou esperadas, e uma vez que através delas é que podem realizar aspirações de bem-estar social e econômico, podem-se prever, a médio prazo, deslocamentos populacionais intensos para esse eixo, pelas razões já citadas anteriormente.

Apesar de a região como um todo ser expulsora de população, apresenta atualmente uma taxa elevada de crescimento, o que pode ser explicado pelos altos índices de natalidade e, possivelmente, pela reversão na direção dos movimentos migratórios: ao mesmo tempo que expulsa, a região atrai migrantes<sup>3</sup>. A maioria da população ainda se concentra na zona rural, dada a predominância de atividades agropecuárias, mas constata-se, pelo Censo de 1970, uma intensificação dos fluxos migratórios rurais-urbanos. Destaca-se o êxodo rural, portanto, como um componente importante no crescimento da população urbana, o que se associa aos seguintes fatores:

- . atividades econômicas da região no setor agropecuário,



sendo a pecuária de corte a atividade básica e desenvolvida através de uma exploração extensiva de terra, o que absorve pouca mão-de-obra;

. a estrutura fundiária da região, onde 58,32% de sua área estão ocupados com propriedades de mais de 1.000 ha, o que corresponde a 5,17% do número total de estabelecimentos, enquanto que 8% da mesma área estão ocupados por propriedades de menos de 100 ha, o que corresponde a 61,1% do número total de estabelecimentos;

. magnitude e crescimento acelerado da população rural;

. tendência atual do desenvolvimento econômico em concentrar as inversões nas atividades industriais e no desenvolvimento urbano;

. atração pela cidade e os serviços oferecidos por ela: educação, saúde, atividades de lazer etc.

Ainda que acelerado, o processo de urbanização não se faz sentir com a mesma intensidade em toda a região. Tem-se observado uma tendência cada vez mais acentuada de concentração em centros maiores, como em Pirapora, que, em 1970, apresentava uma população urbana de 18.954 pessoas e apenas 1.328 no meio rural.

Considerando-se que o migrante se desloca para Centros Urbanos em busca de emprego, saúde, educação e outros benefícios existentes na cidade, e considerando-se os reflexos imediatos dos fluxos populacionais na urbanização, gerando problemas habitacionais e de infra-estrutura, faz-se necessária a implementação de mecanismos e ações para corrigir e/ou minimizar essas distorções.

O setor educacional, na microrregião, apresenta serviços deficitários, verificando-se alta taxa de analfabetismo e uma produtividade de ensino bastante baixa.

As deficiências do sistema educacional se fazem sentir sobre a qualificação profissional das pessoas, limitando suas possibilidades de melhoria de condições de vida, ao dificultar o seu acesso às oportunidades de trabalho e constituindo-se em entraves



ao desenvolvimento econômico da região.

Na medida em que cabe às escolas oferecer condições à população para sua integração na cultura regional, e sendo que somente com a efetivação desse processo a população de baixa renda, migrante ou não, terá melhores condições de emprego, é justificável propor uma ação articulada entre os setores envolvidos, seja através de trabalhos comunitários ou a níveis mais específicos.

Com relação aos aspectos de saúde, os serviços caracterizam-se pela mesma precariedade. A capacidade de atendimento desses serviços é muito baixa, agravada pelas condições de nutrição, saneamento, higiene e educação verificadas na microrregião. Além disso, a distribuição dos serviços não se ajusta à distribuição da população. Enquanto aqueles se concentram na área urbana, a população acha-se dispersa na zona rural.

Pode-se prever, contudo, alterações na situação, na medida em que os programas do Centro Regional de Saúde de Montes Claros visam a descentralização administrativa, com atuação em Pira-pora e a implementação de atividades ambulatoriais nos municípios da subárea, desenvolvendo atividades de saneamento, através de melhorias a nível de infra-estrutura e controle da doença de Chagas e da Esquistossomose.

Dentro da problemática emprego-migração, a variável "saúde" é um componente importante. As necessidades específicas da população de baixa renda, em muitos casos com graves problemas de saúde, requerem providências que serão eficazes se, e apenas quando vinculadas mais estreitamente à área de saúde, o que justifica, mais uma vez, uma atuação conjunta entre os órgãos competentes desta área. Essa articulação, possivelmente a nível de convênios com hospitais, unidades ambulatoriais e programas preventivos, poderá se estender à comunidade como um todo, com objetivos de sensibilizá-la ou conscientizá-la sobre o problema.

Em Minas Gerais, a Secretaria de Estado do Trabalho, Ação Social e Desportos vem diversificando sua política de Ação Social,



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral  
Fundação João Pinheiro  
Secretaria de Estado da Agricultura  
Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário  
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

30

visando a promoção e adaptação de indivíduos ou grupos carentes ao processo de desenvolvimento econômico-social.

Esta Secretaria é responsável diretamente pela operacionalização das políticas de emprego e migração no Estado, desenvolvidas através do SINE-MG, versão Estadual do Sistema Nacional de Emprego (convênio com o Ministério do Trabalho) e do Programa Estadual de Migrações (convênio com o Ministério do Interior), através de um Núcleo de Coordenação subordinado aos Departamentos de Ação Social e do Trabalho. Dentro de uma filosofia de ação que tem por objetivo integrar programas complementares atingindo a mesma população-alvo, cabe a esta Secretaria, através de uma ação conjunta desses dois programas, minimizar os problemas sociais que ocorrem e que possivelmente se intensificarão na região do Noroeste através da criação de um Núcleo Microrregional de Emprego e Migração em Pirapora.

Esse Núcleo, que deverá atender à população de baixa renda, se insere numa área onde os problemas de educação e saúde, além dos já citados, são variáveis importantes, e devem ser objeto de ação conjunta entre esta Secretaria e os Setores de Educação e Saúde do Estado.

Assim, a Secretaria de Trabalho, Ação Social e Desportos propõe a implantação de um Núcleo de Emprego e Migração, no Município de Pirapora, visando ampliar a utilização dos recursos humanos disponíveis, aumentar as oportunidades de mobilidade ocupacional e atender às necessidades mais prementes da população migrante, através de fornecimento de alguns serviços básicos de apoio. Sua ação cobrirá, principalmente, os municípios da microrregião de Pirapora, representados no quadro seguinte.



QUADRO II  
POPULAÇÃO TOTAL, URBANA E RURAL  
MICRORREGIÃO DE PIRAPORA  
1970

Municípios	População		
	Total	Urbana	Rural
Bonfinópolis de Minas	13.926	1.430	11.866
Buritizeiro	12.215	4.459	7.756
Pirapora	20.282	18.954	1.328
Santa Fé de Minas	5.282	880	4.402
São Romão	11.648	1.553	10.095
Várzea da Palma	13.358	6.529	6.829
Francisco Dumont	4.328	848	3.480
Jequitaí	8.030	2.317	5.713
Lassance	6.367	1.147	5.220
Total	95.436	38.117	56.689

Fonte: Censo de 1970 - FIBGE

O Núcleo Microrregional de Emprego e Migração buscará atuar nos seguintes níveis:

- . organização de informações sobre o mercado de trabalho local e microrregional, para municiar as empresas, instituições sociais e indivíduos com necessidade de dados atualizados sobre a demanda de mão-de-obra;

- . coleta de informações sobre os fluxos migratórios, com o intuito de buscar medidas de intervenção sobre o problema;

- . orientação e encaminhamento para oportunidades de trabalho e treinamento;

- . prestação de serviços de apoio à população migrante de



baixa renda, como: passagem de retorno ou prosseguimento de viagem, quando não houver possibilidades de fixação no mercado de trabalho local; hospedagem temporária em pensões ou albergues, em casos de extrema necessidade; auxílios para medicamentos e gastos com documentação;

. atuação no mercado informal de trabalho através do incentivo e apoio à organização e desenvolvimento de associações de produção, microempresas e cooperativas de trabalho, visando gerar empregos para a população carente;

. orientação profissional e fornecimento de documentação (carteira profissional).

## 2.2 - OBJETIVOS GERAIS

. Promover a criação de mecanismos e instrumentos para atuação no mercado de trabalho local e regional, visando o aumento do nível de ocupação e de incorporação dos habitantes locais e migrantes ao sistema produtivo.

## 2.3 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS

. Levantamento e veiculação de informações sobre a oferta e demanda de mão-de-obra e sobre os fluxos migratórios;

. Intermediação entre as pessoas que buscam emprego e o mercado de trabalho, bem como realização de encaminhamentos para treinamentos e, quando for o caso, para os diversos serviços sociais da comunidade;

. Fornecimento de serviços de apoio à população migrante e de baixa renda, tais como:

- documentação
- albergamento temporário
- passagens de retorno ou prosseguimento de viagem, quando não houver possibilidades de fixação no local
- alimentação, em casos de grande necessidade;



. Realização de estudos para desenvolver ações de promoção do nível de ocupação do setor informal de trabalho, através de associações cooperativas e micro-unidades de produção;

. Orientação social e profissional à população-alvo do projeto.

#### 2.4 - METAS

METAS ESPECÍFICAS							
Ano Especificação	Unidade de Medida	A N O					Total
		I	II	III	IV	V	
.Coleta de informações sobre migrações e emprego	relatórios	328	328	328	328	328	1640
.Intermediação							
- emprego	peçoas	1200	1500	2000	2500	3200	10400
- treinamento	peçoas	250	300	400	500	650	2100
.Serviços de Apoio Social	peçoas	1400	2000	3000	4000	5000	15400
.Projetos sobre o mercado informal de trabalho	projetos	1	1	1	1	1	5



## 2.5 - METODOLOGIA

Sabendo-se que os problemas relativos a migrações e emprego encontram-se intimamente relacionados e que os fluxos populacionais respondem às oportunidades reais ou esperadas de trabalho, o Núcleo a ser implantado em Pirapora procurará atuar sobre as distorções do mercado de trabalho local e microrregional. Devido à complexidade e dimensões do campo de ação proposto, torna-se necessário estabelecer, gradativamente, formas de integração com as instituições e setores cuja atuação possa repercutir, direta ou indiretamente, sobre o perfil da oferta e demanda de emprego, e, portanto, sobre a direção dos fluxos migratórios.

Assim, pretende-se situar o Núcleo como o mecanismo que deverá acionar as instituições, setores e órgãos no sentido de procurar respostas a nível regional para os problemas de organização do mercado de trabalho.

Situando-se o Núcleo como o mecanismo acionador deste processo é importante descrever de que forma e em que níveis deverá o mesmo atuar, para a consecução de seus objetivos. Entretanto, é oportuno salientar que inexistem mecanismos e instrumentos de ação, com poderes compulsivos, que possam assegurar condições de fazer com que órgãos, instituições e instâncias governamentais venham agir de forma objetiva, visando corrigir as distorções entre as características dos recursos humanos regionais e os postos de trabalho disponíveis.

A pretensão de atuação do Núcleo, já alinhada, considerando as limitações apontadas, reflete uma preocupação mais ampla a nível nacional, tanto no que diz respeito aos problemas para a área de emprego, quanto para o campo das migrações internas.

Os instrumentos que norteiam as ações a serem enfatizadas para ambos os campos são: o Programa do Sistema Nacional do Emprego -SINE-criado pelo Decreto Federal 76.403 de 08/10/75 e o Programa de Migrações Internas, sob a responsabilidade dos Minis-



térios do Trabalho e do Interior, cujo órgão gestor no plano estadual é a Secretaria do Trabalho, Ação Social e Desportos.

Isto posto, e refletindo a preocupação de gerar medidas a nível da microrregião de Pirapora, medidas estas advindas de objetivos mais amplos, deverá o Núcleo Microrregional de Emprego e Migrações atuar nos seguintes níveis:

a) nível de promoção do emprego:

- intervenção nas decisões de caráter regional que vão afetar o nível de emprego e com repercussão sobre o problema migratório;

- desenvolvimento de atividades destinadas a criar novos empregos produtivos, manter postos de trabalho existentes ou reduzir possíveis efeitos negativos da política econômica, adotada ou prevista a nível global ou em setores produtivos específicos;

b) nível de execução ou de prestação de serviços como atividade suplementar à iniciativa privada, nos seguintes casos:

- intermediação para emprego;
- intermediação para treinamento;
- orientação profissional;
- prestação de benefícios à população de baixa renda;

c) nível de produção e análise de informações sobre condições do mercado de trabalho e da problemática migratória, para subsídios à linha de promoção do emprego e de formulação de políticas e medidas específicas para estas áreas.

Vê-se, portanto, que a atuação do Núcleo está direcionada para as três áreas especificadas, que deverão responder às linhas de ação propostas, conforme quadro a seguir:



ESPECIFICAÇÃO DOS NÍVEIS DE ATUAÇÃO

ESPECIFICAÇÃO	PRODUTO
- Previsão das necessidades de Mão-de-Obra face aos projetos estratégicos	- Análise periódica das informações contidas nos projetos de implantação e expansão de empresas, para conhecimento das necessidades do mercado de trabalho
- Levantamento de informações sobre a oferta e demanda de mão-de-obra e sobre os fluxos migratórios	- Levantamento da oferta e demanda das ocupações - informações primárias, informações sobre fluxos migratórios - Tabulação e análise dos dados
- Descrição e caracterização da estrutura de trabalho e educacional	- Pesquisa visando descrever a estrutura de trabalho e educação - Caracterização da mão-de-obra demandada pelas empresas de pequeno e médio porte - Caracterização das entidades educacionais
- Intermediação para emprego	- Inscrição de recursos humanos - Encaminhamento a emprego - Acompanhamento e avaliação da intermediação
- Intermediação para Treinamento	- Levantamento das perspectivas de treinamento da região - Proposições de trabalho conjunto com entidades de treinamento de acordo com as necessidades do mercado de trabalho



ESPECIFICAÇÃO	PRODUTO
- Intermediação para Treinamento	- Encaminhamento de candidatos cadastrados às entidades de treinamento - Acompanhamento dos egressos dos treinamentos
- Orientação sócio-profissional e prestação de serviços de apoio à população de baixa renda - Promoção de Emprego	- Levantamento de informações sobre o mercado informal de trabalho, visando desenvolver ações na promoção de emprego - Prestação de serviços de apoio: (documentação, orientação e encaminhamento social; benefícios à população carente).

Para a viabilização dessas medidas, deverá o Núcleo desenvolver estreita articulação com órgãos e instituições públicas e privadas que deverão complementar a sua ação. Esta estratégia é fundamental, considerando-se a complexidade da problemática emprego/migrações e a gama de atividades a serem desenvolvidas.

Dessa forma, no sentido de assegurar a participação daqueles agentes básicos no desempenho das atividades do Núcleo, deverão ser mobilizados para o trabalho:

- . Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo;
- . Secretaria da Educação;
- . Prefeitura Municipal;
- . Instituições de treinamento;
- . Empresas;
- . Entidades de classe;
- . Secretaria da Agricultura.



Especificamente para aquelas atividades de apoio à população de baixa renda, reputa-se como importante a articulação a ser feita com as Secretarias da Saúde e da Segurança e das Entidades voluntárias de Assistência Social.

Visa-se com essa articulação:

- . permutar e/ou complementar informações sobre o mercado de trabalho e migrações;
- . elaboração e execução de programação integrada;
- . aprimoramento de técnicas;
- . experimentação de modelos e métodos de intervenção;
- . complementação de serviços de interesse do Núcleo.

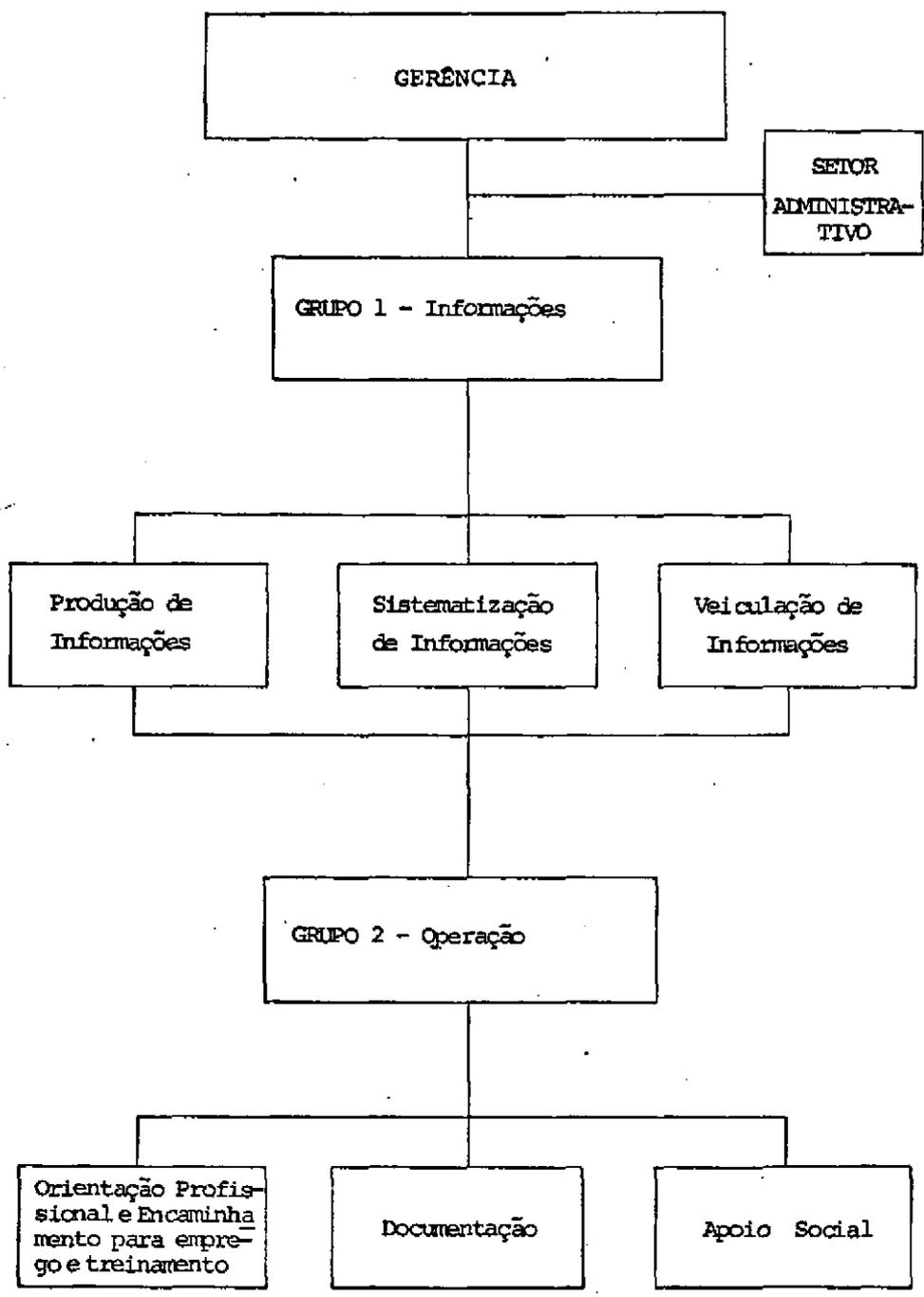
Tais alinhamentos, que pretendem, em grandes linhas, fixar as demandas do Núcleo com respeito às unidades externas, deverão ser melhor explicitadas em termos de níveis e formas de participação na fase de implantação do projeto.

Identificada a vinculação técnica/administrativa do Núcleo Microrregional de Emprego e Migrações com os Programas do Sistema Nacional de Emprego (SINE) e de Migrações, o modelo de operação, assim como as características organizacionais do Núcleo, irão guardar coerência com as normas já definidas e que são comuns ao sistema como um todo, ressaltando-se que as funções a serem cumpridas pelo mesmo visam adequar o sistema às peculiaridades regionais.

Assim, o modelo organizacional do Núcleo aqui proposto para operacionalização das ações de emprego e migrações, a nível regional, traduzem tal vinculação.

Propõe-se, portanto, a seguinte composição estrutural para o Núcleo Microrregional de Emprego e Migração:

ORGANOGRAMA DO NÚCLEO MICRORREGIONAL DE EMPREGO  
E MIGRAÇÃO



SETAS



## FUNÇÕES E ATRIBUIÇÕES

O Núcleo Microrregional de Emprego e Migração é uma unidade operativa, que não se exaure apenas como prestadora de serviços, mas geradora de informações e interventora sobre o mercado de trabalho. Será dirigida por um gerente e por coordenadores de grupos, a quem compete gerenciar as atividades de emprego e migração interna, a nível da Microrregião, com as responsabilidades de:

- a) Fazer cumprir as normas operacionais emanadas da Matriz Estadual do SINE/MG e do Núcleo Central de Migrações;
- b) Manter contatos estratégicos e relação de cooperação com entidades públicas e privadas envolvidas nos problemas do mercado local de emprego;
- c) Propor e/ou executar programas sistemáticos de treinamento, orientação e atualização para a reciclagem dos recursos humanos do núcleo e modernização de métodos de trabalho e rotinas administrativas;
- d) Fazer documentar e circular os dados disponíveis referentes ao mercado de trabalho e migrações e as atividades do próprio núcleo, mediante armazenamento e divulgação pública de toda informação coletada e sistematizada;
- e) Fazer executar o planejamento orçamentário e financeiro aprovado pelos setores competentes;
- f) Elaborar relatórios analíticos fundamentados nos quadros estatísticos e dados qualitativos.

Deverá esta unidade atuar com dois Grupos de Trabalho, específicos para as áreas de Informações e Operação.

### GRUPO DE INFORMAÇÕES

Coordenador: Sociólogo, analista de mercado

- a) organizar a informação microrregional sobre o Mercado de Trabalho e a problemática migratória, implantando

e mantendo uma técnica de renovação informática permanente, mediante contatos sistemáticos com órgãos afins;

- b) organizar e manter atualizadas: estatísticas, resumos, sistemáticas de arquivamento das informações microrregionais, implicando também em legislação e atos administrativos regionais referentes ao Mercado de Trabalho e Migrações;
- c) proceder à distribuição e utilização das informações coletadas até as ações finais de colocação e sua veiculação para os níveis superiores;
- d) distribuir, na microrregião, informações do Mercado de Trabalho externo (extra-microrregional) injetadas no Estado pela Matriz;
- e) elaborar relatórios periódicos e temporários sobre a matéria de sua competência.

#### GRUPO DE OPERAÇÃO

Coordenador: Assistente Social, Orientador da Operação

- a) atender à oferta de emprego, espontânea e recrutada;
- b) levantar a demanda de emprego por categoria de ocupação;
- c) orientar e selecionar a oferta de emprego para encaminhamento dos candidatos para treinamento ou diretamente para postos de trabalho;
- d) acompanhar o processo de admissão do candidato no emprego;
- e) prestar benefícios sociais à população de baixa renda e processar os encaminhamentos aos recursos sociais da comunidade;
- f) elaborar relatórios periódicos e temporários sobre a matéria de sua competência.



## ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

A Supervisão de Operação ficará a cargo de uma equipe técnica composta por elementos da Matriz Estadual de Emprego do SINE/MG e do Núcleo de Coordenação de Migrações que procederá aos necessários controles quantitativos e qualitativos da produção do Núcleo.

Os instrumentos a serem utilizados para controle e acompanhamento permitirão a elaboração de diversos relatórios, quadros e gráficos da produção mensal e anual do Núcleo, possibilitando a avaliação, o redimensionamento e a formulação de novas propostas de atuação.

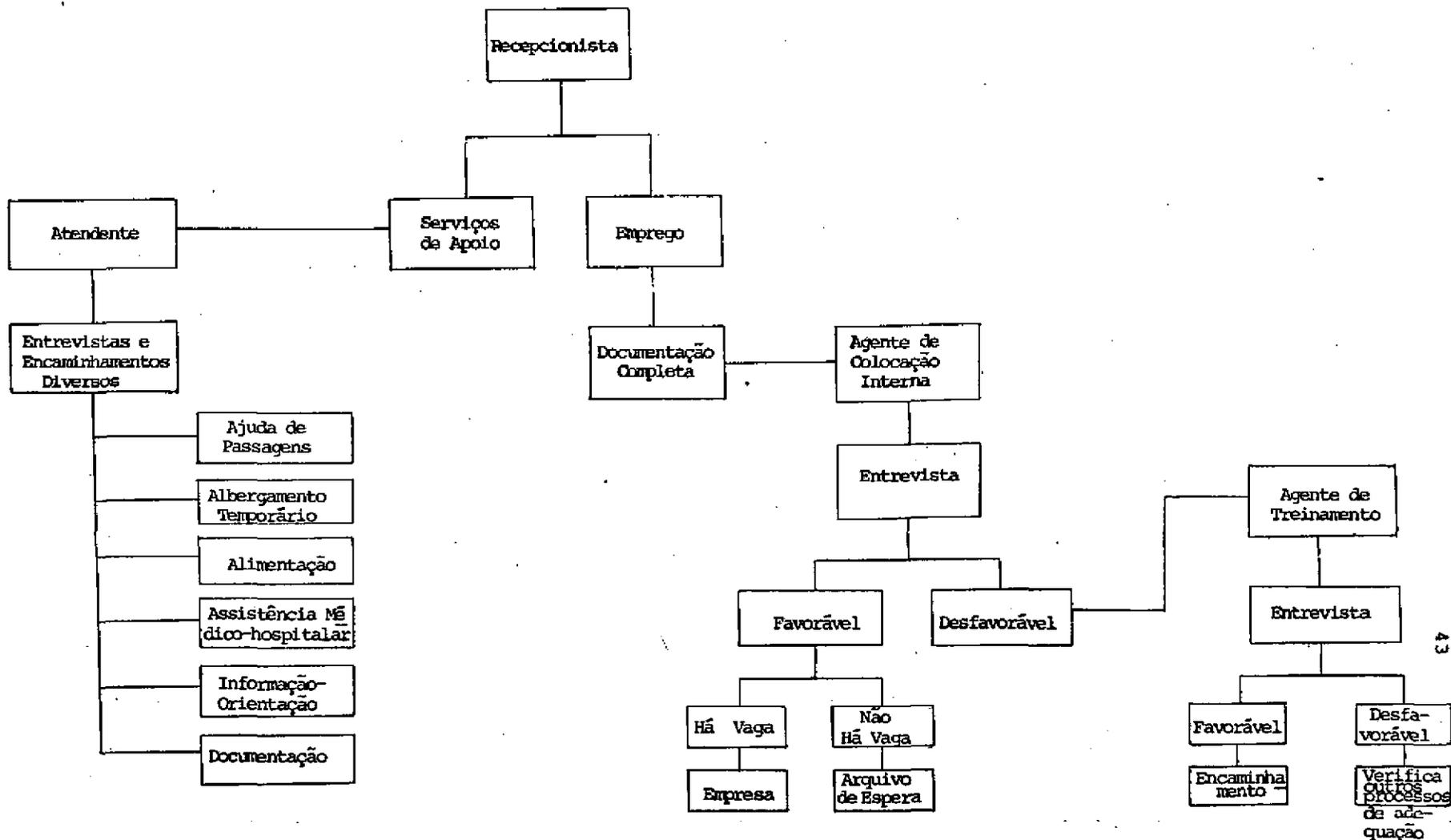
- Instrumentos de controle de atendimento:
  - . fichas de identificação do migrante e formulários do Sistema de Informações sobre Migrações Internas, do Ministério do Interior;
  - . mapa diário de inscrição;
  - . ficha de controle de encaminhamento e acompanhamento de candidatos;
- Instrumentos utilizados para acompanhamento e avaliação:
  - . relatório demonstrativo de oferta, procura e colocação de mão-de-obra (mensal);
  - . relatório de levantamento de vagas e encaminhamento de candidatos (mensal);
  - . relatório qualitativo dos serviços prestados (trimestral);
  - . relatório demonstrativo do Movimento Mensal de Carteiros Profissionais (mensal).

Serão utilizadas outras formas de acompanhamento e avaliação, tais como:

- Cronograma de Execução Física
- Reuniões
- Cursos/Treinamento
- Visitas

FLUXOGRAMA DO NÚCLEO MICRORREGIONAL DE EMPREGO E MIGRAÇÕES

Serviços de Apoio	Recepção	Intermediação para Emprego	Intermediação para Treinamento
-------------------	----------	----------------------------	--------------------------------



2.6 - CONSOLIDAÇÃO DAS DESPESAS (Cr\$ 1,00)

QUADRO III

Classificação das Despesas	Ano I		Ano II		Ano III		Ano IV		Ano V		Subtotal		Total
	SETAS	Outras Fontes	SETAS	Outras Fontes									
DESPESAS CORRENTES													
<u>Despesas de Custeio</u>													
Material de Consumo	11.880	27.720	16.632	38.808	23.285	54.331	32.597	76.063	45.635	106.488	130.029	303.410	433.439
Serviço de Terceiros e Encargos	472.401	1.052.207	537.683	1.181.260	584.384	1.290.228	722.185	1.611.762	873.104	1.963.912	3.189.757	7.099.369	10.289.126
<u>Transf. Correntes</u>													
Transferências a Instituições Privadas	50.000	100.000	69.000	161.000	99.000	231.000	141.000	329.000	198.000	462.000	557.000	1.283.000	1.840.000
DESPESAS DE CAPITAL													
<u>Investimentos</u>													
Equipamento e Material Permanente	56.616	132.104									56.616	132.104	188.720
Subtotal	590.897	1.312.031	623.315	1.381.068	706.669	1.575.559	895.782	2.016.825	1.116.739	2.532.400	3.933.402	8.817.883	12.751.285
Total	1.902.928		2.004.383		2.282.228		2.912.607		3.649.139		12.751.285		

Observações: . Custos constantes a preços de Agosto/78.

. Os recursos referentes à SETAS não estão previstos no orçamento, devendo ser suplementados pelo Estado.

. Os recursos referentes a transferências correntes serão repassados para as entidades de Assistência e Promoção Social que atendem à população migrante e de baixa renda.

2.7 - ESPECIFICAÇÃO DAS DESPESAS CONSOLIDADAS

a) Despesas de Custeio

QUADRO IV  
RECURSOS HUMANOS \*

Quantidade	Qualificação	Cargo	Carga Horária Semanal	Salário Unitário	Custo Anual	Custo Total**
1	Superior Ciências Sociais/Humanas	Gerente	40 h	10.544	190.530	952.650
1	Superior Ciências Humanas/Serviço Social	Assistente Social	40 h	9.268	167.473	837.365
1	Superior Ciências Sociais	Analista de Mercado	40 h	9.268	167.473	837.365
1	Universitário Ciências Humanas ou 2º grau	Agente de Colocação Interno	40 h	5.476	96.815	484.075
1	Universitário Ciências Sociais ou 2º grau	Agente de Colocação Interno	40 h	5.476	96.815	484.075
1	2º grau/Contabilidade + Datilografia	Assistente Administrativo	40 h	5.476	96.815	484.075
1	Universitário Ciências Humanas ou Sociais ou 2º grau	Atendente/Recepcionista	40 h	5.476	96.815	484.075
1	2º grau completo	Recepcionista	40 h	2.888	51.060	255.300
1	1º grau completo	Agente de Documentação	40 h	2.419	42.767	213.835
1	1º grau incompleto	Motorista	40 h	2.419	42.767	213.835
1	Alfabetizado	Auxiliar Serviços Gerais	40 h	1.560	27.580	137.900
11	Subtotal			57.670	1.076.910	5.384.550
Diárias					27.360	136.800
Passagens					12.000	60.000
Total					1.116.270	5.581.350

\* - O pessoal a ser contratado em regime de COT comporá a equipe do projeto.

\*\* - Inclusive 13º salário, encargos sociais e taxa de administração.

SETAS



**MATERIAL DE CONSUMO:** Material a ser utilizado na manutenção do Núcleo.

- . material de escritório
- . produtos alimentícios
- . artigos para limpeza e higiene em geral
- . combustíveis e lubrificantes

**SERVIÇOS DE TERCEIROS E ENCARGOS:** Pagamento para pessoal a ser contratado (vide quadro IV - Recursos Humanos) e outros serviços de terceiros, tais como:

- . fornecimento de alimentação
- . despesas com serviços de utilidade pública
- . locação de bens imóveis
- . locação de serviços técnicos especializados
- . reparos de bens imóveis e de equipamentos
- . locação de vagas em pensões (albergamento temporário)
- . transporte (passagem)

**b) Transferências Correntes**

Estão alocados neste item os recursos financeiros que serão repassados às instituições particulares de assistência e promoção social, através de termos de cooperação e convênio, para prestação de benefícios à população migrante.

**c) Investimentos**

Estão alocados neste item os custos referentes a:

- . máquinas para escritório
- . aparelhos eletrodomésticos
- . veículo utilitário



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
*Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral*  
Fundação João Pinheiro  
*Secretaria de Estado da Agricultura*  
Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário  
*Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia*  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

## FORMAÇÃO E TREINAMENTO DE RECURSOS HUMANOS



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral  
Fundação João Pinheiro  
Secretaria de Estado da Agricultura  
Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário  
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

### 3 - IDENTIFICAÇÃO

#### Título

- . Projeto de Formação e Treinamento de Recursos Humanos
  
- . Unidade Coordenadora  
Assessoria de Planejamento e Coordenação
  
- . Unidade Executora  
Departamento do Trabalho  
Fundação de Educação para o Trabalho de Minas Gerais - (UTRAMIG)
  
- . Localização/Área de Abrangência  
Pirapora e Várzea da Palma



### 3.1 - JUSTIFICATIVA

A estrutura produtiva da Região Noroeste de Minas Gerais, predominantemente rural, vem sofrendo, a partir de 1970, grandes transformações com a aceleração do processo de industrialização, reforçando a posição de duas subáreas: a de Pirapora e Várzea da Palma.

O Setor Industrial, pouco significativo, absorvia, em 1970, nessas subáreas, apenas 85 pessoas dentro de um contingente urbano de 25.483 habitantes e de uma população economicamente ativa de 9.076 pessoas. Para 1980, prevê-se uma participação significativa desse Setor, quando o mesmo deverá ser o responsável por 9% e 12% dos empregos urbanos respectivamente em Várzea da Palma e Pirapora <sup>2</sup>.

Os fatores indutores desse processo de mudança da estrutura produtiva regional e do perfil do inexpressivo Setor Industrial foram, basicamente, os incentivos fiscais e financeiros da SUDENE, que propiciaram o surgimento de indústrias de maior porte <sup>3</sup>.

Além disso, a implantação da Usina de Três Marias em 1962, que deu início à solução do problema de energia elétrica da região e a construção de Brasília, favorecendo a expansão da rede viária e a integração do Noroeste aos mercados consumidores de Brasília, Belo Horizonte e São Paulo, vieram viabilizar o crescimento das atividades industriais, agropecuárias e comerciais.

A demonstração desse fato evidencia-se pela análise dos dados sobre a geração recente de emprego no Setor Industrial das aludidas subáreas.

A partir de 1970 foram aprovados 12 projetos industriais para as subáreas de Pirapora e Várzea da Palma, sendo 3 de expansão e 9 de implantação, que indicam a geração de 4.146 novos empregos no Setor até 1980 <sup>4</sup>. Deve-se atentar para o impacto desses projetos sobre a infra-estrutura urbana de serviços e os seus efeitos sobre a geração indireta de empregos, inerentes ao processo de

---

1 - Relatório sobre o Setor Industrial - PLANOROESTE II - 1977 - FJP

2 - op. cit.

3 - op. cit.

4 - op. cit.



industrialização.

Dentro de tal quadro, especial relevo deverá ser conferido à problemática dos recursos humanos face ao processo de industrialização, especialmente no que se refere ao aspecto de formação profissional, tópico objeto do presente projeto.

Isto porque o processo de industrialização irá demandar novas necessidades em termos ocupacionais e de qualificações específicas.

Considerando-se o crescimento atual da população urbana e as reservas de mão-de-obra da região, pode-se inferir que existe uma grande disponibilidade de mão-de-obra, porém com baixo nível de qualificação profissional.

Assim, o processo de adequar esses recursos humanos à estrutura produtiva irá depender, em grande parte, do sistema de formação profissional (formal e informal).

O Sistema Operacional do Trabalho, Ação Social e Desportos, integrado na política de desenvolvimento de recursos humanos preconizada pelo II Plano Mineiro de Desenvolvimento Econômico e Social (II PMDES), vem promovendo a qualificação de mão-de-obra demandada pelos diversos setores da economia mineira.

Objetivando suprir as deficiências do sistema educacional vigente, que marginaliza grande parte da população que não tem acesso ao sistema formal, ou por falta de vagas ou de oportunidades de ingresso nesse sistema, esta Secretaria vem-se empenhando na incrementação da atividade de educação não formal, representada pela realização de cursos intensivos de qualificação de mão-de-obra. Esses cursos têm, como característica básica, a preparação intensiva do homem para o trabalho, através de treinamentos voltados para a realidade imediata do mercado.

Visa também fornecer aos treinandos informações complementares que irão contribuir para sua formação geral.

Com o objetivo de normatizar as ações de desenvolvimento



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria do Estado do Planejamento e Coordenação Geral  
Fundação João Pinheiro  
Secretaria de Estado da Agricultura  
Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário  
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

51

de recursos humanos executadas desde 1968, foi criado pela Secretaria do Trabalho, Ação Social e Desportos, o Programa de Desenvolvimento Acelerado de Mão-de-Obra de Minas Gerais - PRODAMIG (anexo I), através da Resolução nº 18, de 13/12/77.

O PRODAMIG, estruturado em subprogramas, prevê uma dinâmica de trabalho sob três formas:

I - Utilização da capacidade instalada de Instituições diversas, através do estabelecimento de convênios e termos de cooperação, com o objetivo de fornecer-lhes reforço financeiro e orientação técnica quanto ao desenvolvimento dos projetos de treinamento. Através dessa linha de ação, o PRODAMIG, em 1978, firmou convênios com 63 entidades formadoras de mão-de-obra, abrangendo 34 municípios, para a realização de 216 cursos, promovendo o treinamento de 3.295 elementos, abrangendo os setores primário, secundário e terciário da economia.

II - Utilização de Unidades Móveis de Treinamento, levando aos municípios os equipamentos necessários à realização de determinados cursos, além de fornecer-lhes recursos financeiros para manutenção e orientação técnica dos treinandos, através de instrutor capacitado para tal fim.

Utilizando-se de Unidades Móveis, o PRODAMIG está promovendo, em 1978, o treinamento de 320 pessoas para o Setor de Construção Civil e de 525 pessoas em cursos de Comandos Elétricos, Desenho de Arquitetura, Desenho Mecânico e Eletricidade Básica.

III - Formação e Reciclagem a curto prazo de pessoal para atuar na coordenação e execução de projetos de treinamento. Em 1978, a SETAS promoveu a preparação de Instrutores e Coordenadores de treinamento operacional, formando 121 pessoas para atuarem como agentes multiplicadores de treinamento.

Tendo em vista, portanto:

. a necessidade de preparação de mão-de-obra para atender às demandas atuais e futuras do mercado de trabalho nas áreas de: construção civil, manufatura e serviços;



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
*Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral*  
Fundação João Pinheiro  
*Secretaria de Estado da Agricultura*  
Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário  
*Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia*  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

52

. a grande disponibilidade de mão-de-obra sem qualificação, a ser adequada ao mercado de trabalho;

. a experiência desta Secretaria na realização de treinamentos para qualificação profissional,

Propõe-se a execução do presente "Projeto de Formação e Treinamento de Recursos Humanos", constituído por dois subprojetos:

- Subprojeto 1 - "Treinamento Profissional pelo Sistema de Unidades Móveis".

- Subprojeto 2 - "Treinamento Profissional para Suporte Urbano".



### 3.2 - OBJETIVOS GERAIS

Propiciar qualificação profissional a pessoas de baixa renda, visando melhorar seu acesso ao mercado de trabalho local e regional e assegurar-lhes possibilidades de participação no processo de desenvolvimento.

### 3.3 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Qualificar mão-de-obra para atender às demandas do mercado de trabalho de Pirapora e Várzea da Palma nas áreas de:

- . construção civil e manufatura (subprojeto 1);
- . serviços e manufatura (subprojeto 2).

### 3.4 - METAS

METAS FÍSICAS							
Ano	Unidade de Medida	I	II	III	IV	V	Total
Subprojeto							
1	pessoa	315	375	395	335	335	1.755
2	pessoa	90	90	90	75	75	420
Total	-	405	465	485	410	410	2.175



## ESPECIFICAÇÃO DAS METAS

### QUADRO I

#### SUBPROJETO 1

Curso	Número de Turmas	Alunos		Carga Horária
		Por Turma	Total	Por Turma
Eletricidade básica	15	20	300	100
Comandos elétricos industriais	15	20	300	180
Tecnologia, Mecânica e leitura de desenho	15	25	375	150
Armador	3	20	60	120
Bombeiro Hidráulico	6	20	120	120
Carpinteiro	5	20	100	160
Eletricista Instalador	9	20	180	160
Pedreiro	9	20	180	160
Pedreiro de Acabamento	4	20	80	120
Pintor	3	20	60	120
Total	84	205	1.755	-



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral  
Fundação João Pinheiro  
Secretaria de Estado da Agricultura  
Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário  
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

55

QUADRO II

SUBPROJETO II

Curso	Número de Turmas	Alunos		Carga Horária
		Por Turma	Total	Por Turma
Auxiliar de Escritório	5	15	75	200
Datilografia	10	15	150	120
Marcenaria	5	15	75	400
Recepcionista	5	15	75	100
Reparador Rádio e TV	2	15	30	400
Serralheria	3	15	45	250
Total	30	90	450	-



### 3.5 - METODOLOGIA

Este projeto destina-se à população urbana de baixa renda dos municípios de Pirapora e Várzea da Palma, alfabetizada e com idade mínima de 14 anos. A idade e o grau de escolaridade dos treinandos poderão variar de acordo com os pré-requisitos básicos estabelecidos para cada curso.

Será beneficiada, prioritariamente, a faixa da população mais carente, que se encontra em situação de desemprego e subemprego, visando integrar esses grupos à estrutura produtiva.

O Programa de Desenvolvimento Acelerado de Mão-de-Obra de Minas Gerais (PRODAMIG), desenvolvido pela SETAS e inserido no II Plano Mineiro de Desenvolvimento Econômico e Social (II PMDES), implementa uma política de treinamento, visando integrar o homem ao processo sócio-econômico-cultural, através da qualificação profissional que conduza à sua promoção social.

O PRODAMIG, estruturado em três subprogramas com características próprias, relaciona-se com o projeto em epígrafe de acordo com a seguinte classificação:

. Subprograma I - Cursos de formação de mão-de-obra para atender aos setores de artesanato, agropecuária, construção civil, manufatura e serviços.

. Subprograma II - Unidades Móveis para Treinamento. Cursos na área de construção civil, mecânica e eletricidade.

A execução dos subprojetos 1 e 2, contidos neste "Projeto de Formação e Treinamento de Recursos Humanos", fundamenta-se nas seguintes estratégias:

. Subprojeto 1 - "Treinamento Profissional através de Unidades Móveis".

- Treinamentos Propostos:

. Área - Construção Civil - Em convênio com a Legião Brasileira de Assistência e executados por entidades de treinamento - Armador, Bombeiro, Carpinteiro, Eletricista Instalador, Pe-



dreiro, Pintor.

. Área - Eletricidade e Mecânica (Execução direta pela Fundação de Educação para o Trabalho de Minas Gerais - (UTRAMIG), órgão integrante do Sistema Operacional do Trabalho, Ação Social e Desportos). - Comandos Elétricos Industriais, Eletricidade Básica, Tecnologia Mecânica e Leitura de Desenho.

A característica básica deste subprojeto é a de utilizar "oficinas móveis de treinamento", que oferecem maiores facilidades de atendimento às necessidades emergentes e apresentam um custo operacional mais baixo para a comunidade beneficiada, uma vez que a mesma, tendo carência de recursos financeiros, não terá que assumir os custos de aquisição e depreciação do material.

A estratégia utilizada pelo PRODAMIG para a execução de treinamentos via Unidade Móvel é a de se firmar Termos de Convênios com Entidades constituídas juridicamente, que tenham condições de desenvolver cursos de treinamento, onde ficam definidas atribuições e competências de cada órgão conveniente.

Em princípio, define-se como atribuição da Entidade conveniente:

- dispor de área física para instalação da unidade de treinamento;
- recursos humanos para a execução dos treinamentos (instrutores e coordenadores).

À SETAS e UTRAMIG caberá transferir temporariamente a unidade móvel para a Entidade, treinar os instrutores recrutados no local do treinamento para a operação das Unidades Móveis, bem como manter o custo operacional dos treinamentos e orientar, acompanhar e avaliar sua execução.

. Subprojeto 2 - "Treinamento Profissional para Suporte Urbano".

- Treinamentos Propostos:

- . Área - Manufatura - Marcenaria e Serralheria



Serviços: Auxiliar de Escritório, Datilógrafo, Recepcionista e Reparador de Rádio e TV.

O Subprojeto 2 está inserido nos subprogramas I e II do PRODAMIG e sua execução dar-se-á através da utilização da capacidade instalada de oficinas existentes na comunidade e, ainda, através da montagem de novas oficinas.

Para operacionalização desse projeto, a SETAS firmará termo de convênio com entidades legalmente constituídas, que apresentarem as condições requeridas para assumirem os treinamentos, conforme as determinações do PRODAMIG.

Para os cursos de auxiliar de escritório, recepcionista, reparador de rádio e TV e serralheria utilizar-se-á a capacidade instalada existente e, se necessário, serão adquiridos equipamentos para a montagem de uma oficina de marcenaria e de uma escola de datilografia.

Nos convênios e termos de cooperação, através dos quais será concretizada a realização dos treinamentos, estarão contidas as obrigações das partes convenientes que, "a priori", podem ser definidas da seguinte maneira:

. Utilização da capacidade instalada

A entidade conveniente deverá dispor de área física, equipamentos (máquinas, aparelhos, ferramentas e mobiliário) e recursos humanos para coordenação técnica e administrativa do treinamento.

À SETAS caberá manter o custo operacional dos treinamentos (pagamento de instrutor, material de consumo e taxa de administração) além de orientar, controlar e avaliar sua execução.

. Montagem de oficinas

A entidade conveniente deverá dispor de local e recursos humanos para coordenação da execução do treinamento e responsabilizar-se pelo equipamento durante a utilização do mesmo. Nesse caso, caberá à SETAS manter o custo operacional dos treinamentos, orientar, controlar e avaliar a sua execução.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
*Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral*  
Fundação João Pinheiro  
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia  
Fundação Rural Mineira — Colonização e Desenvolvimento Agrário  
Secretaria de Estado da Agricultura  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

59

Para orientar, controlar e avaliar a operacionalização dos subprojetos propostos, a SETAS utilizará os instrumentos constantes dos manuais do PRODAMIG, conforme o anexo I( I - Programa de Desenvolvimento Acelerado de Mão-de-Obra de Minas Gerais - PRODAMIG(págs. 15 a 28).

## 3.6 - CONSOLIDAÇÃO DAS DESPESAS

## QUADRO III

(Cr\$ 1,00)

Classificação das Despesas	Ano I		Ano II		Ano III		Ano IV		Ano V		Subtotal		Total
	SETAS	Outras Fontes	SETAS	Outras Fontes	SETAS	Outras Fontes	SETAS	Outras Fontes	SETAS	Outras Fontes	SETAS	Outras Fontes	
DESPESAS CORRENTES													
<u>Despesas de Custeio</u>													
Serviços de Terceiros e Encargos		196.873		196.873		196.873		196.873		196.873		984.365	984.365
TRANSFERÊNCIAS CORRENTES													
<u>Transferências Intergovernamentais</u>													
Transferências Operacionais	45.293	105.682	45.293	105.682	45.293	105.682	45.293	105.682	45.293	105.682	226.465	528.410	754.875
<u>Transferências a Entidades Privadas</u>													
Subvenções Sociais	243.048	567.111	113.971	265.935	118.998	277.668	80.682	188.258	80.682	188.258	637.381	1.487.230	2.124.611
Subtotal	288.341	869.666	159.264	568.490	164.291	580.223	125.975	490.813	125.975	490.813	863.846	3.000.005	3.863.851
Total	1.158.007		727.754		744.514		616.788		616.788		3.863.851		

Observações: . custos constantes, a preços de Agosto/78.

. os recursos referentes à SETAS deverão ser suplementados no Orçamento do Estado.

SETAS



3.7 - ESPECIFICAÇÃO DAS DESPESAS CONSOLIDADAS  
a) Despesas de Custeio

QUADRO IV  
RECURSOS HUMANOS\*

Quantidade	Qualificação	Carga Horária Semanal	Salário Unitário	Custo Anual **	Custo Total
1	Pedagoga	40	9.268	167.473	837.365
	Diárias de Viagem ***			29.400	147.000

Observações:

- \* - Elemento a ser contratado, em regime de CLT, para compor a equipe de coordenação e execução do projeto.
- \*\* - Inclusive 13º salário e 39% referentes a encargos sociais e taxa de administração.
- \*\*\* - Refere-se a cinco diárias de viagem mensais, para supervisão e acompanhamento do projeto, a custo unitário de Cr\$490,00 (quatrocentos e noventa cruzeiros).

FUNÇÕES E ATRIBUIÇÕES DO PESSOAL

- . Planejar, coordenar, acompanhar e avaliar todas as fases de operacionalização do projeto;
- . Manter contatos com as instituições de treinamento envolvidas no projeto;
- . Supervisionar e orientar, técnica e administrativamente, o desenvolvimento do trabalho quanto à:
  - organização e ao controle de todo o processo técnico



do treinamento.

- atuação dos instrutores dos cursos;
- avaliação durante e após o treinamento;
- aplicação dos recursos financeiros.

b) Transferências Correntes

Estão alocados neste item os custos referentes às despesas com:

. INSTRUTOR DE TREINAMENTO: Salário correspondente ao valor de Cr\$60,00 (sessenta cruzeiros) a hora/aula, e mais os encargos sociais pertinentes.

Suas atribuições são as seguintes:

- elaborar planos de cursos sob a orientação técnica da equipe de coordenação e supervisão do projeto;

- ministrar os cursos conforme as determinações do PRODAMIG.

. MATERIAL DE CONSUMO: Material a ser utilizado para a realização dos cursos, como:

- material de escritório;

- material didático utilizado nos diferentes cursos;

- ferramental de trabalho;

- material de construção, de eletricidade e mecânica, para utilização nas aulas práticas.

. EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES: Aquisição de equipamentos e reparo de instalações, quando necessários à montagem de oficinas.

. ENCARGOS DIVERSOS: Pagamento de taxas diversas, como:

- taxa de administração para cobrir os custos da entidade referentes a encargos com água, luz etc.;

- transporte das Unidades Móveis de Treinamento;

- despesas com encontros e seminários para avaliação dos trabalhos e reciclagem do pessoal.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral  
Fundação João Pinheiro  
Secretaria de Estado da Agricultura  
Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário  
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

63

**Observações:**

Os recursos financeiros que cobrirão as despesas destes itens serão repassados às diversas instituições de treinamento que irão operacionalizar este projeto, através de termos de cooperação e convênio.

SETAS

SETAS - RECURSOS FINANCEIROS (Em Cr\$ 1.000)

PROJETOS	ANO I	ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V	TOTAL
Centros Comunitários Rurais	<u>1.563</u>	<u>2.403</u>	<u>2.404</u>	<u>2.404</u>	<u>2.404</u>	<u>11.178</u>
- Recursos Estaduais	493	745	746	745	745	3.474
- Recursos a Negociar	1.070	1.658	1.658	1.659	1.659	7.704
Núcleo Micro Regional de Em- prego e Migração	<u>1.903</u>	<u>2.004</u>	<u>2.282</u>	<u>2.913</u>	<u>3.649</u>	<u>12.751</u>
- Recursos Estaduais	591	623	707	896	1.116	3.933
- Recursos a Negociar	1.312	1.381	1.575	2.017	2.533	8.818
Formação e Treinamento de Recursos Humanos	<u>1.158</u>	<u>728</u>	<u>744</u>	<u>617</u>	<u>617</u>	<u>3.864</u>
- Recursos Estaduais	289	159	164	126	126	864
- Recursos a Negociar	869	569	580	491	491	3.000
Total	<u>4.624</u>	<u>5.135</u>	<u>5.430</u>	<u>5.934</u>	<u>6.670</u>	<u>27.793</u>
- Recursos Estaduais	1.373	1.527	1.617	1.767	1.987	8.271
- Recursos a Negociar	3.251	3.608	3.813	4.167	4.683	19.522



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
*Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral*  
Fundação João Pinheiro  
*Secretaria de Estado da Agricultura*  
Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário  
*Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia*  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

65

**ANEXO I**

**PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO ACELERADO DE MÃO-DE-OBRA**

**DE MINAS GERAIS - PRODAMIG**

(págs. 15 a 28)



## DINÂMICA

O PRODAMIG dá real destaque ao trabalho conjunto entre a SETAS e as Entidades atuantes na área do treinamento profissional.

Três fatores fundamentam esta linha de ação:

- a) alcance mais amplo e objetivo de sua população-alvo;
- b) maior interiorização, atendendo aos mais distantes municípios do Estado;
- c) aproveitamento e reativação de recursos disponíveis.

A apresentação, em separado, de cada um dos subprogramas aborda seus principais aspectos, vindo a seguir o detalhamento das diversas fases que abrangem a execução de um projeto de treinamento, bem como os procedimentos necessários à participação dos órgãos envolvidos.



## SUBPROGRAMA 1

### CURSOS INTENSIVOS DE FORMAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA

#### Caracterização

São cursos de curta e média duração, programados e realizados pela SETAS, diretamente, ou em convênio com entidades formadoras de mão-de-obra, de acordo com:

- a) necessidade do mercado de trabalho local e/ou regional;
- b) disponibilidade do pessoal a ser treinado;
- c) capacidade da entidade sob os aspectos:
  - . físicos (local para realização do curso);
  - . materiais (equipamentos, mobiliário e ferramental);
  - . humanos (suporte técnico-administrativo).



## RESPONSABILIDADES

Da Secretaria do Trabalho

### 1. ANÁLISE DO PROJETO

Analisadas as condições exigidas para o funcionamento dos cursos, a SETAS poderá verificá-las "in loco" ou solicitar a presença do responsável pela Entidade, para maiores esclarecimentos.

### 2. VIABILIZAÇÃO

Comunicar à Entidade a conclusão da análise, podendo aprovar ou não o treinamento. A comunicação de aprovação do projeto tem um caráter de compromisso. Significa que a Entidade está apta a dar início às primeiras providências necessárias ao seu desenvolvimento.

### 3. EFETIVAÇÃO DO CONVÊNIO

Efetivar compromisso entre SETAS/Entidade, através de convênio, determinando obrigações das partes para a execução do projeto. A SETAS responsabilizar-se-á pela liberação de recursos financeiros para pagamento de:

- . instrutor - refere-se à remuneração do pessoal encarregado de ministrar o curso, sendo estipulado o valor por hora/aula;
- . material de consumo - destina-se ao pagamento do material utilizado durante a execução do curso e que não é recuperável para a Entidade. Não poderá ser aplicado na aquisição de material permanente como: máquinas, utensílios, ferramentas etc.;



### 3. EFETIVAÇÃO DO CONVÊNIO

(cont.)

. taxa de administração - utilizada para pagamento de pequenas despesas como: limpeza de sala-ambiente, material de propaganda, serviços de datilografia, fretes e outros.

### 4. CONTROLE TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Fornecer à Entidade formulários próprios para o controle dos cursos realizados e para prestação de contas dos recursos financeiros liberados.

### 5. ACOMPANHAMENTO

Supervisionar, orientar e acompanhar técnica e administrativamente, o desenvolvimento do trabalho quanto à:

- . organização e controle de todo o processo técnico do treinamento;
- . atuação dos instrutores;
- . avaliação durante e após o treinamento;
- . aplicação dos recursos financeiros.

### 6. EXPEDIÇÃO DE CERTIFICADOS

Comprovar a participação do aluno no treinamento, através da expedição de certificado e carimbo na carteira profissional, mediante a relação de concluintes fornecida pela Entidade.



DA ENTIDADE CONVENIENTE



1. APRESENTAÇÃO DE PROJETO

Apresentar à SETAS, em tempo hábil, projeto de treinamento conforme orientações contidas no Anexo I, observando cronograma das atividades abaixo relacionadas.

Atividades e Órgãos Envolvidos	Época
1. Apresentação do projeto - Entidade Conveniente	Nov.
2. Análise e aprovação de projetos - SETAS/DT	Dez. e Jan.
3. Comunicação dos resultados de análise dos projetos - SETAS/DT	Fev.
4. Assinatura dos Termos de Co- operação - SETAS/DT e Entidades Con- venientes	Mar. e/ou Abr.

2. DISPONIBILIDADE DE INSTALAÇÕES

Disponer de local adequado e equipamentos (mobiliário, máquinas, aparelhos e ferramental) suficientes para o atendimento de turmas de 15 a 20 treinandos.

3. ORGANIZAÇÃO TÉCNICO-ADMINISTRATIVA

Aprovado o projeto de treinamento, a Entidade deverá recrutar e selecionar pessoal técnico para encarregar-se do ensino (instrutores) e de coordenação do treinamento (coordenador). Considera-se coordenador a pessoa que organiza o treinamento, portanto deverá ser indicado alguém que tenha conhe-



### 3. ORGANIZAÇÃO TÉCNICO-ADMINISTRATIVA

(cont.)

cimento técnico, pedagógico e administrativo, ainda que razoável, e condições de se relacionar bem com instrutores e treinandos. O instrutor deverá ter capacidade para transmitir conhecimento, gosto pelo ensino e conhecer suficientemente as técnicas e o assunto a ser tratado.

### 4. DEFINIÇÕES PRELIMINARES POR CURSO

Antes de divulgar o treinamento é necessário definir critérios básicos referentes a:

- .candidatos - idade, escolaridade, habilidade e condições sócio-econômicas;
- .funcionamento dos cursos - determinar local e horário de inscrição, seleção e de funcionamento dos cursos;
- .cursos - carga horária, número de vagas.

### 5. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Estabelecer cronograma das fases que envolvem o treinamento: divulgação, inscrição, seleção, execução, avaliação e prestação de contas (sugestão Anexo II). Este cronograma, se possível, deve ser elaborado em conjunto -instrutores-coordenador-responsável pela Entidade, com o objetivo de criar um ambiente de trabalho em grupo e facilitar o controle e acompanhamento das atividades.

### 6. DIVULGAÇÃO DOS CURSOS

A divulgação deverá ser feita de maneira ampla e conter informações detalhadas, que facilitem ao candidato uma opção de acordo com seus interesses:

- .da inscrição - local e seção encarregada, documentos necessários, horário e período;



## 6. DIVULGAÇÃO DOS CURSOS

(cont.)

- .do curso - duração, horário e local de funcionamento, número de vagas, requisitos básicos;
- .onde e como divulgar - avisos e cartazes onde transita maior número de pessoas (igrejas, escolas, clubes, meios de transporte coletivo); anúncios na imprensa, rádio e TV; comunicações informais; palestras e reuniões.

## 7. RECRUTAMENTO E SELEÇÃO

Inscriver todos os candidatos, mediante critérios estabelecidos para cada categoria de treinamento. Sugere-se a utilização da ficha de inscrição (modelo Anexo III). Para a seleção poderão ser aplicados questionários, bem como proceder a entrevistas individuais com os candidatos, considerando:

- . relação do trabalho que exercem com o curso pretendido;
- . interesse e aptidão;
- . disponibilidade de tempo e compatibilidade de horário para frequência ao curso;
- . aspirações do candidato - melhoria das condições financeiras, aperfeiçoamento no trabalho ou busca de novo emprego;
- . situação econômica - remuneração mensal em relação aos gastos mensais, acréscimos das despesas com o curso (taxa, transporte, material que o treinando deverá adquirir).

## 8. ELABORAÇÃO DO PLANO DE CURSO

Os planos de curso deverão ser elaborados pelos instrutores sob a orientação técnica do coordenador, sendo necessário um acordo entre eles para escolha e determinação do material didático. Deverão ser estruturados conforme instruções contidas no Anexo IV referentes aos itens: objetivos, conteúdo programático, período previsto, técnicas, recursos didáticos e avaliação.



## 9. PREPARAÇÃO DE OFICINAS E ORGANIZAÇÃO DE TURMAS

Antes do início dos cursos a Entidade deverá:

- . adquirir todo o material de consumo necessário ao treinamento (fazer anteriormente levantamento de preços dos produtos em três casas comerciais para verificação de custos);
- . verificar as condições de utilização e preparar todo equipamento existente nas oficinas, adquirindo o que está em falta;
- . organizar cada turma com um número mínimo de 15 treinandos e um máximo de 20;

Obs.: Há casos em que o número de treinandos deve ser reduzido para 12, a fim de que o instrutor possa dispensar-lhes assistência mais direta e evitar acidentes com as máquinas e aparelhos. Ex.: curso de marcenaria.

## 10. EXECUÇÃO DO TREINAMENTO

A execução do treinamento dar-se-á logo após a assinatura do Termo de Cooperação e a elaboração de todo o planejamento (divulgação dos cursos, recrutamento e seleção, elaboração dos planos de curso, definição do material didático, aquisição e/ou revisão de equipamentos, compra de material de consumo). Caberá ao instrutor a execução direta do treinamento, responsabilizando-se:

- . pelas aulas teóricas e práticas;
- . pelo controle de frequência e registro da matéria;
- . pela avaliação da aprendizagem;
- . pelo levantamento de todas as necessidades, problemas e imprevistos ocorridos com as aulas.

Importante: A época de execução do treinamento deverá obedecer ao período de



## 10. EXECUÇÃO DO TREINAMENTO

(cont.)

vigência estabelecido no Tempo de Cooperação.

Obs.: O instrutor deverá contar com a orientação constante e direta do coordenador durante as fases de planejamento e execução, no que se refere a planos de curso, material didático e de consumo, sistema de avaliação e acompanhamento e auxílio na solução de todas as dificuldades e imprevistos ocorridos durante o curso.

O plano de curso deverá ser utilizado como referência para o desenvolvimento das aulas teóricas e práticas e na avaliação.

## 11. AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO

O projeto de capacitação profissional deverá ser avaliado em três níveis:

1. Avaliação da Aprendizagem - realizada pelo instrutor durante a execução do curso, que seguirá os critérios de avaliação constantes do plano, estabelecidos de acordo com os objetivos propostos.

Esta avaliação irá determinar se o treinando foi considerado apto ao desempenho da profissão.

2. Avaliação do Treinamento - realizada no final do curso, entre o instrutor e coordenador, onde são observados aspectos referentes a:

.planejamento - carga horária, seleção, horário de funcionamento;

.execução - frequência, evasão, aproveitamento, técnicas de ensino, material permanente e de consumo.

Obs.: A aprovação de novos projetos estará condicionada ao envio à SETAS do relatório de Avaliação do Treinamento devidamente preenchido (Anexo V).



11. AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO  
(cont.)

3. Avaliação do Resultado do Treinamento - Consiste em avaliar o alcance dos objetivos propostos no projeto de capacitação profissional, representado em termos de absorção no mercado de trabalho, isto é, da aplicação imediata dos conhecimentos adquiridos sobre a profissão. Esta avaliação será feita pelo responsável da Entidade e/ou pelo coordenador dos treinamentos e enviada à SETAS até 60 (sessenta) dias após o término de cada curso, ficando a Entidade executora responsável pela criação de condições que permitam obter informações, tais como:

- . encontro com os treinandos;
- . correspondências;
- . encaminhamento a emprego, quando possível, através das Agências do Programa Estadual de Emprego - SINE/MG. Contato com Empresas para verificar absorção dos candidatos.

12. APLICAÇÃO DOS RECURSOS  
FINANCEIROS

Serão seguidas as orientações estabelecidas pela SETAS, constantes do manual de informações sobre Prestação de Contas. A verba liberada em rubricas específicas (pagamento de instrutor, material de consumo, taxa de administração etc.) não poderá ser remanejada de uma rubrica para outra.

13. REMESSA DE INFORMAÇÕES  
RELATÓRIOS

Manter a SETAS informada sobre o desenvolvimento do treinamento desde a organização até os resultados finais. Para esse controle serão utilizados os formulários de acompanhamento fornecidos pela SETAS, abaixo relacionados:

- . FAC inicial - Folha de Acompanhamento e Controle - é a relação dos treinandos matriculados com indicação de sua idade e sexo;



13. REMESSA DE INFORMAÇÕES  
RELATÓRIOS  
(cont.)

- . Cadastramento de Instrutor - contém os dados relativos ao instrutor: identificação, grau de instrução, habilitação e experiência profissional;
- . Relação de Concluintes - deverá mencionar nominalmente os treinados com o respectivo grau de aproveitamento de cada um, para expedição dos certificados.

Obs.: Serão considerados aprovados aqueles que alcançarem um dos graus: ótimo, muito bom, regular.

O envio destes formulários à SETAS será feito, rigorosamente, dentro dos prazos fixados:

Formulários	Época de Envio
FAC inicial e cadastro de instrutor	Até dez dias após o início do curso
Relação de concluintes	Dez dias antes do término do curso

Independentemente destes instrumentos de controle, a Entidade deverá comunicar quaisquer ocorrências e alterações no treinamento ou instrutores, mudança no programa do curso, desistência ou substituição de turmas.

14. PRESTAÇÃO DE CONTAS

A Entidade receberá, por ocasião da assinatura do Termo de Cooperação, o seguinte material:

- . formulários próprios para prestar contas dos recursos financeiros comprometidos neste instrumento (de acordo com os Termos Aditivos);
- . manual de orientação contendo instruções para preenchimento dos formulários e os procedimentos corretos para aquisição do material de consumo e realização de pagamentos diversos: instrutores, taxa administrativa etc.



## SUBPROGRAMA 2

### UNIDADES MÓVEIS PARA TREINAMENTO

#### Caracterização

Apresenta este subprograma duas peculiaridades bem definidas. A primeira é a sua orientação atualmente voltada para a qualificação de mão-de-obra na área de construção civil. A segunda refere-se à realização desses treinamentos com a utilização de duas Unidades Móveis, cedidas à SETAS pela Legião Brasileira de Assistência (LBA), mediante COMODATO.

Tais Unidades estão equipadas com máquinas e ferramental indispensáveis às seguintes modalidades de treinamento:

Unidade I - armador, bombeiro hidráulico, carpinteiro de obra, eletricitista instalador, pedreiro, pintor.

Unidade II- armador, bombeiro hidráulico, carpinteiro de obra, eletricitista instalador, pedreiro, pintor, raspador de assoalho, aplicador de sinteco.

Através de Convênio Especial com a SETAS, estas Unidades poderão ser emprestadas às entidades, desde que preenchidas as condições de utilização e observadas as necessidades do mercado de trabalho.

A apresentação do projeto de treinamento será precedida de um contato direto com o Setor de Formação e Aperfeiçoamento de Mão-de-Obra do Departamento do Trabalho, a fim de se verificar a disponibilidade das Unidades, evitando-se, dessa maneira, perda de tempo e de custos na elaboração do mesmo.

Para instalação e funcionamento das oficinas, conforme exigência da LBA, as entidades deverão dispor de:



- . galpões e/ou salas espaçosas para aulas teóricas e práticas;
- . condições de trabalho prático em canteiro de obra;
- . pessoal habilitado para responsabilizar-se pelo ensino;
- . elemento técnico para coordenar as atividades da Unidade, inclusive assumir a orientação didático-pedagógica dos instrutores;
- . pessoal para fazer serviços auxiliares: um almoxarife e uma cozinheira.

#### RESPONSABILIDADES

Para operacionalização do projeto as obrigações SETAS/Entidades são as mesmas do Subprograma 1, acrescidas das seguintes:

##### DA SECRETARIA DO TRABALHO

Ceder todo o equipamento em condições de utilização e funcionamento.

##### DA ENTIDADE CONVENIENTE

Responder pela guarda, manutenção e desgaste das máquinas, aparelhos e ferramentas recebidos, conservando-os para posterior devolução.

Fornecer aos participantes, diariamente, alimentação adequada durante o período do curso.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral  
Fundação João Pinheiro  
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia  
Fundação Rural Mineira — Colonização e Desenvolvimento Agrário  
Secretaria de Estado da Agricultura  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

PROGRAMA INCREMENTAL DE SAÚDE PARA A  
REGIÃO DO PLANOROESTE-II

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
*Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral*  
Fundação João Pinheiro  
*Secretaria de Estado da Agricultura*  
Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário  
*Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia*  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

## I N D Í C E

- 1 - Introdução
- 2 - Diagnóstico Intencional de Saúde
- 3 - Capacidade Instalada
- 4 - Princípios Básicos do Modelo
- 5 - Estratégia de Ação
- 6 - Proposta de Intervenção
  - 6.1 - Administração Regional
  - 6.2 - Atenção Ambulatorial
  - 6.3 - Ações Sobre o Meio
- 7 - Propostas tentativas de participação da S E S junto a programas de outros setores
- 8 - Estratégia de Custo do Projeto



## 1 - INTRODUÇÃO

A extensão de cobertura das ações de saúde, numa proposta hierarquizada dos serviços, procurando-se atingir até as pequenas comunidades das áreas rurais, constitui o eixo básico do Sistema Operacional de Saúde Pública (SOSP) de Minas Gerais.

Nos países em desenvolvimento, com escassez de recursos e grandes problemas de saúde, tem sido institucionalizado um sistema de cuidados primários e larga utilização de pessoal auxiliar, com serviços hierarquizados em níveis de complexidade.

Para sua efetivação, a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES) desenvolveu o projeto de regionalização, criando-se os Centros Regionais de Saúde (CRS) com uma área de extensão variável sob sua jurisdição, e responsável pela operacionalização de Centros de Saúde e Postos de Saúde distribuídos nos municípios e localidades da região referida.

Atualmente a SES conta com 16 CRS - Centros de Saúde - e Postos de Saúde, onde são desenvolvidas as mais diversas ações de saúde com priorização dos aspectos preventivos. No entanto, quando se consideram as necessidades básicas de saúde de uma população e se constata o quadro nosológico ali existente, fica claro que a intervenção isolada do setor saúde não conseguirá ultrapassar determinados estágios no seu objetivo, dadas as determinações últimas da causação das doenças: os processos sócio-econômicos.

Assim, a desnutrição e suas conseqüências, e a maioria das doenças transmissíveis, serão realmente sanadas ou erradicadas apenas com o desenvolvimento global das comunidades. Ocorre, todavia, que o processo de desenvolvimento, à medida que privilegia determinados setores ou contempla áreas-pólos específicas sem uma política distributiva adequada, acaba por gerar distorções no seu próprio processo, com conseqüências sociais diversas. Não é raro ver-se considerada a população mais como força produtiva que beneficiária da economia.



Por outro lado, a atuação isolada dos diferentes órgãos, setores, ou instituições contribuem não só para a dispersão dos recursos, mas também para isolamento dos objetivos que devem estar se referindo às necessidades reais e globais das populações.

O plano de desenvolvimento integrado da região Noroeste de Minas Gerais procura, em sua formulação, corrigir estes desvios e deixa expressa a necessidade de maior integração. A Secretaria participa do referido plano através dos CRS de Montes Claros e Patos de Minas, aos quais correspondem os municípios contemplados no Projeto.

É em vista desta proposta que a SES procura estabelecer os objetivos deste projeto.

Considerando-se as características gerais da população, constituída essencialmente de jovens, com grande dispersão rural e baixa densidade demográfica ( $4,78 \text{ hab/km}^2$ ), as altas taxas de mortalidade infantil e analfabetismo e a grande incidência de doenças transmissíveis, torna-se evidente a necessidade de integração dos esforços, não apenas ao nível das atividades e metas a serem cumpridas, mas também na concepção e definição das diretrizes dos programas.

Isto deve ser considerado tomando-se como referencial o plano integrado de desenvolvimento, o diagnóstico de saúde da região, as necessidades da população, os objetivos e os recursos da Secretaria, numa estratégia de ação coerente.

## 2 - DIAGNÓSTICO INTENCIONAL DE SAÚDE

Embora o sub-registro, ou mesmo a falta de registro, não permita referências precisas, estamos em condições de afirmar que a região, na sua globalidade, apresenta uma situação de saúde entre deficitária e muito deficitária.

Os dados de causa de óbito e morbidade proporcional não refletem a situação real. Basta considerar, como exemplo, os dados



do quadro I em que mais da metade das causas de óbitos ocasionados na Região Noroeste de Minas é classificada como "Sintomas e afecções mal definidas". Também, não reflete a realidade, o registro das incidências das doenças feito até agora, embora, a partir da implantação do sistema de informação no plano integrado de saúde, espera-se um crescente ajuste e correção das taxas.

A região apresenta elevada taxa de mortalidade infantil (1149/00). No quadro nosológico, a incidência de doenças transmissíveis passíveis de redução a partir da intervenção no meio ambiente é elevadíssima. É possível afirmar que um registro adequado revelaria inteiramente altas as taxas de morbidade referidas a enterite e outras diarreias e a tripanosomíase americana, para mencionar só as muito marcantes no conjunto da área. Em certas subáreas aparecem bem constatados quadros de desnutrição, o que deve nos remeter às condições de vida, em especial a estrutura fundiária prevalente na área e à distribuição setorial e "per capita" da renda.

Intimamente ligadas aos baixos níveis de saúde da população-alvo estão as condições de saneamento básico. Nas áreas urbanas, apenas 50% dos prédios são servidos por água, o que dá indicação do que ocorre nas áreas rurais, via de regra desassistidos pela oferta de serviços públicos. A elevada prevalência de doenças por veiculação hídrica está relacionada com este dado que requer imediata intervenção para estabelecer condições sanitárias aceitáveis.

Ainda com relação aos domicílios urbanos, somente 10% são ligados a rede de esgoto e 36% possuem fossas secas. Torna-se evidente que muito mais grave é a situação da população rural que, em geral, carece dos mais elementares recursos de saneamento, tanto quanto a população marginalizada, social e espacialmente, dos assentamentos urbanos.

Estes setores são alvo do presente Programa que propõe a instalação de equipamentos coletivos abastecedores de água e sanitários individuais.



Ressalta-se, de maneira especial, dois graves problemas endêmicos na região: Doença de Chagas e Esquistossomose Mansonii.

Na pesquisa levada a efeito em 11 dos 13 módulos básicos de saúde que compõem a área do Centro Regional de Saúde de Montes Claros da região Planoroeste resultou que, em todas, houve referência a gastroenterite, sete (81%) a desnutrição, e sete (63%) a cardiopatia chagásica. (Quadro II)

Segundo pesquisa em fichários de dez unidades ambulatoriais da Região Planoroeste, para 1.189 registros de casos, 35% tiveram suas causas atribuídas a "Veiculação hídrica", 24% a "Vias aéreas" e 10,5% a carenciais. (Quadro III)

Já foi assinalado o problema da Doença de Chagas na Região. Embora o quadro IV apresente 9,3% de prédios com triatomíneos (informação de 1975, da SUCAM, citando pesquisas anteriores) acreditamos ser hoje, pelo volume de informações obtidas, uns 200% maior que esses dados.

Os grandes desmatamentos privam o inseto transmissor de seu habitat natural, deslocando-o para o domicílio humano ou seus anexos. Em recente trabalho da Secretaria, na região da Jaíba, tivemos oportunidade de constatar, em galinheiros, a ocorrência simultânea de três espécies daqueles vetores: *Triatoma sordida*, *infestans* e *pseudomaculata*. Também tivemos oportunidade de registrar colônias domiciliares com mais de 300 insetos.

Assinala-se, também, a presença do agente etiológico na área do Planoroeste (quadro V). De 3.991 triatomíneos examinados, 320 (8%) eram portadores do *Trypanosoma cruzi*.

Mesmo que órgãos federais iniciem algum tipo de serviço na área com relação a esta endemia, o seu caráter é de campanha, como tem acontecido até aqui, ocorrendo, após seis a dezoito meses, a reinfestação, o que significa que a estratégia de ação deve ser reformulada. Neste Projeto pretendemos criar uma estrutura local definitiva, baseada na rede física de saúde já instalada e na rede escolar rural que compreende 1.049 escolas (sendo 558 do CRS de Montes Claros e 491 do CRS de Patos de Minas), como elementos



infra-estruturais básicos para dinamizar um programa mais eficaz contra esta endemia.

A esquistossomose está presente na área do Planoroeste com prevalência variável nos municípios de Brasília de Minas, Janaúba, Januária, Pirapora e São Francisco (quadro VI). Pretende-se, no Projeto, pesquisar a extensão atual da endemia e criar mecanismos de controle e acompanhamento.

Devem-se tentar, assim mesmo, intervenções oportunas, a fim de evitar a propagação, para as outras áreas, da endemia, ameaça real desde que os fluxos migratórios na Região são intensos.

## 2.1 - Síntese Diagnóstica

### Conclusão diagnóstica segundo indicadores básicos de Saúde .

- Alta mortalidade de menores de cinco anos por doenças transmissíveis
- Alta mortalidade e morbidade por doenças susceptíveis de redução por ação no meio ambiente.
- Alta incidência de complicações das doenças infecciosas próprias da infância.

### Definição de Problemas

- População essencialmente rural, ainda não protegida com atividades de imunização.
- Má distribuição da renda
- Escasso impacto dos programas de saneamento básico.
- Contaminação por via hídrica, especialmente.
- Más, ou inadequadas habitações.
- Desnutrição, carências específicas.
- Baixos níveis de higiene, especialmente nas áreas rurais e marginalizadas urbanas.



- Ainda baixo nível de acessibilidade aos instrumentos de saúde.
- Tabus culturais.
- Analfabetismo.
- Alta taxa de fluxo migratório (rural-rural e rural-urbano)
- Infecção ou contaminação de novas áreas.
- Maior dinamização dos surtos epidêmicos.
- Reinfecção.

## 2.2 - Necessidades de Saúde da População

No diagnóstico precedente tentamos sintetizar os aspectos fundamentais da problemática de saúde da Região Noroeste, o que conduz a uma reformulação das necessidades da população.

Torna-se evidente que a saúde deve ser vista além dos paradigmas psicofísicos com que usualmente se trabalha na informação sobre níveis de saúde. Numa proposta de mudanças na área, não se pode deixar de equacionar as causas profundas que geram o espectro nosológico da população, causas que, por sua vez, dão ao processo saúde/doença sua verdadeira dimensão existencial. Não ficam dúvidas sobre as perspectivas relativas que cabem às interferências da tecnologia médica na resolução dos problemas de saúde, desde que as necessidades dessa população, onde as doenças aparecem como síndromes estruturais, têm definição e resolução em outras determinações, como nas socio-econômicas.

A superação das atuais necessidades de saúde da população do Noroeste, num sentido histórico-social amplo, faz com que os modelos de intervenção e suas conseqüências fiquem norteados numa estratégia distributiva, como única opção.



É fundamental o grau de compromisso dos agentes de saúde que atuam na área, no ajustado dimensionamento destas necessidades e na correta percepção dos aspectos estruturais que condicionam as doenças, tanto quanto os instrumentos técnico-médicos.

Nesta perspectiva, a dinamização dos processos comunitários, com ativa participação da população na procura de saídas para a superação dos problemas socio-ambientais, é um perfil essencial de atuação dos Recursos Humanos em saúde na Região.

#### Q U A D R O I

#### PRINCIPAIS CAUSAS DE ÓBITOS OCORRIDOS NA REGIÃO DO NORTE DE MINAS

CAUSAS	NÚMERO	%
1. Sintomas e afecções mal definidas	2.274	51,67
2. Enterite e outras doenças diarréicas	289	6,57
3. Outras causas de mortalidade pré-natais	208	4,73
4. Outras formas de doenças	173	3,93
5. Acidentes, envenenamentos e violências	155	3,52
6. Todas as outras causas (resíduo)	144	3,27
7. Pneumonia	137	3,11
8. Doença cardiovascular	132	3,00
9. Neoplasma maligno	94	2,14
10. Tripanosomíase americana	115	2,61

FONTE: APC, Secretaria de Saúde, MG., 1.976



Q U A D R O    I I

OCORRÊNCIAS DAS PRINCIPAIS CAUSAS DE MORTALIDADE  
E/OU MORBIDADE SEGUNDO PESQUISA NA REGIÃO

QUANTIDADE DE MUNICÍPIOS PES- QUISADOS (A)	CAUSAS INFORMADAS	MUNICÍPIOS COM INFORMAÇÃO PO- SITIVA (B)	RELAÇÃO B/A %
11	Gastroenterite	11	100,0
11	Desnutrição	9	81,8
11	Card. Chagásica	7	63,6
11	Tub. Pulmonar	2	18,1
11	Cardiovascular	2	18,1
11	Verminose	2	18,1
11	Esquistossomose	2	18,1
11	Tétano	1	9,0
11	Ofidismo	1	9,0
11	Meningite	1	9,0
11	Pneumopatia	1	9,0

FONTE: Diagnóstico de Saúde do Norte de Minas, CRS de Montes Claros



Q U A D R O    I I I

CAUSAS DE MORTALIDADE PESQUISADOS EM FICHÁRIOS  
DE 10 UNIDADES AMBULATORIAIS DA REGIÃO PLANOROESTE

CAUSA	N Ú M E R O S	
	ABSOLUTO	RELATIVO
Veiculação hídrica	422	35,6
Vias aéreas	285	24,1
Carenciais	125	10,5
Digestiva	81	6,8
Circulatórios	48	4,0
Reumáticas	15	1,2
Ginecológicas	15	1,2
Dermatológicas	14	1,1
Meningite	4	0,3
Endêmicas	4	0,3
Outros	176	14,0
<b>TOTAL</b>	<b>1.189</b>	<b>100,0</b>

FONTE: Diagnóstico de Saúde da Região Norte,  
Centro Regional de Saúde de Montes Claros



Q U A D R O   I V

HABITAÇÕES PESQUISADAS PARA VETORES DA DOENÇA  
DE CHAGAS

MUNICÍPIOS	PESQUISADAS	POSITIVAS P/TRIATOMINEOS	
		QUANTIDADE	%
Brasília de Minas	66	11	16,7
Buritizeiros	3.625	285	7,9
Itacarambi	1.717	85	4,9
Janaúba	119	12	8,1
Januária	378	110	29,1
Manga	306	154	50,3
Montalvânia	2.531	87	3,4
Pirapora	2.403	170	7,0
Santa Fé de Minas	61	3	4,9
São Francisco	2.241	238	15,1
São Romão	1.251	27	2,2
Ubaí	1	1	100,0
Várzea da Palma	2.933	463	15,8
<b>TOTAL</b>	<b>17.632</b>	<b>1.646</b>	<b>9,3</b>

FONTE: SUCAM (ofício 882/75)



QUADRO V

INCIDÊNCIA DE VETORES DA DOENÇA DE CHAGAS COM  
POSITIVIDADE PARA TRIPANOSOMA CRUZI

MUNICÍPIO	TRIATOMÍNEOS			
	CAPTURADOS	EXAMINADOS	POSITIVOS	POSITIVO
Brasília de Minas	71	69	25	36
Buritizeiro	1.067	1.067	106	10
Itacarambi	427	400	17	4
Manga	387	351	43	12
Pirapora	57	20	1	5
São Francisco	621	557	17	3
Várzea da Palma	1.532	1.527	111	7
TOTAL	4.162	3.991	320	8

FONTE: SUCAM, Ofício 882/75



Q U A D R O   V I

PREVALÊNCIA DE ESQUISTOSSOMOSE NA REGIÃO DO  
PLANOROESTE

MUNICÍPIOS	PREVALÊNCIA
São Francisco	Menos de 5%
Pirapora	Idem
Brasília de Minas	5 a 20%
Janaúba	5 a 20%
Januária	21 a 50%

FONTE: SUCAM, Ofício 882/75



### 3 - CAPACIDADE INSTALADA

A Secretaria de Saúde, através de seus Centros Regionais de Saúde da área, já instalou, nos 24 municípios do PLANOROESTE, 106 Unidades Ambulatoriais, sendo que 82 postos estão situados em zonas rurais.

É importante citar que, até 1976, a rede ambulatorial de atendimento se limitava à área urbana, contando apenas com 25 Unidades.

Tendo em vista a estratégia global do plano, há necessidade de ampliar a capacidade física instalada na região, a fim de compatibilizar a ocorrência de novos aglomerados ou núcleos de colonização baseado na filosofia de oferecer ações de saúde e equipamentos sanitários a populações mais carentes e que precisam encontrar estímulos sociais a uma permanência na área de produção agrícola e/ou pastoril.

A capacidade instalada do setor saúde nos municípios pertencentes ao PLANOROESTE está expressa nos seguintes quadros:

#### RECURSOS HUMANOS ALOCADOS NAS SEDES DOS C R Ss DE MONTES CLAROS E PATOS DE MINAS

C R S	Nº	ADMINISTRAÇÃO REGIONAL	
		PESSOAL TÉCNICO	PESSOAL ADMINISTRATIVO
Montes Claros		40	51
Patos de Minas		14	26
TOTAL		54	77

OBS: O pessoal lotado nas sedes dos CRSs dá cobertura técnica e administrativa aos 72 municípios da área, incluindo os 24 pertencentes ao PLANOROESTE.



REDE FÍSICA DO SETOR SAÚDE, POR MUNICÍPIOS

PERTENCENTES AO PLANOROESTE

C R S DE MONTES CLAROS

MUNICÍPIOS	Nº	TIPO DE UNIDADE AMBULATORIAL	
		POSTO DE SAÚDE	CENTRO DE SAÚDE
Brasília de Minas	7		1
Buritizeiro	5		1
Itacarambi	5		1
Janaúba	4		1
Januária	17		1
Manga	7		1
Montalvânia	6		1
Pirapora	-		1
Santa Fê de Minas	-		1
São Francisco	12		1
São Romão	2		1
Ubai	2		1
Várzea da Palma	2		1
TOTAL	69		13



REDE FÍSICA DO SETOR SAÚDE, POR MUNICÍPIOS  
PERTENCENTES AO PLANOROESTE  
CRS DE PATOS DE MINAS

MUNICÍPIOS	Nº	TIPO DE UNIDADE AMBULATORIAL	
		POSTO DE SAÚDE	CENTROS DE SAÚDE
Arinos		2	1
Bonfinópolis de Minas		-	1
Buritís		-	1
Formoso		-	1
Guarda-Mor		-	1
João Pinheiro		3	1
Lagamar		-	1
Paracatu		2	1
Presidente Olegário		2	1
Unaí		1	1
Vazante		3	1
TOTAL		13	11



RELAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS ALOCADOS NA  
REDE FÍSICA DOS MUNICÍPIOS PERTENCENTES AO PLANOROESTE  
C R S - PATOS DE MINAS

MUNICÍPIOS	Nº	REDE AMBULATORIAL	
		MÉDICO	PESSOAL AUXILIAR
Arinos	1		4
Bonfinópolis de Minas	-		2
Buritizal	1		2
Formoso	-		2
Guarda-Mor	1		3
João Pinheiro	1		6
Lagamar	-		3
Paracatu	1		7
Presidente Olegário	2		3
Unaí	2		6
Vazante	1		2
TOTAL		10	40



#### 4 - PRINCÍPIOS BÁSICOS DO MODELO DEFINIDO PARA O SISTEMA OPERACIONAL DE SAÚDE

a) - Aumento da Cobertura: A baixa cobertura da organização sanitária brasileira se coloca como o principal desafio que o Governo vem enfrentando no setor saúde. Assim, a extensão da cobertura populacional pelo menos, a 70% da população-alvo, dentro de um quadro "constraints" bem definidos (especialmente no que se refere à relativa inelasticidade dos recursos financeiros), constituirá a principal medida da adequacidade do modelo que se propõe.

b) - Coordenação Interinstitucional: A coordenação das diversas instituições que atuam no campo da saúde consiste, basicamente, na aplicação do princípio de racionalidade administrativa da não duplicação de meios para os mesmos fins, o que se conseguirá através da definição de um sistema operativo, entendido como um conjunto ordenado de órgãos e entidades destinados à realização de objetivos, funções e atividades afins.

A coordenação interinstitucional deverá constituir o "modus operandi" da organização sistêmica do modelo, definida como a disposição adequada, consciente e explícita, das partes componentes do sistema (Ministério da Saúde - Sistema Nacional de Saúde, Tema 1 - Brasília, V Conferência Nacional de Saúde, 1975-p.6)

c) - Financiamento Multilateral: O financiamento do setor saúde tem que ser multilateral, dada a pluralidade de serviços a prestar, e os seus altos e crescentes custos.

As fontes disponíveis podem ser externas e internas. Os recursos externos serão utilizados com o objetivo de desenvolver a infra-estrutura do sistema, aqui entendida em sentido amplo, e envolvendo investimento em equipamentos e instalações, formação



de recursos humanos, assistência técnica e pesquisas operacionais. Os recursos internos deverão ser dirigidos, prioritariamente, para garantir a operação, reposição e expansão relativa do sistema.

Do ponto de vista administrativo, há que se buscar a criação de mecanismos de coordenação das diversas fontes de financiamento, a nível regional.

d) - Regionalização: Sabe-se que os níveis de saúde de uma comunidade são a resultante de interação de fatores ambientais, demográficos, sociais, econômicos e culturais e, por isso, torna-se evidente que eles estão sujeitos a uma variação espaço-temporal e, como conseqüência, num espaço físico heterogeneamente desenvolvido, coexistirão momentos e situações de saúde diversos, expressos em necessidades e disponibilidades de recursos diferentes.

Do ponto de vista administrativo, a regionalização se impõe como pré condição para a descentralização dos processos de planejamento, execução e controle da prática de saúde.

e) - Hierarquização dos Serviços: Estreitamente ligado à regionalização do Sistema de Saúde está o conceito de hierarquização pelo qual o subsistema de prestação de serviços deve-se organizar numa ordem de complexidade crescente das unidades operacionais.

A hierarquização, definida como organização funilar de custos crescentes e cobertura decrescente, constitui um pré-requisito para a viabilidade econômica do sistema e, conseqüentemente, sua produtividade estará diretamente relacionada com sua capacidade de retenção de pacientes em níveis inferiores, tendo como parâmetro a qualidade da atenção prestada.

O modelo é composto pelos seguintes níveis, em ordem de complexidade crescente:

NIVEL I - Posto de Saúde : Localizado em distritos e



povoados de cada município. É operado por dois auxiliares de saúde (polivalentes), e tem como responsabilidade desenvolver ação comunitária, ações de saneamento, visita domiciliar, imunização, cuidados primários e seguir egressos de outros níveis. Tem como atividades prioritárias o atendimento ao grupo materno-infantil e o controle das doenças transmissíveis, especialmente a lepra e a tuberculose.

NIVEL II - Centros de Saúde : Localizados nas cidades dos municípios. Contam com médicos e pessoal auxiliar e desempenham as atividades de ação comunitária, ações de saneamento, visita domiciliar, cuidados primários, seguimento de egressos, consultas médicas e serviços básicos de laboratório, com prioridade para o grupo materno-infantil e o controle das doenças transmissíveis. Compõem, com os Postos de Saúde, dos quais deverão dar apoio, o Módulo Básico, Unidade fundamental do Sistema.

NIVEL III - Hospital Local : (H.L.) Cobrirá com seus serviços a um ou mais municípios. Desempenhará as funções do nível I, atividades ambulatoriais, hospitalizações (clínica e cirurgia gerais), Laboratório Diferenciado e Radiologia Básica. Apoiará os níveis I e II.

NIVEL IV - Hospital Distrital : (A.D.) Atenderá a uma área programática (grupo de municípios) à qual oferecerá: ações do nível I, atividades ambulatoriais, hospitalizações (clínica geral, cirurgia, obstetrícia e pediatria), laboratório especializado e radiologia especializada.

NIVEL V - Hospital Regional : (H.R.) Cobrirá toda a região Norte de Minas e desempenhará as seguintes funções: atendimento ambulatorial, hospitalizações para especialidades médicas, laboratório e radiologia especializados.



As unidades de nível inferior, gravitam, à forma de satélite, em torno das unidades imediatamente superiores. Cabe ressaltar, contudo, que uma unidade mais complexa contém, em si mesma, todas as funções das unidades subalternas. Assim, o Centro de Saúde, além das ações que lhe são peculiares, presta à população cuidados primários, característicos de um Posto de Saúde.

Todos os níveis se relacionam com a comunidade, não apenas em termos de prestação de serviços, mas abrindo-se à sua influência e controle.

f) - Relacionamento com o Sistema Informal: A baixa cobertura dos sistemas formais, inacessíveis à maioria das populações perurbanas e rurais, provocou o surgimento de um sistema informal que, algumas vezes, constitui a única opção e, outras, convive com o sistema formal, num interessante sincretismo organizacional.

Dessa forma, a implantação de um modelo de sistema institucional deve obedecer, no seu relacionamento com a organização informal, uma estratégia que privilegie a utilização racional das ações empírico-místicas.

g) - Integridade de Atenção à Saúde: O sistema deve ser integrado à medida que reconhece os limites artificiais da promoção, prevenção, tratamento e reabilitação, e desde que se propõe a proteger a família e os indivíduos durante todo o ciclo vital.

Do ponto de vista da clientela, o modelo pressupõe a universalização da atenção à saúde com a eliminação de clientelas cativas, a nível de unidade de saúde.

h) - Participação da Comunidade: A idéia de sistema de saúde é transcendente à de serviços de saúde, por conter outras variáveis ambientais e compostamentais.

Assim, o sistema de saúde, englobando a vida de relação



do homem em tudo que diga respeito a saúde, deve se caracterizar por uma participação efetiva do homem e dos grupos sociais da comunidade, tanto a nível de planejamento, quanto a nível de operação e avaliação do sistema. Tal modelo participativo contempla a comunidade como agente e destinatário do sistema e não como seu objetivo.

i) - Utilização da Equipe de Saúde: A extrema complexidade de um sistema de saúde exige a distribuição balanceada das tarefas ao longo da pirâmide de recursos humanos, de modo que cientistas, profissionais, técnicos e auxiliares otimizam sua participação. Contudo, a organização sanitária brasileira, do ponto de vista dos recursos humanos, caracteriza-se meramente pela quase inexistência de pessoal auxiliar. Neste sentido, o modelo enfatizará a formação e utilização desse pessoal na realização de ações promocionais e preventivas e na prestação de cuidados mínimos, delegáveis à área curativa.

## 5 - ESTRATÉGIA DE AÇÃO DA SES NO PLANO NOROESTE

Considerando as políticas da SES, expostas no capítulo precedente, e as delimitações do Plano Noroeste, fixa-se a estratégia de ação, basicamente contida nos seguintes eixos:

### 5.1 - Eixo funcional-organizacional

#### 5.1.1 - Descentralização administrativa

- Criação dos Escritórios sub-regionais dos CRS: Montes Claros e Patos de Minas.

#### 5.1.2 - Horizontalização programática

- Participação do nível local do SOSP na



programação e avaliação dos diferentes Programas de Saúde para a Região Noroeste.

#### 5.1.3 - Hierarquização das Unidades de Saúde

- Consolidação do processo de hierarquização dos equipamentos do SOSP: Centros de Saúde, Postos de Saúde nos CRS de Montes Claros e Patos de Minas.
- Incremento de rede física (CRS. Montes Claros e Patos de Minas).
- Incremento do número de Recursos Humanos nos CRS de Montes Claros e Patos de Minas.
- Educação contínua dos Recursos Humanos.

#### 5.1.4 - Coordenação inter-institucional

- Entrosamento, no levantamento dos problemas, planejamento, acompanhamento e avaliação das atividades, com os diversos órgãos e instituições vinculadas ao desenvolvimento da Região Noroeste.
- Definição, junto aos órgãos e instituições da Região, dos ajustes necessários à melhor implementação dos Programas afins.
- Determinação de novos modelos de atuação.

#### 5.2 - Participação comunitária

- Procurar a participação ativa das comunidades da Região nas atividades desenvolvidas pelas equipes regional-local, na resolução de seus problemas globais, com ênfase relativa nos aspectos sócio-sanitários.



### 5.3 - Eixo biológico-nosológico

- 5.3.1 - Prioridade para o grupo populacional ma terno-infantil da Região.
- 5.3.2 - Prioridade preventivo-assistencial das do enças transmissíveis.
- 5.3.3 - Controle das doenças endêmicas crônicas de maior gravidade na Região Noroeste.
- 5.3.4 - Máxima cobertura do programa de imuniza ções na região.
- 5.3.5 - Implantação dos Programas de Ação sobre o Meio Ambiente.
  - 5.3.5.1 - Controle de vetores de Esquist mososse (CRS. Montes Claros)
  - 5.3.5.2 - Controle de vetores de Chagas (CRS. Montes Claros)
  - 5.3.5.3 - Melhoria habitacional.
  - 5.3.5.4 - Construção de privadas.
  - 5.3.5.5 - Abastecimento de água na zona rural.

### 5.4 - Operacionalização do Projeto

- A execução deste Projeto na Região Noroeste se rá de competência da SES, através dos CRS de Montes Claros e Patos de Minas.  
A SES será, em decorrência, o órgão responsável pela implantação e desenvolvimento do mesmo, bem como a gestora dos recursos orçamentários a se rem alocados no Setor Saúde. No entanto, a SES entende que, na proposta de integração dos dife rentes projetos a serem desenvolvidos na Região



Noroeste, é fundamental a articulação interinstitucional, articulação que não deve, de modo algum, limitar-se ao plano das atividades finais. Salienta-se a necessidade de um planejamento que, embora setorial, reflita, a nível dos objetivos e das estratégias, um sólido entrosamento dos órgãos e instituição participantes.

#### 5.5 - Supervisão Regional

As atividades de supervisão, a cargo das equipes regionais, constituem um suporte estratégico para a dinamização do Sistema Operacional e para a identificação e fixação do perfil institucional dos serviços de saúde na Região Noroeste. Os modelos de acompanhamento das ações da base do SOSB na Região Noroeste terão a sua determinação nas experiências contínuas e no caráter que assumam a reflexão destas experiências pelas equipes regionais. A delimitação de Áreas Programáticas e Zonas de Saúde na Região, efetuada pelos CRS/M. Claros e Patos de Minas, será um acréscimo importante na delimitação e hierarquização dos problemas na mais correta formulação dos esquemas de acompanhamento.

#### 5.6 - Treinamento

As atividades de treinamento constituem um componente da maior importância na dinamização dos serviços de saúde na Região Noroeste. As características destes e seus objetivos fazem com que os planos de treinamento (inicial ou de atualização) venham a ter conteúdos e métodos absolutamente ajustados às condições reais de trabalho dos Recursos Humanos locados na área. As ações com envolvimento das comunidades nortearão basicamente



os programas de treinamento destinados a Auxiliares de Saúde.

Pretende-se articular cursos e seminários para os médicos, especialmente os relacionados com os programas prioritários, assim como para os membros das equipes regionais (Sup./Adm.) na perspectiva de um processo de educação contínua que subsidie, permanentemente, as suas contribuições nos diferentes planos de atuação.

De igual forma, se prevê a capacitação das profesoras primárias que participarão no Programa Integrado de Saúde/Educação, para o qual será necessário articular ações junto aos órgãos da Secretaria de Educação. Pensa-se completar o quadro de atuação, junto ao nível educativo primário, com programas específicos, a serem delineados oportunamente, destinados aos professores rurais, com o significado de difundir aspectos e conceitos básicos do processo saúde-doença, nas suas áreas de desempenho.

#### 5.7 - Avaliação

Em termos quantitativos, a avaliação se fará através de um fluxo constante de informação, recebida através do Sistema de informação que vem sendo implantado na área, permitindo ao nível regional uma visão contínua da produção, que será complementada qualitativamente através da própria supervisão.

Serão elaborados relatórios físicos e financeiros de acompanhamento do projeto, que possibilitarão as discussões locais e seminários regionais, visando a reformulação de metas e estratégias.

Em termos qualitativos, pensa-se na elaboração de várias alternativas, cuja definição deverá ficar



por conta das equipes regional-local, visando uma abordagem mais incisiva dos problemas, com a utilização de indicadores não convencionais para avaliar os processos de atuação e sua repercussão.

## 6 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

### 6.1 - Administração Regional

#### 6.1.1 - Descrição

Dentro do Sistema Operacional de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais, os Centros Regionais de Saúde representam o nível intermediário, constituindo os instrumentos de descentralização operacional das áreas de saúde.

Assim, funcionam como unidades administrativas, com atribuições específicas de programar, coordenar, supervisionar e controlar a execução das atividades de saúde na área sob sua jurisdição. Os Centros Regionais contam com equipes formadas por supervisores de nível superior, médio, e uma equipe de apoio, capaz de dar o suporte necessário às ações desenvolvidas a nível local.

À medida que se evolui, no processo regionalizado, sente-se que um dos entraves administrativos e técnicos a um melhor acompanhamento dos programas é a distância entre as sedes dos Centros Regionais e as "linhas de atuação", bem como as precárias condições de comunicação e transporte entre os mesmos. Isto dificulta sobremaneira a manutenção de um fluxo constante da supervisão, acarretando nesse deslocamento uma elevação de custos na atividade.

Nesse sentido, e considerando ainda que a supervisão constitui o instrumento básico e capaz de assegurar a



otimização dos serviços prestados a nível local, vem se fazendo necessária a extensão da descentralização administrativa, através da criação de escritórios sub-regionais. Estes escritórios, localizados em municípios-pólos das áreas programáticas, possibilitam respostas mais imediatas às necessidades do nível local, além de formar a supervisão um processo permanente, com maior contato entre supervisores e unidades locais.

Os escritórios regionais, a serem dotados de recursos humanos e materiais, serão constituídos pela supervisão residencial e subalmoxarifado.

Os Centros Regionais de Saúde realizarão o acompanhamento de seus Escritórios Regionais e da execução das ações do Projeto através de sua equipe de supervisores, em deslocamentos sistematizados à área. Isto significa que a Administração Regional, a nível das "cidades-sedes", encontra-se centrada à gerência e coordenação geral do Projeto para cada região, com recursos adequados à administração e execução do Planoroeste em suas respectivas áreas de atuação.

#### 6.1.2 - Objetivos

- Descentralizar as atividades técnico-administrativas, através da implantação e manutenção de escritórios sub-regionais nas áreas de saúde da região Noroeste.
- Coordenar, acompanhar e avaliar a implantação e execução do projeto através da supervisão permanente.

6.1.3 - Para o CRS de Montes Claros, que atua na região do Polígono das Secas, pretende-se, neste documento, uma proposta de implementação dos escritórios já instalados e a implantação de outros, nos seguintes munici



cópios: Pirapora, Brasília de Minas, Janaúria e Manga.

- CRONOGRAMA DE METAS -

C.R.S. - MONTES CLAROS

Especificação	UNIDADE DE MEDIDA	A N O S					TOTAL
		I	II	III	IV	V	
. Implantar quatro escritórios técnico-administrativos sub-regionais .....	escritório implantado	1					04
. Implementar os quatro escritórios técnico-administrativos sub-regionais.....	escritório implantado	1	1	1	1		04
. Coordenar e supervisionar os escritórios téc.-adm. sub-regionais .....	escritório supervisionado	1	1	1	1		04

O Centro Regional de Saúde de Patos de Minas, tendo em vista sua implantação relativamente recente, necessita ainda reforçar suas equipes técnica e administrativa, bem como seu equipamento, a fim de garantir condições mínimas de gerência e coordenação dos novos projetos aqui propostos.



Encontra-se ainda proposto, neste projeto, a instalação de um sistema de rádio-comunicação nos 11 Centros de Saúde da área do Noroeste, visando minimizar as dificuldades de comunicação na área, já bastante conhecidas.

Os escritórios sub-regionais, através dos quais se pretende a descentralização técnico-administrativa, deverão ser instalados nos municípios de Unaí, João Pinheiro e Vazante.

C.R.S. - PATOS DE MINAS

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	A N O S					TOTAL
		I	II	III	IV	V	
. Implantar tres escri- tórios sub-regionais e almoxarifados .....	escritório implantado	1					03
. Manter os tres escri- tórios e almoxarifa- do sub-reginnais ...	escritórios mantidos						03
. Supervisionar os es- critórios sub-regio- nais .....	escritórios supervisio- nados						03
. Treinar/reciclar su- pervisores .....	pessoas treinadas						28
. Implantar um siste- ma de rádio-comunica- ção .....	sistema implantado	1					01



Atividade: Administração Regional

- CRONOGRAMA DE METAS - CONSOLIDADO -

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE MEDIDA	ANO I	ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V	TOTAL
. Implantar sete escritórios sub-regionais	escrit. implant.	1					07
. Manter os sete escritórios sub-regionais	escrit. mantidos	1	1	1	1	1	07
. Supervisionar os sete escrit. sub-regionais	escrit. superv.	1	1	1	1	1	07
. Treinar/reciclar supervisores	pessoas treinadas	1	1	1	1	1	28
. Implantar um sistema de rádio-comunicação	sistema implant.	1					01

Atividade: Administração Regional - Previsão de Custos (a preços constantes/78)

C.R.S. - MONTES CLAROS

(Cr\$ 1.000,00)

CATEGORIA / ELEMENTO	A N O S					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
<u>Despesas Correntes:</u>	896,8	896,8	896,8	896,8	896,8	4.484,0
. Pessoal	688,8	688,8	688,8	688,8	688,8	3.444,0
. Material Consumo	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	680,0
. Outros Serv.Terceiros	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	310,0
. Encargos Diversos	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	50,0
. Bolsas	-	-	-	-	-	-
<u>Despesas Gerais:</u>	1.560,0	-	-	-	-	1.560,0
. Obras Públicas	800,0	-	-	-	-	800,0
. Equipe e Instalações	600,0	-	-	-	-	600,0
. Material Permanente	160,0	-	-	-	-	160,0
<b>T O T A L</b>	<b>2.456,8</b>	<b>896,8</b>	<b>896,8</b>	<b>896,8</b>	<b>896,8</b>	<b>6.044,0</b>

FONTE: Dados trabalhados pelo CRS de Montes Claros

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

Atividade: Administração Regional - Previsão de Custos (a preços constantes-78)

C.R.S. - PATOS DE MINAS

(Cr\$ 1.000,00)

CATEGORIA / ELEMENTO	A N O S					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
<u>Despesas Correntes:</u>	<u>6.285,4</u>	<u>6.285,4</u>	<u>6.285,4</u>	<u>6.285,4</u>	<u>6.285,4</u>	<u>31.427,0</u>
.Pessoal	3.286,4	3.286,4	3.286,4	3.286,4	3.286,4	16.432,0
.Material de Consumo	2.275,0	2.275,0	2.275,0	2.275,0	2.275,0	11.375,0
.Outros Serv.Terceiros	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	3.000,0
.Encargos diversos	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	50,0
.Bolsas	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	570,0
<u>Despesas Capital:</u>	<u>2.510,0</u>	-	-	-	-	<u>2.510,0</u>
.Obras Públicas	300,0	-	-	-	-	300,0
.Equipe e Instalações	1.890,0	-	-	-	-	1.890,0
.Material Permanente	320,0	-	-	-	-	320,0
<b>T O T A L</b>	<b>8.795,4</b>	<b>6.285,4</b>	<b>6.285,4</b>	<b>6.285,4</b>	<b>6.285,4</b>	<b>33.937,0</b>

Atividade: Administração Regional - Previsão de Custos (a preços constantes-78)

CONSOLIDADO

(Cr\$ 1.000,00)

CATEGORIA / ELEMENTO	A N O S					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
<u>Despesas Correntes:</u>	<u>7.182,2</u>	<u>7.182,2</u>	<u>7.182,2</u>	<u>7.182,2</u>	<u>7.182,2</u>	<u>35.911,0</u>
. Pessoal	3.975,2	3.975,2	3.975,2	3.975,2	3.975,2	19.876,0
. Material Consumo	2.411,0	2.411,0	2.411,0	2.411,0	2.411,0	12.055,0
. Outros Serv.Terceiros	662,0	662,0	662,0	662,0	662,0	3.310,0
. Encargos diversos	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	100,0
. Bolsas	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	570,0
<u>Despesas Capital:</u>	<u>4.070,0</u>	-	-	-	-	<u>4.070,0</u>
. Obras Públicas	1.100,0	-	-	-	-	1.100,0
. Equipe e Instalação	2.490,0	-	-	-	-	2.490,0
. Material Permanente	480,0	-	-	-	-	480,0
<b>T O T A L</b>	<b>11.252,2</b>	<b>7.182,2</b>	<b>7.182,2</b>	<b>7.182,2</b>	<b>7.182,2</b>	<b>39.981,0</b>

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE



## 6.2 - Atenção Ambulatorial

### 6.2.1 - Descrição

O nível ambulatorial, composto pelo complexo Domicílio - Postos de Saúde - Centro de Saúde, constitui o setor propriamente dito de prestação de serviços de saúde à população da área. Nesse nível, os Centros de Saúde representam o suporte básico, em termos de assistência médica, aos Postos de Saúde.

Os Centros de Saúde tem como recurso humano nuclear o médico generalista. Os Postos, instalados nos núcleos rurais, e periurbanos, são operados por auxiliares de saúde, com treinamento específico, e exercem um papel de pronta resposta às necessidades locais, no que se refere a cuidados simplificados de saúde, evitando deslocamentos muitas vezes desnecessários às áreas urbanas.

Em termos de estratégia geral, a Secretaria de Estado da Saúde se encontra na etapa de início de trabalho organizado, a nível de unidades locais, visando ações de saúde pública que sejam factíveis de implementação; nesta definição foram considerados critérios tais como:

- Prioridade de Programa na Política Estadual de Saúde.
- Tradição da Secretaria na sua execução.
- Tecnologia simples.
- Possibilidade de utilização máxima de pessoal auxiliar.

A aplicação desses critérios indicou o programa mínimo, que já vem se desenvolvendo nas unidades locais do Estado, constituindo-se de:

Imunização  
Hanseníase  
Tuberculose



Isto significa a colocação desses programas como prioridade para uma ação organizada, em resposta a uma realidade nosológica, sem contudo excluir a execução de outros que já vinham sendo executados anteriormente. Assim, a atividade de Atenção Ambulatorial, à qual foi incorporado o treinamento de Recursos Humanos, passa a exigir um esforço maior na concentração de recursos, como condição necessária a sua viabilização.

A rede física já em operação na área se encontra em fase de consolidação, cumprindo os objetivos de:

- ampliar a cobertura populacional, principalmente rural;
- reter o atendimento nos níveis de módulo básico de sistema;
- relacionar-se com o sistema informal na forma de troca de conhecimentos;
- universalizar o atendimento, pela eliminação da clientela específica;
- participação comunitária, através da atuação da população no nível decisório, do Sistema Regionalizado.

Neste projeto, pretende-se, além de ampliação da cobertura, a dinamização das ações de saúde à população da área, mediante as seguintes intervenções:

a) - Ampliação da Rede Física - na área do Centro Regional de Montes Claros serão implantados 20 Postos de Saúde. Isto possibilitará a ampliação da cobertura populacional aos municípios de Manga, Januária, Itacarambi, Buritizeiros, Várzea da Palma e Januária, no que se refere a ações simplificadas de saúde.

b) - Construção de Centro de Saúde - O Centro Regional de Patos de Minas encontra-se em fase de consolidação de sua rede física ambulatorial. Entretanto, face à ampliação das atividades de saúde na área, para o desenvolvimento dos



programas propostos está prevista a contratação de auxiliares de saúde, como elemento nuclear básico à consecução dos objetivos.

Considerando-se inadequadas as condições da sede do CRS de Patos, onde se desenvolvem atualmente as atividades de treinamento de pessoal para a área; considerando-se as precárias condições físicas do Centro de Saúde da sede do município e considerando-se ainda que se encontram previstos, neste projeto, o treinamento e a reciclagem de grande número de pessoas, propõe-se a construção e implantação de um Centro de Saúde na cidade de Patos de Minas, onde a demanda ambulatorial se tornaria o campo de treinamento e reciclagem de todo o recurso humano que deverá se envolver com os programas a serem executados.

O município de Patos de Minas se justifica, como local adequado para a instalação deste centro, uma vez que nele está localizado a equipe técnica regional, responsável pelo desenvolvimento e acompanhamento dos treinamentos programados. Acresce-se ainda o fato do Centro de Saúde já instalado nesse município não comportar a demanda ambulatorial da população local.

c) - Melhoria do Sistema de Transporte -

Um dos pontos de estrangulamento para a manutenção regular da atividade ambulatorial tem sido o sistema de transporte.

Além das viaturas que se pretende colocar para operacionalização da extensão de cobertura a populações diversas, principalmente no que se refere ao programa de imunização, busca-se o aproveitamento, na região São-Franciscana, da via natural de comunicação, que são os rios.

Das 13 cidades que compõem o Planoroeste na região do Polígono das Secas, sob a jurisdição do CRS de Montes Claros, nove podem ser atingidas por via fluvial. Há, também 14 localidades ribeirinhas, em idênticas condições, às quais poder-se-ia ter mais fácil acesso através de embarcações fluviais.

Assim, a colocação de lanchas, que se propõe neste projeto, ligando as cidades-pólos àquelas mencionadas,



facilitaria o transporte, além de produzir uma notável economia de combustível.

O custo médio por equipamento foi calculado em torno de Cr\$ 50.000,00 (cinquenta mil cruzeiros). As lanchas, em número de cinco, serão colocadas nas cidades de Pirapora, São Francisco, São Romão, Januária e Manga.

d) - Saúde Oral - Embora não seja a saúde oral um programa prioritário do Sistema Operacional, na área de desenvolvimento do projeto propõe-se a sua implantação e/ou reativação da oferta, nas cidades-pólos das áreas de saúde.

Além disso, dadas as dificuldades de implantação, principalmente no que se refere à interiorização de profissionais odontólogos, pretende-se, nesta proposição, que estes serviços, complementando as demais ações em saúde a serem desenvolvidas a nível ambulatorial, tenham atuação limitada. Assim, apenas os municípios de Manga, Januária, Pirapora e Brasília de Minas (CRS de Montes Claros); Unaí, Paracatu, Vazante, João Pinheiro, Presidente Olegário, Formoso (CRS de Patos de Minas), por já apresentarem uma disponibilidade de recursos humanos para o programa, serão contemplados.

e) - Educação e Saúde - O programa prevê a incorporação do professorado rural ao Sistema de Saúde, bem como a criação de instrumentos que possam viabilizar uma integração saúde- educação. Num primeiro momento, tais instrumentos seriam:

a - instalação da unidade de saúde e escola numa mesma área física.

b - treinamento específico para professores rurais.

Este binômio saúde-educação prevê ainda uma integração, não só a nível de atividades como, principalmente, de objetivos, buscando mecanismos de maior abertura à comunidade, visando estimular a consciente e efetiva participação nos programas de saúde, de forma a assumir responsabilidades crescentes no equacionamento e na solução destes, relacionando-os à promoção de sua saúde e melhoria da sua qualidade de vida.



O projeto a nível ambulatorial. terá suas atividades coordenadas diretamente pelos escritórios sub-regionais.

A atividade de atenção ambulatorial se fundamenta, essencialmente, na necessidade de se atender ao direito da população, principalmente rural, à assistência médica, quase que inacessível. Indica, como alternativa, a tentativa de interiorização do médico ao nível de sedes municipais e a utilização do auxiliar de saúde em larga escala, na prestação de cuidados primários nos núcleos populacionais rurais.

#### 6.2.2 - Objetivos:

- ampliar a oferta de ações de saúde às populações rurais e urbanas, através do incremento da rede física já existente e sua ampliação;
- Tentar incorporar o professorado rural ao sistema de saúde, através da composição escola, posto de saúde;
- treinar e/ou reciclar auxiliares de saúde;
- treinar professores rurais;
- implantar oferta de ações de saúde oral nas cidades polos das áreas de saúde.

## - CRONOGRAMA DE METAS - MONTES CLAROS

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	A N O S					TOTAL
		I	II	III	IV	V	
Realizar cuidados primários	Cuidados primários	900.000	1.300.000	1.300.000	1.300.000	1.300.000	6.100.000
Realizar consultas médicas	Consultas médicas	16.000	22.000	25.000	26.000	26.000	115.000
Construir postos de saúde	Postos	20	-	-	-	-	20
Treinar e/ou reciclar auxiliar de Saúde	Pessoa treinada	226	-	-	-	-	226
Treinar professores rurais	Pessoa treinada	40	-	40	-	-	40
Implantar saúde oral nas cidades pólos das áreas de saúde	Municípios	04	-	-	-	-	04

## 6.2.3 - CRONOGRAMA DE METAS - CRS DE PATOS DE MINAS

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	A N O S					TOTAL
		I	II	III	IV	V	
Realizar cuidados primários	cuid.prim.	380.000	390.000	450.000	450.000	450.000	2.120.000
Realizar consultas médicas	cons.méd.	8.200	8.600	8.800	11.000	11.000	47.600
Treinar e/ou reciclar auxiliar de saúde	pes.trein.	90	90	90	90	90	90
Treinar prof.rurais	pes.trein.	49	49	49	49	49	49
Implant.saúde oral nas cidades pólos das áreas de saúde	municip.	06	-	-	-	-	06
Construir Centros de Saúde	C.Saúde const.	01	-	-	-	-	01

Atividade: Atenção Ambulatorial

Cronograma de Metas - Consolidado

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	A N O S					TOTAL
		I	II	III	IV	V	
• Realizar cuidados primários	cuidado primário	1.280.000	1.690.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	8.220.000
• Realizar consultas médicas	consultas médicas	24.200	30.600	33.800	37.000	37.000	162.600
• Construir postos de saúde	postos	20	-	-	-	-	20
• Treinar e/ou reciclar aux.saúde	pessoa treinada	316	90	316	90	316	316
• Treinar prof.rurais	pessoa treinada	89	49	89	49	49	89
• Implantar saúde oral nas cidades pólos das áreas de Saúde	municípios	10	-	-	-	-	10
• Construir Centro de Saúde	Centro de Saúde construído	01	-	-	-	-	01

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

Atividade: Atenção Ambulatorial - Previsão de custo a preços constantes/78

C.R.S. - MONTES CLAROS

(Cr\$ 1.000,00)

CATEGORIA/ ELEMENTO	A N O S					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
<u>Despesas Correntes</u>	<u>4.396,1</u>	<u>3.066,1</u>	<u>4.396,1</u>	<u>3.066,1</u>	<u>4.196,1</u>	<u>19.120,5</u>
. Pessoal	2.452,8	2.452,8	2.452,8	2.452,8	2.452,8	12.264,0
. Material de Consumo	191,8	191,8	191,8	191,8	191,8	959,0
. Serviços de Terceiros	406,5	406,5	406,5	406,5	406,5	2.032,5
. Encargos Diversos	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	75,0
. Bolsas	1.330,0	-	1.330,0	-	1.330,0	3.790,0
<u>Despesas de Capital</u>	<u>3.690,0</u>	-	-	-	-	<u>3.690,0</u>
. Obras Públicas	1.400,0	-	-	-	-	1.400,0
. Equipe e Instalações	1.490,0	-	-	-	-	1.490,0
. Mat. Permanente	800,0	-	-	-	-	800,0
<b>T O T A L</b>	<b>8.086,1</b>	<b>3.066,1</b>	<b>4.396,1</b>	<b>3.066,1</b>	<b>4.196,1</b>	<b>22.810,5</b>

Atividade: Atenção Ambulatorial - Previsão de Custos a preços Constantes/78.

CONSOLIDADO

(er\$ 1.000,00)

CATEGORIA/ ELEMENTO	A N O S					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
<u>Despesas Correntes</u>	10.974,4	9.649,4	10.979,4	9.649,4	10.779,4	52.037,0
. Pessoal	6.952,8	6.952,8	6.952,8	6.952,8	6.952,8	34.764,0
. Material de Consumo	1.060,0	1.060,0	1.060,0	1.060,0	1.060,0	5.300,0
. Serviços de terceiros	906,6	906,6	906,6	906,6	906,6	4.533,0
. Encargos diversos	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	150,0
. Bolsas	2.030,0	700,0	2.030,0	700,0	1.830,0	7.290,0
<u>Despesas de Capital</u>	<u>5.130,0</u>	-	-	-	-	<u>5.130,0</u>
. Obras Públicas	1.900,0	-	-	-	-	1.900,0
. Equip. e Instalações	2.930,0	-	-	-	-	2.930,0
. Material Permanente	800,0	-	-	-	-	800,0
<b>T O T A L</b>	<b>16.109,4</b>	<b>9.649,4</b>	<b>10.979,4</b>	<b>9.649,4</b>	<b>10.779,4</b>	<b>57.167,0</b>

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE



### 6.3 - Ações Sobre o Meio

#### 6.3.1 - Descrição

A alta mortalidade e a grande incidência na área principalmente de doenças transmissíveis, em consequência de inadequado sistema de saneamento básico, habitações e hábitos higiênicos deficientes, são caracterizadas na análise diagnóstica, compondo um quadro bastante significativo no que se refere à precariedade das condições de infra-estrutura básica de vida da população da área.

Os trabalhos desenvolvidos até então foram iniciativas isoladas, paralizadas por insuficiência de recursos. Além disso, ressalta-se que o não comprometimento da comunidade com as ações realizadas impede uma mudança de comportamento desta população frente ao problema.

Assim, pretende-se, através das ações de saúde a serem executadas nesta atividade, uma atuação intensa e constante sobre o meio, sistematizada na participação da população, considerando-se a importância do caráter educativo em saúde.

A integração da atividade de ações sobre o meio, nos programas dos Centros Regionais de Saúde, representa a oportunidade de continuidade de ações a serem executadas, de forma a refletir positivamente no nível de saúde da população.

#### 6.3.2 - Objetivo

Desenvolver atividades de microssaneamento tais como: construir sistemas de abastecimento de água, melhoria habitacional, construção de fossas, controle de vetores, visando reduzir índices de morbidade e mortalidade de doenças susceptíveis de redução por estas ações.

Aliado a isto, um programa contínuo de



educação sanitária, visando maior conscientização da população quanto a esses problemas.

Na atividade de Ações Sobre o Meio, estão sendo propostos os seguintes programas:

- controle dos Vetores de Chagas
- controle dos Vetores de Esquistossomose
- captação e distribuição de água
- construção de fossas
- melhoria habitacional

O programa de Controle de Vetores de Esquistossomose terá ações apenas na área do CRS de Montes Claros.

A atividade ação sobre o meio, embora seja um todo, formando uma estrutura que se pretende tornar permanente para a região e que completa a oferta das ações de saúde a nível ambulatorial, será desdobrada em segmentos, a fim de facilitar o acompanhamento executivo e os dispêndios financeiros.

ATIVIDADE: AÇÕES SOBRE O MEIO  
CRS DE MONTES CLAROS

6.3.3 - Controle de Vetores de Esquistossomose

6.3.3.1 - Descrição:

Os dados disponíveis sobre a endemia - embora reduzidos - mostram necessidade de maiores pesquisas de campo e mesmo operações de controle.

Com a implantação dos serviços de abastecimento de água explicitados no segmento próprio, reduz-se, em algumas localidades, a possibilidade de sua expansão. Há que se



determinar, no entanto, nos municípios onde sua prevalência já foi referida, a localização dos possíveis focos, sua extensão e meios adequados a seu tratamento.

Simultaneamente aos levantamentos malacológicos, far-se-ão inquéritos populacionais para identificação de casos humanos, pesquisando a origem dos positivos.

Segundo informação da SUCAM (ofício 882/75) a prevalência da esquistossomose na região é de:

São Francisco - menos de 5%

Pirapora - menos de 5%

Brasília de Minas - 5 a 20%

Janaúba - 5 a 20%

Januária - 21 a 50%

Segundo trabalho de Veneza Berenice de Oliveira, de 951 exames realizados na Microrregião São Franciscana de Januária, 292 foram positivos para "schistosoma mansoni".

#### 6.3.3.2 - Objetivos:

- conhecer a extensão da endemia na área do Planoroeste sob a jurisdição do CRS de Montes Claros;
- Interromper a transmissão pelo controle dos focos;
- Criar mecanismos que incorporem a comunidade nas ações propostas no programa;
- Incorporar postos de vigilância no controle.

#### 6.3.3.3 - Metas:

- Cobrir com inquérito helmintológico 50% da população escolar rural



dos municípios de São Francisco, Brasília de Minas, Janaúba e Januária.

- Pesquisar coleções aquáticas dos meses municípios.

#### 6.3.3.4 - Execução:

O projeto será executado sob a coordenação e orientação direta dos escritórios sub-regionais, utilizando-se, para as ações do programa, pessoal a ser contratado após treinamento específico.

Pretende-se que a realização desse programa seja nas áreas dos municípios de: São Francisco, Pirapora, Brasília de Minas, Janaúba e Januária, onde já é conhecida a prevalência da endemia.

#### 6.3.4 - Melhoria Habitacional

##### 6.3.4.1 - Descrição:

O meio ambiente doméstico pode se tornar importante fator na propagação de várias doenças quando não é construído e mantido de modo adequado à preservação da saúde de seus moradores.

Em regiões mais carentes de recursos - agricultura de subsistência, pecuária de corte extensiva - observa-se a existência de moradias que refletem a marginalização de sua população. São casas rudimentarmente construídas, através do inadequado aproveitamento do material local, sem informação e utilização de medidas profiláticas básicas.

Assim é que infecções gastrointestinais e verminose ocorrem com maior frequência em famílias cujas moradias não são equipadas com sistemas de abastecimento d'água, remoção de lixo e dejetos.



Casas úmidas, pouco insoladas, sem abastecimento d'água para uso doméstico, podem propiciar a ocorrência de doenças respiratórias e de pele. O bacilo da Tuberculose pode permanecer mais tempo ativo em tais ambientes, capaz de causar a infecção de seus habitantes.

O "barbeiro", abrigando-se em frestas das casas e de suas dependências, é o responsável pela transmissão de uma grave endemia rural, a "doença de Chagas". Medidas tradicionais de desinfecção, mediante aplicação de inseticidas, não tem apresentado resultados eficazes. Há o inevitável repovoamento - que leva a uma nova e dispendiosa aplicação de inseticida - dando oportunidade ao aparecimento de gerações resistentes. Além do mais, existe a inconveniência de poluição provocada pelo inseticida, cujas conseqüências, embora ainda não claramente definidas, já recomendam maior cautela no seu uso.

Tais habitações tornam-se, portanto, depositárias de germes, insetos e animais nocivos à saúde. A medida, pois, que se recomenda, é a tentativa de introduzir nas moradias locais um conjunto de melhorias que viabilizam condições de segurança sanitária, minimizando a influência de fatores que concorrem para a propagação de enfermidades.

O elevado custo de um projeto de melhoria de habitação no meio rural e periurbano indica a adoção de uma estratégia que incorpore a participação da comunidade, comprometendo-a com os seus objetivos.

A comunidade poderá, assim, ser despertada, através de mecanismos de participação e estímulos, para melhores condições de vida em suas habitações, e, provavelmente, para uma nova atitude frente à qualidade de vida de suas comunidades.

O elevado custo do projeto não indica sua generalização espacial, o que leva à opção por núcleos que poderiam tornar-se fontes de estímulo de melhoria para outras comunidades. Recente serviço de melhoria habitacional, realizado pela Secretaria de Saúde, através do Centro Regional de Montes Claros



com apoio do Polonordeste, na região do vale do Jaíba, evidenciou que a intervenção no ambiente é de grande efeito multiplicador: reformulada a casa, desencadeia-se um processo de pressões para que outras melhorias surjam: fazer outro fogão, tijolar o piso, fazer o passeio ao redor da casa, até a melhoria de móveis e utensílios.

As melhorias de habitação propostas neste projeto limitam-se à substituição da cobertura, quando vegetal, reboco de paredes externas e internas e construção de privadas.

A participação do morador neste projeto é fundamental a nível de decisão sobre a necessidade e conveniência de melhorar sua casa e como executor do serviço, utilizando o material colocado à disposição das comunidades.

#### 6.3.4.2 - Objetivo:

Reduzir a incidência de doenças originárias das más condições do ambiente domiciliar e peridomiciliar, mediante ações de melhoria habitacional decididas e executadas pela comunidade.

#### 6.3.4.3 - Cronograma de Metas:

C R S	UNIDADE DE MEDIDA	A N O S					TOTAL
		I	II	III	IV	V	
Montes Claros	melhorias	600	1000	1200	400	-	3200
Patos de Minas	melhorias	300	700	500	500	-	2000
T O T A L	melhorias	900	1700	1700	900	-	5200



#### 6.3.4.4 - Execução:

O projeto estará sob a coordenação e orientação direta dos escritórios sub-regionais, através da utilização de pessoal auxiliar de saúde, após treinamento específico. A execução das tarefas de melhoria habitacional será realizada pelas próprias comunidades, após recebimento de material e orientações necessárias.

As metas propostas serão realizadas num período de quatro anos, sendo o último ano da série reservado à avaliação do programa e realização de metas que não tenham sido terminadas no prazo previsto.

O projeto deverá abranger os aglomerados rurais dos municípios de Buritizeiros, Várzea da Palma, Janaúba, Manga, São Romão, Brasília de Minas (CRS de Montes Claros); Buritis, João Pinheiro, Paracatu, Presidente Olegário, Unaí e Vazante (CRS de Patos de Minas).

Está previsto o treinamento de auxiliares de saúde, responsáveis pela supervisão, execução e acompanhamento do mesmo.

#### 6.3.5 - Controle dos Vetores de Chagas

##### 6.3.5.1 - Descrição:

A doença de Chagas é a endemia rural que em todo o Noroeste está assumindo proporções de calamidade pública.

É significativo citar que, de 1.241 exames de sangue realizados pela Faculdade de Medicina (FAMED), em Montes Claros, para doença de Chagas, aparecem 41% positivos.

O dado é importante, mesmo sendo de Montes Claros, porque a maioria dos municípios do Norte de Minas depende desta cidade para a reação de Machado Guerreiro.



Numa região onde é grande a incidência de vetores, com 8% de possibilidade, e grande a incidência em casos humanos, tornando-se necessárias medidas que não tenham carãcter transitório (ex. campanhas), é fundamental que as ações aqui propostas sejam realizadas com as comunidades, a fim de que os domílios não voltem a ter reinfestações tão violentas, em tão curto prazo.

A pesquisa domiciliar, base para identificação de todos os focos, deve abranger 80% dos prédios existentes, tornando-se necessárias aproximadamente 100 mil ações de pesquisa. Na suposição de que haja, atualmente, 12% de domicílios infestados e mais os que poderão surgir posteriormente, serão necessários 19.500 ações de bloqueio (borifações) de focos de triatómíneos, aproximadamente.

A estruturação do programa estará a cargo dos Centros Regionais de Saúde, e sua execução, sob a coordenação direta dos escritórios sub-regionais. Estes atuarão nas unidades urbanas e rurais e nas escolas. Isto demandará a instalação de 642 postos de vigilância, operados pelas comunidades, e que constituirão a base de vigilância entomológica. Estes postos poderão, posteriormente, ser dinamizados para tarefas de vigilância polivalente.

Os municípios que fazem parte da área de ação do Planoroeste possuem características por demais semelhantes, mesmo porque são zonas limitrofes.

Tanto nos municípios sob a jurisdição do CRS de Montes Claros, quanto naqueles ligados ao CRS de Patos de Minas, tornam-se prioritárias atividades de ações sobre o meio. Na região de Patos de Minas, tem-se pouca informação sobre o eixo nosológico. Isto, em decorrência de pouca informação de órgãos locais e, também, porque o CRS de Patos de Minas ainda não desenvolve essas atividades. Assim, pode-se detectar alta prevalência de Chagas, através de Pesquisas de Machado Guerreiro realizadas no



Laboratório Regional de Saúde Pública de Patos, com um percentual de 75% de positividade.

Do valor a ser aplicado em ações sobre o meio, 36,7% serão relativos ao controle dessa endemia, cujos gastos são acentuados por dois fatores:

- 1 - serviço a nível de domicílio rural (raciamento domiciliar);
- 2 - alto custo do insumo químico.

Como metodologia, efetuar-se-ã, na primeira fase, a pesquisa, bloqueio e instalação dos postos de vigilância. Nas etapas subseqüentes, de permanência indefinida, a vigilância e bloqueio de focos remanescentes. Na primeira fase as ações podem ser simultâneas.

#### 6.3.5.2 - Objetivos:

- Interromper a transmissão da doença pelo bloqueio de focos triatomíneos;
- Incorporar a comunidade nas ações de informação e/ou vigilância permanente;
- Montar Sistema Permanente de vigilância e bloqueio.

#### 6.3.5.3 - Cronograma de Metas:

#### CRS DE MONTES CLAROS

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	A N O S					TOTAL
		I	II	III	IV	V	
. Pesquis.domic.	domicílio	30.000	30.000	20.000	10.000	10.000	100.000
. Bloquear focos triatomíneos	domicílio	6.000	6.000	3.500	2.000	2.000	19.500
. Inst.postos de notificação	posto	380	220	42	-	-	642



Cronograma de Metas:

CRS DE PATOS DE MINAS

METAS	UNIDADE DE MEDIDA	A N O S					TOTAL
		I	II	III	IV	V	
. Pesq.domic.	domicílio	25.000	25.000	20.000	15.000	7.320	94.320
. Bloq.focos	domicílio	5.000	4.000	2.000	1.000	600	12.600
. Inst.Postos	posto	300	200	29	-	-	529

6.3.5.4. - Execução:

O programa será executado mediante co-ordenação e orientação dos escritórios sub-regionais e trabalho das auxiliares de saúde junto com o pessoal a ser contratado. Estes, em número de 44, têm treinamento específico e reciclagem nos subseqüentes.

A cobertura será total para a área do Planoroeste, considerando a disseminação dos transmissores.

Prevê-se, para o último ano, um decréscimo de atividades, devendo o espaço de tempo disponível ser dedicado a uma avaliação final do projeto.

A implantação dos Postos de Notificação Entomológica será feita em escolas rurais e postos de saúde, não demandando, portanto, a contratação de pessoal específico.

6.3.6 - Construção de Privadas

6.3.6.1 - Descrição:

A falta de um sistema de remoção hi



giênica dos dejetos de uma casa, e a conseqüente deposição das fezes em chão raso, determinam a disseminação de bactérias e de ovos de vermes que alcançarão novos hospedeiros através de veículos como água, poeira, moscas e baratas. A partir daí, desencadeia-se um processo de contaminação que pode resultar em diarréias infecciosas, febre tifóide, hepatite, amebíase, giardíase, verminose intestinais, inclusive a esquistossomose. Também a poliomielite pode ter como fonte de infecção primária as fezes humanas.

Nas áreas-alvo deste projeto, em localidades rurícolas, é praticamente inexistente o equipamento sanitário para a remoção de dejetos, proporcionando a freqüente contaminação descrita. São conhecidos, aliás, os altos índices de prevalência das verminoses nas áreas rurais de todo o Norte de Minas Gerais. Basta citar que, de 11.337 exames de fezes realizados na área Norte-mineiro pela SUCAM, em 1974/75, os resultados foram:

A. Lumbricoides	87,9%
Ancilostoma sp	30,2%
S. mansoni	12,3%
S. stercoralis	11,1%
T. Trichiurus	11,4%
H. nana	5,1%
Taenia sp	2,3%
outros	6,1%
Protozoários	46,9%

Se no principal centro urbano do norte, embora sendo receptor de fluxos de população rural, a situação revela presença destas endemias, muito mais grave se apresenta a situação na área rural do Noroeste.

A implantação do equipamento deve ser feita por decisão e execução da própria comunidade. Parece-nos ser este o único meio de comprometê-la com os objetivos do projeto. Serão fornecidos tão somente os materiais para construção de fossa, cabendo ao morador a decisão de implantá-la e utilizá-la.



Uma estratégia que parece favorável é a criação de comissões locais de saúde, escolhida pelos moradores, que se encarregaria das decisões a nível local.

19,4 dos valores atribuídos a "Ações sobre o Meio" serão aplicados na construção de fossas, representando um total de Cr\$38.233,6.

6.3.6.2 - Objetivo:

Reduzir a incidência de doenças redutíveis através da implantação de equipamento sanitário residencial, mediante decisão e participação da comunidade.

6.3.6.3 - Cronograma de Metas:

ELEMENTO	UNIDADE	A N O S					TOTAL
		I	II	III	IV	V	
CRS MONTES CLAROS . const.privadas	privada	4000	4000	4000	3400	-	15.400
CRS PATOS MINAS . const.privadas	privada	3000	3000	3700	3000	-	12.700

6.3.6.4 - Execução:

O projeto será executado, junto às comunidades e com a efetiva participação destas, através de transferência de insumo (material para construção de fossas) aliado à atividade de orientação e educação para a saúde.

Sua implantação e seu acompanhamento estará a cargo dos auxiliares de saúde que receberão treinamento específico ao desempenho das tarefas.

O projeto abrangerá áreas urbanas e



rurais de todos os municípios compreendidos na área do Planoroeste II, exceto Pirapora.

A execução do projeto deverá esgotar-se no quarto ano do período, sendo o quinto ano reservado à avaliação e execução de metas não atingidas no período de quatro anos.

### 6.3.7 - Abastecimento de Água

#### 6.3.7.1 - Descrição:

A presença de todo um conjunto de males poderá ser sensivelmente reduzida junto às populações rurícolas da região noroeste com a implantação de complexos simples de captação, tratamento e distribuição de água.

Estas populações que, atualmente, não contam com serviços adequados de abastecimento d'água estão sujeitas, além do desconforto que a sua falta trás, à contaminação das aquelas doenças que comumente se faz por veiculação hídrica (disenteria bacilar, amebíase, gastroenterite, colibacilose, leptospirose, hepatites, febres tifóide e paratifóide, cólera etc.), além de outras que podem ocorrer como, por exemplo, esquistossomose, a ancilostomíase e a ascaridíase.

A implantação do Sistema de abastecimento de água pode traduzir em aumento do nível de bem-estar e, conseqüentemente, em uma melhor expectativa de vida da população. Com esta implantação, é possível que haja um decréscimo na demanda de pessoas à rede ambulatorial, com incidência de doenças causadas anteriormente pela inexistência do citado sistema.

Desde a projeção do sistema até sua operacionalização, a comunidade deve ser informada sobre seus propósitos, participar das atividades a nível decisório, de modo que o serviço se destine a atender a uma necessidade local e operar seus sistemas locais de abastecimento d'água.

Embora os custos de manutenção para o item material de consumo devam ser da responsabilidade dos poderes



públicos, a gerência do sistema local de abastecimento e distri  
buição deve ficar por conta da própria comunidade.

6.3.7.2 - Objetivos:

- Reduzir a incidência das doenças de  
veiculação hídrica;

- Proporcionar elevação do padrão de  
bem estar da comunidade, com a implantação de sistema coletivo de  
abastecimento de água.

Dos valores atribuídos para ações so  
bre o ambiente, 23,2%, destinam-se aos serviços simplificados de  
abastecimento d'água às populações rurícolas.

6.3.7.3 - Cronograma de Metas:

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	A N O S					TOTAL
		I	II	III	IV	V	
CRS MONTES CLAROS							
. Implantar Sistemas de abastecimento de água	sistema	25	22	12	5	-	64
CRS PATOS DE MINAS							
. Implantar Sistemas de abastecimento de água	sistema	5	15	5	6	8	39

6.3.7.4 - Execução:

A implantação dos sistemas simplifica  
dos de abastecimento de água poderá ser feita mediante convênio  
com as Prefeituras Municipais, que executarão as obras, podendo es  
tas variar de acordo com as condições locais de captação de água e  
número de domicílios.



Os escritórios sub-regionais acompanharão a execução mediante coordenação geral da administração regional (CRS).

Concluída a fase de implantação, a gerência e operacionalização do Sistema deverão ser entregues à própria comunidade.

Depois de quatro anos deve ser cumprida a meta do programa. O quinto ano será reservado para uma avaliação final do programa, ocorrendo, conseqüentemente, uma redução na execução das obras.

## CONTROLE DE VETORES DE ESQUISTOSSOMOSE

PREVISÃO DE CUSTO - (a preços constantes/78)

C R S - MONTES CLAROS

(EM Cr\$1.000,00)

CATEGORIA//ELEMENTO	A N O S					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
<u>Despesas Correntes:</u>	2.037,9	2.148,7	2.026,2	1.403,8	1.122,1	<u>8.738,7</u>
. Pessoal	644,5	644,5	644,5	644,5	644,5	3.222,5
. Mat.Consumo	1.019,5	940,3	898,4	518,0	325,0	3.701,2
. Outros Serv.Terc.	298,9	518,9	473,3	231,3	142,6	1.665,0
. Encargos Diversos	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	50,0
. Bolsas	65,0	35,0	-	-	-	100,0
<u>Despesas de Capital:</u>	500,0	-	-	-	-	<u>500,0</u>
. Obras Públicas	-	-	-	-	-	-
. Equip.Instalações	500,0	-	-	-	-	500,0
. Mat.Permanente	-	-	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>2.537,9</b>	<b>2.148,7</b>	<b>2.026,2</b>	<b>1.403,8</b>	<b>1.122,1</b>	<b>9.238,7</b>

## MELHORIA HABITACIONAL

Previsão de Custos (a preços constantes/78)

C R S - MONTES CLAROS

(EM Cr\$1.000,00)

CATEGORIA//ELEMENTO	A N O S					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
<u>Despesas Correntes:</u>	3.524,8	4.116,2	3.903,4	2.370,4	1.742,4	<u>15.657,2</u>
. Pessoal	644,5	644,5	644,5	644,5	644,5	3.222,5
. Mat.Consumo	1.784,2	1.645,6	1.572,3	906,5	568,7	6.477,3
. Outros Serv.Terceiros	1.046,1	1.816,1	1.656,6	809,4	499,2	5.827,4
. Encargos Diversos	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	50,0
. Bolsas	40,0	-	20,0	-	20,0	80,0
<u>Despesas de Capital:</u>	1.000,0	-	-	-	-	<u>1.000,0</u>
. Obras Públicas	-	-	-	-	-	-
. Equip.Instalações	1.000,0	-	-	-	-	1.000,0
. Mat.Permanente	-	-	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>4.524,8</b>	<b>4.116,2</b>	<b>3.903,4</b>	<b>2.370,4</b>	<b>1.742,4</b>	<b>16.657,2</b>

## MELHORIA HABITACIONAL

Previsão de Custo (a preço constante/78)

C R S - PATOS DE MINAS

(EM Cr\$1.000,00)

CATEGORIA//ELEMENTO	A N O S					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
<u>Despesas Correntes:</u>	3.774,7	3.175,3	3.029,4	2.836,5	1.064,9	<u>13.880,8</u>
. Pessoal	590,2	590,2	590,2	590,2	590,2	2.951,0
. Mat.Consumo	1.803,3	1.276,0	1.229,2	1.229,2	262,7	5.800,4
. Outros Serv.Terceiros	1.315,0	1.276,0	1.210,0	984,0	212,0	4.997,0
. Encargos Diversos	-	-	-	-	-	-
. Bolsas	66,2	33,1	-	33,1	-	132,4
<u>Despesas de Capital:</u>	1.030,0	-	-	-	-	<u>1.030,0</u>
. Obras Públicas	-	-	-	-	-	-
. Equip.Instalações	1.030,0	-	-	-	-	1.030,0
. Mat.Permanente	-	-	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>4.804,7</b>	<b>3.175,3</b>	<b>3.029,4</b>	<b>2.836,5</b>	<b>1.064,9</b>	<b>14.910,8</b>

## MELHORIA HABITACIONAL

Previsão de Custo (a preço constante/78)

CONSOLIDADO: MONTES CLAROS E PATOS DE MINAS

(EM Cr\$1.000,00)

CATEGORIA//ELEMENTO	A N O S					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
<u>Despesas Correntes:</u>	9.083,7	7.291,5	6.932,8	5.706,1	2.807,3	<u>31.821,4</u>
. Pessoal	1.234,7	1.234,7	1.234,7	1.234,7	1.234,7	6.173,5
. Mat.Consumo	5.371,7	2.921,6	2.801,5	2.135,7	831,4	14.061,9
. Outros Serv.Terceiros	2.361,1	3.092,1	2.866,6	2.292,6	711,2	11.323,6
. Encargos Diversos	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	50,0
. Bolsas	106,2	33,1	20,0	33,1	20,0	212,4
<u>Despesas de Capital:</u>	2.030,0	-	-	-	-	<u>2.030,0</u>
. Obras Públicas	-	-	-	-	-	-
. Equip.Instalações	2.030,0	-	-	-	-	2.030,0
. Mat.Permanente	-	-	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>11.113,7</b>	<b>7.291,5</b>	<b>6.932,8</b>	<b>5.706,1</b>	<b>2.807,3</b>	<b>33.851,4</b>

## CONSTRUÇÃO DE PRIVADAS

Previsão de Custos (a preço constante/78)

C R S - MONTES CLAROS

(EM Cr\$1.000,00)

CATEGORIA//ELEMENTO	A N O S					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
<u>Despesas Correntes:</u>	4.354,0	5.025,6	4.718,9	2.851,3	2.010,4	<u>18.960,2</u>
. Pessoal	644,5	644,5	644,5	644,5	644,5	3.222,5
. Mat.Consumo	2.463,9	2.275,5	2.171,2	1.251,8	785,3	8.947,7
. Outros Serv.Terceiros	1.195,6	2.075,6	1.893,2	925,0	570,6	6.660,0
. Encargos Diversos	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	50,0
. Bolsas	40,0	20,0	-	20,0	-	80,0
<u>Despesas de Capital:</u>	1.400,0	-	-	-	-	<u>1.400,0</u>
. Obras Públicas	-	-	-	-	-	-
. Equip.Instalações	1.400,0	-	-	-	-	1.400,0
. Mat.Permanente	-	-	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>5.754,0</b>	<b>5.025,6</b>	<b>4.718,9</b>	<b>2.851,3</b>	<b>2.010,4</b>	<b>20.360,2</b>

## CONSTRUÇÃO DE PRIVADAS

Previsão de Custos (a preço constante/78)

C R S - PATOS DE MINAS

(EM Cr\$1.000,00)

CATEGORIA//ELEMENTO	A N O S					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
<u>Despesas Correntes:</u>	4.744,1	3.992,0	3.824,3	3.602,2	1.460,8	<u>17.623,4</u>
. Pessoal	885,2	885,2	885,2	885,2	885,2	4.426,0
. Mat.Consumo	2.308,2	1.633,2	1.573,4	1.573,4	336,3	7.424,5
. Outros Serv.Terceiros	1.484,5	1.440,5	1.365,7	1.110,5	239,3	5.640,5
. Encargos Diversos	-	-	-	-	-	-
. Bolsas	66,2	33,1	-	33,1	-	132,4
<u>Despesas de Capital:</u>	250,0	-	-	-	-	<u>250,0</u>
. Obras Públicas	-	-	-	-	-	-
. Equip.Instalações	250,0	-	-	-	-	250,0
. Mat.Permanente	-	-	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>4.994,1</b>	<b>3.992,0</b>	<b>3.824,3</b>	<b>3.602,2</b>	<b>1.460,8</b>	<b>17.873,4</b>

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

## CONSTRUÇÃO DE PRIVADAS

Previsão de Custos (a preço constante/78)

CONSOLIDADO: MONTES CLAROS / PATOS DE MINAS

(EM Cr\$1.000,00)

CATEGORIA//ELEMENTO	A N O S					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
<u>Despesas Correntes:</u>	9.098,1	9.017,6	8.543,2	6.453,5	3.471,2	<u>36.583,6</u>
. Pessoal	1.529,7	1.529,7	1.529,7	1.529,7	1.529,7	7.648,5
. Mat.Consumo	4.772,1	3.908,7	3.744,6	2.825,2	1.121,6	16.372,2
. Outros Serv.Terceiros	2.680,1	3.516,1	3.258,9	2.035,5	809,9	12.300,5
. Encargos Diversos	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	50,0
. Bolsas	106,2	53,1	-	53,1	-	212,4
<u>Despesas de Capital:</u>	1.650,0	-	-	-	-	<u>1.650,0</u>
. Obras Públicas	-	-	-	-	-	-
. Equip.Instalações	1.650,0	-	-	-	-	1.650,0
. Mat.Permanente	-	-	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>10.748,1</b>	<b>9.017,6</b>	<b>8.543,2</b>	<b>6.453,5</b>	<b>3.471,2</b>	<b>38.233,6</b>

## ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Previsão de Custo (a preços constantes/78)

C R S - PATOS DE MINAS

(EM Cr\$1.000,00)

CATEGORIA//ELEMENTO	A N O S					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
<u>Despesas Correntes:</u>	295,1	295,1	295,1	295,1	295,1	<u>1.475,5</u>
. Pessoal	295,1	295,1	295,1	295,1	295,1	1.475,5
. Mat.Consumo	-	-	-	-	-	-
. Outros Serv.Terceiros	-	-	-	-	-	-
. Encargos Diversos	-	-	-	-	-	-
. Bolsas	-	-	-	-	-	-
<u>Despesas de Capital:</u>	2.100,0	6.300,0	2.100,0	2.520,0	3.360,0	<u>16.380,0</u>
. Obras Públicas	2.000,0	6.000,0	2.000,0	2.400,0	3.200,0	15.600,0
. Equip.Instalações	100,0	300,0	100,0	120,0	160,0	780,0
. Mat.Permanente	-	-	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>2.395,1</b>	<b>6.595,1</b>	<b>2.395,1</b>	<b>2.815,1</b>	<b>3.655,1</b>	<b>17.855,5</b>

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

## ABASTECIMENTO DE ÁGUA

68

Previsão de Custo (a preços constantes/78)

C R S - MONTES CLAROS

(EM Cr\$1.000,00)

CATEGORIA//ELEMENTO	A N O S					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
<u>Despesas Correntes:</u>	332,2	332,2	332,2	332,2	332,2	<u>1.661,0</u>
. Pessoal	322,2	322,2	322,2	322,2	322,2	1.611,0
. Mat.Consumo	-	-	-	-	-	-
. Outros Serv.Terceiros	-	-	-	-	-	-
. Encargos Diversos	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	50,0
. Bolsas	-	-	-	-	-	-
<u>Despesas de Capital:</u>	10.250,0	9.020,0	4.920,0	2.050,0	-	<u>26.240,0</u>
. Obras Públicas	10.000,0	8.800,0	4.800,0	2.000,0	-	25.600,0
. Equip.Instalações	250,0	220,0	120,0	50,0	-	640,0
. Mat.Permanente	-	-	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>10.582,2</b>	<b>9.352,2</b>	<b>5.252,2</b>	<b>2.382,2</b>	<b>332,2</b>	<b>27.901,0</b>

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

## ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Previsão de Custo (a preços constantes/78)

CONSOLIDADO: MONTES CLAROS / PATOS DE MINAS

(EM Cr\$1.000,00)

CATEGORIA//ELEMENTO	A N O S					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
<u>Despesas Correntes:</u>	627,3	627,3	627,3	627,3	627,3	<u>3.136,5</u>
. Pessoal	617,3	617,3	617,3	617,3	617,3	3.086,5
. Mat.Consumo	-	-	-	-	-	-
. Outros Serv.Terceiros	-	-	-	-	-	-
. Encargos Diversos	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	50,0
. Bolsas	-	-	-	-	-	-
<u>Despesas de Capital:</u>	12.350,0	15.320,0	7.020,0	4.570,0	3.360,0	<u>42.620,0</u>
. Obras Públicas	12.000,0	14.800,0	6.800,0	4.400,0	3.200,0	41.200,0
. Equip.Instalações	350,0	520,0	220,0	170,0	160,0	1.420,0
. Mat.Permanente	-	-	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	12.977,3	15.947,3	7.647,3	5.197,3	3.987,3	45.756,5

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

## CONTROLE DE VETORES DE CHAGAS

Previsão de Custo (a preços constantes/78)

C R S - MONTES CLARÓS

(EM CR\$1.000,00)

CATEGORIA//ELEMENTO	A N O S					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
<u>Despesas Correntes:</u>	8.076,0	8.055,2	7.754,2	6.286,5	5.442,2	<u>35.614,1</u>
. Pessoal	4.189,2	4.189,2	4.189,2	4.189,2	4.189,2	20.946,0
. Mat.Consumo	3.228,5	2.977,7	2.845,1	1.640,4	1.029,0	11.720,7
. Outros Serv.Terceiros	448,3	778,3	709,9	346,9	214,0	2.497,4
. Encargos Diversos	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	50,0
. Bolsas	200,0	100,0	-	100,0	-	400,0
<u>Despesas de Capital:</u>	1.910,0	-	-	-	-	<u>1.910,0</u>
. Obras Públicas	-	-	-	-	-	-
. Equip.Instalações	1.910,0	-	-	-	-	1.910,0
. Mat.Permanente	-	-	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>9.986,0</b>	<b>8.055,2</b>	<b>7.754,2</b>	<b>6.286,5</b>	<b>5.442,2</b>	<b>37.524,1</b>

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

## CONTROLE DE VETORES DE CHAGAS

Previsão de Custo (a preços constantes/78)

C R S - PATOS DE MINAS

(EM Cr\$1.000,00)

CATEGORIA//ELEMENTO	A N O S					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
<u>Despesas Correntes:</u>	8.589,0	6.661,2	6.818,2	6.633,3	4.660,6	<u>33.362,3</u>
. Pessoal	4.131,3	4.131,3	4.131,3	4.131,3	4.131,3	20.656,5
. Mat.Consumo	3.624,2	1.838,4	2.149,3	1.938,0	426,9	9.976,8
. Outros Serv.Terceiros	573,5	556,5	527,6	429,0	92,4	2.179,0
. Encargos Diversos	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	50,0
. Bolsas	250,0	125,0	-	125,0	-	500,0
<u>Despesas de Capital:</u>	1.488,0	-	-	-	-	<u>1.488,0</u>
. Obras Públicas	-	-	-	-	-	-
. Equip.Instalações	1.488,0	-	-	-	-	1.488,0
. Mat.Permanente	-	-	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>10.077,0</b>	<b>6.661,2</b>	<b>6.818,2</b>	<b>6.633,3</b>	<b>4.660,6</b>	<b>34.850,3</b>

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

## CONTROLE DE VETORES DE CHAGAS

Previsão de Custo (a preços constantes/78)

CONSOLIDADO: MONTES CLAROS / PATOS DE MINAS

(EM Cr\$1.000,00)

CATEGORIA//ELEMENTO	A N O S					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
<u>Despesas Correntes:</u>	16.665,0	14.716,4	14.572,4	12.919,8	10.235,7	<u>69.109,3</u>
. Pessoal	8.320,5	8.320,5	8.320,5	8.320,5	8.320,5	41.602,5
. Mat.Consumo	6.852,7	4.816,1	4.994,4	3.578,4	1.455,9	21.697,5
. Outros Serv.Terceiros	1.021,8	1.334,8	1.237,5	775,9	439,3	4.809,3
. Encargos Diversos	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	100,0
. Bolsas	450,0	225,0	-	225,0	-	900,0
<u>Despesas de Capital:</u>	3.398,0	-	-	-	-	<u>3.398,0</u>
. Obras Públicas	-	-	-	-	-	-
. Equip.Instalações	3.398,0	-	-	-	-	3.398,0
. Mat.Permanente	-	-	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>20.063,0</b>	<b>14.716,4</b>	<b>14.572,4</b>	<b>12.919,8</b>	<b>10.235,7</b>	<b>72.507,3</b>

## AÇÕES SOBRE O MEIO

Previsão de custo (a preços constantes/78)

CONSOLIDADO DE: PATOS DE MINAS

(EM Cr\$1.000,00)

CATEGORIA//ELEMENTO	A N O S					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
<u>Despesas Correntes:</u>	17.402,9	14.123,6	13.967,0	13.367,1	7.481,4	<u>66.342,0</u>
. Pessoal	5.901,8	5.901,8	5.901,8	5.901,8	5.901,8	29.509,0
. Mat.Consumo	7.735,7	4.747,6	4.951,9	4.740,6	1.025,9	23.201,7
. Outros Serv.Terceiros	3.373,0	3.273,0	3.103,3	2.523,5	543,7	12.816,5
. Encargos Diversos	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	50,0
. Bolsas	382,4	191,2	-	191,2	-	764,8
<u>Despesas de Capital:</u>	4.868,0	6.300,0	2.100,0	2.520,0	3.360,0	<u>19.148,0</u>
. Obras Públicas	2.000,0	6.000,0	2.000,0	2.400,0	3.200,0	15.600,0
. Equip.Instalações	2.868,0	300,0	100,0	120,0	160,0	3.548,0
. Mat.Permanente	-	-	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>22.270,9</b>	<b>20.423,6</b>	<b>16.067,0</b>	<b>15.887,1</b>	<b>10.841,4</b>	<b>85.490,0</b>

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

## AÇÕES SOBRE O MEIO

Previsão de Custo (a preços constantes/78)

CONSOLIDADO DE: MONTES CLAROS

(EM Cr\$1.000,00)

CATEGORIA//ELEMENTO	A N O S					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
<u>Despesas Correntes:</u>	18.324,9	19.677,9	18.734,9	13.244,2	10.649,3	<u>80.631,2</u>
. Pessoal	6.444,9	6.444,9	6.444,9	6.444,9	6.444,9	32.224,5
. Mat.Consumo	9.496,1	7.839,1	7.487,0	4.316,7	2.708,0	30.846,9
. Outros Serv.Terceiros	2.988,9	5.188,9	4.733,0	2.312,6	1.426,4	16.649,8
. Encargos Diversos	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	250,0
. Bolsas	345,0	155,0	20,0	120,0	20,0	660,0
<u>Despesas de Capital:</u>	15.060,0	9.020,0	4.920,0	2.050,0	-	<u>31.050,0</u>
. Obras Públicas	10.000,0	8.800,0	4.800,0	2.000,0	-	25.600,0
. Equip.Instalações	5.060,0	220,0	120,0	50,0	-	5.450,0
. Mat.Permanente	-	-	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>33.384,9</b>	<b>28.697,9</b>	<b>23.654,9</b>	<b>15.294,2</b>	<b>10.649,3</b>	<b>111.681,2</b>

## AÇÕES SOBRE O MEIO

Previsão de Custo (a preços constantes/78)

CONSOLIDADO GERAL

(EM Cr\$1.000,00)

CATEGORIA//ELEMENTO	A N O S					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
<u>Despesas Correntes:</u>	35.727,8	33.801,5	32.701,9	26.611,3	18.130,7	<u>146.973,2</u>
. Pessoal	12.346,7	12.346,7	12.346,7	12.346,7	12.346,7	61.733,5
. Mat.Consumo	16.231,8	12.586,7	12.438,9	9.057,3	3.733,9	54.048,6
. Outros Serv.Terceiros	6.361,9	8.461,9	7.836,3	4.836,1	1.970,1	29.466,3
. Encargos Diversos	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	300,0
. Bolsas	727,4	346,2	20,0	311,2	20,0	1.424,8
<u>Despesas de Capital:</u>	19.928,0	15.320,0	7.020,0	4.570,0	3.360,0	<u>50.198,0</u>
. Obras Públicas	12.000,0	14.800,0	6.800,0	4.400,0	3.200,0	41.200,0
. Equip.Instalações	7.928,0	520,0	220,0	170,0	160,0	8.998,0
. Mat.Permanente	-	-	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>55.655,8</b>	<b>49.121,5</b>	<b>39.721,9</b>	<b>31.181,3</b>	<b>21.490,7</b>	<b>197.171,2</b>

CRONOGRAMA DE METAS

PLANORGESTE II

C R S - MONTES CLAROS E PATOS DE MINAS

ATIVIDADE	META	CATEGORIA	ANO I			ANO II			ANO III			ANO IV			ANO V			TOTAL	
			PATOS	MOC	TOTAL	PATOS	MOC	TOTAL	PATOS	MOC	TOTAL	PATOS	MOC	TOTAL	PATOS	MOC	TOTAL	PATOS	MOC
ADMINISTRAÇÃO REGIONAL	Implantar escrit. Téc. Administ.	escrit.	03	04	07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	03	04
	Implementar escrit. Téc. Administ.	escrit.	03	04	07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	03	04
	Coordonar e superv. escrit. téc. adm.	escrit.	03	04	07	03	04	07	03	04	07	03	04	07	03	04	07	03	04
	Treinar recitar sup.	ses. trein.	28	-	28	28	-	28	28	-	28	28	-	28	28	-	28	28	-
Instalar rádio comunicação	rád. inst.	01	-	01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	
ATENÇÃO AMBULATORIAL	Cuidados primários	cuidados	380.000	900.000	1.280.000	380.000	1.300.000	1.680.000	450.000	1.300.000	1.750.000	450.000	1.300.000	1.750.000	450.000	1.300.000	1.750.000	2.120.000	6.700.000
	Consultas médicas	consultas	9.200	16.000	24.200	8.600	22.000	30.600	8.900	25.000	33.900	11.000	26.000	37.000	11.000	26.000	37.000	47.600	115.000
	Construir postos	postos	-	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
	Treinar recitar aux. de saúde	ses. trein.	90	226	316	90	-	90	90	226	316	90	-	90	90	226	316	90	226
	Treinar prof. rurais	ses. trein.	-	40	40	-	-	-	-	40	40	-	-	-	-	-	-	-	40
	Complementar prof. rurais	ses. compl.	49	40	89	49	40	89	49	40	89	49	40	89	49	40	89	49	40
	Implantar saúde oral	serv. impl.	06	04	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	06	04
Construir Centros de Saúde	C. saúde	01	-	01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	
AÇÕES SOBRE O MEIO	Pesquisar domicílios	domicíll.	25.000	30.000	55.000	25.000	30.000	55.000	20.000	20.000	40.000	15.000	10.000	25.000	7.320	10.000	17.320	92.320	100.000
	Bloquear focos	focos	5.000	6.000	11.000	4.000	6.000	10.000	2.000	3.500	5.500	1.000	2.000	3.000	600	2.000	2.600	13.600	19.500
	Instalar postos de vigilância	postos	300	300	600	200	220	420	29	42	71	-	-	-	-	-	-	529	642
	Melhorar casas	melhorias	300	600	900	700	1.000	1.700	500	1.200	1.700	500	400	900	-	-	-	2.000	3.200
	Construir privadas	priv. const.	3.000	4.000	7.000	3.000	4.000	7.000	3.700	4.000	7.700	3.000	3.400	6.400	-	-	-	12.700	15.400
Abastecimento água	abastec.	05	25	30	15	22	37	05	12	17	06	05	11	08	-	08	39	64	

CONSOLIDADO GERAL DE CUSTO  
CENTROS REGIONAIS DE SAÚDE DE MONTES CLAROS E PATOS DE MINAS

PREVISÃO DE CUSTO ( A PREÇOS CONSTANTES / 78)

(Em Cr\$1.000,00)

CATEGORIA / ELEMENTOS	ADMINISTRAÇÃO REGIONAL			ATENÇÃO AMBULATORIAL			AÇÕES SOBRE O MEIO			TOTAL		TOTAL GERAL
	M. CLAROS	P. DE MINAS	TOTAL	M. CLAROS	P. DE MINAS	TOTAL	M. CLAROS	P. DE MINAS	TOTAL	M. CLAROS	P. DE MINAS	
<b>DESPESAS CORRENTES</b>	4.434,0	31.427,0	35.911,0	19.120,5	32.916,5	52.037,0	80.631,2	66.342,0	146.973,2	104.235,7	130.685,5	234.921,2
. Pessoal	3.444,0	16.432,0	19.876,0	12.264,0	22.500,0	34.764,0	32.224,5	29.509,0	61.733,5	47.932,5	68.441,0	116.373,5
. Material de Consumo	680,0	11.375,0	12.055,0	959,0	4.341,0	5.300,0	30.846,9	23.201,7	54.048,6	32.485,9	36.917,7	71.403,6
. Serv. de Terceiros	310,0	3.000,0	3.310,0	2.032,5	2.500,5	4.533,0	16.649,8	12.816,5	29.466,3	18.992,3	18.317,0	37.309,3
. Encargos Diversos	50,0	50,0	100,0	75,0	75,0	150,0	250,0	50,0	300,0	375,0	175,0	550,0
. Bolsas	-	570,0	570,0	3.790,0	3.590,0	7.290,0	660,0	764,8	1.424,8	4.450,0	4.834,8	9.284,8
<b>DESPESAS DE CAPITAL</b>	1.560,0	2.510,0	4.070,0	3.690,0	1.440,0	5.130,0	31.050,0	19.148,0	50.198,0	36.300,0	23.098,0	59.398,0
. Obras Públicas	800,0	300,0	1.100,0	1.400,0	500,0	1.900,0	25.600,0	15.600,0	41.200,0	27.800,0	16.400,0	44.200,0
. Equip. Instalações	600,0	1.890,0	2.490,0	1.490,0	940,0	2.930,0	5.450,0	3.548,0	8.998,0	7.540,0	6.378,0	13.918,0
. Mat. Permanente	160,0	320,0	480,0	800,0	-	800,0	-	-	-	960,0	320,0	1.280,0
<b>TOTAL</b>	<b>6.044,0</b>	<b>33.937,0</b>	<b>39.981,0</b>	<b>22.810,5</b>	<b>34.356,5</b>	<b>57.167,0</b>	<b>111.681,2</b>	<b>85.490,0</b>	<b>197.171,2</b>	<b>140.535,7</b>	<b>153.783,5</b>	<b>294.319,2</b>

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO FINANCEIRO

CENTROS REGIONAIS DE MONTES CLAROS E PATOS DE MINAS

PREVISÃO DE CUSTO (A preços constantes /78)

(Em Cr\$1.000,00)

ATIVIDADES / ELEMENTOS	ANO I			ANO II			ANO III			ANO IV			ANO V			TOTAL
	MDC	PATOS	TOTAL													
<b>ADMINISTRAÇÃO REGIONAL</b>	2.456,8	8.795,4	11.252,2	896,8	6.285,4	7.182,2	896,8	6.285,4	7.182,2	896,8	6.285,4	7.182,2	896,8	6.285,4	7.182,2	39.981,0
Pessoal	688,8	3.286,4	3.975,2	688,8	3.286,4	3.975,2	688,8	3.286,4	3.975,2	688,8	3.286,4	3.975,2	688,8	3.286,4	3.975,2	19.876,0
Material de Consumo	136,0	2.275,0	2.411,0	136,0	2.275,0	2.411,0	136,0	2.275,0	2.411,0	136,0	2.275,0	2.411,0	136,0	2.275,0	2.411,0	12.055,0
Serviços de Terceiros	62,0	600,0	662,0	62,0	600,0	662,0	62,0	600,0	662,0	62,0	600,0	662,0	62,0	600,0	662,0	3.310,0
Encargos Diversos	10,0	10,0	20,0	10,0	10,0	20,0	10,0	10,0	20,0	10,0	10,0	20,0	10,0	10,0	20,0	100,0
Bolsas	-	114,0	114,0	-	114,0	114,0	-	114,0	114,0	-	114,0	114,0	-	114,0	114,0	570,0
Obras Públicas	800,0	300,0	1.100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.100,0
Equipamento e Instalações	600,0	1.690,0	2.490,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.490,0
Material Permanente	160,0	320,0	480,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	480,0
<b>ATENÇÃO ACULATORIAL</b>	8.086,1	8.023,3	16.109,4	3.066,1	6.583,3	9.649,4	4.396,1	6.583,3	10.979,4	3.066,1	6.583,3	9.649,4	4.196,1	6.583,3	10.779,4	57.167,0
Pessoal	2.452,8	4.500,0	6.952,8	2.452,8	4.500,0	6.952,8	2.452,8	4.500,0	6.952,8	2.452,8	4.500,0	6.952,8	2.452,8	4.500,0	6.952,8	34.764,0
Material de Consumo	191,8	868,2	1.060,0	191,8	868,2	1.060,0	191,8	868,2	1.060,0	191,8	868,2	1.060,0	191,8	868,2	1.060,0	5.300,0
Serviços de Terceiros	406,5	500,1	906,6	406,5	500,1	906,6	406,5	500,1	906,6	406,5	500,1	906,6	406,5	500,1	906,6	4.533,0
Encargos Diversos	15,0	15,0	30,0	15,0	15,0	30,0	15,0	15,0	30,0	15,0	15,0	30,0	15,0	15,0	30,0	150,0
Bolsas	1.330,0	700,0	2.030,0	-	700,0	700,0	1.330,0	700,0	2.030,0	-	700,0	700,0	1.130,0	700,0	1.830,0	7.250,0
Obras Públicas	1.400,0	500,0	1.900,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.500,0
Equipamento e Instalações	1.490,0	940,0	2.430,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.430,0
Material Permanente	800,0	-	800,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	800,0
<b>ADDES SOBRE O MEIO</b>	33.384,9	22.270,9	55.655,8	28.697,9	20.423,6	49.121,5	23.654,9	16.067,0	39.721,9	15.294,2	15.887,1	31.181,3	10.649,3	10.841,4	21.490,7	197.171,2
Pessoal	6.444,9	5.901,8	12.346,7	6.444,9	5.901,8	12.346,7	6.444,9	5.901,8	12.346,7	6.444,9	5.901,8	12.346,7	6.444,9	5.901,8	12.346,7	61.733,5
Material de Consumo	8.496,1	7.735,7	16.231,8	7.839,1	4.747,6	12.586,7	7.487,0	4.951,9	12.438,9	4.316,7	4.740,6	9.057,3	2.700,0	1.025,9	3.733,9	54.028,6
Serviços de Terceiros	2.928,9	3.373,0	6.301,9	5.188,9	3.273,0	8.461,9	4.733,0	3.103,3	7.836,3	2.312,0	2.523,5	4.835,5	1.426,4	543,7	1.970,1	29.466,3
Encargos Diversos	50,0	10,0	60,0	50,0	10,0	60,0	50,0	10,0	60,0	50,0	10,0	60,0	50,0	10,0	60,0	300,0
Bolsas	345,0	382,4	727,4	155,0	191,2	346,2	20,0	-	20,0	120,0	191,2	311,2	20,0	-	20,0	1.424,8
Obras Públicas	10.000,0	2.000,0	12.000,0	8.000,0	6.000,0	14.000,0	4.800,0	2.000,0	6.800,0	2.000,0	2.400,0	4.400,0	-	3.200,0	3.200,0	41.500,0
Equipamento e Instalações	5.060,0	2.858,0	7.928,0	220,0	306,6	526,6	120,0	100,0	220,0	50,0	120,0	170,0	-	160,0	160,0	8.599,0
<b>TOTAL</b>	<b>43.927,8</b>	<b>39.089,6</b>	<b>83.017,4</b>	<b>32.660,8</b>	<b>33.292,3</b>	<b>65.953,1</b>	<b>28.947,8</b>	<b>28.935,7</b>	<b>57.883,5</b>	<b>19.257,1</b>	<b>20.755,8</b>	<b>40.012,9</b>	<b>15.742,2</b>	<b>23.710,1</b>	<b>39.462,3</b>	<b>294.219,2</b>

PARTICIPAÇÃO RELATIVA DAS ATIVIDADES  
NO CUSTO DO PROJETO

ATIVIDADE	CUSTO / TOTAL		C R S MONTES CLAROS		C R S PATOS DE MINAS	
	Cr\$	%	Cr\$	%	Cr\$	%
Adm. Regional	39.981,0	13,5	6.044,0	4,3	33.937,0	22,1
Atenção Ambulatorial	57.167,0	19,4	22.810,5	16,2	34.356,5	22,3
Ações Sobre o Meio	197.171,2	67,1	111.681,2	79,5	85.490,0	55,6
. Cont. Chagas	72.374,4	36,7	37.524,1	33,6	34.850,3	40,8
. Cont. Esquistossomose	9.238,7	4,7	9.238,7	8,3	-	-
. Melh. Hab.	31.568,0	16,0	16.657,2	14,9	14.910,8	17,4
. Const. Privadas	38.233,6	19,4	20.360,2	18,2	17.873,4	20,9
. Abast. água	45.756,5	23,2	27.901,0	25,0	17.855,5	20,9
T O T A L	294.319,2	100,0	140.535,7	100,0	153.783,5	100,0

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE



7 - PROPOSTAS TENTATIVAS DE PARTICIPAÇÃO DA  
SES JUNTO À PROGRAMAS DE OUTROS SETORES

Temos reiteradamente salientado, neste documento, a necessária integração dos diferentes setores que concorrem ao desenvolvimento da Região Noroeste, como precondição para se atingir os objetivos propostos.

Nesta perspectiva, a SES interpreta que as atuações isoladas dos ôrgãos, além de limitar os seus alcances, comprometem a eficácia global do Plano em seus aspectos mais substanciais.

Estamos cientes de que preocupações semelhantes são objetos de reflexão no seio das instituições concorrentes. Baseada nesta circunstância, a SES propõe a definição tentativa de alternativas de trabalho comum, tanto quanto a oportuna fixação de estratégias com os detalhamentos necessários à sua implementação, nos programas que se seguem.

Finalmente, face às possibilidades reais da integração que se procura, é necessário aclarar que a SES não tem locado re cursos nestes Programas.

7.1 - Consolidação dos Núcleos de Colonização da Região  
Noroeste

Ôrgão: Ruralminas

Áreas: Rio Verde I  
Rio Verde II  
Mocambinho  
Unaí  
João Pinheiro I  
João Pinheiro II

Propostas Tentativas

7.1.1 - Articular junto à Ruralminas os projetos necessários ao acompanhamento dos Serviços de Saúde dos Núcleos de



Colonização já estabelecidos, tendo em vista que a política daquela é transferir tais serviços à SES. Em decorrência dessa articulação, poderiam se fixar, basicamente, ações visando os seguintes aspectos:

7.1.2 - Modelos de atuação das equipes de saúde dos Núcleos de Colonização.

7.1.3 - Acompanhamento das atividades dos Serviços de Saúde pelas equipes de supervisão dos CRS - (M.C./P.M.).

7.1.4 - Estabelecimentos dos prazos e das condições de transferência dos serviços para a SES.

7.1.5 - Treinamento e atualização dos Recursos Humanos de tais serviços.

7.1.6 - Desenvolver uma pesquisa epidemiológica para medir os níveis de saúde e suas variações no tempo, das populações dos núcleos de Colonização da Região Noroeste.

7.2 - Assistência Técnica as Prefeituras, enquanto a coleta e disposição de resíduos e sólidos

Órgão: Fundação CETEC/Prefeituras

Área: Todos os municípios da Região Noroeste, exceto Janaína.

### Propostas Tentativas

7.2.1 - Articular, junto à equipe técnica do CETEC, a definição de metodologia na operacionalização do Programa.

7.2.2 - Acompanhar e avaliar, junto aos órgãos das Prefeituras, as fases do processo de implantação do Programa.

7.3 - Implantação e manutenção dos Centros Comunitários Rurais, nos núcleos de colonização

Órgão: Secretaria de Estado do Trabalho, Ação Social e Desportos (SETAS)



Área: Núcleos de Colonização:

Unai  
João Pinheiro I  
João Pinheiro II  
Brasilândia  
Sagarana  
Juvenília  
Mocambinho  
Rio Verde I  
Rio Verde II

Propostas Tentativas

7.3.1 - Articular, junto aos órgãos da SETAS, estratégias de ação na implantação dos Centros Comunitários Rurais, visando o significado dos processos saúde/doença para as populações dos núcleos de colonização, e a intervenção delas mesmas na procura de vias de superação de seus problemas sócio-sanitários, através das mais variadas formas de organização.

7.3.2 - Assistir as populações, junto às equipes que atuam nos CCR, nas suas demandas específicas, para resolver problemas do meio ambiente.

7.3.3 - Promover a difusão de conteúdo e a transferência de habilidades de área de saúde para os membros das comunidades.

7.4 - Implantação do núcleo micro regional de emprego e migração

Órgão: Secretaria de Trabalho, Ação Social e Desportos (SETAS)

Área: Pirapora.

Propostas Tentativas

7.4.1 - Levando-se em consideração a intensidade



dos fluxos migratórios do Noroeste e os graves problemas de saúde das populações migrantes, poder-se-ia estabelecer, junto aos órgãos da SETAS, uma estratégia de intervenção nas seguintes situações básicas:

7.4.2 - Participação da SES na formulação dos Programas de atendimento da população migrante, a serem desenvolvidos no Escritório Regional projetado para Pirapora.

7.4.3 - Participação da SES na operacionalização dos referidos Programas, através da equipe de Saúde locada na área do projeto.

7.4.4 - Desenvolver pesquisa epidemiológica nas populações migrantes da Região Noroeste.

7.4.5 - Levantar problemas, a fim de apurar estratégias globais de atuação da SES em relação à população migrante.

#### 7.5 - Programa de Sanidade Animal

Órgão: Instituto Estadual de Saúde Animal (IESA).

Área: 22 municípios (11, Geoconômica).

#### Propostas Tentativas

7.5.1 - Articular, junto às equipes técnicas da IESA, Programas de atuação, numa perspectiva ecológica abrangente dos problemas meio-processo saúde/doença humana e animal, redefinidos para as diversas áreas da Região Noroeste.

7.5.2 - Entrosamento das equipes regional-local dos órgãos da SES/IESA na operacionalização dos projetos específicos.

7.5.3 - Formalização do acompanhamento e avaliação das atividades afins, com possibilidades da utilização comum de meios de transporte e materiais em geral, por parte das equipes regional/local.



## 7.6 - Consideração sobre a atuação junto a Programas da Secretaria de Estado da Educação

A atuação junto à Secretaria de Estado da Educação merece ser salientada no marco das possibilidades de gestão do Pla noroeste.

A SES têm definido já, junto aos órgãos correspondentes desta, o Programa Integrado de SAúde/Educação.

Espera-se que o mesmo ofereça esperanças inovadoras para os encarregados do seu desenvolvimento e acréscimos significativos para as comunidades às quais se destinam tais esforços. Especialmente, espera-se que os entendimentos, fruto da reflexão comum entre os agentes que intervieram no processo, se afirmem em teorias e metodologias que comportem reais ganhos para compreender e assumir os problemas das populações.

Faremos, em seguida, referência a novas propostas de atuação e de maior envolvimento, junto à Secretaria de Estado da Educação.

### 7.6.1 - Expansão e melhoria do Ensino de 1º grau

Os aspectos teóricos no confronto de idéias junto às equipes da Secretaria da Educação, por parte das próprias da SES, com a finalidade de melhorar o Ensino de 1º grau, são relevantes, desde que os problemas decorrentes da baixa produção de ensino primário tem a sua referência nos padrões de saúde. No sentido inverso, os níveis de saúde refletem-se na escola, face às limitações psicofísicas da população infantil.

Esta questão deverá merecer um âmbito comum para refletir e procurar inovações nas respectivas práticas dos serviços envolvidos.

### 7.6.2 - Expansão do Ensino Profissionalizante a nível de 2º Grau

#### 7.6.2.1 - Tem-se em vista a muito limita



da oferta de serviços educativos da Região Noroeste, voltados para a formação do pessoal de nível médio em saúde, em confronto com a demanda potencial que o mesmo teria. A carência deste tipo de recurso torna-se um entrave de considerável importância na operacionalização dos Serviços de Saúde. Pretendemos, pois, discutir, junto a Secretaria da Educação, as possibilidades de incorporar a área de saúde no Ensino Profissionalizante, a nível de 2º Grau, em determinados municípios.

#### 8 - ESTRATÉGIA DE CUSTO

O valor total das Inversões do Setor Saúde na Região Noroeste, para os cinco anos do período, totalizam em Cr\$.  
425.069.200,00 (quatrocentos e vinte e cinco milhões, sessenta e nove mil e duzentos cruzeiros). Isto significa o somatório dos custos referentes ao incremento na área, no valor de Cr\$.  
294.319.200,00 (duzentos e noventa e quatro milhões, trezentos e dezanove mil e duzentos cruzeiros) e os recursos destinados a manutenção, no valor de Cr\$130.750.000,00 (cento e trinta milhões e setecentos e cinquenta mil cruzeiros); em igual período.

Nesse sentido, e levando-se em consideração as atividades propostas no projeto, os recursos se apresentam distribuídos, dentro da seguinte estrutura de custo:

1. FONTE EXTERNA - representada aqui pelos órgãos externos financiadores, através da RURALMINAS, cobrindo todas as despesas dos programas de Ações Sobre o Meio e as despesas de capital alocadas nas Atividades de Adm. Regional e Atenção Ambulatorial, num total de Cr\$206.371.200,00 (duzentos e seis milhões e trezentos setenta e um mil e duzentos cruzeiros), o que corresponde a 48,6% do valor total do projeto.



2 . FONTE INTERNA - representada aqui pela Secretaria da Saúde e seus órgãos convenientes, financiando todas as despesas correntes (exceção as de Ações Sobre o Meio) num total de Cr\$218.698.000,00 (duzentos e dezoito milhões e seiscentos e noventa e oito mil cruzeiros), correspondendo a 51,4% do total apresentado.

Assim, o custo total do projeto pode ser dividido em duas partes - incremento e manutenção, e deverá ter a seguinte distribuição de acordo com as fontes financiadoras:

CUSTO INCREMENTAL

. FONTE EXTERNA	-	Cr\$206.371.200,00
. FONTE INTERNA	-	Cr\$ 87.948.000,00
TOTAL	-	Cr\$294.319.200,00

Destinam-se à implantação e implementação dos programas descritos neste documento.

CUSTO DE MANUTENÇÃO

. FONTE INTERNA	-	Cr\$130.750.000,00
-----------------	---	--------------------

Destinam-se à manutenção de equipamentos já instalados na área, responsáveis pela prestação de serviços de saúde à população.

O custo de manutenção está representado pela seguinte participação relativa:

TESOURO DO ESTADO	-	49,6%
INAMPS	-	49,4%
GEO-ECONOMICA	-	1,0%

Nesse sentido, para que a implementação do projeto atinja os objetivos propostos, os seguintes compromissos se tornam necessários:



EM TERMOS DE FONTE EXTERNA:

Financiando 48,6% do total de recursos, este financiamento se apresenta decrescente durante todo o período, desde 15,2% no primeiro ano da série até atingir 5,0% no último ano.

Os recursos externos devem financiar, durante o primeiro ano do período, 100% das obras a serem realizadas, bem como equipamentos necessários; durante o período de cinco anos, todas as despesas relativas aos programas propostos na atividade de Ações Sobre o Meio (Tabela I).

A proposição pode ser justificada, quando se considera a impossibilidade da Secretaria de Saúde e instituições convenentes de investirem recursos em programas específicos de Ações Sobre o Meio. Além disso, o Sistema Operacional de Saúde Pública, em fase de consolidação e expansão da sua rede física, não dispõe de insumos financeiros suficientes para despesas de capital; a mobilização de fontes externas possibilitaria atingir o equilíbrio necessário, no que se refere a esses equipamentos básicos ao sistema.

Ressalta-se ainda que as fontes externas estarão alocando, durante todo o período, recursos que se destinam ao incremento necessário na região, em relação ao setor saúde.

EM TERMOS DE FONTE INTERNA:

- Que a SES assuma o custo incremental, do projeto, relativo a despesas correntes, como um adicional a ser liberado pelo Estado, nos cinco anos da série (conforme tabela 1, num total de Cr\$87.948.000,00).
- Que o INAMPS financie por igual período as unidades do nível ambulatorial existentes na área, sob a jurisdição do CRS de Montes Claros.
- Que continue a participação da Geo-Econômica, apesar de corresponder a apenas 1% dos gastos de manutenção.



- Que a participação das Prefeituras municipais no projeto fique na dependência da definição destas, quando dos recursos alocados, na doação de terrenos para construção de unidades e manutenção de sistemas de abastecimento de água.
- Que a comunidade contribua com a mão-de-obra necessária à construção de fossas e melhoria habitacional.

Torna-se importante ressaltar, ainda, que os Centros Regionais de Saúde (Montes Claros e Patos de Minas) se encontram em estágios diferentes. Assim, observa-se que para a atividade de Adm. Regional, Patos de Minas apresenta um custo bem mais elevado. Isto se justifica à medida que este Centro Regional, com aproximadamente dois anos de existência, se encontra em fase de consolidação desta atividade. Nesse sentido, face à viabilização das ações a serem desenvolvidas nos programas propostos, torna-se necessário um esforço maior de forma a garantir, além da descentralização administrativa, um quadro efetivo de pessoal técnico e de apoio, bem como equipamentos capazes de dar o suporte básico às ações a serem desenvolvidas na região Noroeste.

Todos os valores apresentados neste documento são a preços constantes de 78.

TABELA I  
DISTRIBUIÇÃO ANUAL POR FONTES DOS RECURSOS  
PROPOSTOS NO PROJETO

ATIVIDADE/ CATEGORIA	FONTE EXTERNA						FONTE INTERNA						TOTAL GERAL
	I	II	III	IV	V	TOTAL	I	II	III	IV	V	TOTAL	
ADM. REGIONAL	4.070,0	-	-	-	-	4.070,0	7.182,0	7.182,0	7.182,0	7.182,0	7.182,0	35.911,0	39.981,0
. correntes	-	-	-	-	-	-	7.182,0	7.182,0	7.182,0	7.182,0	7.182,0	35.911,0	35.911,0
. capital	4.070,0	-	-	-	-	4.070,0	-	-	-	-	-	-	4.070,0
ATENÇ. AMBULATORIAL	5.130,0	-	-	-	-	5.130,0	10.979,4	9.649,4	10.979,4	9.649,4	10.779,4	52.037,0	57.167,0
. correntes	-	-	-	-	-	-	10.979,4	9.649,4	10.979,4	9.649,4	10.779,4	52.037,0	52.037,0
. capital	5.130,0	-	-	-	-	5.130,0	-	-	-	-	-	-	5.130,0
AÇÕES SOBRE O MEIO	55.655,8	49.121,5	39.721,9	31.181,3	21.490,7	197.171,2	-	-	-	-	-	-	197.171,2
. correntes	35.727,8	33.801,5	32.701,9	26.611,3	18.130,7	146.973,2	-	-	-	-	-	-	146.973,2
. capital	19.928,0	15.320,0	7.020,0	4.570,0	3.360,0	50.198,0	-	-	-	-	-	-	50.198,0
<b>T O T A L</b>	<b>64.855,8</b>	<b>49.121,5</b>	<b>39.721,9</b>	<b>31.181,3</b>	<b>21.490,7</b>	<b>206.371,2</b>	<b>18.161,6</b>	<b>16.831,6</b>	<b>18.161,6</b>	<b>16.831,6</b>	<b>17.961,6</b>	<b>87.948,0</b>	<b>294.319,2</b>



TABELA 2

CUSTO REAL DAS INVERSÕES NA ÁREA, POR FONTE

CONSOLIDADO

ATIVIDADE / CATEGORIA	FONTES		TOTAL
	EXTERNA	INTERNA	
<u>ADMINISTRAÇÃO REGIONAL</u>	4.070,0	76.161,0	80.231,0
. Correntes	-	76.161,0	76.161,0
. Capital	4.070,0	-	4.070,0
<u>ATENÇÃO AMBULATORIAL</u>	5.130,0	142.537,0	147.667,0
. Correntes	-	142.537,0	142.537,0
. Capital	5.130,0	-	5.130,0
<u>AÇÕES SOBRE O MEIO</u>	197.171,2	-	197.171,2
. Correntes	146.973,2	-	146.973,2
. Capital	50.198,0	-	50.198,0
<b>T O T A L</b>	<b>206.371,2</b>	<b>218.698,0</b>	<b>425.069,2</b>

CUSTO REAL DA INVERSÃO NA ÁREA NOS 5 ANOS DO PERÍODO E POR ATIVIDADE  
(a preços constantes)

ATIVIDADE / CATEGORIA	A N O S					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
<u>ADMINISTRAÇÃO REGIONAL</u>	19.302,2	15.232,2	15.232,2	15.232,2	15.232,2	80.231,0
. Despesas Correntes	15.232,2	15.232,2	15.232,2	15.232,2	15.232,2	76.161,0
. Capital	4.070,0	-	-	-	-	4.070,0
<u>ATENÇÃO AMBULATORIAL</u>	34.209,4	27.749,4	29.079,4	27.749,4	28.879,4	147.667,0
. Despesas Correntes	29.079,4	27.749,4	29.079,4	27.749,4	28.879,4	142.537,0
. Capital	5.130,0	-	-	-	-	5.130,0
<u>AÇÕES SOBRE O MEIO</u>	55.655,0	49.121,5	39.721,9	31.181,3	21.490,7	197.171,2
. Despesas Correntes	35.727,8	33.801,5	32.701,9	26.611,3	18.130,7	146.973,2
. Capital	19.928,0	15.320,0	7.020,0	4.570,0	3.360,0	50.198,0
<b>T O T A L</b>	109.167,4	92.103,1	84.033,5	74.162,9	65.602,3	425.069,2

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral  
Fundação João Pinheiro  
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia  
Fundação Rural Mineira — Colonização e Desenvolvimento Agrário  
Secretaria de Estado da Agricultura  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE MINAS GERAIS -CETEC

PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL PARA  
A REGIÃO DO PLANOROESTE-II

SECRETARIA DE CIENCIA E TECNOLOGIA / CETEC



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral  
Fundação João Pinheiro  
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia  
Fundação Rural Mineira — Colonização e Desenvolvimento Agrário  
Secretaria de Estado da Agricultura  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

## ÍNDICE

	PAG.
1 - IMPLANTAÇÃO DO CONTROLE DA QUALIDADE DAS ÁGUAS EM ÁREAS CRÍTICA DO NOROESTE DE MINAS GERAIS.....	01
2 - ARBORIZAÇÃO URBANA E ÁREAS VERDES DO NOROESTE DO ESTADO DE MINAS GERAIS .....	11
3 - ÁGUA PARA USO DOMÉSTICO .....	18
4 - RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO NOROESTE MINEIRO.....	24
5 - IMPLANTAÇÃO EM PIRAPORA DE UNIDADE REGIONAL PA- RA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NA ÁREA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA , VOLTADOS PARA O APOIO À AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE .....	30
6 - RELATÓRIO AMBIENTAL DO PROJETO GURUTUBA.....	37
7 - RELATÓRIO AMBIENTAL DO PROJETO JAÍBA .....	43
8 . RECURSOS FINANCEIROS .....	55



## OBJETIVOS

- Fazer o monitoramento da qualidade de água, visando avaliar o enquadramento dos cursos d'água proposto para a região, segundo a Portaria GM/0013 da SEMA e a Deliberação Normativa nº 01/77 da COPAM,
- Acompanhar a implantação de atividades industriais e agroindustriais, a fim de se criar uma fonte de dados específicos sobre a influência dessa atividade na qualidade da água;
- Acompanhar a evolução da situação de saneamento básico;
- Propor medidas para a melhoria e manutenção do ambiente aquático na região.

Observação: Na Deliberação Normativa nº 01/77 da Comissão de Política Ambiental - COPAM, estão definidas três classes em função de níveis de qualidade da água. No enquadramento proposto em discussão na COPAM, estão definidas para os cursos d'água estaduais das regiões críticas identificadas no diagnóstico da situação ambiental do NOROESTE as classes em que cada um destes cursos se enquadra.



## JUSTIFICATIVA

Na área em discussão, o conhecimento da qualidade das águas é insuficiente para identificar todas as fontes de poluição e seus efeitos no ambiente aquático regional. A implantação de um programa de desenvolvimento na região vai resultar no crescimento de áreas urbanizadas e, conseqüentemente, na produção de resíduos líquidos e sólidos. Além desses poluentes, haverá também a introdução de agentes físico-químicos provenientes dos efluentes ligados à implantação de distritos industriais e das atividades agropastoris.

Para se conseguir área de cultivo é necessário, às vezes, realizar um desmatamento numa região. As modificações no ambiente aquático causadas por essa atividade poderão prejudicar qualquer programa de controle de poluição, se também não for levada em consideração essa possível fonte poluidora.

Pelos levantamentos apresentados no PLANOROESTE II, foi constatada a importância da pesca na região, uma vez que a região de estudos proposta se encontra dentro da área de drenagem do rio São Francisco. Esse levantamento também identificou como problema da região crítica, a existência de esquistossomose (*Shistosoma mansoni*). O problema tende a se expandir e agravar com o aumento de "habitats" novos, criados com projetos hidráulicos, como reservatórios e canais de irrigação.

A preservação do meio ambiente e o uso racional dos recursos hídricos são necessários para diminuir os efeitos da poluição e manter um equilíbrio ecológico, para se reduzir ou evitar a propagação de doenças de veiculação hídrica e conseguir um estado de saúde propício ao surgimento de um recurso humano capacitado para seu desenvolvimento.



## METODOLOGIA

A metodologia a ser utilizada nesse estudo visa a montar dois componentes de levantamento e análise:

- a montagem e operação de uma rede de monitoramento contínuo, visando controlar a qualidade da água de maneira global;
- a montagem e operação de um sistema de identificação, localização e análise de fontes poluidoras específicas, visando conseguir-se um acervo de dados suficientes para se proporem alternativas específicas para o tratamento dos efluentes.

O cronograma a seguir mostra as atividades necessárias para se realizar a operação desses dois componentes. As atividades (1-2) a (4-5) e a atividade (5-7) ocorrem apenas uma vez no estudo, para dar a orientação inicial do projeto. A atividade (5-6), monitoramento, uma vez começada, continua sendo operada durante todo o período do projeto, ou seja, cinco anos.

As atividades (7-8) a (10-12) se repetem, na média, três vezes durante cada ano de estudo. As atividades (12-13) e (6-13) ocorrem apenas uma vez por ano. Segue-se uma descrição das atividades.



## DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

- (1-2) - Atualização das informações ligadas à qualidade da água
- . Atualizar os dados existentes de qualidade de água da região (desde o encerramento do diagnóstico até o início deste projeto);
  - . Atualizar o levantamento das áreas principais de poluição, segundo novas informações sobre indústrias e áreas potenciais de desenvolvimento.
- (2-3) - Análise do enquadramento proposto e estabelecimento da rede de coleta preliminar
- . Verificar o enquadramento proposto na região e a sua relação com as áreas críticas do estudo;
  - . Segundo a verificação do item anterior, estabelecer uma rede de monitoramento contínuo de qualidade da água, visando selecionar pontos de amostragem representativos.
- (3-4) - Confirmação da rede de monitoramento contínuo com verificação no local
- . Confirmação, no local, do ponto de coleta de água citado no item anterior;
  - . Escolha de um lugar adequado para coletar a água, levando em consideração o formato do leito do rio e outros fatores físicos.
- (4-5) - Seleção de indicadores especiais de poluição para a micro-região
- . Baseando-se nos dados de qualidade de água existentes, nos tipos de indústrias e no nível de atividade agropecuária, selecionar parâmetros adequados de qualidade de água, visando simplificar o monitoramento contínuo.



(5-6) - Operação da rede de monitoramento contínuo

- . Serão coletadas amostras bimensais de água, a fim de se caracterizar a sua qualidade em termos regionais durante várias épocas do ano;
- . A rede poderá também servir como um sistema de alerta, visando detectar mudanças na qualidade da água, enquanto os projetos de desenvolvimento estiverem em fase de implantação;
- . Na fase operacional, a rede poderá detectar uma falha no sistema de controle regional, indicando uma área suspeita onde poderão ser elaborados estudos e análises mais detalhados;
- . Serão feitas algumas medições de descarga do rio, para fornecer dados mais detalhados para os itens posteriores.

(5-7) - Análise e interpretação dos dados iniciais

- . Essa atividade tem como objetivo orientar o início da fase de identificação de locais críticos na área ou sub-bacia mais indicada;
- . Serão comparados os dados de qualidade de água com o enquadramento dos cursos d'água na classificação proposta.

(7-8) - Identificação de locais ou pontos críticos

- . Baseando-se nos dados de qualidade de água obtidos e na sua comparação com a classificação proposta, será localizada a fonte poluidora prioritária na microrregião.

(8-9) - Coleta e análise de efluentes poluidores

- . Nas fontes identificadas no item anterior, será executada uma coleta representativa e, em seguida, a análise do efluente coletado, a fim de se caracterizar o problema.



(9-10) - Interpretação dos dados obtidos

- . Identificar elementos poluidores na fonte coletada e analisada no item anterior;
- . Estabelecer a importância de se exigir um tratamento do efluente, visando indicar a concentração aceitável do elemento poluidor.

(9-11) - Estudo de alternativas para reduzir os efeitos prejudiciais dos efluentes Identificados

- . Levantar possíveis técnicas de tratamento do efluente;
- . Propor a técnica mais adequada para diminuir a concentração do elemento (incluindo métodos não convencionais), visando utilizar recursos da própria região para realizar o tratamento.

(10-12)- Elaboração do relatório da fonte

- . Será elaborado um relatório de cada fonte de poluição estudada, visando descrever a importância da fonte no contexto local e regional;
- . O relatório servirá como guia básico para futuras análises da mesma fonte ou região.

(12-13)- Análise do andamento do controle

- . Nesse período, o engenheiro responsável pela implantação e execução do monitoramento e identificação de focos de poluição poderá fazer uma revisão do programa de controle;
- . Poderão ocorrer contatos com os órgãos responsáveis na região, nas indústrias implantadas, como também haverá uma avaliação do ponto de vista do próprio órgão executor.



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
*Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral*  
Fundação João Pinheiro  
*Secretaria de Estado da Agricultura*  
Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário  
*Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia*  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

7

(6-13) - **Elaboração do relatório anual**

- . Será elaborado um relatório, citando todas as atividades executadas, resultados obtidos e recomendações sugeridas com base no ano anterior.

A Tabela 1 mostra os custos relacionados com cada atividade para cada ano (média) e para o período do projeto (cinco anos).

TABELA 1

Atividade	Custo/Ano Cr\$ 1.000	Custo Total por 5 Anos Cr\$ 1.000	Observação
Análise de informações sobre a qualidade da água	24,5	24,5	Ocorre uma só vez
Análise do enquadramento proposto e estabelecimento da rede de monitoramento	49,1	49,1	Ocorre uma só vez
Confirmação da rede de monitoramento com verificação no local	73,5	73,5	Ocorre uma só vez
Seleção de indicadores especiais de poluição para microrregiões	14,8	14,8	Ocorre uma só vez
Operação da rede de monitoramento	173,5	867,5	Atividade contínua
Análise e interpretação dos dados iniciais	24,5	24,5	Ocorre uma só vez
Identificação de locais ou pontos críticos	119,9	599,4	Repete-se no ano
Coleta e análise de efluentes poluidores	113,1	565,7	Repete-se no ano
Interpretação dos dados obtidos	73,7	368,3	Repete-se no ano
Estudo de alternativas para reduzir os efeitos prejudiciais dos efluentes	73,7	368,3	Repete-se no ano
Elaboração do relatório da fonte	73,7	368,3	Repete-se no ano
Análise de andamento do controle	64,2	321,0	Ocorre uma vez/ano
Elaboração do relatório anual	98,5	492,5	Ocorre uma vez/ano

Custo médio/ano 827,5

Custo total por 5 anos

4.137,6

\*

\* O custo total é reduzido para 3.100,0, utilizando-se a unidade regional.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral  
Fundação João Pinheiro  
Secretaria de Estado da Agricultura  
Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário  
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

9

A Tabela 2 mostra os custos para cada ano do projeto.

TABELA 2

Custo/Ano: Cr\$ 1.000,00

1	2	3	4	5
923,2	803,6	803,6	803,6	803,6

Para se realizar todas as atividades será necessário contar com o apoio de um laboratório de análises físico-químicas, e bacteriológicas de água. A Unidade Central do CETEC atualmente conta com o equipamento e o pessoal capacitado para executar um levantamento e análise representativa dos efluentes anteriormente mencionados. Entretanto, poderia haver uma economia no controle de qualidade de água, se existisse uma unidade regional localizada na área do NOROESTE. Assim, o custo de implantação desse projeto iria baixar para, aproximadamente, Cr\$3.100.000,00.





GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
*Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral*  
Fundação João Pinheiro  
*Secretaria de Estado da Agricultura*  
Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário  
*Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia*  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

11

FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE MINAS GERAIS - CETEC

2- ARBORIZAÇÃO URBANA E ÁREAS VERDES DO NOROESTE

DO ESTADO DE MINAS GERAIS



PROPOSTA DE PROJETO

TÍTULO: Arborização Urbana e Áreas Verdes no Noroeste do Estado de Minas Gerais.

OBJETIVOS:

- . Levantar e sistematizar as informações existentes sobre Germinação, Fenologia e Ecologia de Vegetais que se prestem à arborização no Noroeste;
- . Coletar dados da arborização atual do Noroeste;
- . Catalogar as espécies vegetais adequadas às diversas formas de utilização:
  - arborização de escolas, hospitais e outros locais públicos;
  - arborização de bosques, jardins, parques, praças, avenidas e ruas;
  - aproveitamento de quintais particulares;
  - implantação de cinturões verdes ao longo de rodovias e ferrovias e na periferia de zonas industriais.
- . Propor a ampliação e adequação do número de viveiros e sementeiras para uma melhor distribuição de mudas e sementes à população, bem como auxiliá-la durante o plantio.



## JUSTIFICATIVA

O crescimento e o desenvolvimento das cidades causam um maior uso dos recursos naturais existentes. A destruição da vegetação é logo iniciada, seja pela utilização dos recursos vegetais em atividades básicas de alimentação e combustível, seja pela ocupação do solo em novas construções.

A região do Noroeste Mineiro passa atualmente por uma fase de desmate intensivo, sendo ainda pequena a preocupação em recompor as áreas afetadas onde não existam projetos de reflorestamentos. Os centros urbanos há muito perderam a cobertura vegetal natural, restando apenas escassas áreas verdes nativas.

Poucos são atualmente os municípios que apresentam arborização urbana e áreas verdes que possam ser utilizadas para o lazer da população.

"Sendo a vegetação o mais importante elemento das Áreas Verdes, quanto maior for a concentração urbana mais importante se torna a sua atuação."<sup>1</sup> A vegetação ocupa então atribuições diversas na implantação de Áreas Verdes como por exemplo:

- . favorecer a interação entre as atividades humanas e o meio ambiente, criando um equilíbrio favorável ao homem;
- . resolver problemas específicos como: proteção ao solo contra erosão; proteção de nascentes e mananciais; barreiras contra ventos, poeira e som; abrigo à fauna local; abaixamento do lençol freático em terrenos muito úmidos; manter o ciclo da água e atenuar os rigores climáticos da temperatura e da umidade;

---

1. GEISER, Rodolfo Ricardo - Implantação de Áreas Verdes em Grandes Cidades - Apresentado no XXVII Congresso Nacional de Botânica em São Luiz-MA-1976.



- . ser um dos componentes da organização e composição dos espaços no desenvolvimento das atividades humanas;
- . ser um elemento de valorização visual e ornamental (estético).

No Noroeste, apenas os municípios de Manga, Pirapora e Paracatu possuem uma arborização considerada boa.<sup>2</sup> A população desta região ainda não faz um uso efetivo da arborização existente, notando-se também a ausência de educação para a conservação ambiental, o que leva os habitantes a considerarem apenas as consequências negativas da arborização: estragos na pavimentação e nos passeios, interferências na fiação elétrica, aparecimento de pragas de insetos etc. Paralelamente, não existe ainda uma infraestrutura montada que permita uma fácil aquisição de mudas e sementes, bem como pessoal disponível para orientar o seu cultivo.

Propõe-se, então, a execução deste projeto como um meio de conciliar os objetivos e necessidades da população com os interesses das autoridades municipais em se obter uma arborização adequada à região, com um custo racional de manutenção e que não desfigure a fisionomia das cidades.

---

2. Situação Ambiental na Região do PLANOROESTE II - CETEC - 1978.



## METODOLOGIA

Os trabalhos visam o estudo da situação atual do Noroeste mineiro do ponto de vista de recursos vegetais remanescentes, da arborização atual, bem como da fisionomia dos centros urbanos. Assim, serão efetuados levantamentos iniciais para a montagem do projeto que será dividido nas seguintes fases de atividades:

### FASE A: ESTUDOS PRELIMINARES

- levantamento bibliográfico;
- montagem do projeto;
- consulta à população local e aos órgãos envolvidos;
- viagem de observação;
- escolha de Áreas-Piloto para estudos preliminares.

### FASE B: ESTUDOS DAS ÁREAS-PILOTO

- levantamento da arborização e fisionomia atual da região das áreas-piloto;
- coleta de dados sobre a distribuição de fiação e postes;
- mapeamento de ruas, praças, jardins, parques, estradas, rede ferroviária, hospitais, grupos escolares e outros prédios públicos e de zonas industriais;
- levantamento da vegetação remanescente da região;
- coleta de dados botânicos das espécies locais que possam ser utilizadas em arborização e implantação de áreas verdes;
- coleta de dados botânicos das espécies que possam ser introduzidas na região.



### FASE C: ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO FINAL

- sistematização e análise dos dados obtidos;
- elaboração de catálogo de espécies a serem utilizadas na arborização, bem como de técnicas de plantio e manutenção das plantas;
- proposição de ampliação e adequação do número de viveiros e sementeiras para uma melhor distribuição de mudas e sementes e uma adequada assistência à população no plantio e manutenção das áreas verdes;
- elaboração de parecer sobre a melhor forma de disposição e utilização das áreas arborizadas, para o Noroeste do Estado de Minas Gerais.

### ENTIDADES ENVOLVIDAS

- CETEC
- EMATER
- IEF
- PREFEITURAS MUNICIPAIS
- SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
- IAB - INSTITUTO DE ARQUITETOS DO BRASIL, SEÇÃO-MG

### PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

- 1º ano - CR\$ 1.000.000,00
- 2º ano - CR\$ 940.000,00

CRONOGRAMA DE PARTICIPAÇÃO DO  
CETEC

Fase	Tempo/Meses																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
FASE A: Estudos Preliminares																		
FASE B: Estudo das Áreas-Piloto																		
FASE C: Elaboração de Relatório Final																		



PREVISÃO DE CUSTOS

Cr\$ 1.000,00

Fases	Pessoal	Outros Serviços	Total
FASE A Estudos Preliminares	190	90	280
FASE B Estudos das Áreas-Piloto	620	115	735
FASE C Elaboração do Relatório Final	880	45	925
Total	1.690	250	1.940



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
*Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral*  
Fundação João Pinheiro  
*Secretaria de Estado da Agricultura*  
Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário  
*Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia*  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

19

FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE MINAS GERAIS - CETEC

3 - ÁGUA PARA USO DOMÉSTICO



## 1. OBJETIVOS

- Identificar as principais causas da contaminação das águas de cisternas e fontes de utilização pública;
- Analisar e testar alternativas econômicas, a nível residencial, para melhoria da qualidade bacteriológica das águas de cisternas e fontes, visando favorecer as populações de baixa renda, não servidas por redes de distribuição de água;
- Propor normas para a locação, perfuração e manutenção de cisternas, visando reduzir a contaminação de suas águas pela disposição inadequada de dejetos provenientes das atividades humanas;
- Implantar sistema de educação sanitária e assistência permanente às populações que utilizam água de cisternas e fontes para uso doméstico.



## 2. JUSTIFICATIVA

A COPASA é, em Minas Gerais, o órgão executor do Plano Nacional de Saneamento (PLANASA). É meta do PLANASA que, até 1980, 80% das populações urbanas de 80% dos municípios estejam beneficiados com serviços de água tratada.

Mesmo que a COPASA alcance esses objetivos, as populações periurbanas e rurais continuarão utilizando mananciais de superfície ou poços rasos para atendimento das suas demandas de água, sem qualquer tratamento, correndo o risco de contraírem as doenças genericamente denominadas de "veiculação hídrica".

Os estudos realizados pela CETEC na área do PLANOROESTE II mostraram que 113.380 pessoas (72,5% da população urbana da região) são abastecidas com água tratada, situação bastante boa, quando comparada a outras regiões do Estado. No entanto, a situação é crítica, considerando que apenas 18% da população total da área recebem este benefício, representando 514.586 pessoas. Toda esta população utiliza água de cisternas e fontes para suprir suas demandas de água. Torna-se, assim, necessária a adoção de medidas efetivas para propiciar, a estas populações, condições de saneamento e segurança no uso de mananciais de superfície e subsuperfície.

Os índices de incidência de doenças de veiculação hídrica são elevados, principalmente na zona rural, onde observam-se áreas com mais de 90% da população portadora de amebíase.

Os estudos propostos têm grande alcance social, beneficiando parcela significativa da população da rede. Os resultados obtidos com a implantação do plano de melhoria poderão ser estendidos a outras áreas do Estado.

### 3. METODOLOGIA

- 3.1 Seleção de áreas piloto para estudo, visando obter amostras representativas da situação global da região.
- 3.2 Identificação das principais causas de contaminação hídrica.
- Nas áreas selecionadas serão desenvolvidos estudos para conhecimento dos diversos mecanismos da contaminação das águas de cisternas e fontes, procurando correlacionar a produção e disposição dos resíduos líquidos e sólidos com as características hidrológicas, geológicas e climáticas.
- 3.3 Análise e teste de alternativas para melhoria da qualidade das águas:
- normalização de métodos para perfuração, construção e operação de cisternas;
  - estudo da relação fossa-cisterna;
  - estudo da melhor alternativa para fornecer à população substância bactericida, a ser adicionada à água para beber.
- 3.4 Implantação de sistema de educação sanitária às populações abrangidas pelo plano de melhoria das águas.
- 3.5 Implantação de sistema de assistência às populações peri-urbanas e rurais.

As etapas propostas serão desenvolvidas em estreito entendimento com a Secretaria de Saúde e Secretaria de Educação, principalmente na fase de implantação dos planos de educação sanitária e melhoria da qualidade das águas.



Após a implantação dos planos propostos, caberá àquelas Secretarias a manutenção da assistência contínua às populações através da rede escolar, postos de saúde, hospitais e outros equipamentos de educação e saúde existentes na área.

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

ÁGUA PARA USO DOMÉSTICO

Atividades	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Seleção de áreas de estudo	█											
Identificação das causas da contaminação		█	█	█								
Alternativas para melhoria da qualidade das águas			█	█	█	█						
Implantação do plano de educação sanitária							█	█	█	█	█	█
Implantação do sistema de assistência médica							█	█	█	█	█	█

CETEC

CUSTO DO PROJETO

ÁGUA PARA USO DOMÉSTICO  
(Cr\$ 1.000,00)

Atividades	Pessoal	Laboratório	Serviços de Terceiros	Material de Consumo	Total
Seleção de áreas de estudo	110	-	5	5	120
Identificação das causas da contaminação	220	50	25	5	300
Alternativas para melhoria da qualidade das águas	260	50	30	15	355
Implantação do plano de educação sanitária	210	-	50	5	265
Implantação do sistema de assistência médica	310	50	30	5	395
Total	1.110	150	140	35	1.435



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
*Secretaria de Estudo do Planejamento e Coordenação Geral*  
*Fundação João Pinheiro*  
*Secretaria de Estudo da Agricultura*  
*Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário*  
*Secretaria de Estudo de Ciência e Tecnologia*  
*Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais*

26

**FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE MINAS GERAIS - CETEC**

**4- RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO NOROESTE MINEIRO**



## OBJETIVO

Implantação de sistema de assistência técnica às Prefeituras dos Municípios da Região Noroeste de Minas, visando adequar as estruturas dos serviços municipais de limpeza pública, coleta, transporte e disposição final dos resíduos sólidos urbanos.

## JUSTIFICATIVA

Os levantamentos realizados no PLANOROESTE II, na área de saneamento básico, mostraram ser crítica a situação dos sistemas urbanos de lixo e limpeza pública. Os problemas vão desde a carência de informações estatísticas até a inexistência de um sistema de assistência técnica e financeira às comunidades para a implantação ou adequação de seus sistemas. Este fato faz com que cada comunidade busque resolver seus problemas, utilizando tecnologias não adaptadas às condições locais. Podem ser observadas deficiências nas rotinas de coleta e transporte de lixo, que é depositado em locais inadequados e a céu aberto, propiciando a proliferação de vetores e roedores, o arraste de sedimentos para os cursos d'água e a contaminação do solo por percolação.

O problema dos resíduos sólidos urbanos vem preocupando os diversos órgãos ligados ao saneamento ambiental.

O "Simpósio sobre Meio Ambiente, Saúde e Desenvolvimento das Américas", realizado na cidade do México, em Agosto de 1974, deu ênfase especial aos problemas sociais, econômicos e de contaminação ambiental causados pelos resíduos sólidos. O XVI Congresso Interamericano de Engenharia Sanitária e Ambiental, realizado, em Fevereiro de 1978, em São Domingos, República Dominicana, recomendou a formulação e execução de programas de resíduos sólidos, de acordo com as condições particulares de cada país ou região. No Brasil, a posição do Governo em relação ao assunto foi definida com a apresentação do documento "Proposições Básicas para uma Política Brasileira de Limpeza Pública", no I Congresso Panamericano de Lim



peza Pública, realizado em São Paulo, em Agosto deste ano.

Esse trabalho, realizado pela CETESB, CNPU e IPEA, sob a égide da Secretaria de Planejamento da Presidência da República, recomenda:

"Os objetivos básicos para uma política devem consubstanciar as ações necessárias para:

dotar as cidades brasileiras de um sistema integrado de coleta e disposição final de resíduos sólidos, objetivando:

- . aumentar de 69% para 90% o nível de atendimento dos serviços de coleta de lixo domiciliar e
- . aumentar de 40% para 90% a disposição dos resíduos sólidos sanitariamente adequada e coerente com o planejamento local e regional."

No caso do Noroeste Mineiro, as soluções requeridas são quase sempre de baixo custo. No entanto, os benefícios advindos com a implantação de um sistema de assistência àquelas comunidades são imediatos, devendo ser destacadas a diminuição da proliferação de vetores e roedores, a preservação da qualidade do solo e recursos hídricos, de superfície e subterrâneos, e a melhoria do aspecto paisagístico urbano.



## METODOLOGIA

Os trabalhos serão desenvolvidos segundo as seguintes etapas:

### - Ordenação dos Municípios

Será feita a partir de dados já existentes, referentes às características dos municípios (área, população, estrutura econômica, concentração urbana etc.) e aos aspectos técnicos e econômico-financeiros dos sistemas em operação.

Os municípios serão agrupados em conjuntos homogêneos, e estes grupos serão ordenados segundo critérios de prioridade, a serem definidos.

Caso seja necessário, serão levantados dados ainda não disponíveis e/ou atualizados dados já existentes.

### - Análise e testes de alternativas

Serão identificadas as deficiências técnicas, econômico-financeiras e institucionais dos sistemas de limpeza urbana existentes nos grupos homogêneos. As alternativas para solucionar as deficiências identificadas serão levantadas e testadas nos municípios, com a indicação das necessidades de recursos humanos e financeiros.

### - Implantação das soluções encontradas

As atividades previstas nesta etapa são as de assessoria técnica, durante a fase de implantação da solução escolhida para cada município, acompanhamento e verificação dos resultados obtidos após a entrada em operação de cada sistema constituído por limpeza pública, coleta, transporte e disposição adequada dos resíduos sólidos urbanos.



Foram previstos para esta etapa recursos financeiros visando auxiliar as prefeituras na implantação efetiva dos sistemas.

- Implantação de plano de educação

Implantação de plano de educação sanitária, visando orientar e sensibilizar a população de cada comunidade, no que se refere à remoção, aproveitamento e destino adequados ao lixo, a fim de melhorar o seu nível de condições de vida, baseado o mais possível na sua própria iniciativa.

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO NOROESTE MINEIRO

Etapas	Meses																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Ordenação dos municípios	█																				
Análise e teste de alternativas		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█									
Implantação das soluções encontradas					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Implantação de plano de educação					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█

CETEC

CUSTO DO PROJETO

RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO NOROESTE MINEIRO

Cr\$ 1.000,00

Etapas	Pessoal	Equipamentos e Obras	Material de Consumo	Serviços de Terceiros	Total
Ordenação dos municípios	280	-	20	30	330
Análise e teste de alternativas	1.120	500	30	50	1.700
Implantação das soluções encontradas	1.250	1.500	20	120	2.890
Implantação de plano de educação	240	-	20	50	310
<b>Total</b>	<b>2.890</b>	<b>2.000</b>	<b>90</b>	<b>250</b>	<b>5.230</b>

CETEC



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral  
Fundação João Pinheiro  
Secretaria de Estado da Agricultura  
Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário  
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

33

FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE MINAS GERAIS - CETEC

5- IMPLANTAÇÃO EM PIRAPORA DE UNIDADE REGIONAL PARA PRESTAÇÃO  
DE SERVIÇOS NA ÁREA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, VOLTADOS  
PARA O APOIO À AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

CETEC

## 1. OBJETIVOS

- . Delinear as atividades e gastos necessários à implantação de uma infra-estrutura mínima de laboratórios para análise de água e ar, visando a execução de planos do Governo do Estado e prestação de serviços às prefeituras e agricultores.
- . Espera-se, a partir desta implantação, aumentar a eficiência dos trabalhos a serem executados no Noroeste e minimizar os custos operacionais dos projetos de levantamento e de assistência técnica nas áreas de meio ambiente (saneamento, qualidade do curso da água) e agricultura (análises químicas e físicas de solo, levantamentos hidrométricos).



## 2. JUSTIFICATIVA

O sistema laboratorial de apoio aos projetos ambientais desenvolvidos no Estado de Minas Gerais se compõe das seguintes unidades:

1. Unidade Central, localizada nas dependências da CETEC em Belo Horizonte;
2. Unidade Regional de Pirapora;
3. Unidade Regional de Juiz de Fora;
4. Unidade Regional de Varginha;
5. Unidade Regional de Diamantina;
6. Unidade Regional de Uberlândia;
7. Unidade Regional de Ipatinga.

Este projeto trata especificamente da implantação da Unidade Regional de Pirapora. Com esta implantação pretende-se dar início a um processo de descentralização de atividades, esperando-se, com isto, que se possa:

- reduzir os custos das análises de ar e água envolvidas nos projetos ambientais do Estado;
- facilitar, como base de apoio, os projetos desenvolvidos na área de influência da unidade;
- detetar, "in loco", problemas específicos, subsidiando desta forma a elaboração de novos projetos.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral  
Fundação João Pinheiro  
Secretaria de Estado da Agricultura  
Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário  
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

36

A intenção já anteriormente manifestada de se instalar uma unidade regional em Pirapora foi corroborada quando da publicação pelo Governo do Estado do relatório de estudos sobre a região Noroeste de Minas Gerais, onde se localiza Pirapora.

A unidade regional funcionará também como uma fonte de consultoria técnica à prefeitura do município, colaborando em seus projetos tanto nas áreas já citadas como no apoio à agricultura.



### 3. MÉTODOS E MATERIAIS

A instalação predial da unidade regional deverá ser composta da seguinte forma:

- uma sala para laboratório de ar.....	Aprox.	40 m <sup>2</sup>
- uma sala para laboratório de água.....	Aprox.	40 m <sup>2</sup>
- uma sala para escritório.....	Aprox.	40 m <sup>2</sup>
- uma garagem.....	Aprox.	30 m <sup>2</sup>
- instalação sanitária.....	Aprox.	10 m <sup>2</sup>
- uma sala para reuniões, estudos, projetos..	<u>Aprox.</u>	<u>40 m<sup>2</sup></u>
Total .....		Aprox. 200 m <sup>2</sup>

A área construída ocupará 50% do terreno, que deverá ter área aproximada de 400 m<sup>2</sup>.

Os equipamentos necessários à operação da unidade laboratorial em questão estão citados a seguir:

<u>Especificação</u>	<u>Quantidade</u>
a) Equipamentos nacionais:	
- sensor para velocidade de vento	1
- sensor para direção de vento	1
- sensor para temperatura	1
- sensor para umidade relativa	1
- sensor para precipitação	1
- sensor para pressão	1
- balcão frigorífico	1
- auto-clave vertical	2
- incubadora bacteriológica	1
- banho-Maria sorológico	1
- forno mufla	1



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral  
Fundação João Pinheiro  
Secretaria de Estado da Agricultura  
Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário  
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

38

- cápsula de platina	6
- geladeira tipo doméstico	3
- termômetro digital com sonda	2
- espectrofotômetro	1
- pH-metro de laboratório	2
- centrífuga	1
- incubadora para DBO	2
- destilador para Nitrogênio	2
- amostrador de água	1
- amostrador de grandes volumes	20
- amostrador para SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub>	10
- coletores de partículas sedimentáveis	100

CRONOGRAMA

IMPLANTAÇÃO DE UNIDADE REGIONAL EM PIRAPORA

Atividade	Ano		Ano I												Ano II				
	Mês		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
Seleção de terreno para a Unidade Regional			■																
Aquisição de terreno para a Unidade Regional				■															
Elaboração de projeto arquitetônico/civil da Unidade Regional					■	■													
Construção da Unidade Regional							■	■	■	■	■	■							
Aquisição de equipamentos para a Unidade Regional							■	■	■	■	■	■							
Instalação dos equipamentos da Unidade Regional												■	■						
Seleção de pessoal												■	■						
Contratação de pessoal													■	■					
Treinamento de pessoal														■	■				
Ensaio e operação inicial																	■	■	■



CUSTOS ENVOLVIDOS NA IMPLANTAÇÃO DA UNIDADE REGIONAL DE PIRAPORA

Cr\$ 1.000,00

Atividade	Pessoal	Serviços de Terceiros	Obras	Equipamentos	Total
1 - 2	102,1	30,0			132,1
2 - 3	25,4	30,0	300,0		355,4
3 - 4	25,4	30,0	20,0		75,4
4 - 5	76,1	90,0	1.000,00		1.166,1
4 - 6	115,0	-		3.317,9	3.432,9
5 - 7	529,6	100,0			629,6
5 - 8	19,3	-			19,3
8 - 9	-	-			-
7 - 10	893,3	60,0			953,3
10 - 11	1.135,4	90,0			1.224,6
Total	2.921,6	430,0	1.320,0	3.317,9	7.988,7

CETEC



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
*Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral*  
*Fundação João Pinheiro*  
*Secretaria de Estado da Agricultura*  
*Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário*  
*Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia*  
*Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais*

41

**FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE MINAS GERAIS - CETEC**

**6 - RELATÓRIO AMBIENTAL DO PROJETO GURUTUBA**



## 1. OBJETIVOS

- . Avaliar o impacto ambiental provocado pela implantação do projeto Gurutuba.
- . Propor medidas para minimizar o impacto produzido.
- . Propor sistema de monitoração da qualidade ambiental, para quando o projeto estiver em operação.
- . Fornecer subsídios para orientar a implantação de outros projetos agroindustriais.



## 2. JUSTIFICATIVA

Os estudos e levantamentos realizados na área do Distrito agroindustrial do Gurutuba mostraram que a ocupação e uso do solo vêm sendo feitos sem a devida preocupação com os ecossistemas locais.

Por outro lado, quando o projeto estiver em operação plena, o uso de fertilizantes e defensivos agrícolas deverá ser cuidadosamente controlado, para que não haja comprometimento da qualidade do solo e dos recursos hídricos.

Tendo em vista que este projeto se encontra em fase de implantação, o momento é altamente favorável à realização de estudos, visando conhecer a situação atual e avaliar o impacto ambiental provocado pelo projeto. A criação de núcleos de pesquisa junto ao projeto-piloto em funcionamento no Gurutuba permitirá o desenvolvimento de estudos visando racionalizar a utilização de insumos agrícolas, minimizando seus efeitos poluidores.

Os resultados obtidos no projeto fornecerão subsídios para a implantação de outras agroindústrias na região, em áreas-polo definidas nos estudos realizados no PLANOROESTE II.



### 3. METODOLOGIA

A avaliação do impacto ambiental devido ao projeto Gurutuba e proposição de medidas alternativas visando um menor comprometimento do meio ambiente na região deverão ser apresentadas em um Relatório Ambiental, o qual deverá conter seis grandes partes:

- A. Descrição da Situação Ambiental Atual da Região;
- B. Descrição do Projeto;
- C. Proposição de Medidas Relativas à Implantação;
- D. Proposição de Procedimentos Operacionais;
- E. Avaliações de Impacto Ambiental;
- F. Proposição de Sistema de Monitoração.

Cada uma dessas partes deve ser elaborada de acordo com metodologia própria e segundo detalhamento específico. A seguir está apresentada, em linhas gerais, a metodologia sugerida para cada uma das partes.

#### A. DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO AMBIENTAL ATUAL DA REGIÃO

Deverão ser consolidadas as informações existentes e montado um esquema de estudos e medições das características e parâmetros ambientais relevantes da região, por exemplo:

- aspectos geográficos e demográficos;
- qualidade da água (superficial e subterrânea);
- qualidade do ar;
- características do solo;
- aspectos hidrológicos;



- aspectos meteorológicos;
- aspectos geológicos;
- fauna;
- flora;
- uso do solo e das águas;
- aspectos históricos, naturais, cênicos e arqueológicos.

#### B. DESCRIÇÃO DO PROJETO

Deverá ser apresentado o empreendimento em questão, dando-se ênfase às estruturas e procedimentos que interagem e interagirão mais diretamente com o meio ambiente da região. Esta descrição deverá ser elaborada com base nas informações da própria Ruralminas. Deverão ficar claramente apresentados os planos previstos para a implantação e operação das agroindústrias e equipamentos comunitários.

#### C. PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS RELATIVAS À IMPLANTAÇÃO

Deverão ser estudadas e sugeridas medidas com a finalidade de reduzir o impacto ambiental devido aos procedimentos de construção das estruturas ou equipamentos comunitários e das agroindústrias (onde o projeto ainda não estiver implantado), e apontar medidas para melhorar a qualidade ambiental nas áreas onde o projeto já esteja implantado.

#### D. PROPOSIÇÃO DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

Os procedimentos operacionais, incluídos na parte B, deverão ser examinados e avaliados sob o aspecto do impacto ambiental decorrente de sua aplicação. Deverá, então, ser apresentada proposição para melhoria desses procedimentos, visando a se ter o menor impacto ambiental possível na operação das agroindústrias e



dos sistemas comunitários implantados.

#### E. AVALIAÇÕES DE IMPACTO AMBIENTAL

Deverão ser feitas duas avaliações do impacto ambiental:

- 1ª) Com base nas partes A e B do Relatório, deverá ser feita avaliação do impacto ambiental, caso se mantenha a implantação e a operação do empreendimento da forma prevista;
- 2ª) Com base nas partes A, B, C e D do Relatório deverá ser feita avaliação, se forem adotadas as proposições apresentadas.

#### F. PROPOSIÇÃO DE SISTEMA DE MONITORAÇÃO

Deverá ser esquematizado um plano de monitoração ambiental, prevendo a montagem de uma rede de monitoração de parâmetros ambientais, que permitam um acompanhamento ao longo do tempo da resposta do ambiente ao projeto implantado. Isto possibilitará, além de um melhor controle das atividades que mais diretamente afetam o ambiente, uma comparação entre o impacto real medido e o impacto previsto no Relatório.



CUSTO DO PROJETO GURUTUBA

Cr\$ 1.000,00

Atividade	Custo
01. Estudos Preliminares	80,00
02. Definição da Rede de Medições	80,00
03. Coleta de Informações sobre a Região	110,00
04. Coleta de Informações sobre o Projeto	52,00
05. Montagem da Rede de Medições	80,00
06. Análise das Informações Coletadas sobre a Região	92,00
07. Análise das Informações Coletadas sobre o Projeto	112,00
08. Operação da Rede de Medições	1.148,00
09. Tratamento dos Resultados das Medições	92,00
10. Proposição de Estudos Específicos	70,00
11. Elaboração de Estudos Específicos	1.258,00
12. Proposição de Continuidade ou de Novos Estudos e Medições	41,00
13. Redação da Parte B do Relatório	35,00
14. Consolidação das Informações sobre a Região	35,00
15. Redação da Parte A do Relatório	35,00
16. Avaliação do Impacto Ambiental (1ª Avaliação)	180,00
17. Proposição de Programa de Monitoração	96,00
18. Estudo de Procedimentos Operacionais Alternativos	115,00
19. Estudo de Alternativas para Implantação	115,00
20. Redação da Parte C do Relatório	35,00
21. Redação da Parte D do Relatório	35,00
22. Redação da Parte F do Relatório	35,00
23. Avaliação do Impacto Ambiental (2ª Avaliação)	116,00
24. Redação da Parte E do Relatório	35,00
25. Montagem do Relatório	121,00
26. Revisão do Relatório	60,00
27. Montagem Final do Relatório	175,00
Custo Total	4.438,00



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
*Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral*  
Fundação João Pinheiro  
*Secretaria de Estado da Agricultura*  
Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário  
*Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia*  
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais

48

**FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE MINAS GERAIS - CETEC**

**7-RELATÓRIO AMBIENTAL DO PROJETO JAÍBA**

## 1. OBJETIVOS

- . Avaliar o impacto ambiental provocado pela implantação do projeto Jaíba.
- . Propor medidas para minimizar o impacto produzido.
- . Propor sistema de monitoração da qualidade ambiental, para quando o projeto estiver em operação.
- . Fornecer subsídios para orientar a implantação de outros projetos agroindustriais.



## 2. JUSTIFICATIVA

Os estudos e levantamentos realizados na área do Distrito agroindustrial da Jaíba mostraram que a ocupação e uso do solo vêm sendo feitas sem a devida preocupação com os ecossistemas locais.

Por outro lado, quando o projeto estiver em operação plena, o uso de fertilizantes e defensivos agrícolas deverá ser cuidadosamente controlado, para que não haja comprometimento da qualidade do solo e dos recursos hídricos.

Tendo em vista que este projeto se encontra em fase de implantação, o momento é altamente favorável à realização de estudos, visando conhecer a situação atual e avaliar o impacto ambiental provocado pelo projeto. A criação de núcleos de pesquisa junto ao projeto-piloto em funcionamento na Jaíba (Mocambinho), permitirá o desenvolvimento de estudos visando racionalizar a utilização de insumos agrícolas, minimizando seus efeitos poluidores.

Os resultados obtidos no projeto fornecerão subsídios para a implantação de outras agroindústrias na região, em áreas-polo definidas nos estudos realizados no PLANOROESTE II.



### 3. METODOLOGIA

A avaliação do impacto ambiental devido ao projeto Jaíba e proposição de medidas alternativas visando um menor comprometimento do meio ambiente na região deverão ser apresentadas em um Relatório Ambiental, o qual deverá conter seis grandes partes:

- A. Descrição da Situação Ambiental Atual da Região;
- B. Descrição do Projeto;
- C. Proposição de Medidas Relativas à Implantação;
- D. Proposição de Procedimentos Operacionais;
- E. Avaliações de Impacto Ambiental;
- F. Proposição de Sistema de Monitoração.

Cada uma dessas partes deve ser elaborada de acordo com metodologia própria e segundo detalhamento específico. A seguir está apresentada, em linhas gerais, a metodologia sugerida para cada uma das partes.

#### A. DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO AMBIENTAL ATUAL DA REGIÃO

Deverão ser consolidadas as informações existentes e montado um esquema de estudos e medições das características e parâmetros ambientais relevantes da região, por exemplo:

- aspectos geográficos e demográficos;
- qualidade da água (superficial e subterrânea);
- qualidade do ar;
- características do solo;
- aspectos hidrológicos;
- aspectos meteorológicos;



- aspectos geológicos;
- fauna;
- flora;
- uso do solo e das águas;
- aspectos históricos, naturais, cênicos e arqueológicos.

#### B. DESCRIÇÃO DO PROJETO

Deverá ser apresentado o empreendimento em questão, dando-se ênfase às estruturas e procedimentos que interagem e integrarão mais diretamente com o meio ambiente da região. Esta descrição deverá ser elaborada com base nas informações da própria Ruralminas. Deverão ficar claramente apresentados os planos previstos para a implantação e operação das agroindústrias e equipamentos comunitários.

#### C. PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS RELATIVAS À IMPLANTAÇÃO

Deverão ser estudadas e sugeridas medidas com a finalidade de reduzir o impacto ambiental devido aos procedimentos de construção das estruturas ou equipamentos comunitários e das agroindústrias (onde o projeto ainda não estiver implantado), e apontar medidas para melhorar a qualidade ambiental nas áreas onde o projeto já esteja implantado.

#### D. PROPOSIÇÃO DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

Os procedimentos operacionais, incluídos na parte B, deverão ser examinados e avaliados sob o aspecto do impacto ambiental decorrente de sua aplicação. Deverá, então, ser apresentada proposição para melhoria desses procedimentos, visando a se ter o



menor impacto ambiental possível na operação das agroindústrias e dos sistemas comunitários implantados.

#### E. AVALIAÇÕES DE IMPACTO AMBIENTAL

Deverão ser feitas duas avaliações do impacto ambiental:

- 1ª) Com base nas partes A e B do Relatório, deverá ser feita avaliação do impacto ambiental, caso se mantenha a implantação e a operação do empreendimento da forma prevista;
- 2ª) Com base nas partes A, B, C e D do Relatório deverá ser feita avaliação, se forem adotadas as proposições apresentadas.

#### F. PROPOSIÇÃO DE SISTEMA DE MONITORAÇÃO

Deverá ser esquematizado um plano de monitoração ambiental, prevendo a montagem de uma rede de monitoração de parâmetros ambientais, que permitam um acompanhamento ao longo do tempo da resposta do ambiente ao projeto implantado. Isto possibilitará, além de um melhor controle das atividades que mais diretamente afetam o ambiente, uma comparação entre o impacto real medido e o impacto previsto no Relatório.



CUSTO DO PROJETO JAÍBA

Cr\$ 1.000,00

Atividade	Custo
01. Estudos Preliminares	70,00
02. Definição da Rede de Medições	80,00
03. Coleta de Informações sobre a Região	100,00
04. Coleta de Informações sobre o Projeto	150,00
05. Montagem da Rede de Medições	52,00
06. Análise das Informações Coletadas sobre a Região	120,00
07. Análise das Informações Coletadas sobre o Projeto	105,00
08. Operação da Rede de Medições	118,00
09. Tratamento dos Resultados das Medições	1.860,00
10. Proposição de Estudos Específicos	123,00
11. Elaboração de Estudos Específicos	1.774,00
12. Proposição de Continuidade ou de Novos Estudos e Medições	41,00
13. Redação da Parte B do Relatório	40,00
14. Consolidação das Informações sobre a Região	35,00
15. Redação da Parte A do Relatório	40,00
16. Avaliação do Impacto Ambiental (1ª Avaliação)	260,00
17. Proposição de Programa de Monitoração	117,00
18. Estudo de Procedimentos Operacionais Alternativos	120,00
19. Estudo de Alternativas para Implantação	120,00
20. Redação da Parte C do Relatório	40,00
21. Redação da Parte D do Relatório	40,00
22. Redação da Parte F do Relatório	40,00
23. Avaliação do Impacto Ambiental (2ª Avaliação)	130,00
24. Redação da Parte E do Relatório	40,00
25. Montagem do Relatório	160,00
26. Revisão do Relatório	80,00
27. Montagem Final do Relatório	205,00
<b>Custo Total</b>	<b>6.060,00</b>

## CETEC - RECURSOS FINANCEIROS (EM Cr\$ 1.000)

PROJETOS	ANO I	ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V	TOTAL
1. Implantação do Controle da Qualidade Águas em Áreas Críticas	<u>923,2</u>	<u>803,6</u>	<u>803,6</u>	<u>803,6</u>	<u>803,6</u>	<u>4.137,6</u>
- Recursos Estaduais	277,0	241,0	241,0	241,0	241,0	1.241,0
- Recursos a Negociar	646,2	562,6	562,6	562,6	562,6	2.896,6
2. Arborização Urbana e Áreas Verdes	<u>1.000,0</u>	<u>940,0</u>	-	-	-	<u>1.940,0</u>
- Recursos Estaduais	300,0	282,0	-	-	-	582,0
- Recursos a Negociar	700,0	658,0	-	-	-	1.358,0
3. Água para Uso Doméstico	<u>1.433,1</u>	-	-	-	-	<u>1.433,1</u>
- Recursos Estaduais	429,9	-	-	-	-	429,9
- Recursos a Negociar	1.003,2	-	-	-	-	1.003,2
4. Resíduos Sólidos Urbano	<u>3.158,2</u>	<u>349,3</u>	-	-	-	<u>3.507,5</u>
- Recursos Estaduais	947,5	-	-	-	-	947,5
- Recursos a Negociar	2.210,7	349,3	-	-	-	2.560,0
5. Implantação Unidade Regional em Pirapora	<u>5.960,0</u>	<u>2.028,7</u>	-	-	-	<u>7.988,7</u>
- Recursos Estaduais	1.788,0	-	-	-	-	1.788,0
- Recursos a Negociar	4.172,0	2.028,7	-	-	-	6.200,7
6. Relatório Ambiental do Gorutuba	<u>1.914,0</u>	<u>1.947,0</u>	<u>577,0</u>	-	-	<u>4.438,0</u>
- Recursos Estaduais	574,2	584,1	173,1	-	-	1.331,4
- Recursos Estaduais	1.339,8	1.362,9	403,9	-	-	3.106,6
7. Relatório Ambiental do Jaíba	<u>1.786,0</u>	<u>3.579,0</u>	<u>695,0</u>	-	-	<u>6.060,0</u>
- Recursos Estaduais	584,8	1.073,7	208,5	-	-	1.867,0
- Recursos a Negociar	1.201,2	2.505,3	486,5	-	-	4.193,0
Total Geral	<u>16.174,5</u>	<u>9.647,6</u>	<u>2.075,6</u>	<u>803,6</u>	<u>803,6</u>	<u>29.504,9</u>
- Recursos Estaduais	4.901,4	2.180,8	622,6	241,0	241,0	8.186,8
- Recursos a Negociar	11.273,1	7.466,8	1.453,0	562,6	562,6	21.318,1

## QUADRO GERAL - RECURSOS FINANCEIROS (Em Cr\$1.000,00)

PROJETOS E PROGRAMAS	FONTE DOS RECURSOS	ANOS					TOTAL
		1º	2º	3º	4º	5º	
10. SETAS (3 projetos)	Recursos Estaduais	1.373,0	1.527,0	1.617,0	1.767,0	1.987,0	8.271,0
	A Negociar	3.251,0	3.608,0	3.813,0	4.167,0	4.683,0	19.522,0
	Total.....	<u>4.624,0</u>	<u>5.135,0</u>	<u>5.430,0</u>	<u>5.934,0</u>	<u>6.670,0</u>	<u>27.793,0</u>
11. SAÚDE (7 projetos)	Recursos Estaduais	18.162,0	16.833,0	18.162,0	16.831,0	17.961,0	87.948,0
	A Negociãra	64.856,0	49.121,0	39.722,0	31.181,0	21.491,0	206.371,0
	Total.....	<u>83.018,0</u>	<u>65.953,0</u>	<u>57.884,0</u>	<u>48.012,0</u>	<u>39.452,0</u>	<u>294.319,0</u>
12. CETEC (7 projetos)	Recursos Estaduais	4.901,0	2.180,0	662,0	241,0	241,0	8.187,0
	A Negociar	11.273,0	7.467,0	1.453,0	553,0	568,0	21.318,0
	Total.....	<u>16.174,0</u>	<u>9.647,0</u>	<u>2.075,0</u>	<u>804,0</u>	<u>804,0</u>	<u>29.505,0</u>
RECURSOS ESTADUAIS .....	24.436,0	20.539,0	20.801,0	18.839,0	20.189,0	104.406,0	
RECURSOS A NEGOCIAR .....	79.380,0	60.196,0	44.988,0	35.911,0	26.737,0	247.211,0	
TOTAL GERAL .....	103.816,0	80.735,0	65.389,0	54.750,0	46.926,0	351.617,0	