

PROJETO NACIONAL DE SANEAMENTO RURAL
PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMENTO RURAL

EXECUÇÃO DE AÇÕES EXPERIMENTAIS
ORIENTAÇÃO PARA IMPLEMENTAÇÃO

Brasília, janeiro de 1988

PROJETO NACIONAL DE SANEAMENTO RURAL
PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMENTO RURAL

EXECUÇÃO DE AÇÕES EXPERIMENTAIS
ORIENTAÇÃO PARA IMPLEMENTAÇÃO

Brasília, janeiro de 1988

Í N D I C E

| | Pág. |
|--|--------|
| 1. Introdução | 1 |
| 2. A Execução de Ações Experimentais de Saneamento Rural: Justificativa, Objetivos e Operacionalização | 2 |
| 2.1. Proposta de Aplicação de Recursos em Saneamento Rural | 4 |
| 2.2. Projetos Locais de Saneamento Rural | 4 |
| 2.3. Objetivos | 5 |
| 2.3.1. Objetivos Gerais | 5 |
| 2.3.2. Objetivos Específicos | 6 |
| 3. Definições Básicas e Diretrizes para a Ação em Saneamento Rural | 7 |
| 3.1. Definições Básicas | 7 |
| 3.2. Diretrizes | 8 |
| 3.2.1. Os Projetos Locais de Saneamento Rural e a Organização Institucional | 8 |
| 3.2.2. Os Projetos Locais de Saneamento Rural e a Educação e Participação Comunitária | 10 |
| 3.2.3. Os Projetos Locais de Saneamento Rural e as Modalidades dos Serviços e a Tecnologia Apropriada | 13 |
| 3.2.4. Os Projetos Locais de Saneamento Rural e a Capacitação e Desenvolvimento de Recursos Humanos | 15 |
| 3.2.5. Os Projetos Locais de Saneamento Rural e os Aspectos Financeiros e de Recuperação de Custos | 16 |
| 4. Acompanhamento e Avaliação | 18 |
| ANEXO I - Proposta de Aplicação de Recursos em Ações Experimentais em Saneamento Rural | 22 |
| ANEXO I-A - Proposta de Aplicação de Recursos (Conteúdo Básico) | 25 |
| ANEXO II - Projetos Locais de Saneamento Rural | 40 |

1. Introdução

O Projeto Nacional de Saneamento Rural (PNSR) representa fase inicial de execução do Programa Nacional de Saneamento Rural (PROGRAMA), através do qual o Governo Brasileiro orientará esforços no sentido de atender, com serviços de saneamento, a 27.000 localidades rurais, com população entre 200 e 5.000 habitantes.

O PNSR é objeto do Contrato 2532-BR, entre a República Federativa do Brasil e o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD, estando prevista, no transcorrer de sua vigência, a realização de trabalhos técnicos e assistência técnica, de forma a apoiar o Governo Brasileiro e os Estados da Federação, na definição de políticas e na preparação do PROGRAMA e dos Programas Estaduais de Saneamento Rural. Serão claramente definidas as responsabilidades que caberão às diversas instâncias governamentais, formas de participação da comunidade, de tecnologia apropriada, mobilização de recursos financeiros, esquemas de recuperação de custos, de operação e manutenção de sistemas, a organização institucional do subsetor, treinamento do pessoal técnico e operacional, além de orientação para canalização de investimentos para a área.

O IPEA é a instituição executora do PNSR. Pela Instrução Normativa nº 002/85, de 28/02/85, foi instituído em caráter transitório pelo IPEA, no IPLAN, e subordinada à Superintendência deste Instituto, uma unidade administrativa denominada Projeto Nacional de Saneamento Rural, unidade esta de suporte legal à execução do Projeto, representando igualmente o ponto de convergência para os procedimentos administrativos a serem mantidos pelo IPEA com os diferentes agentes externos, envolvidos com os trabalhos do PNSR.

O arranjo institucional, concebido a nível federal, para a execução do PNSR, conta com a efetiva participação do Ministério

da Saúde (MS) e do Ministério da Habitação, Urbanismo e Meio Ambiente (MHU). A presença da SEPLAN/PR na execução do Projeto tem caráter transitório, vigindo apenas no período de implantação do PNSR, durante o qual se estabelecem os arranjos institucionais e os mecanismos operacionais, sob os quais passarão a ser posteriormente geridas, pelos Ministérios setoriais, as ações executivas, de acordo com as atribuições a serem definidas no PROGRAMA.

O Comitê Interministerial de Saneamento Rural (CISR) e a Unidade de Coordenação do Projeto (UCP) representam as instâncias onde, objetivamente, se tem assegurado o necessário entrosamento e integração dos três Ministérios, com vistas à execução do PNSR.⁽¹⁾ Este arranjo institucional tem favorecido, ademais, a realização de um trabalho articulado entre as entidades de nível federal, interessadas e atuantes no campo do saneamento básico rural, promovendo-se, destarte, a definição de responsabilidades e a coordenação de esforços, sem superposição de atividades.

2. A Execução de Ações Experimentais de Saneamento Rural:
Justificativa, Objetivos e Operacionalização

O processo de implementação do PROGRAMA, em base permanente e duradoura, apóia-se em três segmentos de ações, a saber: (a) definição, em âmbito nacional, das políticas e diretrizes governamentais em saneamento rural, bem como do sistema de financiamento, tendo em vista as metas previstas e o horizonte temporal de planejamento das ações; (b) formulação, em âmbito estadual, de Pro

(1) Tanto o CISR como a UCP foram criados através da Portaria Interministerial nº 055, de 19 de dezembro de 1984, e modificações posteriores introduzidas pela Portaria Interministerial nº 030, de 28 de fevereiro de 1985, e de nº 016, de 28 de janeiro de 1986.

gramas Estaduais de Saneamento Rural, que constituirão a base operativa do Programa Nacional; (c) formulação, em âmbito municipal e da comunidade, dos Projetos Locais de Saneamento Rural.

Nos contatos mantidos em 1987 pelo PNSR junto às administrações estaduais, com vistas ao lançamento do PROGRAMA e consequente encaminhamento dos Convênios IPEA/Estados para a elaboração dos Programas Estaduais, vinha sendo colocada com ênfase pelos Srs. Secretários e pelos coordenadores das equipes estaduais a necessidade de ser desenvolvida alguma ação executiva simultaneamente à elaboração dos Programas Estaduais. Em Reunião de 02.06.87, o CISR deliberou por apoiar a solicitação dos Estados, entendendo-se que tais ações poderiam representar relevante campo de observação e experimentação para:

- . subsidiar as equipes técnicas estaduais na elaboração dos Programas Estaduais;
- . apoiar a equipe técnica do PNSR na montagem dos subprogramas e estratégias de implementação do PROGRAMA (subprogramas de investimentos em obras; de desenvolvimento de padrões de tecnologias apropriadas; capacitação e desenvolvimento de recursos humanos, etc.);
- . testar os arranjos institucionais e operacionais a serem implantados pelos Projetos Locais de Saneamento Rural.

Em 18.12.87 o Exmo. Sr. Presidente da República assinou Exposição de Motivos nº 934, autorizando aplicação, sob a égide do PROGRAMA, de recursos orçamentários para investimentos referentes ao exercício de 1987. De acordo com a Proposta de Aplicação destes recursos (elaborada pelo PNSR e aprovada pelo CISR), as Secretarias Estaduais responsáveis pela elaboração dos Programas Estaduais, assumirão igualmente a incumbência de programar, projetar, executar, acompanhar e avaliar as ações experimentais em saneamento rural a

serem parcialmente financiadas com os recursos de que trata a su
pra-referida E.M. Para tanto, a coordenação do Programa Estadual
articular-se-á com os representantes das instituições participan
tes da equipe estadual, de forma a se definir a estratégia de im
plementação das ações, a qual deverá contar fortemente com a parti
cipação das municipalidades e comunidades onde se implantarão os
sistemas. A equipe estadual elaborará, ademais, e encaminhará, a
través da Secretaria responsável pelo Programa Estadual, dois do
cumentos com vistas à liberação dos recursos federais para as a
ções em apreço, a saber: Proposta de Aplicação de Recursos em Sa
neamento Rural.

2.1. Proposta de Aplicação de Recursos em Saneamento Rural

Neste documento se definem: a(s) comunidade(s) seleciona
da(s); critérios utilizados e justificativas de seleção; as etapas
e atividades a serem desenvolvidas; os agentes executores das ati
vidades programadas; cronograma de execução; e orçamento discrimi
nado (fontes e usos dos recursos). Com base nesta Proposta, conve
nientemente aprovada pelo PNSR, a SEPLAN/PR encaminha as providên
cias com vistas à liberação da 1ª parcela. No Anexo I apresenta-se
um roteiro detalhado, como subsídio ao Estado, para a elaboração
deste documento.

2.2. Projetos Locais de Saneamento Rural

Para cada comunidade selecionada será elaborado corres
pondente Projeto Local de Saneamento Rural, registrando-se neste
as demandas apresentadas pela comunidade: as soluções propostas; as
ações de saneamento definidas; a análise de viabilidade destas a
ções; os custos; cronogramas de execução e a abordagem adotada pa
ra o desenvolvimento dos trabalhos; e sistemática de acompanhamen
to e avaliação das ações. Os Projetos Locais serão elaborados pe
las equipes estaduais, com a participação das instituições envolvi

das no Estado com o Programa Estadual, e com o envolvimento do munícipio e da comunidade. Será formulado da forma mais simples possível, indicando-se apenas o essencial para que o mesmo possa ser utilizado como elemento de referência dos trabalhos a executar, devendo-se utilizar, sempre que possível, modelos padronizados de a apresentação. No Anexo II apresenta-se um roteiro detalhado, como subsídio ao Estado, para a elaboração deste documento.

2.3. Objetivos

A implementação das Ações Experimentais em Saneamento Rural se pautam pelos seguintes objetivos, vinculados à natureza da ação de saneamento e à operacionalização de uma ação de governo consistente e duradoura neste setor. Em se tratando, principalmente, de objetivos específicos é importante lembrar que as Ações Experimentais visam não só beneficiar algumas comunidades, mas também testar as Diretrizes e Alternativas propostas pelo PNSR, substituindo, assim, a elaboração do Programa a nível estadual e nacional.

2.3.1. Objetivos Gerais

- . implantar serviços de abastecimento de água e disposição de dejetos em comunidades rurais que congreguem de 200 a 5.000 habitantes;
- . estabelecer sistemática de desenvolvimento de Projetos Locais de Saneamento Rural, cuja base se fundamente em um processo participativo e educativo das populações rurais;
- . prover subsídios às equipes estaduais para a elaboração dos Programas Estaduais;
- . propiciar condições objetivas para testar formas de ar

ticulação institucional para um trabalho integrado em saneamento rural, envolvendo os diferentes níveis de governo e a comunidade.

2.3.2. Objetivos Específicos

- . desenvolver uma metodologia para seleção de comunidades, a ser utilizada na implementação do Programa Estadual;
- . definir tipos e características dos serviços a implantar para abastecimento de água e disposição de dejetos, adequados às especificidades regionais do Estado;
- . aferir custos "per capita" de investimentos em abastecimento de água e disposição de dejetos, de acordo com os tipos de serviços a implantar;
- . definir a constituição e a sistemática de Fundos de Reposição de Equipamentos e Retorno de Investimentos;
- . definir critérios para estabelecimento de tarifas;
- . estabelecer sistemática de treinamento de pessoal local (prefeituras e comunidades);
- . buscar a definição de funções específicas e de arranjos institucionais dos níveis federal (órgão de apoio técnico), estadual, municipal e local (comunidade) na implementação do Programa Estadual;
- . estabelecer um sistema de informação entre o Estado/Município/Comunidade, que possibilite fluxos de comunicação e documentação do planejamento e execução das atividades e as definições e implementação do sistema de acompanhamento e avaliação do Programa Estadual;

- . documentar as ações da equipe estadual, a nível local, para facilitar a auto-avaliação; replanejamento dos métodos de trabalho utilizados; produzir material de referência para fins didáticos e informativos.

3. Definições Básicas e Diretrizes para a Ação em Saneamento Rural

3.1. Definições Básicas

O Programa Nacional de Saneamento Rural compreende um conjunto de políticas, diretrizes, estratégias e atividades em saneamento, visando a organizar a ação governamental neste campo, e é dirigido à população rural concentrada em comunidades de tamanho entre 200 e 5.000 habitantes. A finalidade principal desta ação é a provisão de serviços adequados de saneamento, realizada mediante um processo educacional desenvolvido com as comunidades, visando e levar seu nível de consciência das relações entre as condições de saúde e as condições ambientais. Esses serviços abrangerão 27.000 comunidades rurais, onde vivem aproximadamente 23 milhões de pessoas.

Segundo definição clássica, saneamento é o conjunto de medidas visando a modificar as condições do meio ambiente, para prevenir doenças e promover saúde. É, portanto, uma atividade de bem-estar e saúde pública, que abrange aspectos de abastecimento de água, disposição de dejetos e esgotamento sanitário, de lixo, controle de vetores, condições habitacionais, controle de poluição e drenagem.

Conquanto se adote esta definição, o Programa Nacional de Saneamento Rural contempla ações programáticas nos seguintes campos do saneamento:

- a) abastecimento de água;
- b) disposição de dejetos e/ou esgotamento sanitário;
- c) melhorias domiciliares;
- d) ações complementares. Estas incluem a educação e participação comunitária, a capacitação e desenvolvimento de recursos humanos, o desenvolvimento de tecnologias apropriadas, o desenvolvimento institucional, e a comunicação, informação e documentação.

3.2. Diretrizes

As diretrizes propostas na seqüência deste documento, para execução das Ações Experimentais em Saneamento Rural, refletem o momento atual do processo de elaboração do PROGRAMA, e têm como perspectiva a implementação dos Programas Estaduais. Devem ser, portanto, entendidas como proposições a serem buscadas, com vistas a se atingir uma abordagem de saneamento mais condizente com a realidade do meio rural no Brasil. Desta forma, as ações programáticas descritas deverão ser desenvolvidas a partir das seguintes diretrizes para a ação:

3.2.1. Os Projetos Locais de Saneamento Rural e a Organização Institucional

- . É necessário, considerando a amplitude e complexidade do campo de atuação, assim como o enfoque descentralizador e participativo do PROGRAMA, ordenar e interrelacionar as instituições participantes nas ações de saneamento rural, de modo a se conseguir unidade de propósitos, de esforços e de ação, para propiciar melhorias em saneamento e na qualidade de vida das populações.

QUESTION 8
**ARE THERE COMPLEMENTARY
INPUTS WHICH AFFECT O & M?**

- (a) Has there been active promotion of the water supply within the community?
- (b) Has there been a hygiene education programme to enhance demand?
- (c) Are credits available for activities which require water (e.g. cottage industry)?
- (d) Other (state) complementary inputs which affect operation and maintenance.

| 4 (Yes) | 3 | 2 | 1 (No) | Do not know | Comments |
|------------|---|---|-----------|----------------|----------|
| | | | | | |

- . Para o PROGRAMA, a comunidade compreende o conjunto de beneficiários - atuais e/ou potenciais - dos serviços de saneamento rural, bem como suas organizações comunitárias.
- . A execução das obras dos sistemas caberá ao município.
- . À Organização Comunitária administradora dos serviços de saneamento rural ou, alternativamente, à Prefeitura Municipal, podem corresponder as seguintes funções:
 - avaliação dos problemas da Comunidade em relação à saúde e às condições do ambiente, bem como das necessidades de saneamento rural;
 - apoio ao desenvolvimento do processo de educação para a saúde e de participação comunitária na decisão e nas ações de implantação, produção e utilização dos serviços de abastecimento de água, disposição de dejetos e lixo;
 - formalização de instrumentos legais para definir a participação da comunidade na implantação dos sistemas e a concessão da administração, operação e manutenção dos serviços de abastecimento de água e disposição de dejetos;
 - recepção, em nome da comunidade, dos sistemas de abastecimento de água e disposição de dejetos concedidos pelo Município;
 - operação e manutenção, com o apoio do Município e do Estado, do sistema de abastecimento de água e disposição de dejetos, assegurando a provisão dos serviços nas condições adequadas de qualidade, quantidade, continuidade, cobertura e custo;

- administração dos serviços, com apoio do Município e do Estado, atendendo, particularmente, à concessão de ligações domiciliares, à ampliação dos sistemas, à cobrança dos serviços e ao controle da prestação dos serviços aos usuários;
- definição, conjuntamente com a Prefeitura Municipal, e de acordo com as diretrizes da equipe estadual, da participação econômica e financeira dos usuários na implantação e funcionamento dos serviços locais de saneamento;
- solicitação do apoio municipal, estadual e de outras entidades, para a administração, operação e manutenção dos serviços;
- produção de informações para apoiar a administração, a operação e a manutenção dos serviços locais, bem como para cooperar com o Município e com o Estado nos processos de acompanhamento e avaliação da execução e administração das obras;
- controle do funcionamento dos sistemas de abastecimento de água e disposição de dejetos, da provisão dos serviços e da qualidade da água, com o apoio do Município.

3.2.2. Os Projetos Locais de Saneamento e a Educação e Participação Comunitária

- . A participação da comunidade é fundamental para o êxito das ações de saneamento rural. Uma participação que leve a comunidade a ser ou sentir-se dona dos serviços, zelando por seu bom funcionamento e conservação. Neste sentido é indispensável que a seleção do tipo de servi

de saneamento se faça em conjunto com a população e a partir do que é desejado por ela.

- . Os órgãos de Governo assumirão sua responsabilidade junto às comunidades, através de apoio, motivação e viabilização das ações que serão decididas e executadas, prioritariamente pelo município e comunidade.
- . A participação comunitária na produção, gestão e usufruto de serviços de saneamento rural dar-se-á através de uma entidade comunitária, a qual deverá ter legitimidade e auto-sustentação.
- . O processo de organização e participação da comunidade se desenvolverá, fundamentalmente, na comunidade, através de um trabalho conjunto e contínuo da equipe estadual e da população local.
- . O processo de educação em saúde deve, necessariamente, ocorrer integrado com a participação comunitária nas várias atividades ligadas ao desenho e à implantação dos Projetos Locais de Saneamento Rural. Seu objetivo central é propiciar à população um melhor entendimento da estreita dependência existente da saúde com a trama de relações que as pessoas estabelecem com o ambiente em que vivem. Simultaneamente a esse processo de conscientização, se dá a aprendizagem de tecnologias e conhecimentos necessários à melhoria dessas relações com o ambiente e conseqüentemente das condições de saúde.
- . A educação em saúde será efetivada mediante um processo educacional com a população, visando elevar seu nível de consciência das necessidades em saúde e saneamento e formulação de propostas de solução para os problemas identificados. Este processo, cujo ponto de partida será dado pelas práticas e saberes populares, se

orientará para o reforço dos conhecimentos e comportamentos compatíveis com o cuidado do corpo e da saúde e para a revisão dos padrões vigentes de relação com o meio ambiente e das interpretações da realidade, que alimentam tais relações.

- . A educação em saúde deverá alcançar a todos os membros da comunidade. Ênfase especial deverá ser dada ao trabalho com as mulheres e professores, oferecendo-lhes melhores condições para o seu papel de educadores e difusores de conhecimentos e valores na comunidade.
- . Com respeito aos fluxos de comunicação, em um primeiro momento, deverá ser utilizada a comunicação interpessoal e grupal, logo em seguida se estimulará a produção de pequenos meios locais, de acordo com as tecnologias e materiais disponíveis.
- . Os processos educativos podem adotar diversas modalidades, de acordo com a dinâmica do processo de participação e organização da população. Citam-se, a seguir, algumas modalidades:
 - Educação Informal: processo educativo em que se elaboram análises e conclusões sobre a realidade local, em termos das condições de saúde da população, buscando identificar-se os fatores causais determinantes dessa condição. Com esse processo, realiza-se um intercâmbio de conhecimentos entre os grupos da comunidade e os agentes externos de apoio.
 - Educação Não Formal: refere-se ao conjunto de atividades educacionais organizadas e sistematizadas, que são realizadas fora do marco do sistema de educação formal, para proporcionar tipos selecionados de apren

dizagem a grupos da população, tanto de adultos quanto de crianças.

- Educação Formal: a partir do âmbito da escola rural, incluem-se atividades e práticas específicas de educação em saneamento e saúde em seus programas curriculares.

3.2.3. Os Projetos Locais de Saneamento Rural e as Modalidades dos Serviços e a Tecnologia Apropriada

. Os serviços de abastecimento de água, disposição de dejetos ou esgotamento sanitário e limpeza pública serão projetados e produzidos para atender a 100% da população de cada comunidade, de acordo com as exigências do meio e as possibilidades econômicas dos usuários. A política de resolver-se conjuntamente as necessidades de serviços de abastecimento de água e de disposição de dejetos e lixo deve ser conciliada com a de minimização de custos e com as particularidades de cada localidade. Isso implica na necessidade de se definir soluções integradas para os três serviços., devendo-se orientar as ações para que sejam adotadas soluções integrais de abastecimento de água, disposição de dejetos e/ou esgotamento sanitário, compatíveis com as características próprias das comunidades e dos usuários, particularmente a densidade demográfica e habitacional, os hábitos e níveis sócio-econômicos da população, o tipo de moradia e as condições do solo (capacidade de absorção). Em geral, empregam-se três alternativas de combinação abastecimento de água-disposição de dejetos e duas de lixo:

- a) abastecimento de água por meio de fonte pública (chafariz), associado à privada higiênica de fossa seca

- para a disposição de dejetos. Essa alternativa poderá incorporar, ainda, unidades sanitárias públicas, compreendendo: lavanderias, chuveiros, vasos sanitários, lavatórios e reservatórios, com esgotos primários dispostos através de fossa séptica e campos de infiltração dos efluentes, sendo as águas servidas das lavanderias infiltradas no solo através de sumidouros;
- b) abastecimento de água por ligação domiciliar, através de uma só torneira, após passar por um reservatório domiciliar, e disposição de dejetos por privadas higiênicas de fossa seca, sendo as águas residuais conduzidas a sumidouro;
- c) abastecimento de água por ligação domiciliar, acompanhada de instalação de módulo sanitário, que compreende: vaso sanitário, chuveiro, lavatório e tendo como anexo o tanque de lavar roupa e a pia de cozinha. Como solução individual para os esgotos, é recomendável para comunidades de habitações mais dispersas, a fossa séptica acoplada a leito de secagem de lodo, infiltrando o efluente líquido em poço absorvente ou sumidouro, ou, ainda, galeria de infiltração. Como solução coletiva, a coleta dos esgotos por rede pública, afastados ou tratados em áreas adequadas. Recomenda-se o tratamento com lagoa de estabilização, quando houver área disponível, ou quando na ausência desta, a adoção da fossa séptica coletiva seguida de filtro anaeróbio, ou mesmo a irrigação superficial, etc.
- d) a disposição do lixo domiciliar terá como destino final mais geral o aterro sanitário, que poderá ser individual em cada casa ou coletivo, incluindo, nes

te caso, a coleta e transporte públicos. Outras soluções poderão ser utilizadas, desde que justificadas pelo projetista, atendendo para as condições peculiares locais.

- . Os sistemas a serem implantados, a curto prazo, terão soluções técnicas simples e de custo mínimo, oferecendo padrões de serviço inicialmente simples, e que irão sendo contemplados à medida em que as comunidades o requeiram e tenham capacidade de custeá-los e sustentá-los.
- . Nos projetos locais de saneamento, deverão ser aproveitadas tecnologias já empregadas em instalações semelhantes e que tenham demonstrado funcionalidade, bom grau de rendimento, simplicidade de operação e baixo custo, na produção de serviços de boa qualidade.
- . As soluções técnicas adotadas deverão se revelar compatíveis com as condições sócio-econômicas, demográficas, culturais, e com os padrões tecnológicos corretamente utilizados nas diferentes regiões brasileiras. Devem igualmente ser consideradas as práticas, conhecimento e experiências locais, garantindo-se, assim, a utilização de mão-de-obra e materiais da região. Particular atenção merece a operação e manutenção dos sistemas, cujos procedimentos devem ser passíveis de incorporação pela cultura local.

3.2.4. Os Projetos Locais de Saneamento Rural e a Capacitação e Desenvolvimento de Recursos Humanos

- . Os recursos humanos que vão administrar, operar e manter os sistemas, serão recrutados e selecionados, sempre que possível, na comunidade em que irão servir. Sua

seleção deve ser feita com a participação da comunidade e sua capacitação deve compreender suas fases: treinamento em serviço, na comunidade, durante todo o processo de implantação dos serviços, sob orientação da equipe executora estadual e/ou municipal; treinamento em serviço, num sistema similar, existente no Estado, voltado para a administração, operação e manutenção.

- . A capacitação inicial e a reciclagem do pessoal responsável pelo funcionamento dos serviços e controle de qualidade da água serão promovidos em estreita articulação com o Órgão de Apoio Técnico e as Secretarias Estaduais de Saúde.
- . A reciclagem dos professores das escolas rurais, dos municípios onde forem implantados sistemas, deverá ser promovida em estreita articulação com as Prefeituras e as Secretarias Estaduais de Educação.
- . Para as atividades de capacitação em serviço serão utilizadas experiências bem sucedidas em saneamento rural, estrategicamente localizadas e equipadas para esse fim.

3.2.5. Os Projetos Locais de Saneamento Rural e os Aspectos Financeiros e de Recuperação de Custos

- . A maioria das comunidades rurais brasileiras tem nível de renda baixo. A prática do financiamento de serviços de saneamento exclusivamente com recursos públicos, entretanto, tem demonstrado resultados limitados. Em primeiro lugar, os custos de operação e manutenção são contínuos ao longo do tempo, exigindo, anualmente, novos aportes de recursos, que nem sempre estão disponíveis. Em segundo lugar, no Brasil, vive-se, presentemente, um período de contenção de despesas públicas. De

outra parte, a participação da comunidade no esforço de financiamento dos serviços de saneamento, especialmente no abastecimento de água potável, constitui-se num dos fatores importantes para se atingir progressiva auto-gestão desses serviços a nível local. Através da adoção de políticas de recuperação de custos compatíveis com a renda da comunidade, consubstanciadas num Fundo de Retorno, poder-se-á garantir recursos adicionais para ampliação do próprio sistema, bem como o financiamento de outras comunidades, e tornar a expansão dos serviços e a operação e manutenção dos sistemas cada vez menos dependentes de orçamentos públicos.

- . A comunidade escolherá, dentre as alternativas possíveis para as soluções integradas de abastecimento de água, disposição de dejetos e melhorias sanitárias, aquela que melhor se adequar às suas condições sócio-econômicas. As diferentes soluções técnicas e níveis de serviço serão avaliadas em termos sócio-econômico-financeiros, a fim de determinar parâmetros, por meio dos quais as comunidades possam decidir sobre o tipo de sistema mais conveniente às suas aspirações e possibilidades econômicas. Caso a comunidade opte por um nível de serviços superior às alternativas propostas, esta deve arcar, integralmente, com os custos adicionais.
- . Caberá à comunidade arcar com os custos de administração, de operação e manutenção corretiva simples. A manutenção preventiva e corretiva maior estará sob responsabilidade do município ou Estado, e será efetuada sempre que possível, com recursos aportados pela própria comunidade, com os quais se constituirá um Fundo de reposição de Equipamento.
- . Os usuários pagarão quotas, as quais poderão ser com

postas por três parcelas, a saber: (a) despesas de administração, operação e manutenção operativa e corretiva simples; (b) reserva para o Fundo de Reposição de Equipamento; (c) Fundo de Retorno do investimento. As despesas operacionais são as despesas correntes, efetuadas mensalmente. As parcelas da quota, bem como a sistemática de cálculo, serão preestabelecidas no documento de entrega do sistema à comunidade.

. A participação de cada nível de governo, nos investimentos, dar-se-á da seguinte forma:

- a) Nível Federal: recursos orçamentários da União;
- b) Nível Estadual: recursos orçamentários estaduais e/ou contribuições em materiais, pessoal, transporte, maquinaria, etc.;
- c) Nível Municipal: recursos orçamentários e/ou contribuições em materiais, pessoal, transporte, maquinaria.
- d) Com a Comunidade serão negociadas possibilidades de contribuições, como por exemplo: terreno, pessoal, materiais, serviços ou dinheiro.

. O investimento médio "per capita", em sistemas de abastecimento de água, disposição de dejetos, melhorias domiciliares e ações complementares, está estimado em US\$ 125.

4. Acompanhamento e Avaliação

As atividades de acompanhamento e avaliação da implementação das Ações Experimentais em Saneamento Rural são de responsa

bilidade da FSESP, que, como Órgão de Apoio Técnico do PROGRAMA⁽¹⁾, deverá, igualmente, realizar esforços no sentido de apoiar a equipe estadual na formulação da Proposta de Aplicação de Recursos em Saneamento Rural (Anexo I), bem como na elaboração e implantação dos Projetos Locais de Saneamento Rural (Anexo II).

A Proposta de Aplicação de Recursos em Saneamento Rural, se constituirá no documento base para a liberação da 1ª parcela de recursos federais, pela SEPLAN/PR.

Liberada pela SEPLAN/PR a 1ª parcela dos recursos federais, a FSESP passa a apoiar o desenvolvimento das atividades da equipe estadual, com vistas à elaboração dos Projetos Locais de Saneamento Rural. Será conferida ênfase ao acompanhamento dos trabalhos da equipe estadual junto à prefeitura e à comunidade, visando-se assegurar a consecução dos objetivos propostos (ver p.5) pelo PNSR para estas Ações Experimentais em Saneamento Rural.

De acordo com o Anexo II, o conjunto de atividades a serem desenvolvidas para se ter concluídos os Projetos Locais, desde o início do processo da ação comunitária até a elaboração do documento final contendo as especificações dos sistemas a implantar, consumirá algo em torno de 9 a 10 semanas de trabalho intenso. As próprias atividades a desenvolver, com graus variados de complexidade e de natureza interdisciplinar, vão requerer a presença permanente da FSESP junto à equipe estadual, seja colaborando técnica-mente nos trabalhos em curso, ou encaminhando e solicitando providências junto ao PNSR e demais órgãos participantes, quando modificações na programação se fizerem necessárias, como também, apoiar

(1) Através do Acordo nº 02 de 01.10.87, firmado entre o Ministério da Habitação, Urbanismo e Meio Ambiente (MHU), o Ministério da Saúde (MS) e Fundação Serviços de Saúde Pública (FSESP), esta Fundação torna-se parte integrante do PROGRAMA; cabendo a si a responsabilidade pelo acompanhamento, exame e avaliação das atividades de saneamento, realizadas a nível estadual, municipal e local, assegurando, destarte, o cumprimento dos princípios e fundamentos do PROGRAMA.

do o trabalho de documentação dos principais eventos ocorridos. É de fundamental importância que se realize a documentação do processo de elaboração e implementação dos Projetos Locais, tanto pelo fato de se constituírem em elementos formais de acompanhamento e avaliação dos trabalhos efetuados, como pela possibilidade de sua recuperação futura com vistas à orientação da execução dos Programas Estaduais. Os relatórios e demais elementos que vierem a ser produzidos ao longo de cada etapa de implementação das Ações Experimentais deverão ser anexados ao dossiê de cada projeto.

Com a conclusão da elaboração do Projeto Local, a FSESP emite Parecer Técnico sobre o mesmo, posicionando-se sobre a liberação da 2ª parcela de recursos previstos no Plano de Aplicação, a qual permitirá o início da execução das obras nas comunidades. No Parecer Técnico constarão considerações sobre os aspectos técnicos das alternativas encontradas para a execução dos sistemas, analisando-se, também, os aspectos financeiros (quotas/tarifas/fundos locais/custos estimados, etc.) e administrativos (capacidade operativa da organização comunitária, programa educativo local, contratos e acordos estabelecidos, etc.) dos serviços a implantar.

O acompanhamento e controle da qualidade técnica, administrativa e financeira das obras executadas será, igualmente, realizada pela FSESP. De acordo com o Anexo II, o prazo de execução de cada Projeto Local pode variar entre 2 e 3 meses, incluindo-se como execução não apenas a construção das obras, mas a capacitação dos recursos humanos da comunidade, a elaboração de guias e manuais para a operação dos serviços, a implantação dos processos educativos junto à população e a apropriação dos sistemas pela organização comunitária. A FSESP enviará ao PNSR Relatórios Mensais do Andamento das Obras, apoiando concomitantemente a equipe estadual e demais agentes envolvidos (órgãos estaduais, prefeitura, organização comunitária) no desenvolvimento das ações. O último relatório a ser elaborado, consolidando todo o trabalho executado, coincidirá ou com a recepção da obra por parte da prefeitura (no caso de esta

administrar os sistemas) ou com a concessão por parte da municipa lidade da administração dos serviços à organização comunitária.

A FSESP integrará o esforço do Estado no sentido da manu tenção dos serviços implantados, apoiando, igualmente, a consolida ção da participação comunitária e a educação em saúde para a conti nuidade dos serviços. Nesta fase, o Órgão de Apoio Técnico emitirá Relatórios Trimestrais de Acompanhamento da Operação dos Sistemas Implantados, os quais representarão elementos adicionais a orien tar os investimentos federais em saneamento rural a serem repassa dos para os Estados sob a égide do PROGRAMA.

Os aspectos específicos a serem objeto de acompanhamento e avaliação pelo PNSR, diretamente ou através da FSESP, serão for malizados em documento próprio a ser oportunamente apresentado, pa ra discussão, ao Estado e à FSESP.

A N E X O I

PROPOSTA DE APLICAÇÃO DE RECURSOS EM
AÇÕES EXPERIMENTAIS EM SANEAMENTO RURAL

ANEXO IPROPOSTA DE APLICAÇÃO DE RECURSOS EM
AÇÕES EXPERIMENTAIS EM SANEAMENTO RURAL

A Proposta de Aplicação dos recursos em saneamento rural deverá ser encaminhada pela Secretaria Estadual responsável pela elaboração do Programa Estadual ao PNSR. Deverão estar registrados neste documento a programação das atividades a desenvolver ao longo da execução das ações previstas, bem como o correspondente Plano de Aplicação dos recursos.

Para a implementação destas Ações Experimentais em Saneamento Rural se está assumindo que a equipe estadual detenha um conhecimento satisfatório da realidade rural do Estado e das comunidades que o integram, para em curto prazo selecionar, com base em alguns critérios específicos, a(s) comunidade(s) a atender. A definição dos critérios a adotar para a seleção das comunidades deve, por sua vez, levar em conta o caráter emergencial e experimental destas ações em saneamento rural.

Apresenta-se a seguir alguns critérios de seleção de comunidades, definidos com base nas condições acima expostas:

- . comunidade organizada e reivindicando serviços de abastecimento de água e/ou disposição de dejetos;
- . sistema existente desativado ou necessitando expansão/readaptação, com comunidade reivindicando reativação ou expansão;
- . proximidade da capital ou de diretoria regional do órgão a prestar os serviços de manutenção corretiva dos sistemas;

- . facilidade de acesso;
- . manancial definido;
- . comunidade adensada;
- . sede municipal atendida com serviços de água e esgotos (preferencialmente operado por S.A.E. Municipal);
- . prefeitura disposta a colaborar.

Para cada comunidade selecionada, serão elaborados cronograma de execução dos trabalhos, planejamento do uso dos recursos de acordo com os serviços a implantar, bem como definida a participação de cada nível de governo e da comunidade nos investimentos, seqüência esta descrita no Anexo I-A. As estimativas por comunidade são consolidadas em quadros-resumo de acordo com este mesmo anexo. Estas informações consolidadas deverão ser encaminhadas ao PNSR, através de um Ofício do titular da Secretaria.

No Anexo II é apresentada uma seqüência de atividades a serem desenvolvidas no processo de implementação dos Projetos Locais.

A N E X O I-A

PROPOSTA DE APLICAÇÃO DE RECURSOS
(CONTEÚDO BÁSICO)

ESTADO _____

PROPOSTA DE APLICAÇÃO DE RECURSOS
AÇÕES EXPERIMENTAIS EM SANEAMENTO RURAL

1. Plano de Aplicação de Recursos por Comunidade Selecionada

1.1. Critérios de Seleção da Comunidade e Justificativas

1.2. Dados Gerais sobre a Comunidade

1.3. Informações Preliminares do Projeto Local

1.4. Etapas e Atividades para Formulação e Execução do Projeto Local de Saneamento Rural:

a) Atividades a Desenvolver em cada Etapa de Implementação do Projeto Local

b) Documentação

c) Cronograma de Execução

d) Plano de Uso dos Recursos

e) Composição das Fontes de Financiamento por Etapa de Execução dos Projetos Locais

2. Informações Consolidadas

2.1. Comunidades Selecionadas

2.2. Cronograma de Execução

2.3. Plano de Uso dos Recursos

2.4. Composição das Fontes de Financiamento

2.5. Cronograma de Desembolso dos Recursos Federais

3. Organização para a Execução das Ações Experimentais

3.1. Secretaria Estadual Responsável

3.2. Composição da Equipe Estadual

3.3. Órgãos a Participar da Execução das Ações Experimentais

1. Plano de Aplicação de Recursos por Comunidade Seleccionada

1.1. Critérios adotados para Seleção da Comunidade e Justificativas

A equipe estadual apresenta os critérios adotados para a seleção da comunidade, indicando igualmente as justificativas que sustentam sua utilização. (Ver a respeito a p. Anexo I).

1.2. Dados Gerais sobre a Comunidade

(os itens abaixo devem ser preenchidos com informações disponíveis pela equipe estadual).

. Nome da Localidade e Município onde se localiza

. Localização

- Outros programas governamentais atuando na área: _____

- Distância da Sede Municipal: _____ km

- Distância da Capital do Estado: _____ km

- Condições de acesso _____ (tipo e regularidade)

. População

- População estimada 1980: _____

- População estimada atual: _____

- Nº total de casas atual : _____

- Distância média estimada entre as casas: _____

. Organização Comunitária

TIPO

NOME

FINALIDADE

. Condições Econômico/Sociais

- Composição da População Ocupada por Atividade
 - . Agropecuária ___% (Principais culturas e/ou rebanhos: _____)
 - . Pesca ___%
 - . Indústria ___% (Principais: _____)
 - . Comércio ___%
 - . Outras ___% (Especificar: _____)
- Valor da produção de atividade predominante na Comuni-
dade: _____ OTN (Ano: _____)
- Forma Predominante de Posse da Terra:
 - Proprietários Arrendatários Ocupantes
 - Trabalhadores Sem Terra Outros
- Ocupação da mão-de-obra
 - parceiro assalariado sazonal outros
- Salário médio mensal da comunidade: _____ OTN Ano: _____
- Ou renda média familiar mensal da Comunidade: _____ OTN
Ano: _____

- Serviços e Equipamentos Existentes

- correio
- energia elétrica
- escola
- creche
- posto de saúde
- centro comunitário
- armazéns, silos ou semelhantes
- telefone público
- mercados, vendas ou semelhantes
- serviço bancário
- escritórios locais de órgão público
- outros

- Tipo de habitação predominante: (especificar)

- Condição predominante de posse da habitação: (especificar)

- Formas existentes de abastecimento de água: (especificar)

- Formas existentes de disposição de dejetos: (especificar)

- Formas existentes de abastecimento de água na Sede do Município: (especificar)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Chafariz | Responsabilidade: |
| <input type="checkbox"/> Ligação Domiciliar | <input type="checkbox"/> Município <input type="checkbox"/> Estado |

- Principais causas de morbidade e mortalidade: (especificar)

1.3. Informações Preliminares do Projeto Local

- Descrição das alternativas e justificativas tendo em vista aspectos epidemiológicos, culturais, sócio-econômicos e aspectos físicos, ambientais e de custos.

- Abastecimento de Água

- . População a ser abastecida: _____
- . Consumo per capita/dia : _____
- . Mananciais a ser utilizado: _____
- . Vazão de adução m³/h : _____
- . Diâmetro e Extensão da adu
tora : _____
- . Volume da reservação m³ : _____
- . Tipo de reservatórios : _____
- . Tipo de sistema : _____
- . Tipo de tratamento : _____
- . Tipo de distribuição : _____

- Disposição de Dejetos

. Alternativas previstas: _____

- Melhorias Sanitárias : _____

. Alternativas previstas: _____

- Outras ações em saneamento básico previstas:

- Recursos Locais Disponíveis

. Mão-de-obra:

. Materiais:

1.4. Etapas e Atividades para Formulação e Execução do Projeto Local de Saneamento Rural

a) Atividades a Desenvolver em cada Etapa de Implemen
tação do Projeto Local

Identifique aquelas atividades a serem executadas. Apresente justificativas da não realização de qual quer das atividades. Acrescente outras atividades consideradas relevantes pela equipe estadual. (Veja anexo II 1.3; 2.3; 3.3; 4.3).

Etapa 1: Definição de Alternativas de Sistemas a Implantar e do Arranjo Institucional

- . Levantamento de dados e análise da situação local
 - . Discussão, avaliação e seleção definitiva, com a população, das alternativas de sistemas a implantar
 - . Definição do arranjo institucional para administração, operação e manutenção dos serviços
 - . Definição da Organização Local a representar a comunidade no processo de implementação do Projeto Local (inclusive procedimentos legais requeridos)
 - . Identificação de recursos humanos a serem treinados
 - . Programação do processo educativo em saúde
 - . Programação do processo de documentação
- Outras atividades a executar:

- . Justificativas para a NÃO execução de uma ou mais atividades da Etapa 1:

Etapa 2: Formulação do Projeto Local de Saneamento Rural- Elaboração do Projeto Local

- . definição das atividades de educação, participação comunitária e capacitação de R.H.
- . memorial descritivo e justificativa
- . definição das atribuições e contribuições da comunidade e dos níveis municipal, estadual e federal na fase de implantação das atividades previstas no Projeto Local
- . definição das atribuições e contribuições da comunidade e dos níveis municipal, estadual e federal para a administração, operação e manutenção dos serviços
- . estimativa de custos de cada alternativa de sistema a implantar
- . planilha de fontes e usos dos recursos a aplicar
- . cronograma de execução
- . organização para a execução dos sistemas (anexar fluxograma de atividades a desenvolver durante a implantação das obras)

- Elaboração e Formalização do(s) Contrato(s) para a execução das obras

- Outras atividades a executar:

- Justificativas para a não execução de uma ou mais atividades da Etapa 2:

Etapa 3: Execução do Projeto Local

- . capacitação de recursos humanos da comunidade
 - . construção das obras
 - . acompanhamento técnico, administrativo e financeiro da execução das obras
 - . recepção da obra por parte da Prefeitura
 - . concessão da administração, uso e manutenção dos sistemas à organização comunitária
 - . elaboração da regulamentação do uso dos sistemas
 - . análise, revisão e produção dos materiais educativos
 - . gestões no sentido da continuidade do processo educativo com o apoio das outras entidades governamentais e não-governamentais
- Outras atividades a executar:

- Justificativas para a não execução de uma ou mais atividades da Etapa 3:

Etapa 4: Operação, Manutenção e Expansão dos Serviços

- . desenvolvimento da operação e manutenção dos serviços
- . apoio e supervisão técnica e administrativa do Município e/ou do Estado
- . Estabelecimento de Termo de Compromisso ou instrumento similar entre a Organização Comunitária e os usuários do(s) serviço(s)

- . cobrança da quota/tarifa e depósito nos fundos definidos e estabelecidos no Convênio
 - . controle da qualidade dos serviços
 - . incorporação de novos usuários
 - . continuidade do processo educativo
 - . avaliações periódicas
- Outras atividades a executar:

- Justificativas para a não execução de uma ou mais atividades da Etapa 4:

b) Documentação

Por se constituírem em projetos experimentais, é muito importante que as atividades desenvolvidas pela equipe estadual, a nível local, sejam documentadas, em todas as etapas do seu processo de planejamento e implantação. Essa documentação, que pode ser realizada com recursos simples (como diário de campo, desenhos, fotos, gravações, etc.), deve ser planejada de forma a fornecer elementos para auto-avaliações do trabalho da própria equipe, para a produção de material didático e informativo necessário do desenvolvimento futuro do Programa Estadual e para o processo de acompanhamento e avaliação das ações executadas.

c) Cronograma de Execução

| ETAPAS | 1988 | | | | | | | | | | | |
|---|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | JN | FV | MR | AB | MA | JN | JL | AG | ST | OU | NV | DZ |
| Etapa 1: definição de alternativas de sistemas a implantar. | | | | | | | | | | | | |
| Etapa 2: formulação do Projeto Local de Saneamento Rural. | | | | | | | | | | | | |
| Etapa 3: execução do Projeto Local | | | | | | | | | | | | |
| Etapa 4: Operação, manutenção, administração e expansão dos sistemas. | | | | | | | | | | | | |
| Cronograma Consolidado. | | | | | | | | | | | | |

d) Plano de Uso dos Recursos

| INVESTIMENTOS | VALORES | |
|-------------------------------------|---------|------|
| | Em Cz\$ | Em % |
| Abastecimento de Água | | |
| Disposição de Dejetos | | |
| Melhorias Sanitárias Domiciliares | | |
| Melhorias Sanitárias Públicas | | |
| Outros (especificar e justificar) | | |
| . SUB-TOTAL I | | |
| Educação e Participação Comunitária | | |
| Capacitação | | |
| . SUB-TOTAL II* | | |
| . TOTAL (I + II) | | |

* Os investimentos da União nos itens constantes do Sub-Total II não poderão exceder 20% de sua participação no conjunto das Ações Experimentais em cada Estado.

e) Composição das Fontes de Financiamento por Etapa de Execução dos Projetos Locais

| | FONTES (em Cz\$) | | | | TOTAL |
|--|------------------|--------------------|-----------|-----------|-------|
| | SEPLAN/PR | SECRETAR. ESTADUAL | MUNICIPIO | COMUNID.* | |
| <u>Etapa 1</u> Definição de alternativas de sistemas a implantar. | | | | | |
| <u>Etapa 2</u> Formulação do Projeto Local. | | | | | |
| <u>Etapa 3</u> Execução do Projeto Local. | | | | | |
| <u>Etapa 4</u> Operação, manutenção e expansão dos sistemas. | | | | | |
| TOTAL | | | | | |

* é importante que as contribuições da comunidade como, mão de obra, materiais e outras sejam especificadas em dinheiro.

2.3. Plano Consolidado de Uso dos Recursos
(para o conjunto de comunidades)

| INVESTIMENTOS | VALORES | |
|-------------------------------------|---------|------|
| | Em Cz\$ | Em % |
| Abastecimento de Água | | |
| Disposição de Dejetos | | |
| Melhorias Sanitárias Domiciliares | | |
| Melhorias Sanitárias Públicas | | |
| Outros* | | |
| . SUB-TOTAL I | | |
| Educação e Participação Comunitária | | |
| Outros* | | |
| . SUB-TOTAL II | | |
| . TOTAL (I + II) | | |

* especificar e justificar

2.4. Composição das Fontes de Financiamento

| FONTES | VALORES | |
|------------|---------|------|
| | Em Cz\$ | Em % |
| SEPLAN/PR | | |
| Estado | | |
| Município | | |
| Comunidade | | |
| | | |

2.5. Cronograma de Desembolso dos Recursos Federais

- a) Liberação da 1ª parcela no valor de Cz\$ _____,00, até 30 dias após o recebimento pelo PNSR/IPEA, do documento "Proposta de Aplicação de Recursos em Saneamento Rural".
- b) Liberação da 2ª parcela no valor de Cz\$ _____,00, até 30 dias após o recebimento pelo PNSR/IPEA dos projetos Locais de Saneamento Rural e respectivos Pareceres Técnicos do Órgão Técnico e PNSR (não serão efetuadas liberações parceladas, por Projeto Local, da 2ª parcela dos recursos federais).

3. Organização para a Execução das Ações Experimentais

3.1. Secretaria Estadual Responsável

Denominação _____

Endereço _____

Nome do Secretário _____

Telefones _____

CGC _____

Banco e Agência _____

Nº da Conta _____

- 3.2. Órgãos a Participar da Execução das Ações Experimentais (De acordo com as Atividades a desenvolver Anexo II, especificar as atribuições e responsabilidades de cada órgão participante).

3.3. Composição da Equipe Estadual

(listar participantes-especificando Coordenador da Equipe, formação, órgão a que pertence e telefone).

A N E X O I I

PROJETOS LOCAIS DE SANEAMENTO RURAL

ANEXO IIETAPAS E ATIVIDADES PARA FORMULAÇÃO E EXECUÇÃO DO
PROJETO LOCAL DE SANEAMENTO RURAL

ETAPA 1: DEFINIÇÃO DE ALTERNATIVAS DE SISTEMAS A IMPLANTAR

1.1. Objetivos

- . identificar as condições sócio-econômicas, culturais e físico-ambientais e sanitárias das localidades pré-selecionadas, e as formas de relação da população com o meio ambiente.
- . conhecer as necessidades sentidas e/ou demandadas pela população em saneamento básico;
- . definir esboço de solução de serviços de saneamento a implantar;
- . iniciar um processo educativo e mobilizador da população para o desenvolvimento de ações de saneamento rural.

1.2. Metodologia de Trabalho

A equipe estadual, com o apoio das instituições no Estado envolvidas com o Programa Estadual, e com a colaboração da Prefeitura, entra em contato com os moradores, líderes, grupos e organizações da comunidade, com vistas ao desenvolvimento do processo de formulação e execução do projeto local.

Mediante técnicas e metodologias participativas⁽¹⁾, de

(1) As técnicas de pesquisa participante ou investigação-ação poderão ser aprofundadas pela equipe estadual envolvida com as Ações Experimentais, seja através de material bibliográfico existente, seja através do envolvimento ao trabalho de técnicos do Estado com experiência no assunto.

envolve-se o trabalho de diagnóstico da localidade em conjunto com a comunidade. Realizam-se, simultaneamente, entrevistas com professores, religiosos, agentes de saúde e técnicos de outros órgãos, que estejam atuando na comunidade. A observação dos modos de vida e práticas da comunidade complementam a análise da informação coletada. Deve estar sempre presente para a equipe estadual que o trabalho desenvolvido na Etapa 1 estará orientado, fundamentalmente, no sentido de se definir a viabilidade da implantação dos serviços, atendidos simultaneamente os seguintes pontos:

- . os interesses expressos pela população;
- . os limitantes econômico-financeiros existentes;
- . a capacidade organizativa da população para participar da execução das obras e assumir a administração do sistema;
- . a adequabilidade da solução tecnológica frente à necessidade e realidade locais.

A questão dos custos de operação e manutenção corrente dos serviços a serem implantados deve ser amplamente discutida com a comunidade. A equipe estadual preparará, nesse sentido, estimativas dos custos de operação e manutenção para as alternativas de sistemas, cuja análise de viabilidade esteja sendo considerada, cotando-as com as receitas operacionais possíveis de serem obtidas com as quotas/tarifas a serem recolhidas junto à comunidade. Tanto os custos como as receitas devem ser expressos em cruzados e em OTNs. Apresenta-se a seguir um modelo para esta comparação:

| CUSTOS/RECEITAS | VALORES (dia/mês/ano) | |
|----------------------|-----------------------|--------|
| | Em Cz\$ | Em OTN |
| Custos Operacionais | | |
| Pessoal | | |
| Energia | | |
| Químicos | | |
| Materiais | | |
| Administração | | |
| Custos de Manutenção | | |
| Total | | |
| Receita Operacional | | |
| Resultado Líquido | | |

Os resultados da Etapa 1 se constituirão em insumos fundamentais, tanto para a população como para as instituições participantes do desenvolvimento das Ações Experimentais. As técnicas de diagnóstico a serem adotadas, desde que convenientemente apreendidas pela população local, poderão vir a ser reaplicadas, em outras situações, pela própria comunidade, tornando-se, assim, instrumentos úteis para a atualização dos potenciais organizativos e mobilizadores das populações rurais. As instituições participantes, por sua vez, estarão estabelecendo a base de uma metodologia adequada para a seleção de comunidades, a qual poderá vir a ser aplicada sistematicamente no processo de implementação dos Programas Estaduais.

1.3. Atividades a Desenvolver

a. Levantamento de dados e análise da situação local, quanto aos seguintes aspectos:

. Saúde e Enfermidade:

Principais enfermidades percebidas e associadas pela população ao meio ambiente, água e excretas;

Percepções e práticas da população sobre meio ambiente, habitação, lixo, água e excretas;

Determinação da taxa de mortalidade infantil (do último ano);

Perfil de morbi-mortalidade da unidade de saúde mais próxima à localidade.

. Condições sócio-econômicas:

Dinâmica demográfica e projeções;

Número de famílias;

Estrutura etária;

Número, tipo e dinâmica das organizações da comunidade existentes;

Escolaridade (alfabetismo/analfabetismo);

Meios de transporte e comunicação;

Renda - fontes de rendimento, rendimento médio por família, distribuição das famílias por estratos de renda: até 1 salário mínimo, 1 a 3 salários mínimos, mais de 3 salários mínimos.

Condições predominantes de moradia

. Equipamentos sociais e infra-estrutura:

Escola;

Posto de saúde;

Sistema viário;

Igrejas

Outros (citar)

. Soluções adotadas para saneamento rural

(descrever tipo, adequabilidade, intensidade de utilização pela população, considerando água, disposição de dejetos, lixo, etc.)

. Projetos que se desenvolvem na comunidade

b) Discussão, avaliação e seleção, com a população, das alternativas de sistemas a implantar, tomando como base o con

junto de variáveis de natureza cultural, organizacional, tecnológica e econômico-financeira, que possam condicionar o projeto local. Pontos a considerar:

- . os interesses expressos pela comunidade;
- . o nível de complexidade dos sistemas;
- . os investimentos requeridos para cada alternativa;
- . os níveis de participação da comunidade no investimento, sob a forma de aportes financeiros, trabalho ou materiais, para cada alternativa;
- . a capacidade de participação e organização da comunidade para a administração dos sistemas (cobrança de tarifas, operação e manutenção dos sistemas, desenvolvimento de programas educativos, etc.).

- c) Definição da organização local a representar a comunidade no processo de implementação do projeto local (inclusive procedimentos legais requeridos).
- d) Identificação de recursos humanos a serem treinados para o desempenho de funções específicas relativas à administração, operação, manutenção preventiva, educação e organização comunitária.
- e) Programação do processo educativo nas ações de saneamento: O processo educativo constará de dois componentes programáticos: um que se dirige à educação das crianças, e cujo âmbito será a escola rural; o outro se desenvolve dentro do marco da educação de adultos. Ambos têm aspectos comuns, mas se diferenciam nos tempos e modos de implementação. O programa de educação comunitária contempla os seguintes aspectos:
- . metodologia de trabalho educativo;
 - . conteúdos educativos;

- . materiais;
- . atividades teóricas e práticas;
- . tempo de duração do processo;
- . recursos humanos;
- . custos.

f) Documentação das atividades, por parte da equipe estadual, através de relatórios, fotos, filmes, vídeos, etc.

1.4. Resultados Esperados

- . Documentos e quadros resumindo o diagnóstico da localidade.
- . Relatórios com resultados das reuniões dedicadas à definição das necessidades e demandas de saneamento da população.
- . Informe sobre as alternativas de solução selecionadas, com descrição das características e complexidade das obras; contribuições e compromissos assumidos com vistas à implementação do projeto local.
- . Identificação da organização comunitária (com descrição de suas atribuições) juridicamente estabelecida.
- . Identificação dos recursos humanos locais e respectivas atribuições.
- . Documento apresentando a programação do processo de educação e participação comunitária nas ações de saneamento.

1.5. Responsável pela Execução

Equipe Estadual

1.6. Tempo de Duração

3 a 4 semanas.

ETAPA 2: FORMULAÇÃO DO PROJETO LOCAL DE SANEAMENTO RURAL

2.1. Objetivo

Formulação do Projeto Local de Saneamento Rural

2.2. Metodologia de Trabalho

A responsabilidade pela execução do Projeto Local em âmbito das Ações Experimentais de Saneamento Rural é da equipe estadual, contando com a participação dos órgãos envolvidos no Estado com o Programa Estadual e com a colaboração do município e participação da comunidade. Elaborados da forma a mais simples possível, devem ser, no entanto, suficientemente elaborados nos aspectos relativos às alternativas de concepção dos sistemas, de modo que cada unidade de solução proposta tenha o grau de detalhamento suficiente para se fazer a relação de materiais, especificações, orçamento e os projetos complementares, como o elétrico e o estrutural, quando for o caso, e de permitir a execução da obra.

Devem constar igualmente, dos Projetos Locais, o estudo tarifário peculiar a cada comunidade, cujas premissas relativas a retorno de investimento, operação, manutenção e depreciação, deverão constar das instruções, com vistas à etapa de operação e manutenção dos sistemas implantados (ver Tópico 4 deste documento).

De acordo com os resultados obtidos no desenvolvimento da Etapa 1, anteriormente descrita, deverá ser estabelecida, como meta do Projeto Local, a implantação de alternativas de sistemas integrados de saneamento básico, que poderão contemplar as seguintes atividades:

- . o abastecimento de água;
- . a disposição de dejetos e das águas servidas;
- . o esgotamento sanitário;
- . as melhorias sanitárias domiciliares ou instalação de módulos sanitários;
- . as melhorias sanitárias públicas, como lavanderias, banheiros, quando for o caso;
- . a limpeza pública - lixo;
- . modificações no meio físico e habitações, visando controle de vetores e da transmissão de doenças.

Outros aspectos do saneamento deverão ser abordados no projeto, tais como: controle de vetores, melhorias nas habitações, drenagens, etc, e discutidos com a comunidade com a participação dos órgãos responsáveis.

.2.3. Atividades

- a) Elaboração do Projeto Local, contemplando-se os seguintes aspectos:
 - . programa educativo local;
 - . memorial descritivo e justificativa;
 - . estimativa de custos;
 - . desenhos;
 - . recursos financeiros;
 - . definição das atribuições e contribuições da comunidade e do governo.
- b) Estabelecimento de Contratos e/ou acordos que viabilizarão a execução das obras.

2.4. Resultados Esperados

- a) Documento de Projeto Local.
- b) Documento de Contrato de execução da obra.

2.5. Responsáveis

Equipe Estadual

2.6. Tempo de Duração

6 semanas

ETAPA 3: EXECUÇÃO DO PROJETO LOCAL

3.1. Objetivos

- . implantar os sistemas de saneamento básico (água e/ou disposição de dejetos e/ou melhorias domiciliares);
- . implantar os procedimentos de administração, uso e regulamentação dos serviços por parte da comunidade;
- . executar o programa educativo comunitário.

3.2. Metodologia de Trabalho

Metodologias participativas permitem a avaliação contínua do processo de execução das ações previstas, facilitando e tornando ágil a tomada de decisões a nível local. A presença contínua da equipe estadual permite, sempre que se faça necessário, ajustes na programação estabelecida nos projetos locais. Buscar-se-á, no entanto, implementar as atividades da forma a mais próxima possível dos termos estabelecidos nos contratos, acordos e compromissos assumidos nas Etapas 1 e 2. Reajustes nos cronogramas de execução serão registrados com a devida justificativa em Boletins de Serviço, e, posteriormente, anexadas ao dossiê do projeto.

O acompanhamento e controle da qualidade técnica, administrativa e financeira das obras executadas será realizada pela FSESP como Órgão de Apoio Técnico do PROGRAMA.

A equipe estadual, com o apoio da prefeitura, poderá promover, durante a execução das obras, visitas e intercâmbio de experiências com outras comunidades, cujos sistemas se encontrem desativados, ou que sejam entendidas como comunidades prioritárias para a implementação do Programa Estadual.

Quando da conclusão das obras, proceder-se-á os trâmites

administrativos, técnicos e jurídicos para a disponibilidade, administração e uso dos serviços, por parte da comunidade.

A organização comunitária, com apoio da equipe estadual, elaborará um Regulamento de Uso dos Serviços.

3.3. Atividades

- a. Capacitação de recursos humanos da comunidade, e constituição de comissões ou subequipes de trabalho.
- b. Gestões para a disponibilidade de recursos financeiros.
- c. Construção das obras:
 - . Água: captação, adução, tratamento, reserva e distribuição.
 - . Excretas: melhoria sanitária individual, sistemas coletivos.
- d. Acompanhamento e avaliação das obras por parte do Órgão de Apoio Técnico do PROGRAMA.
- e. Recepção da obra por parte da Prefeitura.
- f. Concessão da administração, uso e manutenção dos serviços à organização comunitária.
- g. Elaboração da regulamentação do uso dos sistemas.
- h. Análise, revisão e produção dos materiais educativos.
- i. Gestões com vistas à continuidade de atividades do processo educativo com apoio de outras entidades governamentais e não governamentais.

3.4. Resultados Esperados

- . Relatórios e outros registros atestando a disponibilidade, acessibilidade e uso das obras por parte da comunidade.

- . Relatórios e outros registros atestando o uso adequado dos sistemas, melhorias relacionadas ao meio ambiente e habitação, e maior consciência sobre as condições de vida e de saúde da população.

3.5. Responsáveis

Equipe Estadual/Organização Comunitária

3.6. Tempo de Duração

10 a 12 semanas

ETAPA 4: OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E EXPANSÃO DOS SERVIÇOS

4.1. Objetivos

- . Operar, resguardar e conservar em adequado funcionamento os sistemas instalados.
- . Estender a cobertura e a qualidade dos sistemas, e de vigi
lância sanitária.

4.2. Metodologia

Os meses que se seguem à entrega da obra à prefeitura, com subsequente concessão, por parte desta, da administração, uso e manutenção dos serviços à organização comunitária, representam pe
ríodo crítico para a continuidade da operação dos sistemas implan
tados. O afastamento relativo da equipe estadual, a obrigação da cobrança de tarifas para a continuidade da prestação dos serviços, a eventual necessidade de recorrer ao órgão estadual responsável pela manutenção corretiva do sistema, etc., tendem a por a prova
os procedimentos e compromissos formais assumidos quando da implan
tação do sistema, revelando a verdadeira capacidade organizativa e o valor real atribuído pela comunidade aos benefícios recebidos.

A equipe estadual manterá visitas periódicas à localida
de, buscando apoiar a consolidação da participação comunitária e a educação para a saúde, com vistas à continuidade dos serviços, as
essorando a organização comunitária nas revisões que se mostrem
necessárias quanto aos procedimentos administrativos, financeiros, e técnicos dos serviços implantados.

Os procedimentos e arranjos que vierem a ser definidos pe
lo Estado para a implementação do Programa Estadual (aspectos fi
nanceiros: fundo estadual, tarifas, fluxos financeiros; e aspectos técnicos: assistência técnica e supervisão contínua, acesso a equi
pamentos e materiais, controle da qualidade da água, manutenção cor

retiva, etc.) serão levados prioritariamente às comunidades objeto das Ações Experimentais.

4.3. Atividades

- a. Desenvolvimento da operação e manutenção dos serviços.
- b. Apoio e supervisão técnica e administrativa do Município/Estado.
- c. Estabelecimento do Termo de Compromisso ou instrumento similar entre a organização comunitária e o usuário dos serviços.
- d. Cobrança da tarifa e depósito nos fundos definidos e estabelecidos nos convênios.
- e. Controle da qualidade dos serviços.
- f. Incorporação de novos usuários.
- g. Continuação do processo educativo: em educação escolar, incorporação do programa ao curriculum de educação básica; em educação de adultos, abertura de novos estudos dirigidos de caso ou grupos de reflexão e incorporação de novos conteúdos ou programas de comunidade.
- h. Avaliação contínua na comunidade, e periódica por parte das instituições.

4.4. Resultados Esperados

- . Operação, manutenção, conservação e uso adequado dos serviços e meio ambiente.
- . Extensão de cobertura dos serviços.
- . Continuidade do processo educativo.

Avaliação do processo e de metas.

4.5. Responsáveis

Estado/Município/Organização Comunitária

4.6. Tempo de Duração

Início: em continuidade à etapa anterior

Término: sem data limite.