

# ELABORAÇÃO DE PROJETO DE MELHORIA HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS

ENGENHARIA DE SAÚDE PÚBLICA

**FUNASA**



ORIENTAÇÕES TÉCNICAS



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Presidente da República  
Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro da Saúde  
Humberto Sérgio Costa Lima

Presidente da Fundação Nacional de Saúde  
Valdi Camarcio Bezerra

Diretor-executivo  
Lenildo Dias de Moraes

Chefe de Gabinete  
Cristina Santana

Diretora do Departamento de Engenharia de Saúde Pública  
Kátia Regina Ern

Diretor do Departamento de Saúde Indígena  
Ricardo Luíz Chagas

Diretor do Departamento de Administração  
Wilmar Alves Martins

Diretor do Departamento de Planejamento e Desenvolvimento Institucional  
Déo Costa Ramos

Auditor-Chefe  
Rômulo Lins de Araújo Filho

Procurador-Chefe  
Cláudio Renato do Canto Farág

Assessor Parlamentar  
Jorge Augusto Oliveira Vinhas

Assessora de Comunicação e Educação em Saúde  
Suelene Gusmão

**Manual de Orientações Técnicas para Elaboração  
de Projeto de Melhoria Habitacional para  
o Controle da Doença de Chagas**

**Brasília, 2004**

Copyright © 2004  
Fundação Nacional de Saúde (**Funasa**)  
Ministério da Saúde

Editor  
Assessoria de Comunicação e Educação em Saúde  
Núcleo de Editoração e Mídias de Rede/Ascom/Pres/**Funasa**/MS  
Setor de Autarquias Sul, Quadra 4, Bl. N, 5º andar - sala 511  
70.070-040 - Brasília/DF

Distribuição e Informação  
Departamento de Engenharia de Saúde Pública  
Setor de Autarquias Sul, Quadra 4, Bl. N, 6º andar, ala norte  
Telefone: 0XX61 226-0413  
70.070-040 - Brasília/DF

Tiragem  
1.500 exemplares

Brasil. Fundação Nacional de Saúde.

Manual de orientações técnicas para elaboração de projeto de melhoria habitacional para o controle da doença de Chagas / Fundação Nacional de Saúde. - Brasília: Funasa, 2003.

54 p.

1. Habitação — normas. 2. Habitação Popular. 3. Doença de Chagas — Prevenção e Controle. I. Título.

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Impresso no Brasil  
*Printed in Brazil*

## Sumário

<b>Apresentação</b>	
<b>1. Introdução</b>	<b>7</b>
<b>2. Critérios para a ação de melhoria da habitação</b>	<b>11</b>
<b>3. Melhorias passíveis de financiamento</b>	<b>13</b>
<b>3.1. Restauração</b>	<b>13</b>
<b>3.2. Reconstrução</b>	<b>14</b>
<b>4. Parâmetros para elaboração de projetos</b>	<b>17</b>
<b>5. Etapas para elaboração do projeto</b>	<b>19</b>
<b>5.1. Selecionar a(s) localidade(s)</b>	<b>19</b>
<b>5.2. Realizar levantamento das condições de saneamento         (inquérito sanitário domiciliar)</b>	<b>19</b>
<b>5.3. Elaborar planta(s) ou croqui(s) da(s) localidade(s)</b>	<b>20</b>
<b>5.4. Elaborar projeto técnico de reconstrução</b>	<b>20</b>
<b>5.5. Elaborar planilhas/cronograma físico-financeiro</b>	<b>21</b>
<b>5.6. Relacionar os beneficiários</b>	<b>21</b>
<b>5.7. Elaborar plano de trabalho</b>	<b>22</b>
<b>6. Considerações gerais</b>	<b>23</b>
<b>7. Documentação necessária</b>	<b>25</b>
<b>8. Anexos</b>	<b>27</b>
<b>9. Endereços e telefones das coordenações regionais</b>	<b>47</b>
<b>10. Grupo responsável pela revisão/atualização da cartilha     (2ª Versão)</b>	<b>55</b>



## **Apresentação**

O presente Manual objetiva subsidiar os estados, municípios, Distrito Federal e outras instituições interessadas na elaboração de proposta de financiamento para Projeto de Melhoria Habitacional para o Controle da Doença de Chagas (PMHCh), especificamente quanto aos parâmetros técnicos a serem utilizados na concepção dos projetos, assim como a documentação técnica exigida para formalização de convênios, nos casos de obras e serviços de saneamento, conforme estabelecido em Instrução Normativa vigente da Secretaria do Tesouro Nacional, Portaria Interna vigente da Funasa referente a Critérios e Procedimentos para Aplicação de Recursos Financeiros e em conformidade com a Portaria vigente do Ministério da Saúde sobre Normas de Cooperação Técnica e Financeira de Programas e Projetos mediante a Celebração de Convênios e Instrumentos Congêneres.



## 1. Introdução

A doença de Chagas é uma endemia do continente americano, que tem como agente patogênico o *Trypanosoma cruzi* e transmissor o inseto hematófago Triatomíneo. Inicialmente foi caracterizada como uma enzootia, quando afetava exclusivamente animais silvestres, por triatomíneos silvestres. Com o processo de colonização do homem, a procura de espaços para viver, como resultado da organização socioeconômica e política, esses ecótopos naturais da doença foram sendo ocupados pelo homem e forçando os triatomíneos silvestres a adaptarem-se a ambiente doméstico (habitações humanas).

A diversidade de espécies transmissoras — os triatomíneos, associados a grande variedade de hospedeiros vertebrados, possibilitou que essa doença (tripanossomíase americana) apresentasse uma multiplicidade de habitats e nichos ecológicos. Alguns exemplos podem ser citados, como abrigos de morcegos, copas de árvores de florestas, habitadas por macacos, ou árvores isoladas, como as palmeiras e macaubeiras, onde se capturam roedores; são encontrados em ninhos e tocas de animais, em troncos de árvores, entre a vegetação de bosques, cerrados ou dos campos, buracos no solo ou sob pedras (Rey, 1973). Nas habitações humanas têm sido encontrados preferencialmente nos quartos, junto às camas, escondidos em entulhos deixados em cantos de paredes, em galinheiros, chiqueiros, paiós, cercas e principalmente em todas as rachaduras de paredes.

A doença de Chagas é um exemplo do fenômeno da domiciliação de vetores de doenças. A tripanossomíase se dissemina onde certas espécies de triatomíneos se adaptam biologicamente à colonização nos domicílios humanos e onde tais domicílios apresentam condições favoráveis para essa colonização, como as casas de pau-a-pique, barreadas, cobertas de sapé, residências de madeira e de tábuas mal ajustadas, apresentando frinchas e frestas que servem de guarida aos insetos.

Os triatomíneos têm a característica de que tanto os machos quanto as fêmeas são hematófagos obrigatórios, em todas as fases da vida. Essa exigência de repasto sangüíneo para o seu crescimento, associada ao desmatamento abrangente, tornou a habitação humana uma excelente fonte de alimento e abrigo para o vetor.

Além disso têm hábitos noturnos e boa mobilidade de vôo. Durante o dia mantêm-se escondidos e à noite saem para alimentar-se. Em lugares sombrios, ou quando famintos, picam também de dia. Quando não dispõem de nenhuma fonte de alimentação, resistem meses em jejum (Rey, 1973).

No Brasil, em 1983, a área originalmente endêmica da doença de Chagas ou com risco de transmissão, correspondia a 36% do território brasileiro, com triatomíneos domiciliados em 2.493 municípios, o equivalente a 50,1% do total (4.974) de municípios. A população sob risco era de aproximadamente 60 milhões, com 4,2% da população rural infectada.

Segundo Diotaiuti (2000), a importância epidemiológica dos triatomíneos define-se pelo grau de associação com o homem no ambiente domiciliar. Existem espécies absolutamente silvestres (*Psamolestes* sp), outras em vias de adaptação ou adaptadas ao

ambiente artificial (*Triatoma.sordida*, *Panstrongylus. megistus*, *Triatoma. brasiliensis*) e aquelas embora introduzidas, com alta domiciliação como o *T. infestans*, além de outras exclusivamente intradomiciliares como o *T. rubrofasciata*.

Atualmente o *T. infestans* está sendo eliminado, mas ainda existem pressões de triatomíneos que vivem nos ambientes naturais, repovoando casas.

As espécies como *P. megistus* são encontradas nas áreas mais úmidas do Nordeste ao Sudeste, Centro-Oeste e parte do Sul, e o *T. brasiliensis*, no Nordeste. Diorauti (2000) afirma que “espécies apresentam alta capacidade de invasão e colonização no ambiente artificial, promovendo grandes colônias intradomiciliares e responsáveis pela transmissão do *T. cruzi* no homem e animais domésticos”.

Como medidas de controle do vetor da doença de Chagas, merecem destaques a utilização de inseticidas de ação residual e a Melhoria da Habitação, cujos benefícios devem ser reforçados por meio de ações de caráter educativo, desenvolvidas concomitantemente junto às comunidades beneficiadas.

A existência de habitações cujas condições físicas favorecem a colonização de triatomíneos associados à pressão de exemplares de procedência silvestre reinfestando o peri e intradomicílio, a dificuldade de êxito no controle desses vetores, com inseticidas, constituem fatores que recomendam a Melhoria da Habitação como medida essencial no Programa de Controle da Doença de Chagas.

A Melhoria da Habitação dirigida às áreas endêmicas da doença de Chagas foi adotada pelo Ministério da Saúde, desde 1967/1969, em experiência iniciada pelo DNERu-MG e, a partir de 1976 pela Fundação Sesp. Desde 1991, com a criação da **Funasa**, pela fusão da Sucam e Fsesp, essas ações foram ampliadas, expandindo-se para toda a área endêmica.

As intervenções pela Melhoria Habitacional devem levar em consideração aspectos da transmissão da doença, comportamento e biologia dos vetores e hospedeiros vertebrados, mas acima de tudo deve ser planejada e executada tendo a comunidade como condutora e parceira desse processo, uma vez que as ações serão efetuadas em suas casas devendo ser respeitados os seus hábitos e sua cultura.



## 2. Critérios para a ação de melhoria da habitação

A eleição dos municípios a serem contemplados com recursos para o PMHCh deverá obedecer aos critérios estabelecidos na Portaria nº 106/2004, da **Funasa**. Para seleção da(s) localidade(s) a serem beneficiadas nos municípios eleitos, tomará como base os índices de infestação do vetor (intra e peridomiciliar) e critérios técnicos como: existência de habitações que necessitam das melhorias; viabilidade técnica; interesse da comunidade e facilidade de acesso à(s) localidade(s).

No processo de definição das ações de melhorias da habitação a serem desenvolvidas, deverá ser levado em consideração as ações que fazem parte das metas para o controle da doença de Chagas, estabelecidas na Programação Pactuada e Integrada de Epidemiologia e Controle de Doenças (PPI), evitando assim superposição de ações no mesmo domicílio.

Quando os recursos disponíveis forem suficientes deve-se contemplar 100% da localidade selecionada. Caso a localidade não tenha atingido a cobertura total da área esta deverá ser priorizada com os próximos recursos.

Visando o maior impacto das ações no controle do vetor as melhorias deverão ser concentradas evitando-se a pulverização das mesmas, obedecendo para isso os princípios de continuidade e contiguidade.



### 3. Melhorias passíveis de financiamento

O programa visa a melhorar as condições físicas da casa, bem como o ambiente externo (peridomicílio), constituindo o que denominamos de restauração (reforma).

Em casos especiais em que a habitação não suporte estruturalmente as melhorias necessárias, a mesma deverá ser demolida e reconstruída, obedecendo aos parâmetros definidos neste Manual.

#### 3.1. Restauração

Compreende serviços de recuperação e/ou substituição de partes integrantes da habitação, incluindo o peridomicílio, cujas condições físicas favoreçam a colonização do vetor da doença de Chagas (barbeiro).

Figura 1. Casa antes da restauração



Figura 2. Casa depois da restauração



Serviços que podem ser financiados numa restauração:

- reboco das paredes (internas e externas);
- pintura das paredes (internas e externas) e portas e janelas (internas e externas), quando a casa receber intervenção;

- calçada de proteção em torno da casa, não devendo ultrapassar a 50cm de largura;
- cobertura com materiais adequados;
- substituição de paredes de tábuas, colocação de mata-juntas (em casas construídas com madeira);
- substituição ou reforço de paredes de alvenaria ou adobe;
- substituição de paredes de taipa ou outros materiais apresentados de forma inadequada;
- piso cimentado liso ou assoalho de madeira;
- colocação ou substituição de portas e janelas ou outros dispositivos para melhorar as condições de iluminação e ventilação;
- recuperação de abrigos para animais (pocilga, galinheiro, estábulo), depósitos para alimentos e ferramentas;
- substituição de cercas de proteção da casa (quando construídas com materiais inadequados); limitando-se a uma cerca com distância de até 15m da casa;
- construção ou reforma de fogão ou forno a lenha (onde for indicado);
- melhorias em porões;
- elevação do pé-direito quando necessário;
- implantação e/ou recuperação de instalações sanitárias (privada, banheiro, tanque séptico, sumidouro, pia de cozinha, reservatório e outras).

### 3.2. Reconstrução

Essa melhoria só será indicada após avaliação técnica que constate a impossibilidade dos serviços de restauração, sendo exigida a apresentação de uma fotografia da casa e de um laudo técnico, assinado por um profissional da área de Engenharia ou Arquitetura.

O laudo poderá ser único para todo o projeto, desde que sejam identificados todos os beneficiários. O projeto da nova unidade habitacional deverá seguir os parâmetros estabelecidos neste Manual.

Figura 3. Casa antes da reconstrução



Figura 4. Casa depois da reconstrução



Só serão permitidas instalações elétricas nos projetos de reconstrução daquelas casas dotadas dessas instalações.

Nos casos em que as casas forem dispersas e quando houver manifestação do proponente para que sejam reconstruídas em uma única área, formando vilas ou conjuntos, só será permitido após o cumprimento das seguintes etapas:

- aceitação por escrito por parte dos beneficiários;
- aprovação pelo Conselho Municipal de Saúde;
- apresentação pelo proponente de projeto de execução das obras de reconstrução das casas;
- o proponente apresentará termo de compromisso referente à execução de projeto de infra-estrutura básica (água, energia e esgoto);
- regularização dos lotes, com cópia autenticada da Certidão de Registro do Imóvel, no cartório de imóveis, para cada beneficiário.



## 4. Parâmetros para elaboração de projetos

Na elaboração dos projetos de reconstrução seguir os parâmetros abaixo estabelecidos.

O principal fator a ser observado na definição da área da casa a ser reconstruída deve ser o número de habitantes do domicílio, respeitando a cultura, a realidade local e o tamanho da residência existente.

É de fundamental importância a participação dos moradores em todas as etapas do projeto, desde a sua concepção.

O quadro 1 mostra os parâmetros para definição do projeto arquitetônico da habitação. A variação entre os limites mínimo e máximo para a área da habitação e o número de quartos, possibilita a flexibilização de acordo com a necessidade do beneficiário.

Quadro 1

N.º de Habitantes	Área (m <sup>2</sup> )		N.º de Quartos	Instalação Elétrica	
	Mínima	Máxima		Tomada	Ponto de Luz
1 – 2	33	37	1 - 2	4 – 8	4 - 5
3 – 4	37	45	2 - 3	5 – 9	5 - 6
5 – 6	45	50	2 - 3	5 – 9	5 - 6
7 ou mais	50	55	3 - 4	6 – 10	6 - 7

O quadro 2 mostra os parâmetros para os quais os limites mínimo e máximo são fixos independente da área ou do número de cômodos da habitação.

Quadro 2

Parâmetros para reconstrução da casa	
Pé-direito (m)	Verificar legislação local. Quando não existir, recomenda-se o mínimo de 2,50 m.
Pontos de água	4 a 6
Iluminação/ventilação	Deverá ser compatível com a Legislação local, garantindo os padrões de conforto.
Porta externa	2 unidades (0,80m x 2,10m)
Porta para módulo sanitário	1 unidade (0,60m ou 0,70 m x 2,10 m)
Janela	Deverá ser obedecido o padrão mínimo (1/6 da área do cômodo )

A casa a ser reconstruída deverá ter no mínimo os seguintes cômodos:

- sala e cozinha, podendo ser conjugadas ou não;

- banheiro anexado à residência. Para outra situação deverá ser apresentada justificativa técnica;
- dormitórios na quantidade definida no quadro 1.

Poderão ser construídas varandas ou áreas de serviço, dependendo da cultura local, respeitando as áreas máximas definidas no quadro 1.

As casas poderão ser reconstruídas em alvenaria (tijolos, blocos cerâmicos, etc.) ou madeira. A cobertura poderá ser feita, preferencialmente, de telhas de cerâmica, ou outros materiais adequados, devendo ser considerados os fatores como custo da obra, disponibilidade de material, conforto e cultura local.

Para as habitações com portadores de necessidades especiais o projeto de reconstrução deverá ser apresentado obedecendo a legislação vigente (NBR9050/94).

O reservatório domiciliar de água, poderá ser de fibra de vidro, polietileno, pré-fabricado de cimento armado ou alvenaria, não devendo ser utilizado material com amianto na sua composição.

Observação: na instalação do reservatório, deverá ser levada em consideração as instruções do fabricante do modelo escolhido, principalmente no que diz respeito ao suporte de apoio do reservatório.

## 5. Etapas para elaboração do projeto

### 5.1. Selecionar a(s) localidade(s)

O município eleito para as ações de melhorias habitacionais deverá selecionar as localidades a serem beneficiadas, seguindo os critérios entomológicos (índice de infestação intradomiciliar e peridomiciliar), referendados pela instância competente (Secretaria Estadual/Municipal de Saúde).

### 5.2. Realizar levantamento das condições de saneamento (Inquérito sanitário domiciliar)

Consiste no levantamento das condições de saneamento de todos os domicílios existentes na área de abrangência do projeto (povoado, distrito, vila, sede, etc.), utilizando-se para isso o modelo proposto Levantamento Simplificado das Condições de Saneamento Domiciliar (exemplo 1 e 1.1 - instruções, em anexo). Convém salientar que esse modelo será utilizado para servir de base de dados para preenchimento da Ficha Cadastral de Saneamento — Modelo Simplificado (exemplo 2 e 2.1 - instruções, em anexo), não sendo necessária sua apresentação no processo.

Como parte do processo, deverá ser apresentada uma Ficha Cadastral de Saneamento para cada localidade da área de abrangência do projeto.

Poderão ser incluídos itens na ficha de Levantamento Simplificado das Condições de Saneamento Domiciliar, buscando adaptá-la à realidade local.

Para melhor entendimento é oportuno ilustrar com fotografias os casos mais significativos de habitações e peridomicílios.

### 5.3. Elaborar planta(s) ou croqui(s) da(s) localidade(s)

#### 5.3.1. Planta(s) ou croqui(s) individual da(s) localidade(s) contemplada(s)

Desenho ou esboço da(s) localidade(s) selecionada(s), em que constem as ruas ou logradouros e todos os domicílios, identificando aqueles que serão beneficiados por meio de legenda (cores), sendo que os domicílios a serem restaurados serão legendados de forma diferente dos que serão reconstruídos.

O mesmo poderá ser elaborado à mão livre ou utilizando outros recursos disponíveis (exemplo 3, em anexo).

Para melhor identificação dos domicílios deverá ser utilizada a numeração pelo sistema métrico ou a numeração dos programas da **Funasa**.

Deverá haver compatibilidade entre o quantitativo estabelecido nas metas (anexo V) com os domicílios identificados no(s) croqui(s) e na lista de beneficiários.

## 5.4. Elaborar projeto técnico de reconstrução

Para elaboração dos projetos de reconstrução de unidades habitacionais, devem ser obedecidos os parâmetros estabelecidos neste manual.

### 5.4.1. Planta baixa, cortes (ou seções transversais), fachada (ou elevação), projeto hidráulico, projeto sanitário e projeto elétrico onde couber

No caso de reconstrução recomenda-se sua apresentação de forma legível, de preferência, em papel tamanho ofício ou A4, com cotas de dimensionamento e detalhes gráficos necessários ao entendimento da alternativa proposta de acordo com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), devendo ser incluídos os projetos hidrossanitários e elétricos, quando necessário.

Todos os projetos deverão conter o nome e número de registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (Crea), do profissional responsável em cada uma das pranchas (folhas de desenho), estando todas devidamente assinadas pelo mesmo e estarem acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente quitada.

### 5.4.2. Especificações técnicas

Consiste na descrição técnica dos materiais, serviços e equipamentos a serem empregados, em conformidade com as normas técnicas, para os serviços previstos na execução da obra.

Tem a finalidade de esclarecer os detalhes omitidos e/ou que não ficaram claros no projeto técnico e na planilha de custo unitário, contemplando os itens constantes na planilha orçamentária.

### 5.4.3. Laudo técnico

Para as propostas de reconstrução deverá ser apresentado “Laudo Técnico” acompanhado de fotografia da casa a ser demolida. O mesmo deverá estar assinado por profissional da área de Engenharia ou Arquitetura, com registro no Crea, dispondo sobre a inviabilidade da restauração do imóvel.

## 5.5. Elaborar planilhas/cronograma físico-financeiro

### 5.5.1. Planilha orçamentária

Deverá ser apresentada para reconstrução e restauração de forma clara, contendo a descrição dos serviços, materiais, indicando a unidade de medida, quantidade, preço unitário e total (exemplos 4 e 5, em anexo).

No caso de restauração, a planilha orçamentária deverá ser apresentada para cada habitação, contendo ainda, endereço completo e o nome do beneficiário.

Nos casos de restauração com indicação para implantação de módulo sanitário, deverá ser apresentada uma planilha de acordo com o projeto do módulo.

Deverá ser apresentada, ainda, planilha orçamentária contendo o valor global das restaurações, conforme exemplo 6, em anexo.

O valor do BDI deverá ser discriminado em separado, indicando o seu percentual.

O percentual relativo aos encargos sociais utilizados na composição dos preços, deverá ser apresentado na planilha de custo unitário.

Na planilha de custo unitário para reconstrução, deverá constar item referente à demolição da casa a ser reconstruída, bem como a retirada do entulho.

### 5.5.2. Cronograma físico-financeiro

É utilizado para relacionar os serviços a serem executados na obra, com seu respectivo peso financeiro, em relação ao tempo de sua duração. Contém os critérios de medição e pagamento definidos (exemplo 7).

## 5.6. Relacionar os beneficiários

### 5.6.1. Lista de beneficiários

Refere-se à relação nominal, com endereço completo (número da casa) dos beneficiários do projeto.

Essa relação deverá ser extraída do Levantamento Simplificado das Condições de Saneamento Domiciliar, utilizado quando da elaboração do levantamento das condições de saneamento (Inquérito Sanitário Domiciliar).

A mesma deve estar compatível com a numeração da casa (endereço) e com o quantitativo do Plano de Trabalho.

Deverá ser elaborada conforme exemplo 8 e 8.1 - instruções, em anexo.

## 5.7. Elaborar Plano de Trabalho

### 5.7.1. Plano de trabalho (anexos IV, V e VI)

O projeto e o plano de trabalho a serem submetidos à apreciação da **Funasa** devem obter, preliminarmente, a aprovação do Conselho Municipal de Saúde, quando o pleito for municipal e ao Conselho Estadual de Saúde quando o pleito for estadual.

Deverá ser preenchido de acordo com as normas vigentes do Ministério da Saúde e da Funasa, conforme exemplos 9, 10 e 11, preenchidos com dados hipotéticos.

Chamamos a atenção para o preenchimento dos campos 7 e 8 do anexo V, onde além da(s) etapa(s) específicas de melhorias habitacionais, deverá contemplar as ações/atividades do Programa de Educação em Saúde e Mobilização Social (Pesms).

### 5.7.2. Programa de Educação em Saúde e Mobilização Social (Pesms)

As informações sobre a elaboração desse programa podem ser obtidas na Internet no *site* [www.funasa.gov.br](http://www.funasa.gov.br), convênios, orientações técnicas do Pesms e saneamento.

Considerando a importância da Educação enquanto processo, estas ações não devem esgotar na vigência do convênio. O proponente deverá buscar formas para garantir a continuidade destas ações educativas visando ao objetivo deste Programa.

## 6. Considerações gerais

- a) taxas diversas e custos com a elaboração de projetos, não serão financiados pelo programa;
- b) deverá ser observada a solução técnica de engenharia que contemple a menor relação custo/benefício considerando, principalmente, os recursos materiais e humanos disponíveis em cada região;
- c) a(s) placa(s) de obra padrão **Funasa** deverá(ão) estar em conformidade com as normas vigentes e dispor de planilha própria (exemplo 12). É necessário colocar uma placa para cada localidade. Caso as localidades sejam próximas umas das outras, a placa poderá ser única e colocada em ponto estratégico;
- d) em situações em que os móveis da casa propiciem condições para colonização do vetor, poderá após análise técnica, serem admitidos a construção de camas e armários de alvenaria e/ou placas pré-moldadas;
- e) durante a elaboração dos projetos a equipe de Engenharia de Saúde Pública da Coordenação Regional da **Funasa** estará à disposição para orientações e esclarecimentos;
- f) todas as planilhas, especificações técnicas e cronograma físico-financeiro, a exemplo do projeto técnico, deverão conter nome, assinatura e número de registro no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (Crea), do profissional responsável pela elaboração;
- g) considerando a filosofia e o objetivo do Programa, alguns itens não serão financiados pela **Funasa**, entre eles destacamos os seguintes:
  - somente a pintura sem que sejam indicadas outras intervenções;
  - implantação de módulos sanitários ou melhorias individualizadas (pia de cozinha, tanque de lavar roupa, etc.), sem que a habitação seja indicada para uma restauração ou reconstrução;
  - chuveiro elétrico ou metálico;
  - acessórios para banheiro;
  - revestimento de paredes com azulejo ou similar;
  - revestimento de pisos cerâmicos ou similar;
  - caixa de descarga de embutir;
  - calçada com mais de 0,50m de largura.
- h) as orientações para preenchimento dos modelos de plano de trabalho, são válidas enquanto as portarias citadas na apresentação, estiverem em vigor.



## 7. Documentação necessária

Os pleitos de convênios dirigidos à **Funasa** para obtenção de recursos destinados à execução de Melhoria Habitacional para o Controle da Doença de Chagas, deverão ser apresentados às coordenações regionais, às quais caberá a análise da documentação necessária para a habilitação.

A relação de documentos exigidos para habilitação, bem como da documentação básica necessária à formalização do pleito, encontra-se disponível no *site* [www.funasa.gov.br](http://www.funasa.gov.br), convênios.



## 8. Anexos

Exemplo 1. Levantamento Simplificado das Condições de Saneamento Domiciliar

Exemplo 1.1. Instruções de preenchimento

Exemplo 2. Ficha Cadastral de Saneamento

Exemplo 2.1. Instruções de preenchimento

Exemplo 3. Croquis da localidade

Exemplo 4. Planilha orçamentária por habitação (restauração)

Exemplo 5. Planilha orçamentária (reconstrução)

Exemplo 6. Planilha orçamentária global (restauração)

Exemplo 7. Cronograma físico-financeiro

Exemplo 8. Lista de Beneficiários

Exemplo 8.1. Instruções de preenchimento

Exemplo 9. Plano de Trabalho (anexo IV)

Exemplo 10. Plano de Trabalho (anexo V)

Exemplo 11. Plano de Trabalho (anexo VI)

Exemplo 12. Planilha orçamentária (placa de obra)



Prefeitura Municipal de M M M M M M M M M M

Levantamento simplificado das condições de saneamento domiciliar  
Melhoria da habitação para o controle da doença de Chagas

Município: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_

Localidade: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Condições de Saneamento	N.º DE HABITANTES	Abastecimento de Água										Destino dos Dejetos										Lixo				Material				Peridomicílio						
		RUA COM REDE DE	LIGADO À REDE	POÇO PRÓPRIO	OUTRAS FONTES	BANHEIRO	RESERVATÓRIO DE	LAVATÓRIO	TANQUE L.ROUPAS	PIA DE COZINHA	FILTRO DOMEST.	RUA COM REDE DE	ESGOTO	LIGADO À REDE	PRIVADA COM FOSSA	SECA	PRIVADA COM VASO	SANITÁRIO	TANQUE SÉPTICO	SUMIDOURO (POÇO	ABSORVENTE)	OUTROS (*)	COLETA PÚBLICA	COM RECIPIENTE DE	LIXO	PAREDES	COBERTURA	REBOCO	PISO	FOGÃO À LENHA	DEPÓSITO (PAIOL)	GALINHEIRO	CHIQUEIRO			
Nome / Endereço	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N			
Valdelice Barbosa Santos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Rua da Cajazeira, 67	6	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
Maria Gomes Peijara	5	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Rua da Cajazeira, 68	3	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Maria Efigênia	2	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Rua da Cajazeira, 69	8	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Antônio Moura da Costa	2	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Rua da Cajazeira, 70	2	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Lucinda Góis Rodrigues	8	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Rua da Cajazeira, 71	2	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Quirino Moreira da Cruz	9	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Rua da Cajazeira, 72	4	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Maria de Lourdes Santos	1	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Rua da Cajazeira, 73																																				
Elizângela Souza Silva																																				
Rua da Cajazeira, 74																																				
Antônio Vilela da Silva																																				
Rua da Cajazeira, 75																																				
João Isidoro Gomes																																				
Rua da Cajazeira, 76																																				

LEGENDA:

S - SIM  
N - NÃO

MATERIAL DAS PAREDES:  
TB - TIJOLO/BLOCO  
AD - ADOBE  
TP - TAIPA  
OU - OUTROS

MATERIAL DA COBERTURA:  
TH - TELHA  
PA - PALHA  
OU - OUTROS

MATERIAL DO PISO:  
CI - CIMENTADO  
LA - LADRILHO  
CE - CERÂMICA

(\*) - REFERIR-SE AO EFUENTE DO VASO SANITÁRIO

RESPONSÁVEL: \_\_\_\_\_

## Exemplo 1.1

### Levantamento simplificado Melhorias da habitação instruções de preenchimento

Município — anotar o nome oficial do município.

Localidade — anotar o nome do lugar onde se realiza o levantamento. Pode ser a cidade sede do município, um povoado, uma vila ou um distrito.

Bairro — especificar o nome do bairro, zona ou núcleo onde está localizado o imóvel.

Data — escrever o dia, mês e ano (dd/mm/aa), em que o levantamento foi realizado.

Nome — anotar o nome do morador (proprietário ou inquilino).

Endereço completo — deve ser anotado o nome do logradouro com o seu respectivo número (rua, avenida, praça, quadra, conjunto, etc.). Quando não houver nome de logradouro na localidade é conveniente anotar quaisquer indicações que possam facilitar a localização do imóvel.

N.º de habitantes — registrar a quantidade de moradores do domicílio.

Domicílio ocupado — considerar ocupado o domicílio utilizado como moradia ou quando a permanência diária de pessoas é de, no mínimo, 4 horas.

#### Abastecimento de Água

Rua com rede de água — rede de abastecimento de água passando pelo logradouro onde está situado o domicílio.

Ligado à rede — considerar o domicílio ligado diretamente à rede de água.

Poço próprio — refere-se a poço pertencente ao próprio domicílio destinado a seu abastecimento de água.

Outras fontes — considerar outros tipos de suprimentos de água conhecidos, como fonte pública, poço público, rio, açude ou lagoa, carro-pipa, etc.

Banheiro — considerar as instalações que permitam o banho com água corrente (chuveiro), e com caneco ou cuia.

Reservatório de água — refere-se as caixas de água, desde que instaladas adequadamente, cujo material seja durável e tenha capacidade mínima de 250 litros.

Lavatório — considerar somente aqueles com água corrente para lavagem das mãos e do rosto.

Tanque de lavar roupas — considerar todos aqueles destinados à lavagem de roupas, pré-fabricados ou não, com ou sem torneira.

Pia de cozinha — trata-se de utensílio doméstico especialmente instalado e dotado de torneira para lavagem de louças e alimentos.

Filtro doméstico — considerar o filtro cerâmico dotado de velas ou do tipo parede.

## Destino dos dejetos

Rua com rede de esgoto - rede coletora de esgoto passando pelo logradouro onde está situado o domicílio.

ligado à rede — considerar o domicílio ligado diretamente à rede ou ramal coletor de esgoto.

Privada com vaso sanitário — refere-se à privada dotada de vaso sanitário de louça, vaso sanitário rústico (de cimento) e bacia turca, em que é necessária a descarga de água para transporte dos dejetos.

Privada com fossa seca — considerar aquelas dotadas de um buraco no piso por onde as fezes caem diretamente na fossa sem auxílio de descarga de água.

Tanque séptico — tanque impermeabilizado que recebe o material procedente do vaso sanitário, águas servidas de banheiros, cozinhas, etc., despejando-os no sumidouro (poço absorvente).

Sumidouro ou poço absorvente — refere-se a uma fossa que recebe os esgotos diretamente do vaso sanitário, efluentes de tanques sépticos, águas servidas de banheiros, cozinhas, etc.

Outros — considerar o destino que é dado aos esgotos não relacionados aos itens anteriores. Exemplo: lançamento a céu aberto, canais, galerias de águas pluviais, etc.

## Lixo

Coleta pública — existência de serviço de recolhimento do lixo do domicílio, com regularidade, pelo poder público.

Com recipiente de lixo — considerar o recipiente destinado especificamente para acondicionar o lixo no domicílio (aqueles de material resistente, devidamente tampados e que permitam a sua limpeza).

## Material

Paredes — anotar o material de que são feitas as paredes: TB = tijolos/blocos; AD = adobe; TP = taipa; e OU = outros.

Cobertura — anotar o material de que é feito o telhado: TH = telha; PA = palha; e OU = outros.

Reboco — refere-se ao revestimento destinado a cobrir as fendas, proteger e tornar a superfície lisa.

Piso — anotar o material de que é feito o piso: CI = cimentado; LA = ladrilho; CE = cerâmica; TE = terra; e OU = outros.

## Peridomicílio

Fogão a lenha — destinado à cocção de alimentos. Considerar também o fogão a carvão.

Depósito (paiol) — refere-se a dependência destinada ao acondicionamento de alimentos (feijão, milho, etc.).

Galinheiro — destinado à criação de aves.

Chiqueiro — destinado à criação de porcos, cabras, etc.).

Responsável — assinatura do responsável pelas informações.

Prefeitura Municipal de M M M M M

Ficha cadastral de saneamento – Modelo simplificado  
(Inquérito sanitário)

Melhoria da habitação para o controle da doença de Chagas

MUNICÍPIO:  ESTADO:   
 LOCALIDADE:  POPULAÇÃO:  habitantes  
 DATA DO LEVANTAMENTO:

I - PRÉDIO

	Nº
1 - DOMÍLIOS EXISTENTES ( UNIDADES DE VISITA )	10
1.1 - OCUPADOS	9
1.2 - DESOCUPADOS	1

	Nº	%
2 - MATERIAL DAS PAREDES		
2.1 - TIJOLOS/BLOCOS DE CIMENTO	9	90,00
2.2 - ADOBE	0	0,00
2.3 - TAIPA	1	10,00
2.4 - OUTROS	0	0,00

3 - PAREDES COM REBOCO	4	44,44
------------------------	---	-------

	Nº	%
4 - MATERIAL DA COBERTURA		
4.1 - TELHAS DE BARRO / DE CIMENTO	9	100,00
AMIANTO / DE ALUMÍNIO	0	0,00
4.2 - PALHA OU SAPE	0	0,00
4.3 - OUTROS	0	0,00

	Nº	%
5 - MATERIAL DO PISO		
5.1 - LADRILHO / CERÂMICA / CIMENTADO	4	44,44
5.2 - TERRA	5	55,56
5.3 - OUTROS	0	0,00

II - ABASTECIMENTO DE ÁGUA

1 - POSSUI ABASTECIMENTO COLETIVO ?  S  X  N

1.1 - ÓRGÃO RESPONSÁVEL

1.2 - PROCEDÊNCIA DA ÁGUA DO SISTEMA

1.3 - POSSUI TRATAMENTO?  S  N  N

1.4 - Nº DE CHAFARIZES PÚBLICOS

	Nº	%
2 - DOMÍLIOS SITUADOS EM RUA COM REDE	9	100,00
3 - DOMÍLIOS LIGADOS À REDE	5	55,56

4 - DOMÍLIOS COM POÇO PRÓPRIO	1	11,11
-------------------------------	---	-------

5 - DOMÍLIOS QUE SE ABASTECEM EM OUTRAS FONTES	3	33,33
--	---	-------

6 - DOMÍLIOS COM BANHEIRO	2	22,22
7 - DOMÍLIOS COM LAVATÓRIO	2	22,22
8 - DOMÍLIOS COM TANQ. DE LAVAR ROUPAS	3	33,33
9 - DOMÍLIOS COM FILTRO DOMÉSTICO	5	55,56
10 - DOMÍLIOS COM PIA DE COZINHA	1	11,11
11 - DOMÍLIOS COM RESERVATÓRIO DE ÁGUA	2	22,22

III - DESTINO DOS DEJETOS

1 - POSSUI REDE DE ESGOTOS?  S  N  X

1.1 POSSUI TRATAMENTO?  S  N

	Nº	%
3 - DOMÍLIOS COM PRIVADAS	2	22,22
FOSSA SECA	0	0,00
3.2 - VASO SANITÁRIO	2	100,00
3.2.1 - COM TANQUE SÉPTICO	1	50,00
3.2.2 - COM SUMIDOURO (POÇO ABSORVENTE)	2	100,00
3.2.3 - OUTROS	0	0,00

IV - DESTINO DO LIXO

1 - POSSUI COLETA PÚBLICA?  S  X  N

1.1 - DESTINO FINAL

	Nº	%
2 - DOMÍCIOS ATENDIDOS PELA COLETA	9	100,00
3 - DOMÍCIOS COM RECIPIENTE DE LIXO	6	66,67

VII - PERIDOMICÍLIO

1 - FOGÃO A LENHA	3	33,33
2 - DEPÓSITO (FAIOL)	2	22,22
3 - GALINHEIRO	2	22,22
4 - CHIQUEIRO	2	22,22

RESPONSÁVEL: \_\_\_\_\_

MODELO PROPOSTO PELA FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE SAÚDE PÚBLICA

Exemplo 2

## Exemplo 2.1

### Ficha cadastral de saneamento Melhorias da Habitação instruções de preenchimento

Município — anotar o nome oficial do município.

Localidade — anotar o nome do lugar onde foi realizado o levantamento simplificado.

Estado — especificar o nome do estado.

População — anotar o total de moradores apurados no levantamento.

Data do levantamento — escrever o dia, mês e ano (dd/mm/aa), em que o levantamento foi realizado.

#### I. Prédio

1. Domicílios existentes (unidades de visitas — anotar o somatório entre os domicílios ocupados mais os desocupados).
  - 1.1. Ocupados  
— total de domicílios ocupados apurados no levantamento.
  - 1.2. Desocupados - total de domicílios desocupados apurados no levantamento.
2. Material das paredes — itens 2.1 a 2.4 — anotar as quantidades apuradas no levantamento.
3. Paredes com reboco — anotar as quantidades apuradas no levantamento.
4. Material da cobertura — itens 4.1 a 4.3 — anotar as quantidades apuradas no levantamento.
5. Material do piso — itens 5.1 a 5.3 — anotar as quantidades apuradas no levantamento.

#### II. Abastecimento de água

1. Possui abastecimento coletivo? — escrever sim ou não.
  - 1.1. Órgão responsável — anotar o nome do órgão que responde pela operação e manutenção do sistema (Prefeitura, Autarquia, Companhia Estadual, etc.).
  - 1.2. Procedência da água do sistema — se procedente de rio, lago, poço, açude, etc.
  - 1.3. Possui tratamento? — responder se existe ou não algum tipo de tratamento.
  - 1.4. Nº de chafarizes públicos — anotar a quantidade de chafarizes existentes na localidade.

Do item 2 a 11 anotar as quantidades apuradas no levantamento.

#### III. Destino dos dejetos

1. Possui rede de esgotos? — escrever sim ou não.
  - 1.1. Possui tratamento? — escrever sim ou não.
    - 1.1.1. Qual? — descrever o tipo de tratamento existente.

2. Domicílios situados em rua com rede coletora — anotar as quantidades apuradas no levantamento.
  - 2.1. Domicílios ligados à rede — anotar as quantidades apuradas no levantamento.
3. Domicílios com privadas — anotar a soma dos itens 3.1 e 3.2.
  - 3.1. Vaso sanitário - anotar as quantidades apuradas no levantamento.
  - 3.2. Fossa seca - anotar as quantidades apuradas no levantamento.
    - 3.2.1. Com tanque séptico — anotar as quantidades apuradas no levantamento.
    - 3.2.2. Com sumidouro (poço absorvente) — anotar as quantidades apuradas no levantamento.
    - 3.2.3. Outros — anotar as quantidades apuradas no levantamento.

#### **IV. Destino do lixo**

1. Possui coleta pública? — escrever sim ou não.
  - 1.1. Destino final — especificar o destino final que é dado ao lixo da coleta pública: aterro sanitário, lixão, unidade de compostagem de lixo, lançamento a céu aberto, etc.
2. Domicílios atendidos pela coleta — anotar as quantidades apuradas no levantamento.
3. Domicílios com recipiente de lixo — anotar as quantidades apuradas no levantamento.

#### **VII. Peridomicílio**

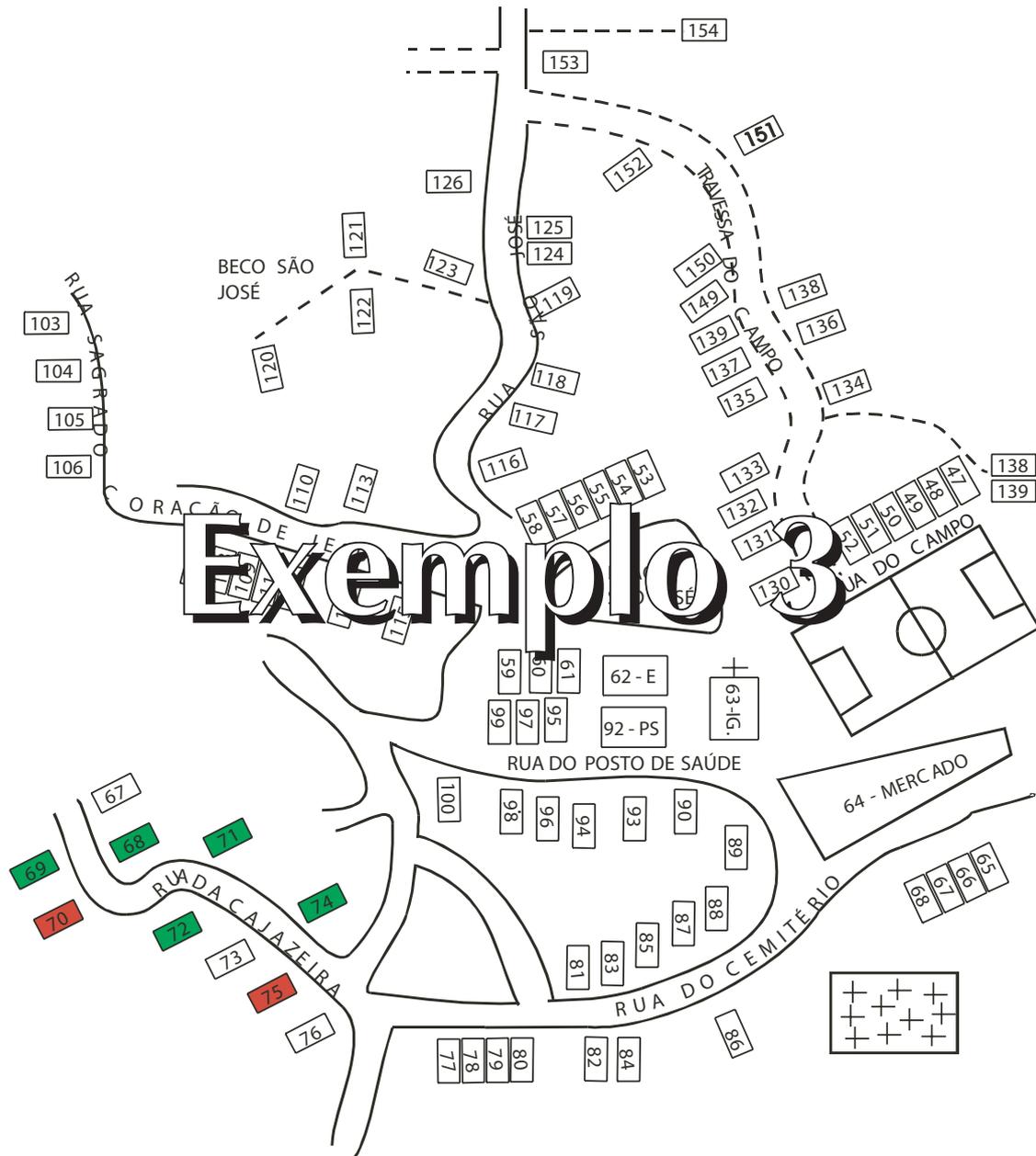
Itens 1 a 4 — anotar as quantidades apuradas no levantamento.

Responsável — assinatura legível do responsável pelas informações.

Observação: Os dados domiciliares referem-se aos domicílios ocupados. Os percentuais são calculados em relação ao seu total, exceto:

- a) itens 3.1 e 3.2, que são calculados em relação ao item 3;
- b) itens 3.2.1, 3.2.2 e 3.2.3, que são calculados em relação ao item 3.2.

## Exemplo de croqui de localidade rural



LEGENDA:

- DOMICÍLIO A SER RESTAURADO
- DOMICÍLIO A SER RECONSTRUÍDO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MMMMM	
ESTADO: SSSSS	N.º DE PRÉDIOS: 97
LOCALIDADE: NONONO	POPULAÇÃO: 485
ESCALA: Sem escala	DATA: dd/mm/aa
RESPONSÁVEL:	

Prefeitura Municipal de MMMMMMM

Planilha orçamentária por habitação – restauração

Localidade: NONONONO

Estado: SS

Obra: Restauração de Unidade Habitacional

Nome: PPPPPPPPPPPPPPP

Endereço: Rua da Cajazeira, XX

Data: dd/mm/aa

Enc. Sociais (%): 0,00  
BDI (%): 0,00

Item	Discriminação	Unid	Quant	Preço	
				Unit.	Total
<b>1.00</b>	<b>PAREDES</b>				
1.01	Chapisco	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
1.02	Reboco	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
1.03	Alvenaria com tijolos de 1/2 vez	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DO ITEM (1.00)</b> .....					<b>0,00</b>
<b>2.00</b>	<b>COBERTURA</b>				
2.01	Madeiramento pa			0,00	0,00
2.02	Telhamento com t			0,00	0,00
<b>TOTAL DO ITEM (2.00)</b> .....					<b>0,00</b>
<b>3.00</b>	<b>ESQUADRIAS EM MADEIRA DE LEI</b>				
3.01	Porta medindo 0,80x2,10m, com dobradiças, fechadura e ferrolho	unid	0,00	0,00	0,00
3.02	Janela medindo 0,80x1,00m com dobradiças e ferrolho	unid	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DO ITEM (3.00)</b> .....					<b>0,00</b>
<b>4.00</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>				
4.01	Módulo sanitário, conforme projeto	unid	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DO ITEM (4.00)</b> .....					<b>0,00</b>
<b>5.00</b>	<b>PINTURA</b>				
5.01	Tinta mineral à base de água	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
5.02	Tinta esmalte sintético	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DO ITEM (5.00)</b> .....					<b>0,00</b>
<b>6.00</b>	<b>PERIDOMICÍLIO</b>				
6.01	Cerca	m	0,00	0,00	0,00
6.02	Galinheiro	unid	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DO ITEM (6.00)</b> .....					<b>0,00</b>
<b>TOTAL DA RESTAURAÇÃO SEM BDI</b> .....					<b>0,00</b>
<b>BDI</b> .....					<b>0,00</b>
<b>TOTAL DA RESTAURAÇÃO COM BDI</b> .....					<b>0,00</b>

Exemplo 4

Prefeitura Municipal de MMMMMMMM

Planilha orçamentária – reconstrução

Localidade: NONONONO

Estado: SS

Obra: Reconstrução de Unidade Habitacional Tipo X

Enc. Sociais (%): 0,00

Data: dd/mm/aa

BDI (%): 0,00

Item	Discriminação	Unid	Quant	Preço	
				Unit.	Total
<b>1.00</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.01	Demolição	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
1.02	Remoção de entulho	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
1.03	Locação da obra	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DO ITEM (1.00)</b> .....					<b>0,00</b>
<b>2.00</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.01	Escavação manual em solo até 4,00m de profundidade	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
2.02	Reaterro manual com material proveniente da escavação	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DO ITEM (2.00)</b> .....					<b>0,00</b>
<b>3.00</b>	<b>INFRA-ESTRUTURA E SUPERESTRUTURA</b>				
3.01	Fundação em pedra rachão	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
3.02	Baldrame em alvenaria de uma vez	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DO ITEM (3.00)</b> .....					<b>0,00</b>
<b>4.00</b>	<b>PAREDES</b>				
4.01	Alvenaria de 1/2 vez em tijolos de seis furos	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DO ITEM (4.00)</b> .....					<b>0,00</b>
<b>5.00</b>	<b>COBERTURA</b>				
5.01	Madeiramento para telha colonial, tipo canal	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
5.02	Telhamento com telha colonial, tipo canal	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DO ITEM (5.00)</b> .....					<b>0,00</b>
<b>6.00</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>				
6.01	Pontos de esgoto, incluindo ralo para chuveiro e lavatório, além de vaso sanitário, conforme especificações	unid	0,00	0,00	0,00
6.02	Tanque séptico, em alvenaria de tijolos de seis furos, fundo em concreto simples, paredes laterais chapiscadas e rebocadas e coberto em laje pré-moldada	unid	0,00	0,00	0,00
6.03	Sumidouro escavado conforme especificações, coberto com lajes pré-moldadas	unid	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DO ITEM (6.00)</b> .....					<b>0,00</b>
<b>7.00</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>				
7.01	Pontos de água fria para chuveiro, caixa de descarga, lavatório e reservatório com cap. de 250 litros	m	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DO ITEM (7.00)</b> .....					<b>0,00</b>
<b>8.00</b>	<b>ESQUADRIAS EM MADEIRA DE LEI</b>				
8.01	Porta medindo 0,80x2,10m, com dobradiças, fechadura e ferrolho	unid	0,00	0,00	0,00
8.02	Janela medindo 0,80x1,00m com dobradiças e ferrolho	unid	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DO ITEM (8.00)</b> .....					<b>0,00</b>
<b>9.00</b>	<b>REVESTIMENTO</b>				
9.01	Chapisco	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
9.02	Reboco com areia fina e acabamento liso	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DO ITEM (9.00)</b> .....					<b>0,00</b>
<b>10.00</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
10.01	Concreto simples para impermeabilização do piso	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
10.02	Cimentado liso	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
10.03	Calçada de proteção, medindo 0,50m de largura	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00

Localidade: NONONONO

Estado: SS

Obra: Reconstrução de Unidade Habitacional Tipo X

Enc. Sociais (%): 0,00

Data: dd/mm/aa

BDI (%): 0,00

Item	Discriminação	Unid	Quant	Preço	
				Unit.	Total
TOTAL DO ITEM (10.00) .....					0,00
11.00	PINTURA				
11.01	Tinta mineral à base de água	m <sup>2</sup>		0,00	0,00
11.02	Tinta esmalte sintético			0,00	0,00
TOTAL DO ITEM (11.00) .....					0,00
12.00	DIVERSOS				
12.01	Limpeza geral da obra	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
TOTAL DO ITEM (12.00) .....					0,00

TOTAL DA RECONSTRUÇÃO SEM BDI ..... 0,00

BDI ..... 0,00

TOTAL DA RECONSTRUÇÃO COM BDI ..... 0,00

CUSTO GLOBAL

Total de Reconstruções ..... unid ..... 0,00 ..... 0,00

Placa de obra padrão Funasa ..... unid ..... 0,00 ..... 0,00

TOTAL GERAL DO PROJETO DE RECONSTRUÇÃO ..... 0,00

Prefeitura Municipal de MMMMMMM

Planilha orçamentária global – Restauração

Localidade: NONONONO

Estado: SS

Obra: Restauração de Unidade Habitacional

Enc. Sociais (%): 0,00

Data: dd/mm/aa

BDI (%): 0,00

Item	Discriminação	Unid	Quant	Preço	
				Unit.	Total
<b>1.00</b>	<b>PAREDES</b>				
1.01	Chapisco		0,00	0,00	0,00
1.02	Reboco		0,00	0,00	0,00
1.03	Alvenaria	m	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DO ITEM (1.00)</b>					<b>0,00</b>
<b>2.00</b>	<b>COBERTURA</b>				
2.01	Madeiramento para telha colonial, tipo canal	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
2.02	Telhamento com telha colonial, tipo canal	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DO ITEM (2.00)</b>					<b>0,00</b>
<b>3.00</b>	<b>ESQUADRIAS EM MADEIRA DE LEI</b>				
3.01	Porta medindo 0,80x2,10m, com dobradiças, fechadura e ferrolho	unid	0,00	0,00	0,00
3.02	Janela medindo 0,80x1,00m com dobradiças e ferrolho	unid	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DO ITEM (3.00)</b>					<b>0,00</b>
<b>4.00</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>				
4.01	Módulo sanitário, conforme projeto	unid	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DO ITEM (4.00)</b>					<b>0,00</b>
<b>5.00</b>	<b>PINTURA</b>				
5.01	Tinta mineral à base de água	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
5.02	Tinta esmalte sintético	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DO ITEM (5.00)</b>					<b>0,00</b>
<b>6.00</b>	<b>PERIDOMICÍLIO</b>				
6.01	Cerca	m	0,00	0,00	0,00
6.02	Galinheiro	unid	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DO ITEM (6.00)</b>					<b>0,00</b>
<b>TOTAL DA RESTAURAÇÃO SEM BDI</b>					<b>0,00</b>
<b>BDI</b>					<b>0,00</b>
<b>TOTAL DA RESTAURAÇÃO COM BDI</b>					<b>0,00</b>
<b>C U S T O G L O B A L</b>					
Placa de obra padrão Funasa		uma		0,00	0,00
<b>TOTAL GERAL DO PROJETO DE RESTAURAÇÃO</b>					<b>0,00</b>

Prefeitura Municipal de MMMMMMMM

Cronograma Físico-Financeiro

Localidade: NONONONO

Estado: SS

Obra: Restauração e reconstrução de unidade habitacional

Data: dd/mm/aa

BDI: (%) 20,00

Item	Serviços	Mês				Total
		Jan	Fev	Mar	Abr	
01	PLACA DE OBRA PADRÃO FUNASA					
	FÍSICO	2,00				2,00
	FINANCEIRO	5,00				5,00
	PERCENTUAL	1,41%				1,41%
02	RESTAURAÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL					
	FÍSICO	2,00	2,00	1,00		5,00
	FINANCEIRO	50,00	50,00	50,00		150,00
	PERCENTUAL	14,08%	14,08%	14,08%		42,25%
03	RECONSTRUÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL					
	FÍSICO				2,00	2,00
	FINANCEIRO				200,00	200,00
	PERCENTUAL				56,34%	56,34%

SUBTOTAL .....	55,00	50,00	50,00	200,00	
BDI .....	11,00	10,00	10,00	40,00	
TOTAL NO MÊS COM BDI .....	66,00	60,00	60,00	240,00	
TOTAL ACUMULADO .....	66,00	126,00	186,00	426,00	355,00
PERCENTUAL ACUMULADO ....	15,49%	29,58%	43,66%	100,00%	

Prefeitura Municipal de M M M M M M M M

Lista de beneficiários

Município: M M M M M M M M

Estado: SS

Localidade: N O N O N O N O

Data: dd/mm/aa

Nº de ordem	Nome do beneficiário	Endereço completo	N.º de habit.	Restauração	Reconstrução
01	Maria Gomes Pejara	Rua da Cajazeira, 68	6	X	-
02	Maria Efigênia	Rua da Cajazeira, 69	5	X	-
03	Antônio M. Costa	Rua da Cajazeira, 70	3	-	X
04	Lucinda G. R. W.	Rua da Cajazeira, 71	2	X	-
05	Quirino M. da Z.	Rua da Cajazeira, 72	1	X	-
06	Elizângela M. A.	Rua da Cajazeira, 73	2	X	-
07	Antônio Vilela da Silva	Rua da Cajazeira, 75	4	-	X

Responsável: \_\_\_\_\_

## Exemplo 8.1

### Lista de beneficiários Instruções de preenchimento

Este modelo será preenchido a partir das informações obtidas no Levantamento Simplificado das Condições de Saneamento e abrangerá, tão-somente, os domicílios que serão restaurados e/ou reconstruídos.

Prefeitura municipal de — no cabeçalho, completar com o nome do município.

Município — anotar o nome oficial do município.

Estado: anotar a sigla do Estado.

Localidade — indicar o nome da localidade (cidade, povoado, vila, distrito, etc.).

Data — registrar a data de elaboração da lista ( dd/mm/aa ).

N.º de ordem — escrever o número seqüencial em ordem crescente.

Nome do beneficiário — anotar o nome conforme conste no Levantamento Simplificado.

Endereço completo — indicar o endereço em conformidade com o Levantamento Simplificado.

N.º de habitantes — indicar o número de habitantes em conformidade com o Levantamento Simplificado.

Restauração — marcar com um “X” no caso de restauração de unidade habitacional.

Reconstrução — marcar com um “X” no caso de reconstrução de unidade habitacional.

Responsável — assinatura legível do responsável pelas informações.

<b>Ministério da Saúde</b>		<b>Plano de trabalho</b>		<b>Anexo IV</b>	
		<b>Descrição do projeto</b>			
01 - Nome do órgão ou entidade proponente  Prefeitura municipal de MMMMMM		02 - Condição de gestão do estado ou município Indicar a modalidade de habilitação prevista na Noas/SUS 01/02		03 - Exercício aaaa	04 - UF SS
		05 - CNPJ 13.235.150/0001-33			
06 - DDD 00	07 - Fone 0000-0000	08 - Fax 0000-0000	09 - e-mail NNNN@NNNN.NNN.NN		
10 - Conta corrente		11 - N.º banco 1. BB 1 2. CEF 3. Outros	12 - Agência 0000-0	13 - Praça de pagamento NONONONO	
				14 - UF SS	
15 - Recurso orçamentário 1 - Normal 2 - Emenda		16 - Emenda n.º 00000	17 - Participe 1 - Interviente 2 - Executor		18 - CNPJ do participe
19 - Programa Prevenção e controle de doenças transmissíveis por vetores		20 - Órgão financiador MS <input type="checkbox"/> Funasa <input type="checkbox"/>			
21 - Ação a ser financiada Melhoria Habitacional para o Controle da Doença de Chagas					
22 - DESCRIÇÃO SINTÉTICA DO OBJETO Reconstrução e restauração de unidades habitacionais					
23 - Justificativa da proposição O Município de mmmmmm possui uma população de xxx,xxx habitantes. Integrante dos programas comunidade solidária e comunidade ativa, está localizado em área de alta incidência da doença de Chagas, tendo como prevalência o <i>t. infestans</i> ou outras espécies, apresentando taxa de infestação de 00,00% no intradomicílio e xx,xx% peridomicílio. A execução das ações propostas irá beneficiar xxx famílias e permitir que as habitações não propiciem a colonização do vetor.					
24 - Autenticação  dd / mm / aa Data  _____ Nome do dirigente ou representante legal  _____ Assinatura do dirigente ou representante legal					

<b>Ministério da Saúde</b>	<b>PLANO DE TRABALHO</b> CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E PLANO DE APLICAÇÃO	<b>Anexo V</b>
01 - NOME DO ÓRGÃO OU ENTIDADE PROPONENTE <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MMMMMM</b>	02 - AÇÃO <b>MELHORIA HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS</b>	03 - PROCESSO N.º
<b>CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO</b>	06 - ESPECIFICAÇÃO	07 - INDICADOR FÍSICO
04 - META	05 - ETAPA/FASE	08 - PREVISÃO DE EXECUÇÃO
1	1.1 MELHORIA HABITACIONAL 1.2 Restauração de unidade habitacional 1.3 Reconstrução de unidade habitacional Aplicação do Programa de Educação em Saúde e Mobilização Social (P <sub>MS</sub> )	UNIDADE DE MEDIDA QTDE. INÍCIO TÉRMINO mm/aa mm/aa mm/aa mm/aa
Exemplo 10		
<b>PLANO DE APLICAÇÃO</b>	11 - FONCEDENTE	12 - PROPONENTE
09 - NAT. DESPESA	10 - ESPECIFICAÇÃO	13 - SUBTOTAL POR NATUREZA DE GASTO (EM R\$ 1,00)
	<b>CORRENTE</b>	
	<b>CAPITAL</b>	
	SUBTOTAL POR CATEGORIA ECONÔMICA	<b>0,00</b>
	CONCLUSÃO PARCIAL/TOTAL	
	<b>CONSTRUÇÃO / NOVA</b>	<b>0,00</b>
	AMPLIAÇÃO	
	EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE	
	SUBTOTAL POR CATEGORIA ECONÔMICA	<b>0,00</b>
	<b>14 - TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>15 - AUTENTICAÇÃO</b>		
dd mm aa DATA	PPPPPPPPPP NOME DO DIRIGENTE OU REPRESENTANTE LEGAL	_____ ASSINATURA DO DIRIGENTE OU REPRESENTANTE LEGAL



Prefeitura Municipal de MMMMMMM

Planilha orçamentária – Placa de obra

Localidade: NONONONONO

Estado: SS

Obra: Placa de obra padrão Funasa

Data: dd/mm/aa

Enc. Sociais (%): 0,00

BDI (%): 0,00

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço	
				Unit.	Total
1	Chapa galvanizada n.º 20	m	9,43	0,00	0,00
2	Madeira misturada 7,5 x 7,5cm (3" x 3")	m	18,67	0,00	0,00
3	Prego de 1" x 1"	kg	0,28	0,00	0,00
4	Prego de 3" x 1"	kg	0,38	0,00	0,00
5	Sarrafo de madeira	kg	22,7	0,00	0,00
6	Solvente	litro	0,09	0,00	0,00
7	Tinta óleo fosca	litro	0,849	0,00	0,00
8	Zarcão (Martelado) para chapa galvanizada	litro	0,849	0,00	0,00
<b>TOTAL EM MATERIAL .....</b>					<b>0,00</b>
9	Pintor	hora	9,43	0,00	0,00
10	Carpinteiro	hora	3,77	0,00	0,00
11	Servente	hora	3,77	0,00	0,00
<b>TOTAL EM MÃO-DE-OBRA .....</b>					<b>0,00</b>
<b>TOTAL SEM BDI .....</b>					<b>0,00</b>
<b>BDI .....</b>					<b>0,00</b>
<b>TOTAL COM BDI .....</b>					<b>0,00</b>

## 9. Endereços e telefones das coordenações regionais

Coordenação: Acre (AC)

Telefone: 0(XX).68.223-2040/223-1170/223-1172

Fax: 0(XX).68.223-2030/223-2346

Divisão de Engenharia de Saúde Pública (Diesp)

Telefone: 0(XX).223-1170/223-1172 - Ramal 224

Endereço: Rua Antônio da Rocha Viana, s/n - Vila Ivonete

Rio Branco/AC

CEP: 69.914-610

Coordenação: Alagoas (AL)

Telefone: 0(XX).82.241-8332/241-6155/241-6201

Fax: 0(XX).82.241-6722

Divisão de Engenharia de Saúde Pública (Diesp)

Telefone: 0(XX).82.241-1969/241-5497

Endereço: Av. Durval de Góes Monteiro, 6.122 - Tabuleiro dos Martins

Maceió/AL

CEP: 57.080-000

Coordenação: Amapá (AP)

Telefone: 0(XX).96.214-2005/214-2010

Fax: 0(XX).96.214-2012/214-2005

Divisão de Engenharia de Saúde Pública (Diesp)

Telefone: 0(XX).96.214-2018/214-2024

Endereço: Rua Leopoldo, nº 1.614 - Centro

Macapá/AP

CEP: 68.902-020

Coordenação: Amazonas (AM)

Telefone: 0(XX).92.672-1131/672-1146

Fax: 0(XX).92.672-1149

Divisão de Engenharia de Saúde Pública (Diesp)

Telefone: 0(XX).92.672-1114/672-1132

Endereço: Rua Oswaldo Cruz, s/n - Bairro da Glória

Manaus/AM

CEP: 69.027-000

Coordenação: Bahia (BA)

Telefone: 0(XX).71.241-4991/241-4992/266-2702/266-3333 - Ramal 2701

Fax: 0(XX).71.266-1243

Divisão de Engenharia de Saúde Pública (Diesp)

Telefone: 0(XX).71.332-2999/245-4437

Endereço: Rua do Tesouro, 21/23 - 7º andar - Ajuda

Salvador/BA

CEP: 40.020-050

Coordenação: Ceará (CE)

Telefone: 0(XX).85.224-9272/244-2226/466-6970

Fax: 0(XX).85.224-5581

Divisão de Engenharia de Saúde Pública (Diesp)

Telefone: 0(XX).85.466-6927/466-6941/466-6942

Endereço: Avenida Santos Dumont, 1.980 - Aldeota

Fortaleza/CE

CEP: 60.150-160

Coordenação: Espírito Santo (ES)

Telefone: 0(XX).27.3335-8149 /3335-8100/3335-8255

Fax: 0(XX).27.3335-8146/3335-8186/3335-8599/3335-8100

Serviço de Engenharia de Saúde Pública (Sensp)

Telefone: 0(XX).27.3335-8170/3335-8119  
Endereço: Rua Moacyr Strauch, 85 - Praia do Canto  
Vitória/ES  
CEP: 29.055-630

Coordenação: Goiás (GO)  
Telefone: 0(XX).62.229-4642/226-3260/226-3262/225-6022  
Fax: 0(XX).62.225-6022  
Divisão de Engenharia de Saúde Pública (Diesp)  
Telefone: 0(XX).62.226-3298/226-3332  
Endereço: Rua 82, n.º 179 - Setor Sul  
Goiânia/GO  
CEP: 74.083-010

Coordenação: Maranhão (MA)  
Telefone: 0(XX).98.232-3304/232-3904  
Fax: 0(XX).98.232-5559/222-7527  
Divisão de Engenharia de Saúde Pública (Diesp)  
Telefone: 0(XX).98.231-7970/232-3755 — Ramal 210  
Endereço: Rua Apicum, 243 - Centro  
São Luís/MA  
CEP: 65.025-070

Coordenação: Mato Grosso (MT)  
Telefone: 0(XX).65.624-9272/624-3836/623-2200  
Fax: 0(XX).65.624-6393  
Divisão de Engenharia de Saúde Pública (Diesp)  
Telefone: 0(XX).65.623-2200/624-2026  
Endereço: Avenida Getúlio Vargas, 867 e 885 - Centro  
Cuiabá/MT  
CEP: 78.005-600

Coordenação: Mato Grosso do Sul (MS)

Telefone: 0(XX).67.383-5181/325-1499

Fax: 0(XX).67.325-4313

Divisão de Engenharia de Saúde Pública (Diesp)

Telefone: 0(XX).67.325-1499 - Ramal 1711

Endereço: Rua Jornalista Belizário de Lima, 263 - Monte Líbano

Campo Grande/MS

CEP: 79.004-270

Coordenação: Minas Gerais (MG)

Telefone: 0(XX).31.3248-2890 /3248-2802/3248-2891/3248-2700

Fax: 0(XX).31.3226-8999/3222-0710

Divisão de Engenharia de Saúde Pública (Diesp)

Telefone: 0(XX).31.3248-2836/3248-2746

Endereço: Rua Espírito Santo, 500, sala 1.004 - Centro

Belo Horizonte/MG

CEP: 30.160-030

Coordenação: Pará (PA)

Telefone: 0(XX).91.222-6646/242-2433

Fax: 0(XX).91.222-0195/242-4013/241-5320/241-4015

Divisão de Engenharia de Saúde Pública (Diesp)

Telefone: 0(XX).91.212-2030/224-2732

Endereço: Avenida Visconde de Souza Franco, 616 - Reduto

Belém/PA

CEP: 66.053-000

Coordenação: Paraíba (PB)

Telefone: 0(XX).83.241-1243/241-2087

Fax: 0(XX).83.221-1664

Divisão de Engenharia de Saúde Pública (Diesp)

Telefone: 0(XX).83.221-5417/241-1228

Endereço: Rua Prof. Geraldo Von Shosten, 285 - Jaguaribe

João Pessoa/PB

CEP: 58.015-190

Coordenação: Paraná (PR)

Telefone: 0(XX).41.322-0197/222-2202/310-8283/310-8274

Fax: 0(XX).41.232-0935

Divisão de Engenharia de Saúde Pública (Diesp)

Telefone: 0(XX).41.310-8200/322-8699

Endereço: Rua Cândido Lopes, 208, sala 807 - Centro

Curitiba/PR

CEP: 80.020-060

Coordenação: Pernambuco (PE)

Telefone: 0(XX).81.3427-8302

Fax: 0(XX).81.3241-8511

Divisão de Engenharia de Saúde Pública (Diesp)

Telefone: 0(XX).81.3427-8344

Endereço: Av. Conselheiro Rosa e Silva, 1.489 - Aflitos

Recife/PE

CEP: 52.050-020

Coordenação: Piauí (PI)

Telefone: 0(XX).86.232-3995/232-3220/232-3058

Fax: 0(XX).86.232-3047

Serviço de Engenharia de Saúde Pública (Sensp)

Telefone: 0(XX).86.233-2466

Endereço: Av. João XXIII, 1.317 - Jockey Club

Teresina/PI

CEP: 64.049-010

Coordenação: Rio de Janeiro (RJ)

Telefone: 0(XX).21.2263-6263/2233-3264/2296-0177

Fax: 0(XX).21.2263-6743

Divisão de Engenharia de Saúde Pública (Diesp)

Telefone: 0(XX).21.2283-1232

Endereço: Rua Coelho e Castro, 6, 10º andar - Saúde

Rio de Janeiro/RJ

CEP: 20.081-060

Coordenação: Rio Grande do Norte (RN)

Telefone: 0(XX).84.201-4065/201-4329

Fax: 0(XX).84.201-4019

Serviço de Engenharia de Saúde Pública (Sensp)

Telefone: 0(XX).84.201-6069/201-3970

Endereço: Avenida Alexandrino de Alencar, 1.402 - Tirol

Natal/RN

CEP: 59.015-350

Coordenação: Rio Grande do Sul (RS)

Telefone: 0(XX).51.3224-0194/3225-1555

Fax: 0(XX).51.3225-7580

Serviço de Engenharia de Saúde Pública (Sensp)

Telefone: 0(XX).51.3225-1555

Endereço: Rua Borges de Medeiros. n.º 536, 11º andar

Porto Alegre/RS

CEP: 90.020-022

Coordenação: Rondônia (RO)

Telefone: 0(XX).69.216-6138

Fax: 0(XX).69.216-6106/216-6143/216-6125

Divisão de Engenharia de Saúde Pública (Diesp)

Telefone: 0(XX).69.216-6135/216-6136

Endereço: Rua Festejo, n.º 167 - Costa e Silva

Porto Velho/RO

CEP: 78.900-970

Coordenação: Roraima (RR)

Telefone: 0(XX).95.623-9643/623-9641

Fax: 0(XX).95.623-9421

Divisão de Engenharia de Saúde Pública (Diesp)

Telefone: 0(XX).95.623-0963

Endereço: Avenida Ene Gacês, 1.636 - São Francisco

Boa Vista/RR

CEP: 69.304-000

Coordenação: Santa Catarina (SC)

Telefone: 0(XX).48.244-7788/244-78 35/281-7719

Fax: 0(XX).48.244-7044

Divisão de Engenharia de Saúde Pública (Diesp)

Telefone: 0(XX).48.244-6245

Endereço: Avenida Max Schramm, 2.179 - Estreito

Florianópolis/SC

CEP: 88.095-001

Coordenação: São Paulo (SP)

Telefone: 0(XX).11.3223-1853/3331-2382

Fax: 0(XX).11.3331-4670

Serviço de Engenharia de Saúde Pública (Sensp)

Telefone: 0(XX).11.3331-7949

Endereço: Rua Bento Freitas, 46 - Vila Buarque

São Paulo/SP

CEP: 01.220-000

Coordenação: Sergipe (SE)

Telefone: 0(XX).79.259-2383/259-1094/259-1093

Fax: 0(XX).79.259-1419

Serviço de Engenharia de Saúde Pública (Sensp)

Telefone: 0(XX).79.259-1093

Endereço: Avenida Tancredo Neves, 5.425 - América

Aracaju/SE

CEP: 49.080-470

Coordenação: Tocantins (TO)

Telefone: 0(XX).63.215-1924/218-3602

Fax: 0(XX).63.215-1924/215-1908

Divisão de Engenharia de Saúde Pública (Diesp)

Telefone: 0(XX).63.218-3613 / 218-3640

Endereço: ACNO - 2 - Conjunto 2 - Lotes 3 e 4

Palmas/TO

CEP: 77.013-030

### **Equipe responsável**

Alfrêdo Guerra da Costa Machado — Cgesa/Densp/**Funasa**

Ciro Olímpio Cortez Gomes — Core-RN/ **Funasa**

Everaldo Resende Silva — Cgesa/Densp/**Funasa**

Francisco das Chagas Viana Moreira — Core -CE/**Funasa**

Geraldo Moreira dos Santos — Cgesa/Densp/**Funasa**

José Pereira Filho — Cgesa/Densp/**Funasa**

Marcos Rogério Rodrigues — Core -RJ/**Funasa**

Maximiano Monteiro Maia — Cgesa/Densp/**Funasa**

Miguel Crisóstomo Brito Leite — Cgesa/Densp/**Funasa**

Raimundo José de Santana — Core -AL/**Funasa**

Santo Flávio de Souza — Core -RS/**Funasa**

Tânia Marli Stasiak wilhelm — SES-RS

Vilma Ramos Feitosa — Assessoria/Densp/**Funasa**

### **Capa e projeto gráfico do miolo**

Gláucia Elisabeth de Oliveira — Nemir/Codec/Ascom/Presi/**Funasa**/MS

### **Diagramação**

Flávio Rangel de Souza — Nemir/Codec/Ascom/Presi/**Funasa**/MS

### **Revisão ortográfica e gramatical**

Olinda Myrtes Bayma S. Melo — Nemir/Codec/Ascom/Presi/**Funasa**/MS

### **Normalização bibliográfica**

Raquel Machado Santos — Comub/Ascom/Presi/**Funasa**/MS

