

# FUNASA

ANO IV

Nº 2

ABRIL/JUNHO DE 2009

*Em revista*

## *Um tributo ao grande* **CIENTISTA CARLOS CHAGAS**

*Fundação comemora com melhorias habitacionais  
os 100 anos da descoberta da doença de Chagas*



***FUNASA MODERNIZA GESTÃO COM  
ECONOMIA E EFICIÊNCIA***

***PAC/Funasa avança em saneamento no país***





**PAC** PROGRAMA DE  
ACELERAÇÃO DO  
CRESCIMENTO



## Investimento em saneamento:

é a Funasa trabalhando por mais qualidade de vida e pela inclusão social.

É o Governo Federal, por meio do PAC – Programa de Aceleração do Crescimento –, levando mais saúde para a população brasileira.



# ECONOMIA, TRANSPARÊNCIA E MUITO TRABALHO



Foto: Edmar Chapman

A atual direção da **Funasa** tem pautado sua gestão pela busca da excelência administrativa. Em todas as áreas e setores, tanto na sede, em Brasília, como nas Coordenações Regionais e nos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (Dsei), a palavra de ordem é gestão transparente, eficiente e eficaz.

Muitos dos significativos avanços e da economia se devem à valorização do quadro de servidores, que nunca foi tão presente nos cargos de direção da empresa.

Essa administração de resultados possibilitou seguidas reduções dos gastos com custeio. A análise dessa evolução, em termos quantitativos e qualitativos evidencia as conquistas da Instituição, pautadas nos princípios da Administração Pública. Por isso, esse é o foco de uma das matérias da presente edição da "**Funasa** em Revista".

Destacamos também neste número três grandes temas ligados às ações da **Funasa**: atenção à saúde indígena, sustentabilidade ambiental e obras de saneamento. A revista traz uma amostragem de realizações da Fundação para ilustrar o seu esforço dirigido às comunidades menos favorecidas.

Apresentamos diversas atividades no âmbito do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena. Mas, sem dúvida, o destaque pelo impacto que irá causar é a autonomia dos Dsei, reivindicada desde a Conferência Nacional de Saúde Indígena de 2006. Temos orgulho de dizer que o empenho da Fundação resultou na assinatura, pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva, do Decreto nº 6.878, de 19/06/2009, que transformou os Dsei em unidades descentralizadas.

Uma reportagem sobre a integração de práticas da medicina tradicional dos kaingang do Rio Grande do Sul, da aldeia do Carreteiro, com os modernos recursos da medicina, apresenta os resultados práticos para a melhoria da saúde.

Saindo da Região Sul, vamos acompanhar o trabalho de 20 profissionais da **Funasa** na aldeia Santo Antônio, localizada no município de Boca do Acre, no Amazonas. Lá, durante uma semana, os técnicos de diversos estados e da presidência, em Brasília, investigaram a suspeita de casos de tuberculose ganglionar na etnia Jamamadi.

O centenário da descoberta da doença de Chagas é o mote para homenagear o eminente cientista brasileiro e o trabalho dos "guardas da Sucam". As ações de melhorias habitacionais, promovidas com recursos do PAC/**Funasa** e que são uma importante aliada para o controle da doença, também são enfocadas nesta reportagem especial.

Na quarta parte da edição o destaque é o trabalho de sustentabilidade ambiental que alavancou, de forma definitiva, uma série de intervenções.

Apresentamos ações que aliam inclusão social, geração de empregos e preservação ambiental. A parceria da **Funasa** com a prefeitura de Montanha, no Espírito Santo, por exemplo, resultou na construção de uma unidade de compostagem de resíduos sólidos. Integração semelhante permitiu a implantação de um aterro sanitário em Vitória da Conquista, na Bahia.

Na área de saneamento, em outra iniciativa marcada por dificuldades logísticas, no extremo norte do país, junto à fronteira com a Guiana Francesa, a **Funasa** levou, após dois anos de trabalho, água a cinco aldeias do Amapá.

É assim, com uma atuação dinâmica e competente que a equipe da **Funasa** supera toda sorte de obstáculos para melhorar a qualidade de vida de milhões de brasileiros. ■

Boa leitura!

**Francisco Danilo Bastos Forte**  
Presidente da **Funasa**

# Sumário

01 MENSAGEM DO PRESIDENTE

## Gestão

03 GESTÃO MARCADA PELA EFICIÊNCIA

05 FUNASA EVITA PERDAS DE R\$ 220 MILHÕES

## Saúde Indígena

06 TRADIÇÃO E MODERNIDADE EM FAVOR DA VIDA

09 SORRISO RENOVADO EM ALDEIAS DO TOCANTINS

10 GUERRA À TUBERCULOSE

12 MAIS INFORMAÇÃO PARA MELHOR SERVIR

13 E O KAIOWÁ VENCEU O PRECONCEITO

14 EXEMPLO DE DEDICAÇÃO

## Especial

16 CENTENÁRIO DA DESCOBERTA DA DOENÇA DE CHAGAS –  
FUNASA FAZ PARTE DESSA HISTÓRIA

## Sustentabilidade Ambiental

20 PRESERVAÇÃO E DIGNIDADE NO LUGAR DE DETRITOS

22 OPORTUNIDADE QUE VEM DO LIXO

23 INOVAÇÃO NAS AÇÕES DE SANEAMENTO AMBIENTAL

24 UM MESTRE DA NATUREZA

## Saneamento

25 MAIS OBRAS NO BELO XINGU

27 LABORATÓRIOS MÓVEIS ATUAM NOS MUNICÍPIOS

28 UM ESFORÇO QUE VALEU A PENA

31 PIONEIRISMO NO INTERIOR

33 ESGOTO PARA TODA GUAÍÇARA

34 PARAÍBA AVANÇA NA EXECUÇÃO DO PAC

36 MOBILIZAÇÃO PARA SALVAR A BACIA DO RIO GUANDU

38 MAIS SANEAMENTO PARA O RIO GRANDE DO NORTE

## Controle Social

39 CONDISI TEM ESPAÇO EXCLUSIVO

40 ENFIM, A AUTONOMIA

## Expediente

**PRESIDENTE DA REPÚBLICA**  
Luiz Inácio Lula da Silva

**MINISTRO DA SAÚDE**  
José Gomes Temporão

**PRESIDENTE DA FUNASA**  
Francisco Danilo Bastos Forte

**ASSESSOR DE COMUNICAÇÃO E  
EDUCAÇÃO EM SAÚDE E JORNALISTA RESPONSÁVEL**  
Domingos Xisto (RJ 15.767)JP

**CHEFE DO NÚCLEO DE IMPRENSA**  
Rui Pizarro (RJ 15.300 - JP)

**EDIÇÃO GERAL**  
Domingos Xisto e Rui Pizarro

**EDIÇÃO**  
André Toscano e Ricardo Nobre

### COLABORADORES

André Toscano (ES), Anna Lima (DF),  
Antônia Fernandes (GO), Chico Dias (DF),  
Cida Gutemberg (DF), Cláudia Gontijo (MG),  
Cleide Barbosa (DF), Diogo Rondon (MS),  
Elena Rosário (SE), Ezí Melo (AC),  
Flávio Guimarães (AM), Hugo Fernandes (MT),  
Israel Lucas (RN), João Batista Santana (TO),  
Lyliá Diógenes (DF), Lúcia Baracho (PE),  
Marcus Marconí (DF), Mayron Gouvêa (PA),  
Onivaldo Coutinho (DF), Quênia Almeida  
(DF), Rejane Cavalcanti (PE), Ribamar Rocha  
(RR), Ricardo Nobre (DF), Rodrigo Abreu  
(MG), Sandra Rodrigues (SP), Selestina  
Delmundes (TO), Thais Ramos (SC), Thiago  
Norões (CE), Ulisses Nenê (RS) e  
Vanusa Braga (MS)

**REVISÃO**  
Ascom/Funasa

**COORDENAÇÃO EDITORIAL**  
Gláucia Oliveira

### PROJETO GRÁFICO

Oswaldo Moreira da Silva

### DIAGRAMAÇÃO

Marcos Antonio S. de Almeida  
Oswaldo Moreira da Silva

### EDITOR DE FOTOGRAFIA

Edmar Chaperman

### FOTOS

Edmar Chaperman, Ascoms Regionais,  
Ricardo Nobre e Rui Pizarro

### TIRAGEM

20.000 exemplares

### ASCOM/FUNASA

(61) 3314-6440 / 6446 / 3314-6439  
Fax: (61) 3314-6630  
nimp@funasa.gov.br  
site: www.funasa.gov.br  
twitter: www.twitter.com/funasa

### ENDEREÇO

Setor de Autarquias Sul  
Quadra 4 - Bloco N  
2º Andar/Ala Norte  
70.070-040 Brasília/DF



# GESTÃO MARCADA PELA EFICIÊNCIA

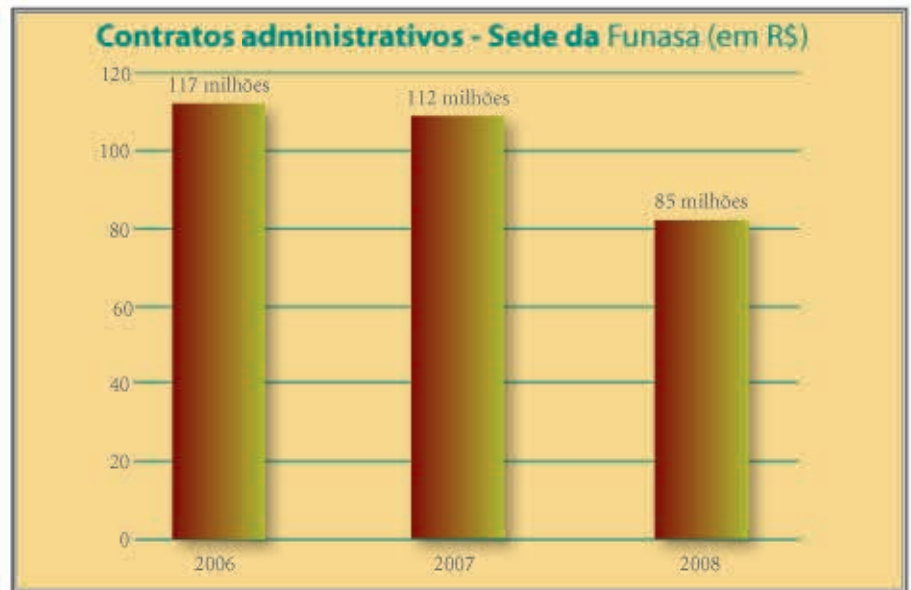
**Boa administração leva Funasa a economizar cerca de R\$ 32 milhões com gastos de custeio nos últimos três anos**

**A** Funasa vem, ano a ano, reduzindo os gastos com custeio, ou seja, passagens, diárias, despesas de pequena soma, combustível e outros itens, economizando mais de R\$ 32 milhões. Em 2008, o montante aplicado foi de R\$ 85 milhões, contra R\$ 112 milhões em 2007, e R\$ 117 milhões em 2006. A diferença de gastos entre 2007 e 2008 é de R\$ 27 milhões (ver gráfico ao lado). E de 2006 para 2007, foi registrada a redução de R\$ 5 milhões.

Em relação ao endividamento em exercícios anteriores, tendo como base contratos administrativos da sede, foi rolada uma dívida de R\$ 21,7 milhões no exercício 2006/2007. No primeiro ano (2007) da atual gestão, a dívida caiu para R\$ 5,7 milhões, diminuindo para R\$ 106 mil no final do último exercício (2008/2009). Ou seja, nos últimos três exercícios, a dívida rolada de um ano para o outro foi reduzida em quase R\$ 21,6 milhões (veja gráfico na pág. 4).

O maior controle sobre as emissões de passagens possibilitou a redução de R\$ 1,4 milhão no mesmo período. A economia é o resultado da boa gestão desenvolvida pela diretoria da Instituição. Só para se ter uma idéia, em 2006, o valor destinado para apoio administrativo era de R\$ 1,8 milhão por mês. Hoje, R\$ 635 mil são suficientes para manter a atividade, o que significa uma economia de mais de R\$ 1 milhão mensais para a prestação dos mesmos serviços.

No mesmo período (de 2006 até agora), a Funasa economizou mais R\$ 15 milhões na aquisição de combustíveis para as unidades distribuídas por todo o país. E, em uma medida inédita,



ta, diminuiu significativamente a taxa de administração do *ticket car*, de 5,90% sobre o valor do faturamento para 1,99%.

Entre as estratégias utilizadas pelo Departamento de Administração (Dead) da Funasa para a redução de custos está a análise detalhada dos contratos e otimização das atividades desenvolvidas — que não foram reduzidas com as medidas de contenção de gastos — e análise ainda mais rigorosa da justificativa das passagens para servidores.

Outro exemplo positivo que pode ser mostrado é a aquisição de materiais médico-hospitalares. No pregão nº 30/2007 houve a redução de R\$ 5,8 milhões a partir do valor estimado, que era de R\$ 8 milhões. A compra dos materiais foi fechada em R\$ 2,2 milhões.

Já a comparação da aquisição de medicamentos entre os anos de 2006 e 2007 mostra outra diferença enorme entre os

valores pagos. Em 2006, a compra de 138 itens de medicamentos destinados à assistência à saúde indígena foi estimada em R\$ 92 milhões, sendo contratada por R\$ 34,8 milhões. Em 2007, a compra de 128 itens, estimada em R\$ 26 milhões, foi efetivada por R\$ 12 milhões, por menos da metade do previsto. Levando-se em consideração os valores investidos nos dois anos, foram poupados, aproximadamente, R\$ 22,8 milhões.

De acordo com dados fornecidos pelo Departamento de Administração, a assistência à saúde indígena contou, em 2007, com 777 toneladas de medicamentos distribuídas em todos os Distritos Sanitários. No ano passado, esse montante foi incrementado, totalizando 807,4 toneladas.

Contabilizando também os materiais médicos-hospitalares adquiridos em 2008, temos 33,8 toneladas, supe-



rando com grande diferença as 8,5 toneladas do ano anterior.

Também por meio de pregão, a aquisição de insumos odontológicos para os programas de saúde bucal, desenvolvidos pelos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (Dsei), foi efetuada por R\$ 1,9 milhão. A economia potencial foi de R\$ 866 mil.

Outra maneira de utilizar melhor os recursos foi a decisão de realizar eventos institucionais sempre nas unidades da **Funasa**, evitando gastos com aluguel de outros locais. Decidiu-se também aperfeiçoar a mão de obra dos profissionais da Fundação, capacitando-os para que sejam multiplicadores de conhecimento, ao invés de contratar um profissional externo. Houve ainda aumento do controle sobre o uso de linhas telefônicas (existe um projeto piloto em alguns departamentos da sede da **Funasa** que consiste na utilização de senha numérica para a autorização de ligações externas).

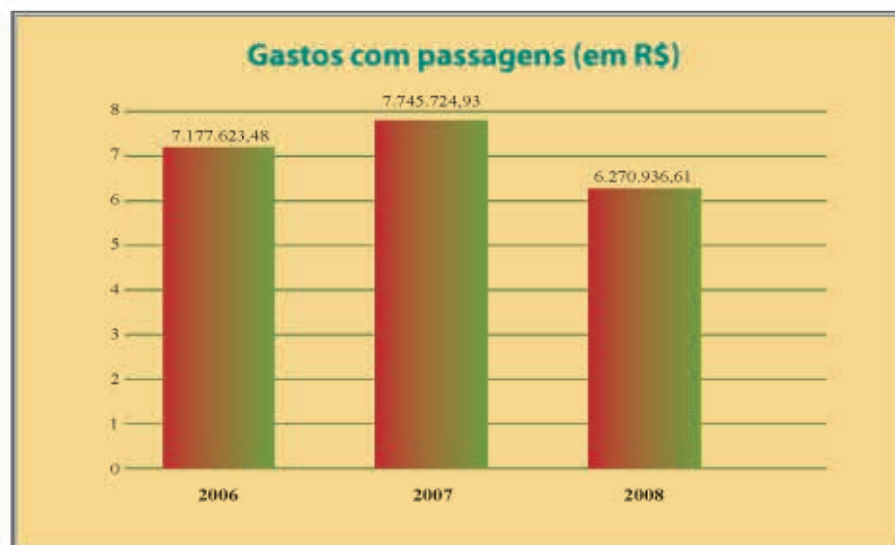
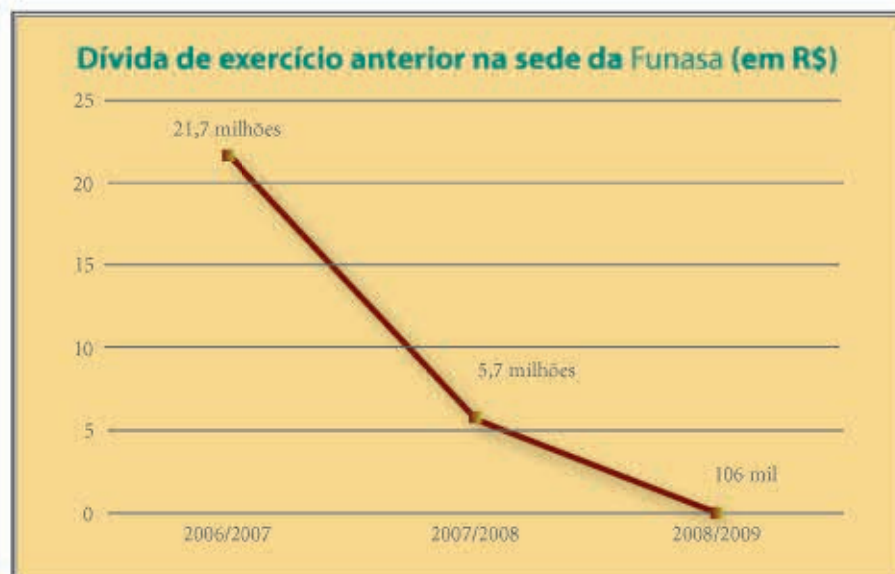
Além disso, está em estudo uma nova logística de distribuição de medicamentos para a saúde indígena, facilitando a chegada ao seu destino final e possibilitando a redução de gastos.

### Investimentos

A boa gestão administrativa da Fundação permitiu investir de melhor forma os recursos disponíveis e desenvolver, com mais eficiência e eficácia, tanto as atividades internas como as ações das áreas fim: saneamento básico e saúde indígena.

Setenta novos antropômetros (aparelhos para avaliação de estatura, envergadura e outras características corporais), mais 115 tensiômetros (aparelhos para medir pressão arterial) e medicamentos integrantes da farmácia básica foram comprados com R\$ 501 mil.

E os investimentos não param por aí. No final do ano passado, a frota de veículos ganhou um reforço significativo. Com R\$ 21 milhões foram comprados 349 veículos, sendo 204 picapes (111 destinadas a ações de saúde indígena, 80 para fiscalização das obras do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC



e sete para apoio da presidência da Instituição); 45 ambulâncias tipo furgão e 100 carros pequenos. No total, de 2007 a 2009, foram comprados somente para a saúde indígena, 447 veículos. Algumas unidades serão entregues este ano.

A reestruturação tecnológica da **Funasa** ganhou força do final de 2008. A renovação de licenças de programas para computador foi efetivada com a disponibilização de R\$ 6,7 milhões. Houve também a compra de 2,2 mil novos microcomputadores que custaram, ao todo, R\$ 2,5 milhões. Além disso, foram adquiridos 680 *notebooks*, 167 impressoras e servidores de rede. Nesses três itens, o montante foi de R\$ 3,3 milhões. A soma de todos os itens de modernização

de informática alcança R\$ 12,5 milhões. Isso sem contar as 56 novas máquinas fotográficas e os 222 aparelhos de GPS (todos para área de engenharia), que custaram R\$ 244 mil.

A gestão e a aplicação eficazes dos recursos financeiros da **Funasa** devem-se, entre outros aspectos, à excelência dos profissionais que fazem parte da Instituição. Os servidores, ao adotarem critérios técnicos e administrativos aplicados à legislação e com base nas exigências que cada processo requer, têm proporcionado retorno positivo em agilidade, encaminhamento e redução de custos, com o correto uso dos recursos utilizados nas despesas rotineiras da **Funasa**. ■



# FUNASA EVITA PERDAS DE R\$ 220 MILHÕES

*Órgãos de controle externo reconhecem o trabalho da Fundação, que conseguiu cancelar contratos fora das normas legais*

**U**ma das marcas da atual gestão da **Funasa** é a atenção dedicada à transparência, legalidade e lisura nas ações de controle desenvolvidas pela Instituição. Essas ações são de responsabilidade da Auditoria Interna do órgão, que tem como missão promover inspeções, instalações de Tomadas de Contas Especiais (TCE), abertura de processos correccionais e atendimento às demandas dos órgãos de controle externo, especialmente a Controladoria Geral da União (CGU) e o Tribunal de Contas da União (TCU).

O esforço da Fundação Nacional de Saúde em combater as irregularidades resultou em melhorias de gestão reconhecidas por esses órgãos de controle. A Controladoria Geral da União (CGU), por exemplo, avaliou a Auditoria Interna da **Funasa** nos últimos dois anos (2007/2008) e concluiu que “as atividades de auditoria realizadas, bem como as providências que vêm sendo adotadas estão refletindo positivamente na gestão dos recursos da Fundação.”

O TCU tratou em acórdãos questões primeiramente levantadas pela própria Auditoria Interna da **Funasa** e reconhecidas como ações que contribuíram para a correção das falhas anteriores. Um exemplo é Acórdão nº 1.326/2007 que converteu em Tomada de Contas Especial as irregularidades verificadas na contratação de empresa especializada para prestação de serviços de integração multimídia.

Por sua vez, o Ministério Público Federal destacou em relatório de Junho de 2009, que a atual gestão do órgão “adotou medidas que lograram êxito em economizar expressivos recursos mediante o cancelamento de processos de licitação

inadequados e que não atenderiam às exigências legais e às necessidades da **Funasa**, além de violar o princípio da economicidade, contratação dessas que atingiriam a expressiva cifra de aproximadamente R\$ 190 milhões. Também foram adotadas outras medidas saneadoras, devidamente descritas na Nota Técnica/**Funasa**/Presi, datada de 12/11/2007, assim como a anulação de contratos em andamento, no valor estimado de R\$ 30 milhões”.

“A **Funasa** prima pelo adequado desempenho das suas ações de controle interno, para garantir a transparência, a melhoria da gestão e a aplicabilidade das medidas disciplinares, quando necessário”, afirma o auditor-chefe da Auditoria Interna da Fundação, Marcos Tadeu de Andrade.

Para exemplificar as ações de controle em relação a contratos e convênios, podemos citar as medidas tomadas na saúde indígena, setor no qual foram realizadas diversas auditorias internas que culminaram na rescisão ou não renovação de contratos com 33 entidades, resultando na instauração de 57 Tomadas de Contas Especiais (TCE). Por recomendação da Auditoria Interna, a Presidência criou a Portaria nº 293/2008, na qual estabelece critérios para seleção pública de entidades concorrentes prestadoras de serviços para a saúde indígena por edital público.

Desde 2007 até maio deste ano foram realizadas nada menos do que 425 auditorias internas, com uma média anual de 170 auditorias. ■

## Medidas Aplicadas

Fiscalização de obras e prestação de serviços em saúde	A <b>Funasa</b> adotou a Portaria nº 544/2008, que aumenta a fiscalização das obras antes dos repasses financeiros, e a 293/2008, que implementa a seleção pública de entidades prestadoras para saúde indígena por edital.
Atendimento de diligências do MPF, da CGU e do TCU	No período de 2007/2009 foram recebidas 597 diligências do MPF, 1.074 do TCU, 853 da CGU e 195 de outros órgãos, totalizando 2.719 diligências, sendo completamente atendidas 1.990, parcialmente atendidas 112 e em fase de atendimento as mais recentes, que somam 617.
Instauração de TCE	No período de 2007/2009, já foram recebidos 2.207 processos de Tomadas de Contas Especiais (TCE). Foram revisados pela Auditoria Interna 1.621 e já foram encerrados 1.237, dos quais 490 por termo simplificado, sem necessidade de envio à CGU, e 747 foram encaminhados à CGU para certificação e envio ao TCU para julgamento.
Instauração de sindicância e PAD	Entre 2007/2009 já foram instaurados 108 Processos Administrativos, 112 sindicâncias e 22 investigações preliminares.
Penalidades aplicadas em processos julgados	Dentre advertências, suspensões, demissões e destituições de cargo, no período de 2007/2009 já foram aplicadas 200 penalidades.





O cacique Valdir Nunes cultiva mais de 60 tipos de ervas. "Meus antepassados já usavam e nós estamos resgatando essa cultura para nossos filhos"

## TRADIÇÃO E MODERNIDADE EM FAVOR DA VIDA

***Nas aldeias gaúchas, plantas medicinais e ações de saúde reduzem mortalidade infantil e evitam diversas doenças***

A lanchonete e espinheira-santa para colesterol alto; poejo contra a gripe; cavalinha como diurético e para os problemas da próstata; melissa serve para acalmar e o hipérico é um antidepressivo. Estes são alguns dos medicamentos do horto medicinal que é mantido na Unidade de Saúde (US) da Fundação Nacional de Saúde (Funasa), na aldeia do Carreteiro, em Água Santa, a 336 quilômetros de Porto Alegre. A cultura tradicional dos índios kaingang e a medicina moderna convivem e se somam para que todos tenham boa saúde nesta comunidade de 59 famílias e 200 pessoas.

Esta integração é considerada um dos melhores exemplos nas áreas indígenas do Rio Grande do Sul. A mortalidade infantil nas aldeias gaúchas vem caindo ano a ano e diminuiu em 2008 para 27,8 óbitos por mil nascidos vivos (em 2003 eram 99/mil), um dos indicadores mais baixos do país. Com muitos investimentos em saúde e saneamento, formação de Conselhos Indígenas de Saúde, estruturação de Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena (EMSI) e a capacitação permanente dos profis-

sionais, a Funasa vem conseguindo qualificar o atendimento no estado, onde vivem 19.066 índios em 107 aldeias e acampamentos, das etnias Kaingang, Guarani e Charrua.

É o caso do Carreteiro, que já tinha 100% da comunidade atendida com água potável encanada e, desde o final do ano passado, com as obras concluídas, passou a ter, também, todas as suas casas com Módulos Sanitários Domiciliares (MSDs), que são banheiros completos, dotados de vaso, pia, chuveiro, tanque, fossa e filtro. Ela foi uma das aldeias gaúchas sem registro de mortalidade infantil em 2008. Também não houve nenhuma morte de adulto. "O último óbito com menos de um ano que tivemos foi em 2002", informa a técnica de enfermagem Juciane da Silva, responsável pela vacinação na unidade de saúde da aldeia.

Uma Equipe Multidisciplinar de Saúde completa acompanha de perto cada família, inclusive com visitas periódicas em cada residência. A cobertura vacinal atinge 100% das crianças e idosos e são poucos os casos de hipertensão e diabetes, pois também há



orientação alimentar para que os indígenas consumam mais frutas e verduras e evitem alimentos industrializados – como salgadinhos e refrigerantes – que possam causar doenças crônicas. “Já existe, inclusive, uma preocupação com o planejamento familiar entre as mulheres da aldeia, porque ninguém quer ter mais do que três filhos”, conta a enfermeira Paula Biancini, coordenadora da unidade de saúde.

### Laboratório

Mas o que mais chama a atenção no Carreteiro, como diferencial, é mesmo a prática cotidiana da medicina tradicional indígena, a partir da implantação do horto de ervas medicinais e de um laboratório, projeto que envolveu a **Funasa**, Universidade de Passo Fundo (UPF), prefeitura e Emater – órgão de assistência técnica rural do estado. Numa área de 700 m<sup>2</sup> diariamente, o cacique Valdir dos Santos Nunes, 34 anos, contratado pela prefeitura, trabalha no cultivo de mais de 60 tipos de ervas. Ano passado foram colhidos 1,1 mil quilos destas plantas, preparadas para o consumo no laboratório construído ao lado da Unidade de Saúde.

Ali, as ervas secam e são embaladas para os chás ou viram pomadas e sabonetes medicinais. Eles são intensamente utilizados pelos kaingang, com o incentivo da equipe de saúde que reconhece a eficiência dos remédios fornecidos pela natureza para uma série de problemas. O mais usado, segundo o Agente Indígena de Saúde José Levino Daniel, 34 anos, é um composto de ervas que se adiciona ao chimarrão, a bebida típica dos gaúchos, que tem sálvia e poejo para a gripe, hortelã para os nervos, calêndula, que é cicatrizante, mais estêvia, um adoçante natural.

Segundo a equipe de saúde, inclusive os brancos da cidade costumam procurar os chás produzidos na US. “Cada planta combate uma doença”, explica o cacique Valdir Nunes, satisfeito com o reconhecimento que a cultura de seu povo vem ganhando. “Meus antepassados já usavam, estava tudo esquecido, mas a gente está resgatando estes conhecimentos e queremos ampliar cada vez mais, passar para



Quarta-feira é dia de pesagem e outros procedimentos

os nossos filhos. Isso é muito importante para nós e dá muito resultado”, acrescenta.

Edilce Daniel, 18 anos, concorda. Ela costuma usar os chás e está tomando um deles, de capim-cidreira, que além de calmante aumenta a produção de seu leite para a amamentação da filha recém-nascida, Naiara Cristine. “Aqui eles atendem muito bem, têm todas as vacinas, todos os remédios e também os chás”, elogia a jovem mãe, enquanto acompanha a pesagem do bebê.

O alcoolismo está sob controle e todos trabalham na aldeia, que conta, ainda, com uma olaria para produção de tijolos – que os indígenas vendem na região – e uma pequena criação de gado leiteiro. Juciane da Silva, a técnica de enfermagem, diz que o resgate da cultura e da medicina indígena é um dos aspectos mais importantes para o sucesso do trabalho no Carreteiro, além do trabalho em equipe, a extinção da desnutrição infantil, a conscientização, prevenção e acompanhamento das mães desde o pré-natal.

### Puericultura

Ainda que sem a mesma intensidade, sem contar com um horto ou um laboratório, como no Carreteiro, em outras aldeias do Rio Grande do Sul o uso de ervas também vem sendo redescoberto e valorizado. É o caso da aldeia Pinhalzinho, no município de Planalto, no noro-

este gaúcho, onde a unidade de saúde atende à comunidade local, com mais de 900 kaingang, e também 240 guarani das aldeias Sanga Leonardo e Passo Feio. Xaropes expectorantes, cicatrizantes, pomadas para entorses e torcicolos, além dos remédios para gripes, resfriados e os calmantes são cultivados e elaborados pelos próprios indígenas em suas casas

E na escola estadual indígena de ensino fundamental, ao lado da unidade de saúde, as crianças kaingang aprendem as propriedades medicinais das plantas num “relógio biológico”, como eles chamam uma plantação de ervas em círculo, no formato de um relógio solar. A passagem do sol marca a hora em que cada chá faz mais efeito, explica a professora Maristela Mariotti Aita, 35 anos, coordenadora pedagógica. “Aqui trabalho no céu; as crianças são muito queridas, respeitam os professores e, pelo menos, 60% concluem o ensino fundamental. O maior problema, é que muitas meninas engravidam; é da cultura deles casar cedo. Mas isso está mudando bastante”, comenta.

Para o público jovem, a equipe do posto promove palestras em parceria com a escola sobre sexualidade, alcoolismo, drogas e prevenção e promoção da saúde. Como forma de driblar a timidez dos adolescentes, foi criada a “Caixinha de Perguntas”, onde eles deixam por escrito suas dúvidas sobre estes temas. Mas é o trabalho de puericultura – acompanhamento do desenvolvimento das crianças até cinco anos – o maior orgulho da Unidade de Saúde do Pinhalzinho, que não registrou nenhum caso de mortalidade infantil ano passado.

“A puericultura é a nossa menina dos olhos. Conseguimos diminuir significativamente o número de crianças com baixo peso e conscientizamos os pais a trazerem as crianças à US, aumentando o vínculo com comunidade”, conta a enfermeira Gabriela Lamera Ghiggi, coordenadora da Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena. Todas as quartas-feiras à tarde o alvoroço é grande no posto. É o dia de as mães levarem as crianças desta faixa de idade para consulta com o médico, pesagem e vacinação.





Na aldeia Pinhalzinho, ações reduziram a zero os casos de mortalidade infantil

Antes de ir embora, todas as crianças ainda passam, também, pelo dentista Rafael da Silva Danieli, para revisão e escovação. Com escovas e creme dental fornecidos pela **Funasa** e a escovação nas escolas, supervisionada por professores e agentes de saúde, está diminuindo a procura pelo consultório dentário para extrações e restaurações devido a cáries, relata Danieli. "Venho sempre nas reuniões e trago comigo as crianças", conta Erika da Silva, 28 anos, com dois filhos pequenos. "Eles nos procuram em casa, perguntam

se a gente está bem e se está faltando remédio. Se não tem, eles buscam na cidade", completa Sara Domingos, 24 anos.

### Da água para o vinho

As visitas regulares dos profissionais de saúde às casas dos indígenas e os grupos de diabéticos, hipertensos e gestantes, em que os indígenas conversam e recebem orientações sobre estes problemas, são apontados como outros pontos fortes no atendimento em Pinhalzinho. Porém, segundo os profissionais, fundamental

mesmo é a existência de um Conselho de Saúde Indígena atuante, com reuniões mensais e o apoio do cacique da aldeia, José Orestes do Nascimento, 59 anos. "De cinco ou seis anos para cá, o atendimento mudou da água para o vinho, a gente não tem reclamação nenhuma, os índios sempre dizem que eles (a equipe de saúde) estão trabalhando bem", afirma o cacique.

Já o coordenador regional da **Funasa** no Rio Grande do Sul, Gustavo de Mello, além de elogiar a dedicação dos profissionais da Assessoria de Saúde Indígena (Assai), observa que os investimentos promovidos pelo Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) já fizeram o abastecimento de água potável encanada chegar a 90% das residências das aldeias. No abastecimento de água e melhorias sanitárias domiciliares foram investidos R\$ 4,1 milhões, desde o ano passado e, até o final de 2009, mais R\$ 2,3 milhões do PAC indígena devem ser aplicados em saneamento nas aldeias do estado. "É razoável afirmar que estamos encerrando uma etapa na saúde indígena no Rio Grande do Sul. Precisamos, daqui para a frente, trabalhar com mais planejamento e introduzir conceitos de sustentabilidade em nossa atuação junto às comunidades indígenas", frisou. ■

## Xavantes cultivam horta no Mato Grosso

**M**andioca, milho, banana, arroz, galinha e hortaliças. Estes alimentos, que fazem parte da cultura alimentar xavante, há alguns anos vêm sendo produzidos pelos próprios indígenas. Residentes da Reserva de Sangradouro, localizada no município de Primavera do Leste, no sul de Cuiabá (MT), os índios dão exemplo de combate à desnutrição infantil nas aldeias.

Para o índio xavante Cacildo Tsiramne, o principal fator da melhora nos índices de desnutrição infantil, em Sangradouro, é o cultivo do próprio alimento. A caça e os peixes diminuem cada vez mais. Assim, a criação de animais e a plantação têm sido uma ótima alternativa para a diminuição dos casos de mortalidade infantil.

"Eventualmente, comemos alimentos industrializados; porém, a nossa rotina alimentar consiste, basicamente, nos produtos que cultivamos", revela Cacildo, ao argumentar que só é possível ter saúde por meio de uma boa dieta alimentar.

"Algumas mães xavantes pensam que os remédios é que garantem a saúde, mas isso não é verdade. Uma boa alimentação é o principal", enfatiza o índio, que é estudante do 3º ano de medicina da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), técnico de enfermagem e Agente Indígena de Saúde (Aís) da Fundação Nacional de Saúde.

O projeto de agricultura sustentável foi criado pelo governo do estado, visando estabelecer relações pacíficas entre produtores rurais e índios na região. Desenvolvido pela Associação dos Produtores Rurais de Primavera do Leste (Asprim), o trabalho teve início em 2005, e os resultados começam a ser colhidos.

De 2005 a 2008, houve uma redução drástica no índice de mortalidade infantil. Nesse período, a **Funasa** registrou uma queda de 100% nos casos de óbitos de crianças no Polo-Base de Sangradouro, onde vivem mais de mil índios da etnia. ■



# SORRISO RENOVADO EM ALDEIAS DO TOCANTINS

**Consultório odontológico móvel, aplicação de flúor e ações educativas melhoram a saúde bucal de indígenas**



Foto: Edmar Chaperman

O Projeto Saúde Bucal em Movimento, promovido pela **Funasa**, já realizou, de março até o final de junho, quase três mil procedimentos, como exames clínicos, restaurações, aplicação de flúor, escovações supervisionadas e a distribuição de kits de higiene dental para indígenas xerente e apinajé do Tocantins.

A Fundação disponibiliza consultórios móveis com cirurgiões dentistas que realizam as ações com a colaboração dos auxiliares de consultório dentário, técnicos de enfermagem, Agentes Indígenas de Saúde (AIS) e técnicos de educação em saúde.

As instituições parceiras – Fundação Nacional do Índio (Funai), governo do estado, secretarias de Saúde e de Cidadania e Justiça e Associação dos Idosos do Tocantins – fornecem dois odontomóveis, pessoal de apoio, além de transporte e alimentação para os indígenas durante os atendimentos.

Para o coordenador do programa de saúde bucal do Distrito Sanitário Especial Indígena (Dsei) de Tocantins, Jefer Mendes, o projeto tem sido bem aceito pelas comunidades devido à integração dos profissionais e o cumprimento por parte dos parceiros.

O indígena Vanderlei Apinajé, da aldeia São José, localizada no município de Tocantinópolis, aprova o programa. “Estamos alegres. É a primeira vez que recebemos atendimento como esse, uma ação completa envolvendo vários profissionais.

Com certeza vai melhorar a saúde do povo. Tinha muita gente sofrendo com dor de dente”, afirmou.

De 2008 até de junho deste ano, o Dsei/TO distribuiu 12 mil kits de higiene bucal. “As equipes de saúde nas aldeias auxiliam toda comunidade indígena para a troca das escovas a cada três meses de uso, como pre-

coniza o Ministério da Saúde”, informou Jefer Mendes.

A meta é atender as demais etnias até o final do mês de outubro de 2009. O objetivo é reduzir as demandas reprimidas, atender os casos de urgências e contribuir para manutenção da saúde bucal com a formação de hábitos saudáveis. ■

## Ação contra a malária no Vale do Javari

O combate à malária começou a ser reforçado no Vale do Javari, a partir de junho, com a parceria firmada entre a Coordenação Regional da **Funasa** no Amazonas (Core/AM), por meio do Distrito Sanitário Especial Indígena do Javari (Dsei/Javari), e a Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas (FVS). O objetivo da ação é atingir as principais aldeias indígenas do Dsei/Javari por cerca de três meses, combatendo o mosquito transmissor da doença (*anopheles*) e prevenindo a ocorrência de casos nas populações indígenas da região. Conforme informou a assessoria do Dsei/Javari, as equipes estão realizando atividades de borrifação intradomiciliar, termonebulização (fumacê), diagnóstico e tratamento da doença. Também estão sendo aplicados os testes da Lâmina de Verificação de Cura (LVC) nos indígenas portadores da doença identificados anteriormente.



Foto: Core/AM

Testes de lâmina são feitos na aldeia

Os agentes de endemias da FVS utilizam lanchas e canoas de alumínio da **Funasa** para se deslocar entre as aldeias situadas nas margens dos rios Curuçá, Javari, Itacoai e Alto e Médio Ituí. ■



# GUERRA À TUBERCULOSE

Fotos: Eric Melo



**Equipes de seis estados e de Brasília montam grande ação para investigar suspeita de casos em aldeia da Amazônia**

*Durante os quatro dias de viagem houve intensa troca de experiência entre os profissionais*



*Médico avalia radiografia de indígena*

**M**ais de 20 profissionais da Fundação Nacional de Saúde que trabalham na assistência aos povos indígenas participaram, durante uma semana, de uma ação especial de busca e combate à tuberculose. A operação foi realizada em maio na aldeia Santo Antônio, da etnia Jamamadi, localizada no município de Boca do Acre, no Amazonas. A suspeita da existência de casos de tuberculose ganglionar (que atinge os gânglios linfáticos) entre os moradores da aldeia motivou a iniciativa. A busca foi pela forma pulmonar da doença, que tem maior transmissibilidade.

Durante a ação, foram realizadas 53 radiografias, 43 exames de baciloscopia, 43 exames de cultura e um exame de hanseníase em 186 indígenas jamamadis da aldeia. A equipe multidisciplinar do Polo-Base de Boca do Acre fez consultas médicas, distribuição de medicamentos e exames de malária.

O médico Luís Carlos Corrêa disse que devido à forma de vida das populações indígenas, em sociedades fechadas, a disseminação de doenças infectocontagiosas, como a tuberculose, é mais alta, assim como a resistência à doença é menor, com maior mortalidade. Ele explicou que um caso em uma aldeia é como uma epidemia, o que justifica a importância da ação.

As primeiras análises dos exames de tuberculose pulmonar, realizadas ainda na comunidade, apresentaram apenas duas amostras com suspeita, mas que ainda passariam por nova avaliação no Laboratório Central de Rio Branco, no estado do Acre.

O cacique Valdemar Pereira da Silva J a m a m a d i

(Anupi), 54 anos, disse que a ação foi de grande importância para o seu povo.

Durante os quatro dias de viagem de ida e volta pelos rios Purus e Inauini e nos dois dias de ação na aldeia Santo Antônio, enfermeiros e técnicos em enfermagem dos Polos-Base do Dsei-Arpu participaram de palestras e troca de experiências com os profissionais dos demais estados. Segundo a enfermeira Cleocy Alves, o objetivo foi fazer com que as equipes multidisciplinares envolvidas pudessem realizar os exames de tuberculose ainda nas aldeias. "Assim se pode ter um diagnóstico mais rápido e um melhor combate à doença", frisou.

O chefe do Dsei-Arpu, Alberto Alencar, e a coordenadora técnica, enfermeira Cléo Leon, responsáveis pelo planejamento, informaram que a ação abrangeu uma grande e complexa logística. Eles lembraram que exigiu uma grande mobilização reunir profissionais da **Funasa** de Brasília, de seis unidades da Federação e de seis municípios da região em uma viagem fluvial de muitos dias, a uma área de difícil acesso. "A logística envolveu desde um barco de maior porte, voadeira, alimentação, aparelhos como o de raio-x e microscópio, medicamentos, equipamentos e material de laboratório, material de consumo, transporte aéreo e terrestre; enfim, uma grande estrutura", lembrou Cléo Leon.



## Avanço no controle da doença

Com a segunda maior população indígena do país (68.792), a Coordenação Regional da **Funasa** no Mato Grosso do Sul (Core/MS) possui, dentro da área de controle da tuberculose, um histórico epidemiológico dos casos da doença desde o ano de 2001.

As ações para redução do número de casos de tuberculose têm efeito a médio e longo prazos. Em 1998, a incidência era de 700 casos por 100 mil indígenas no estado. Atualmente esse número caiu para 198,9/100 mil. Mesmo sendo quatro vezes maior que o da população de não índios, nota-se uma acentuada redução da doença.

O Distrito Sanitário Especial Indígena (Dsei) administra 13 Polos-Base e dois subpolos, onde se concentram 33 Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena (EMSI) e 201 Agentes Indígenas de Saúde (Ais). Esses profissionais auxiliam na detecção e monitoramento dos casos encontrados e em tratamento nas dez etnias (Guarani, Terena, Kaiowá e Kadiwéus, Kinikinawa, Cinta Larga, Xavante, Atikum, Guató e Bororó) presentes no



Técnico realiza exame de baciloscopia

estado.

Essa mobilização é voltada ao levantamento completo do histórico de casos suspeitos e diagnosticados. Também é realizado um trabalho de divulgação dos sintomas da tuberculose (tosse forte por mais de três semanas, febre vespertina, suor noturno, presença de escarro e dor no peito), ressaltando a importância do tratamento precoce e sem interrupção para que a doença seja combatida com sucesso.

A redução do número de casos pôde ser observada após cinco anos de trabalho, onde Ais e técnicos de

enfermagem são designados especificamente para detectar os focos e levar medicamentos durante seis meses no primeiro horário (jejum do paciente) às pessoas em tratamento.

Entre as atividades desenvolvidas periodicamente estão: palestras explicando os sintomas e o alto índice de cura conquistado através de disciplina na ingestão dos remédios e aplicação da vacina BCG pelas Equipes Multidisciplinares.

Na região sul do estado, o Polo-Base de Paranhos (4.514 indígenas) apresenta, desde 2006, percentuais de cura acima de 90%, pois todos os pacientes que iniciaram o tratamento não apresentam mais a doença.

É por meio da baciloscopia (exame laboratorial de secreção bucal), radiografias e teste cutâneo tuberculínico que os indígenas com sintomas de tuberculose e as pessoas que mantiveram contato com os infectados são avaliados e investigados caso a caso. Em um prazo de 90 dias, quando necessário, os exames são refeitos, fechando o diagnóstico. ■

## Índice diminui em aldeias de três estados

**G**raças a iniciativas como a estruturação das Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena, a Coordenação Regional da **Funasa** em Goiás (Core/GO) vem registrando grandes avanços no controle de doenças, como a tuberculose, nas aldeias do Distrito Sanitário Especial Indígena (Dsei) do Araguaia. Recente levantamento mostrou que com ações efetivas estabelecidas pelo programa de controle da doença, foi possível reduzir o número de casos novos, que caíram de 842 por 100 mil em 2005, para 443 por 100 mil em 2008.

Ou seja, no período de quatro anos, os casos de tuberculose, mesmo sendo de comportamento crônico, tiveram redução de cerca de 50%, superando a meta prevista, de 20%.

Outra conquista alcançada foi a diminuição da mortalidade infantil, que passou de nove óbitos ocorridos em 2007 (71 mortes por mil crianças na faixa etária menor que cinco anos) para quatro óbitos em 2008 (36 por mil).

As Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena do Dsei Araguaia – responsável pelo atendimento de 28 aldeias do

Mato Grosso, Goiás e Tocantins – promovem um intenso acompanhamento das crianças menores de cinco anos, fazendo a pesagem e a classificação nutricional dessa população infantil, que a partir daí passa por um acompanhamento individual.

Para apoiar e aperfeiçoar as ações de assistência integral aos indígenas e contribuir na logística de atendimento, a **Funasa** disponibilizou cinco motores de polpa, uma caminhonete cabine dupla e cinco computadores. O Dsei Araguaia fica em São Félix do Araguaia, em Mato Grosso, mas está sob a jurisdição da Core/GO. ■



# MAIS INFORMAÇÃO PARA MELHOR SERVIR

**Core de Minas Gerais promove curso de capacitação de profissionais com o objetivo de aperfeiçoar o atendimento à mulher indígena**

Fotos: Roberto Carlos



Ações beneficiam mulheres de diversas etnias de Minas Gerais, como as maxakali



Atendimento é realizado nas aldeias

SES/MG, Pontifícia Universidade Católica (PUC)/MG e Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e contaram, também, com aulas visuais do Canal Saúde (canal de TV fechado da Fiocruz). Os temas envolveram a organização de serviços da equipe de saúde na comunidade, acolhimento às gestantes, planejamento familiar, HPV, Câncer de Colo de Útero e Mama (CCUM), acompanhamento pré-natal, parto e pós-parto, aleitamento materno e Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST).

## Desafios

Foram capacitadas Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena (EMSI) que atuam em aldeias de Minas das etnias Pataxó, Krenak, Xabriabá, Maxakali, Xucuru-Kariri, Kaxixó, Guarani-Tupiniquim. Entre os profissionais capacitados estão enfermeiros, técnicos de enfermagem, médicos e fisioterapeutas.

O atendimento é realizado nas próprias aldeias, o que implica numa preparação mais refinada das equipes multidisciplinares para um melhor tratamento e orientação dos indígenas.

O desafio, agora, é a manutenção da equipe capacitada, além da parceria entre os órgãos para a criação de um plano diretor com planejamento das ações de cada instituição, com metas e objetivos pré-definidos. ■

**M**esmo considerando que a saúde é um direito de todos e dever do Estado, como preconiza a nossa Constituição, trabalhar na área de saúde em um país em desenvolvimento, como o Brasil, exige muito mais do que conhecimento técnico. Exige vontade de transformar uma situação, empenho e amor à profissão.

Uma das ferramentas para medir as condições e desenvolver um bom trabalho na área de vigilância em saúde é a informação. É necessário dispor de conhecimentos de qualidade, que retribuem de forma fidedigna a situação da saúde nos diversos estados e municípios. Isso permite que o sistema de saúde planeje melhor suas ações de prevenção e controle de doenças.

Diante de indicativos sobre a saúde da mulher nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, a Fundação Nacional de Saúde, a Escola de Saúde Pública de Minas Gerais (ESP-MG) e a Secretaria do Estado de Saúde (SES-MG) organizaram, em maio, o primeiro evento de Capacitação em Saúde da Mulher. O objetivo foi o de implementar as ações de atenção à saúde da mulher indígena, treinando os profissionais que atuam *in loco* para trabalhar de acordo com a Política Nacional de Saúde, além de organizarem o serviço para melhor planejar as ações com base nos indicadores.

Os cursos foram ministrados em Belo Horizonte (MG) por técnicos da



# E O KAIOWÁ VENCEU O PRECONCEITO

**Índio do MS, formado em enfermagem, brilha com trabalho sobre presença de intérprete no atendimento a indígenas em hospitais**

**E**le tem belas histórias para contar, como fez em abril deste ano, quando participou, com um grupo de monitores, em Campo Grande (MS), da "Mostra Interativa HumanizaSUS, o SUS que dá certo". No evento, Silvío Ortiz, índio sul-matogrossense da etnia Kaiowá, pós-graduando em Saúde Pública, mostrou seu trabalho de conclusão do Curso de Enfermagem realizado em 2007. O estudo com 480 usuários indígenas do Hospital Universitário de Dourados, também no Mato Grosso do Sul, procurou detectar se existia alteração no atendimento com a presença de intérprete.

O trabalho constatou que 90% dos pacientes em questão sentiam-se mais seguros com a presença do tradutor indígena na hora do atendimento e explicação do diagnóstico. Na mesma pesquisa ficou demonstrado que 80% dos atendimentos ambulatoriais eram interrompidos antes da implantação do serviço de intérprete.

"Os índios interrompem o tratamento por não entenderem o que o profissional de saúde diz, ou por não terem suas crenças e costumes levados em conta na hora do tratamento, daí a importância do intérprete para que efetivamente ocorra a humanização", destaca o enfermeiro da **Funasa**.

A história de Silvío Ortiz teve início em julho de 1967 na aldeia Jaguapirú, de Dourados, onde nasceu. Para concluir o curso superior de enfermagem e ser o primeiro monitor de pós-graduação indígena no país foi um longo caminho.

Até à 4ª série do ensino fundamental, Silvío estudou na escola da aldeia. Depois, para dar continuidade aos estudos, tinha que andar alguns quilôme-



Silvío Ortiz com Agentes de Saúde: "Funasa não pode fazer tudo sozinha. Falta sensibilidade aos gestores"

tros até o município vizinho, Piraporã. Em poucos meses abandonou as aulas, sentindo-se discriminado pela barreira da própria língua. "Achava que nunca iria superar o que passei quando criança, pois meus colegas de sala diziam que índio é burro. Diante da pressão, não conseguia avançar no aprendizado, pois me sentia intimidado pelas brincadeiras maldosas", desabafou Silvío, que também ajudava os pais na roça.

## Dificuldades

O enfermeiro conta que só voltou a estudar depois de adulto. Em 2000 começou a trabalhar como Agente de Saúde Indígena (Ais) da **Funasa** na aldeia onde nasceu. Em 2004, tornou-se interlocutor entre médicos, enfermeiros e os pa-

cientes indígenas de um hospital em Dourados, trabalhando de acordo com os princípios do Programa HumanizaSUS, do Ministério da Saúde.

"A maior dificuldade que ainda sinto é a falta de sensibilidade dos gestores que não valorizam nem oferecem melhores condições de trabalho, mesmo com os incentivos que os municípios recebem para oferecer atenção de qualidade à comunidade indígena. A **Funasa** não pode fazer tudo sozinha. Quando alguém da família precisa de uma cirurgia ou receber sangue, enfim, qualquer procedimento que envolva autorização, o índio precisa que alguém traduza isso pra ele, daí a importância de serem contratados mais interlocutores, para facilitar e agilizar o atendimento", sugere Ortiz. ■

Foto: Túlio Stahrk



# EXEMPLO DE DEDICAÇÃO

***Direção da Funasa acompanhou trabalho de ONG em aldeia do Amazonas. Equipe realizou 1.113 procedimentos médicos***

Uma comitiva de dirigentes da Fundação Nacional de Saúde, sob o comando do diretor-executivo Faustino Lins e do diretor do Departamento de Saúde Indígena (Desai), Wanderley Guenka, visitou, no final de abril, a aldeia Novo Paraíso, no município de São Paulo de Olivença, no sudoeste do Amazonas. O objetivo da viagem foi conhecer de perto o trabalho desenvolvido pela Organização Não-Governamental Expedicionários da Saúde que, em parceria com a **Funasa**, atende comunidades indígenas isoladas com realização de consultas e cirurgias de média complexidade.

Os visitantes puderam ver de perto como funciona a parceria com a equipe de médicos. O grupo

po conheceu o minicentro cirúrgico, acompanhou a recepção dos pacientes pelos profissionais de saúde do Distrito Sanitário Especial Indígena (Dsei) Alto Solimões e presenciou alguns procedimentos cirúrgicos.

O diretor-executivo da **Funasa** ficou impressionado com a estrutura montada na aldeia pela ONG e com o envolvimento integral das Equipes Multidisciplinares de Saúde da Fundação que realizam as ações de campo. "Esse complemento à atenção básica é um trabalho significativo e de grande importância para a saúde indígena, uma vez que nossas equipes multidisciplinares já realizam com muito empenho e dedicação as atividades do subsistema de saúde", destacou Faustino Lins.

O diretor do Desai também ressaltou que a parceria com a organização de médicos voluntários complementa as ações do subsistema de saúde. "Esta é uma

Fotos: Corez/AM



Com apoio da Funasa e das Forças Armadas, a Organização Não-Governamental Expedicionários da Saúde montou um minicentro cirúrgico na aldeia



*“Esse trabalho da ONG é muito significativo e de grande importância para a saúde indígena, uma vez que nossas equipes multidisciplinares já realizam com muito empenho as atividades do subsistema de saúde”.*

**Faustino Lins,**  
*diretor-executivo da Funasa*

experiência que só traz benefícios à população indígena. Os médicos ajudam a resolver problemas que não estão dentro das estruturas da atenção primária realizada pela **Funasa**. Isto faz com que a instituição dê um salto na boa prestação de serviços às comunidades indígenas”, afirmou Wanderley Guenka.

### Logística

A estrutura montada na aldeia da etnia Ticuna para atender os pacientes indígenas e também para acomodar os médicos e os profissionais do Dsei Alto Solimões foi resultado do trabalho de logística fornecido pela **Funasa** e pelo Comando do Exército e da Força Aérea Brasileira (FAB). A Fundação, por meio da Coordenação Regional do Amazonas (Core/AM), também ficou responsável pelo fornecimento do combustível e da alimentação dos médicos, equipes de saúde e pacientes durante toda a operação de atendimento. Além disso, ainda fez o transporte e a remoção de pacientes entre as aldeias.

A comitiva estendeu a visita ao Polo-Base Vendaval, no mesmo município, lugar onde residem mais de 2 mil índios, também da etnia Ticuna. Lá, os dirigentes da Fundação puderam conhecer as estruturas e conversar com os profissionais do Polo.

Segundo o coordenador dos Expedicionários da Saúde, o médico ortopedista Ricardo Affonso Ferreira, foram realizados 1.113 atendimentos, incluindo 292 cirurgias, entre



Médico da ONG durante atendimento na aldeia Novo Paraíso: 292 cirurgias em plena selva

elas as de catarata, pterígio (tecido carnoso que cresce sobre a córnea) e hérnia. Paralelamente, a **Funasa** desenvolveu atividades de saúde e orientações.

A índia ticuna Rosa Fernandes Benedito, 60 anos, da Comunidade Bananal, localizada no município de São Paulo de Olivença, falou da alegria que sentiu ao recuperar a visão, após ter se submetido a uma cirurgia de catarata. “Estava sem enxergar há cinco anos. Quando os médicos vieram pela primeira vez, operei o olho esquerdo e melhorei. Agora, operei o direito e voltei a ver tudo de novo”, disse Rosa, emocionada. A índia, que é agricultora, não escondeu a felicidade de poder voltar a fazer coisas sem depender da ajuda de outras pessoas. “Não podia sequer dar um passeio pela comunidade sem que a minha filha fosse me guiando. Agora posso lavar minhas roupas, fazer comida, trabalhar e tudo mais”, comemorou.

O presidente da Associação Médica Brasileira (AMB), José Luiz Gomes do Amaral, que acompanhou o trabalho dos médicos no acampamento, elogiou a parceria entre os Expedicionários da Saúde e a **Funasa** nessa ação. “É um trabalho grandioso que favorece imensa-

mente as populações indígenas e que traz grandes benefícios. É um resgate da qualidade de vida dessas populações. A **Funasa** e a ONG estão de parabéns”, destacou.

Ricardo Ferreira também não poupou elogios ao apoio da Fundação Nacional de Saúde à sua organização. “O trabalho dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (Dsei) tem sido essencial para o êxito do nosso projeto.” Juntamente com a **Funasa**, vamos continuar o trabalho de levar saúde e qualidade de vida para a população indígena na Amazônia Legal”, ressaltou o médico.

Também participaram da visita à aldeia Novo Paraíso o chefe da Assessoria Técnica da Presidência da Fundação (Astec), Francisco de Assis Cavalcante; o procurador-chefe da Procuradoria Geral Federal (PGF), Willian de Faria; a chefe da Coordenação-Geral de Planejamento e Avaliação de Saúde Indígena (Cgpas), Rosângela Marques de Oliveira; o corregedor Luís Carlos Marchão; a coordenadora regional substituta da Core/AM, Sílvia Pantoja Evangelista, os chefes dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (Dseis) do Alto Solimões e Parintins, Plínio Cruz e Salomão Marialva, respectivamente, entre outros. ■



# CENTENÁRIO DA DESCOBERTA DA DOENÇA DE CHAGAS

Foto: Antônio Alves



No município de Lassance (MG), berço da descoberta da doença de Chagas, servidores fazem busca do barbeiro, numa ação contínua de vigilância

**FUNASA**  
FAZ PARTE DESSA

## História

Carlos Justiniano Ribeiro das Chagas (1879-1934) nasceu na cidade de Oliveira, Minas Gerais, e se formou em medicina no Rio de Janeiro, onde trabalhou com o cientista Oswaldo Cruz, que solicitou a sua colaboração para o controle da malária em Lassance, também em Minas. Lá, Chagas não só controlou a malária, como descobriu a doença que hoje leva o seu nome. Esse feito é considerado ímpar na história da biomedicina pelo fato de uma só pessoa ter identificado o vetor (o barbeiro), o causador ou agente etiológico (o protozoário *Trypanosoma cruzi*) e ainda ter descrito a patologia. Desde o primeiro paciente examinado por Carlos Chagas, em 23 de abril de 1909, muitas pesquisas em relação à doença já foram desenvolvidas, resultando em um grande trabalho científico nesta área.

Em 2009, diversas entidades do País, públicas e privadas, comemoram, com orgulho, os 100 anos da descoberta

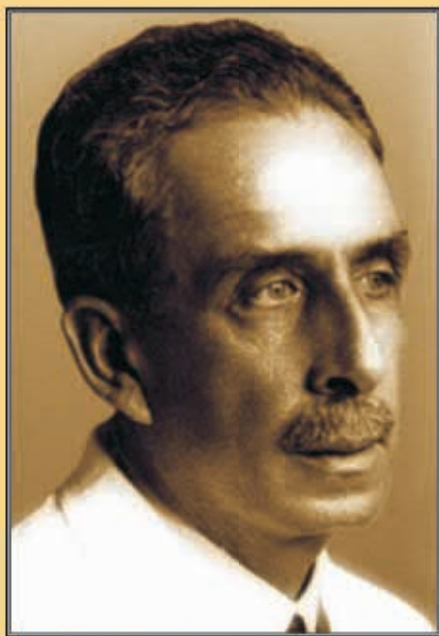
da doença de Chagas. E a Fundação Nacional de Saúde tem muito a ver com essa história. Como está descrito no livro "100 Anos de Saúde Pública, uma visão da **Funasa**"; a saúde pública no Brasil tem sido marcada por sucessivas reorganizações administrativas, o que mostra que a origem dessa Instituição no trabalho de promover a inclusão social vem de muito tempo. É impossível falar de saúde neste país sem lembrar Oswaldo Cruz, Carlos Chagas e tantos outros ilustres brasileiros.

Da mesma forma, é impossível destacar o que foi feito até agora em termos de saúde pública sem conhecer, por exemplo, um pouco da saga dos agentes de saúde da extinta Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (Sucam), incorporada à **Funasa** em 1990. Até hoje conhecidos popularmente como "guardas da Sucam", esses agentes percorriam – e continuam percorrendo, agora cedidos a estados e municípios – as cidades, no trabalho



de limpar calhas e telhados, exigir providências para proteção de caixas d'água e também fazer pesquisa, captura e borrifação nos domicílios que poderiam abrigar os *triatomíneos*, vetores da doença de Chagas.

Hoje, o fato de a responsabilidade pelo combate direto às endemias ter mudado de comando não significa que a **Funasa** deixou de contribuir para a prevenção desse mal. Como se sabe, as casas de pau-a-pique, comuns no interior do Brasil, são o habitat preferido dos barbeiros. A Fundação Nacional de Saúde, por intermédio do Programa de Melhorias Habitacionais para o Controle da doença de Chagas, constrói novas unidades ou melhora, em parceria com os municípios, as condições físicas dessas casas. Ou seja, quando não é possível a reforma, uma nova moradia é erguida e a antiga, demolida. Em Minas Gerais, especifica-



Carlos Chagas, um mito da nossa ciência

mente, a Fundação, por meio de convênios com as prefeituras, liberou R\$ 11,3 milhões, contemplando 56 municípios de 2000 até 2009. Além desses recursos, outros convênios estão em andamento.

No País, desde 2007, a Fundação Nacional de Saúde, com recursos do Programa

de Aceleração do Crescimento (PAC/**Funasa**), já contratou R\$ 210 milhões para execução (construção e melhoria) de 17 mil unidades habitacionais distribuídas por 13 estados. Atendendo aos municípios, a **Funasa** também está pleiteando mais R\$ 150 milhões em recursos complementares do PAC, para o alcance da meta inicial de atender 35 mil famílias em 622 municípios. Mas não é só. A intenção é ampliar o programa e contemplar outras 45 mil famílias, o que necessitaria de mais R\$ 575 milhões. Uma justificativa técnica explicando a importância de tal ampliação já foi encaminhada ao governo.

"Nós, da **Funasa**, temos muito orgulho em investir no programa de melhorias habitacionais, porque, com ele, estamos ajudando a erradicar a doença de Chagas. Na verdade, esse programa é uma homenagem permanente da Fundação Nacional de Saúde a esse grande cientista, Carlos Chagas", afirmou o coordenador regional em Minas Gerais, Ronaldo Cerqueira Lima.

casas estão sendo  
construídas  
com recursos do  
PAC/**Funasa**

Em Minas, o governo do estado e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) realizaram, em maio, a Primeira Oficina de Comunicação e Mobilização Social em Prevenção à Doença de Chagas, em uma parceria com o município de Lassance, cidade berço da descoberta da doença.

Participaram do evento 200 professores, pedagogos e educadores em saúde da microrregião de Pirapora e Curvelo. A oficina, realizada em Lassance, permitiu uma maior reflexão sobre o tema, com abordagens relacionadas à dimensão histórica da descoberta, ações de comunicação e mobilização, desafios e perspectivas. Discutiu-se, especialmente, o princípio

### A emoção de dona Maria

Dona Maria das Graças, 60 anos, está feliz da vida. Moradora há 20 anos na Vila Costina, na zona rural do município mineiro de Pains, ela, que não foi alfabetizada, costumava pedir à vizinha para que escrevesse cartas ao presidente Lula solicitando uma casa para morar, já que residia em uma de pau-a-pique. A Presidência da República sempre respondia que não possuía imóveis para doação nem para venda, mas encaminhava seus pedidos aos órgãos competentes. A partir daí, a sorte da mineira mudou. Em virtude da situação epidemiológica, Pains foi contemplada no Programa de Melhorias Habitacionais do Controle da Doença de Chagas da **Funasa**. Com isso, ela ganhou uma casa novinha. "Foi uma bênção de Deus", disse, emocionada, dona Maria, agora livre do barbeiro.



Foto: Nadirlene Costa



## A DOENÇA EM NÚMEROS

### No mundo

- De 12 a 18 milhões de pessoas sofrem no mundo com a doença e 40 mil morrem todos os anos

### Na América Latina

- 10 a 15 milhões de pessoas estão infectadas
- 50 milhões de pessoas sob risco de infecção
- 30% a 40% dos casos evoluem para lesões irreversíveis no Trato Gastro-Intestinal (TGI) e coração
- 200 mil novos casos/ano
- 21 mil mortes/ano

### No Brasil

- 1,5 milhão a 2 milhões de chagásicos crônicos no Brasil
- Entre 4 mil e 5 mil mortes anuais no Brasil, com maior proporção de mortes em Minas Gerais, São Paulo, Bahia e Goiás

### Características

- Afeta milhares de pessoas
- Público-alvo composto por pessoas com baixo nível socioeconômico e marginalizadas pelos setores público e privado

### Avanços

- Busca de novas drogas mais eficientes para o tratamento
- Uso de novos inseticidas que ajudaram no controle vetorial
- Novas formas de diagnóstico
- Novas tecnologias para o controle e tratamento, como marca-passos e células tronco

### Recomendações para a população

- Melhoria habitacional
- Melhoria nos hábitos de higiene
- Cuidado com os animais domésticos dentro de casa
- Conhecer o barbeiro
- Conhecer sobre a doença

## SAIBA MAIS

- No Brasil, existem 61 espécies de barbeiros transmissores da doença de Chagas. O inseto vive naturalmente em ambientes silvestres. Quando o homem invade estas áreas é que se inicia o ciclo da doença, pois o barbeiro passa a fazer a "domiciliação", colocando seus ovos nas rachaduras das casas, entulhos e frestas de madeiras.
- A doença ocorre quando o barbeiro pica o homem e o parasita entra na circulação sanguínea. Também pode ser transmitida por transfusão e durante a gestação, quando a mãe tem sorologia positiva.
- Pode ser transmitida ainda por via oral. Um exemplo foram os casos de ingestão de açaí e caldo de cana sem a devida higienização – o barbeiro foi triturado junto com os alimentos.
- A forma cardíaca da doença é a mais importante, por ser a principal causadora de mortes, em decorrência de insuficiência cardíaca progressiva ou arritmias graves. Os sintomas mais frequentes são palpitação, desmaio, tosse e edemas.

**S**ervidor do Programa de Controle da Doença de Chagas, Antônio Alves de Oliveira, em comemoração ao centenário da descoberta da doença, colhe os frutos de uma carreira sólida, marcada pela ética, compromisso e dedicação ao serviço público. Leia abaixo seu depoimento para a "Funasa em Revista".

*"Ingressei na Campanha de Erradicação da Malária em 1º de outubro de 1962. Trabalhei como guarda borrifador em áreas urbanas e rurais de municípios mineiros. Em julho de 1963, fiz um curso de Guarda de Epidemiologia, especialização com a qual atuei até 1975.*

*Desse período para cá, desenvolvi várias funções e hoje sou Supervisor Geral de Endemias em 24 municípios. Perdi as contas de quantas capacitações ajudei a realizar – Reconhecimento Geográfico, Painel de Borrifação, Levantamento Triatomínico, borrifação de casas positivas e várias outras ações do programa.*

*Quando paro para pensar vejo quanto o trabalho de todos nós, servidores da Funasa, foi importante para a interrupção vetorial da doença de Chagas neste país. Utilizamos BHC e não foram raras as vezes que pernoltamos e nos alimentamos nas casas dos próprios moradores das localidades onde trabalhávamos, muitas vezes visitando as localidades a pé, com o material nas costas. Tempos difíceis, mas bons... não é saudosismo, é orgulho do dever bem feito!*

*Hoje, com a descentralização, nosso desejo é o de que os municípios consigam cumprir as atividades preconizadas pelo Programa. O estado de Minas Gerais, por exemplo, é dividido em três extratos – alto, médio e baixo risco –, permitindo ações que são de fundamental importância serem desenvolvidas de acordo com as orientações das Secretarias de Estado da Saúde.*

*Antônio Alves de Oliveira é servidor da Funasa em Minas Gerais, cedido à Secretaria de Estado da Saúde.*



de que, com educação, informação e comunicação, voltadas para públicos específicos, é possível auxiliar, com êxito, no controle da doença.

Para a professora Maria Hermelinda Garcia, moradora de Lassance, o conhecimento sobre a história do pesquisador, seu trabalho e a importância da descoberta para a medicina mundial serve tanto para os alunos quanto para os próprios docentes. "Além de sermos multiplicadores em sala de aula, passaremos a cuidar melhor de nossa saúde e da nossa comunidade", ressalta a professora que, durante o seminário, se emocionou ao lembrar que seu pai, ferroviário, morreu aos 46 anos em decorrência da doença de Chagas.

Uma das propostas levantadas pelos professores nos grupos de discussão foi a construção, em Lassance, de um Centro Regional de Pesquisas em doença de Chagas voltado, principalmente, para o norte de Minas Gerais

Na mesma semana da oficina ocorreu o "Curso de Atualização do Diagnóstico e Manejo da Doença de Chagas para Médicos", ministrado pelo médico, pesquisador e ex-presidente da Funasa João Carlos Pinto Dias. No mês de abril, estado e municípios iniciaram uma série de



ações em Lassance. Oito servidores municipais realizam um novo levantamento triatomínico (pesquisa em todas as casas e seus anexos em busca dos barbeiros), treinam pessoal e borrifam residências. Com isso, o município terá 100% do seu programa de controle atualizado.

“A cidade de Lassance é motivo de orgulho para todos os mineiros, por termos aqui o berço da maior descoberta científica do Brasil. O município é referência quando se fala da doença de Chagas e muitos não sabem a história que se passou aqui, reforçando a necessidade de se manter viva a memória da pesquisa de Carlos Chagas”, afirma Idson Fernandes Brito, prefeito de Lassance.

### Controle Permanente

O Ministério da Saúde considera endêmica (sob controle) a situação da doença de Chagas no estado de Minas Gerais, por ela permanecer em um patamar aceitável e constante, resultado dos esforços das equipes de saúde dos governos federal e estadual, que, desde 1980, vêm fazendo um intenso controle químico do barbeiro transmissor. No sertão mineiro, por exemplo, a transmissão pelo próprio inseto está reduzida a quase zero, apesar de novas notificações da doença ainda aparecerem na região. Os casos são novos, mas de infecção antiga. O contato com as fezes do barbeiro contaminado pode ter acontecido há décadas e o paciente permanecido assintomático.

Em 2001, Minas Gerais recebeu o certificado da Organização Mundial de Saúde (OMS) como isenta da doença pelo vetor. Segundo Marcela Lencine, responsável pelo Programa de Controle da Doença de Chagas da Secretaria de Saúde de Minas Gerais, o acompanhamento da doença continua sendo feito com rigor, principalmente em regiões de alto risco de transmissão, como o norte do estado. “Os poderes públicos reforçam as ações para manter a doença erradicada, investigando e monitorando os casos suspeitos”, garante Marcela. ■



Moradias de pau-a-pique dão lugar a casas decentes. Investimentos vão beneficiar quatro mil pessoas

## Em Pernambuco, 657 novas casas

O PAC/Funasa, em parceria com o Ministério da Integração Nacional, assumiu a execução de obras em áreas indígenas e quilombolas que estão incluídas no Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (PRSF), coordenado pela Secretaria Executiva do Ministério do Meio Ambiente. Nessa parceria, a Coordenação Regional da Funasa em Pernambuco (Core/PE) se comprometeu a construir 657 casas e quatro postos de saúde, em um investimento de mais de R\$ 12 milhões que beneficiará cerca de quatro mil pessoas.

Estão contemplados no projeto sete municípios: três com comunidades indígenas (Cabrobó, Floresta e Ibimirim) e quatro com comunidades quilombolas (Custódia, Mirandiba, Salgueiro, Carnaubeira da Penha e Cabrobó) localizados no sertão pernambucano, em regiões onde estão sendo executadas obras do Projeto de Integração de Baías.

A Core/PE está prevendo, para o final de julho, a entrega de 90 casas, em quatro municípios, o que representa 13,7% do total da obra a ser executada.

A construção das moradias está de acordo com um projeto que contempla casas com quatro e dois quartos, definidas em reuniões com as famílias e lideranças locais, de acordo com o número de moradores por habitação. As casas de taipa serão demolidas logo após a conclusão e entrega das casas de alvenaria.

O gerente da Divisão de Engenharia de Saúde Pública (Diesp) da Coordenação Regional de Pernambuco, Gustavo Caminha, informa que, neste ano, está prevista a entrega de 85% das habitações, ou seja, além dos quatro postos de saúde, um total de 550 casas de dois e quatro quartos.

O projeto, que desde 2008 é acompanhado também pela Equipe de Educação em Saúde da Core/PE, desenvolve diversas ações educativas junto às famílias, lideranças e gestores locais. Visitas domiciliares, participação em reuniões, realização de diagnóstico socioambiental, oficinas e entrevistas são algumas das atividades educativas que vêm sendo realizadas.

Para a chefe do Setor de Comunicação da Coordenação Regional de Pernambuco, Rejane Cavalcanti, a substituição de casas de taipa por alvenaria traz um efeito positivo na vida das famílias, pois permite uma melhoria na condição de moradia e reduz riscos de contrair agravos, como a doença de Chagas.

Segundo Antônio dos Santos Neto, morador da comunidade quilombola Buenos Aires, em Custódia, a construção das casas melhorou radicalmente a sua vida. “Esse projeto ajudou, inclusive, na renda da família, pois consegui trabalho na construção das casas e, com isso, ganhar um dinheirinho para alimentar meus filhos”, diz Antônio. ■





Dona Julia Felix passou oito anos no lixão de Montanha (ES). Agora, ela realizou seu sonho e trabalha com carteira assinada na nova unidade de triagem

## PRESERVAÇÃO E DIGNIDADE NO LUGAR DE DETRITOS

*Unidade de Triagem de Resíduos Sólidos melhora vida de catadores e recupera área degradada de antigo lixão de cidade capixaba*

Quem passa pela Rodovia ES-209, que liga a cidade de Montanha a Mucurici, no Espírito Santo, já não vê amontoados de detritos a céu aberto, nem sente o mau cheiro do antigo lixão que funcionou no local. A recuperação da área e a construção da Unidade de Triagem e Compostagem de Resíduos Sólidos dão uma nova aparência ao lugar.

A destinação adequada para os resíduos sólidos (lixo) se tornou, também, uma alternativa para gerar empregos e preservar o meio ambiente em Montanha. Por meio de uma parceria entre a **Funasa** e o município,

foram investidos R\$ 485 mil na construção da Unidade de Triagem, sendo R\$ 280 mil disponibilizados pela Fundação Nacional de Saúde.

### Inclusão Social

A Unidade de Triagem recebe mais de 12 toneladas diárias de resíduos sólidos produzidos pela cidade. O empreendimento conta com um galpão para armazenagem e prensagem de material, pátio de compostagem, drenagem de águas pluviais, caixas para o recolhimento de chorume (líquido tóxico gerado pela decomposição do lixo), trincheiras

para operação do aterro de rejeitos e a sede administrativa.

No local, não foi só o ambiente que mudou. A vida de muita gente foi transformada com a obra. As pessoas que antes catavam materiais recicláveis no lixão, hoje possuem carteira assinada e foram capacitadas para as atividades executadas.

“Foram oito anos de trabalho no lixão”, lembra dona Júlia Félix, que mesmo com o tempo ruim, precisava trabalhar. “O sustento da casa dependia de mim. Podia fazer sol ou chuva que eu estava no lixão, pegando tudo que pudesse. Era uma vida mui-





Galpão de separação do material reciclável: renda para novos investimentos

to triste". Dona Júlia lembra que para juntar dinheiro, ela passava o dia no lixão sem comer. "Passei muita fome lá", relata. Aos 62 anos, a ex-catadora alcançou um objetivo. "Era meu sonho ter carteira assinada. Hoje, me sinto uma pessoa realizada e feliz", comemora ela, que agora trabalha na triagem dos resíduos.

Indaiana Gonçalves tem 23 anos e passou a maior parte da vida trabalhando no lixão. "Comecei com oito anos porque tinha que ajudar em casa e juntar dinheiro para comprar minhas coisas. Minha família sempre foi muito pobre e não tinha condições de me dar nada", lembra ela, que também atua na usina fazendo a triagem do material recolhido.

"Hoje, todas as 35 pessoas que trabalham na unidade têm carteira assinada, vacinas em dia e, principalmente, mais dignidade", afirma a secretária de Meio Ambiente de Montanha, Marinéia Araújo de Novais.

Segundo a secretária, o lixo úmido vai para o pátio de compostagem, onde é transformado em adubo orgânico, num processo que dura, em

média, 120 dias. A compostagem é um processo com a finalidade de obter, no menor tempo possível, um material rico em húmus e nutrientes minerais. Posteriormente, o húmus é utilizado como adubo.

Já o lixo seco é triado e prensado para ser comercializado por meio de leilão. Os recursos arrecadados pela prefeitura com a venda do material custeiam a manutenção da própria unidade.

### Melhor aproveitamento

Uma das ações que possibilitaram a redução da perda de materiais recicláveis foi a implantação da coleta seletiva de Montanha. "Nós fizemos visitas domiciliares para explicar como funciona a coleta seletiva e quais são as vantagens. O trabalho deu certo e as pessoas fazem a separação com base no calendário de coleta alternada", explica Marinéia Araújo de Novais.

A coleta seletiva também facilita os trabalhos desenvolvidos na unidade de triagem. "Quando o lixo chega aqui e a gente encontra tudo



Marcio de Jesus, funcionário da fábrica de vassouras

separado, é uma grande satisfação. O nosso trabalho vem gerando resultados e com a separação conseguimos aumentar o aproveitamento dos materiais", afirma a coordenadora da unidade, Márcia Souza.

A coleta é realizada pela prefeitura de forma direta, assim como a varrição da rua e avenidas da pequena cidade de 18 mil habitantes. O bom exemplo de Montanha parece ser único no estado. Modificar o destino do lixo no Espírito Santo é um desafio, já que 26 municípios depositam seus resíduos sólidos em três aterros sanitários licenciados privados – em Aracruz, Cariacica e Vila Velha – e as outras 51 cidades utilizam 101 lixões espalhados por diversas regiões.

Em maio, a prefeitura implantou uma fábrica de vassouras na usina, gerando mais sete vagas de emprego. Os produtos são obtidos a partir do desfiamento de garrafas PET, que após o beneficiamento tornam-se "cerdas", colaborando assim com a preservação do meio ambiente.

Por dia são produzidas 20 vassouras ecológicas. "Os funcionários da fábrica vão ganhar com a venda da produção. A prefeitura vai comprar alguns lotes e os empresários da cidade já mostraram interesse", garante a secretária Marinéia Novais. ■



# OPORTUNIDADE QUE VEM DO LIXO

Foto: Core/ES Toscano



A Estrutura do aterro conta ainda com uma vala séptica específica para destinar resíduos de saúde

## Aterro sanitário construído em Vitória da Conquista preserva o meio ambiente e gera renda para muitas famílias

**A**lém de beneficiar milhares de pessoas no país com melhorias nas condições de saúde, as obras de saneamento básico executadas pela **Funasa** proporcionam a recuperação e preservação ambiental de mananciais e áreas degradadas. Um exemplo disso é a construção do aterro sanitário de Vitória da Conquista, na Bahia. O investimento de mais de R\$ 1,4 milhão possibilitou a recuperação da área degradada do antigo lixão e hoje a moderna estrutura do aterro serve como destinação final para 220 toneladas diárias de resíduos sólidos domiciliares (lixo) produzidos na cidade.

A obra ajudou também a melhorar a vida de mais de 70 catadores de materiais recicláveis, sendo exemplo de sustentabilidade ambiental e geração de renda. As pessoas que antes catavam lixo de forma insalubre não acreditavam que tal situação poderia mudar.

“Nós trabalhávamos das 18h às 4h da manhã para fugir da concorrência com animais e do sol quente. Sofri mais de oito anos no lixão e ninguém acreditava que poderíamos sair daquela situação”, lembra o ex-catador e presidente da Cooperativa de Catadores Recicla Conquista, Adenilton da Silva Santos.

### Inclusão Social

Com o financiamento do BNDES e apoio de entidades como a Organização Não-Governamental Centro de Estudos Socioambientais (Pangea) e do Núcleo Jurídico da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), foi possível estruturar a Cooperativa Recicla Conquista. Hoje, 74 ex-catadores trabalham de forma organizada e recebem por produção, possibilitando o aumento de até 50% da renda de suas famílias. Todos utilizam equipamentos de proteção no trabalho (luvas, má-

scaras e botas plásticas) e contam com uma estrutura de dois caminhões baú para transporte do material prensado, uma caçamba para conduzir o resíduo bruto até a esteira, cinco prensas e 120 carrinhos para coleta seletiva.

A cooperativa separa e comercializa mais de 80 toneladas por mês de materiais recicláveis e todos os trabalhadores receberam capacitação técnica para executar os serviços. Outra ação importante foi a alfabetização de 66 cooperados, que tiveram a oportunidade de aprender a ler e a escrever no local de trabalho.

O aterro tem uma área total de 39 hectares e está localizado na Rodovia BA-262, saída da cidade para Brumado, a oito quilômetros do centro de Vitória da Conquista. A estrutura conta com duas células, com capacidade de 361 mil metros cúbicos para a primeira etapa, devidamente impermeabilizadas, com drenagem de percolados (chorume) e direcionamento de gás. Está prevista até 2018 a construção de mais seis células que irão proporcionar uma capacidade estimada de 1,1 milhão de metros cúbicos para o aterro.

Foi construída, também, uma estação de tratamento de chorume com lagoa de decantação, estação de tratamento físico-químico e bacia de acumulação do efluente tratado. A Estrutura conta ainda com uma vala séptica específica para destinar resíduos de saúde, impermeabilizada com manta de polietileno de 1 milímetro e com capacidade para 1.116 metros cúbicos. Até 2018 serão construídas 15 valas sépticas, com comprimento 62 metros e altura de três metros. ■

1,4 foi investido na construção do aterro sanitário  
milhão





Foto: Fernando Fialho

## Inovação nas ações de saneamento ambiental

Nova tecnologia: depois de tratado, o lodo se transforma em um efluente constituído de 96% de água e de 4% de materiais sólidos

### Em Minas, Unidade de Tratamento de Resíduos desidrata o lodo que seria jogado em rios após o tratamento da água

**E**m busca do aperfeiçoamento das ações de saneamento ambiental que promove em municípios em todo o país, a Fundação Nacional de Saúde vem utilizando novas tecnologias para o setor. Um bom exemplo é a construção da Unidade de Tratamento de Resíduos (UTR), destinada a receber os lodos produzidos pela Estação de Tratamento de Água (ETA) do município de Guanhães, em Mina Gerais.

A obra da unidade foi resultado de um convênio da **Funasa** com a prefeitura, tendo a participação ativa do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE), que contratou a elaboração do projeto técnico e fez a fiscalização das obras, sob a supervisão do engenheiro da **Funasa**, Fernando David

Fialho, responsável pelo acompanhamento do convênio.

A UTR trabalha na desidratação natural – uma parte é drenada e a restante é evaporada pela ação do sol e do vento – dos lodos produzidos durante o processo de tratamento da água, que como ocorre na grande maioria das cidades do Brasil, ainda são lançados diretamente nos cursos d'água, contribuindo para a poluição orgânica, química e, também, para assoreamento dos mesmos. O que poucos sabem é que, deste tratamento, resulta um efluente, constituído por água (96%) e materiais sólidos (4%) – microorganismos e resíduos químicos – denominado de lodo de ETA.

A finalidade da UTR é remover o excesso de água do lodo, para redu-

zir o volume e concentrar os sólidos e, posteriormente, encaminhá-lo ao aterro sanitário da cidade. Neste processo são utilizados quatro tanques com função de secagem de lodo e uma estação elevatória para retorno da água proveniente do desague. A água é coletada, tratada e retornada por meio da estação reservatória. O SAAE de Guanhães, juntamente com o Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet), está estudando uma maneira de utilizar esse lodo.

Desde o início da operação da unidade, nenhum lodo da ETA foi lançado no curso d'água, afirma o engenheiro do SAAE de Guanhães, José Orlando. “Esse é o maior benefício para a população, já que o meio ambiente deixa de receber resíduos químicos que em outras estações é despejado no curso d'água ou depositados em aterros inapropriados para receber esse tipo de dejetos”, explica Orlando. ■



Foto: Sandra Rodrigues



Julio com alunos da aldeia Ekeruá: conscientização ambiental de crianças e adultos

## UM MESTRE DA NATUREZA

**Agente Indígena de Saneamento encanta crianças de aldeia paulista com ensinamentos sobre a importância de se preservar o meio ambiente**

**E**akéyeye, bom dia! Foi com essa saudação na língua terena que os alunos da 1 à 9ª série do ensino fundamental da Escola Estadual Indígena Ekeruá receberam o Agente Indígena de Saneamento (Aisan) Julio César Pio, 44 anos. Na aldeia Ekeruá, localizada no município de Avaí, em São Paulo, o agente contribui para a promoção da saúde preventiva da comunidade ao fazer o monitoramento do sistema de abastecimento de água e promover palestras e ações práticas, abordando, com crianças indígenas, a importância da recuperação da mata ciliar, o acondicionamento adequado para o lixo e a preservação do meio ambiente.

Julio tem muito orgulho de ser um Aisan, atividade que exerce desde o ano de 2000, antes mesmo de ter sido capacitado pela Funasa. "O Aisan é a base do começo do trabalho, com a nossa orientação a pessoa vai fazer a

coleta do lixo, vai ter uma higiene correta, evitando doenças", explica.

Voltando à sala de aula naquela manhã, Julio fez uma palestra sobre o meio ambiente, referente ao Projeto de Recuperação e Conservação de Mata Ciliar de Área de Preservação Permanente do Córrego Três Pilões, na terra indígena Araribá. Um dos responsáveis pela execução do projeto iniciado em abril de 2008, Julio acredita que levar a informação correta para as pessoas, principalmente para as crianças em idade escolar, pode ajudar a mudar o comportamento delas e suas atitudes perante a natureza. Essa ação tem surtido efeito no comportamento das crianças indígenas. "Quero cuidar das plantas, da natureza, quero também plantar bastante árvore", respondeu Ezequiel Dias Maria, 9 anos, aluno da 5ª série.

A segunda parte da aula foi no campo. Durante o caminho, o cacique Jazone

de Camilo, 72 anos, que está à frente da aldeia Ekeruá há 25 anos, elogiou o bom entrosamento do Aisan com a comunidade e reconheceu a importância do projeto de preservação da nascente de água para a sustentabilidade futura da aldeia. Enquanto isso, a criançada, ao avistar a área de plantio das mudas, diziam: "Olha lá a árvore que eu plantei"; "A minha árvore está maior do que a sua"... E foi nesse clima que transcorreu a atividade prática de observação.

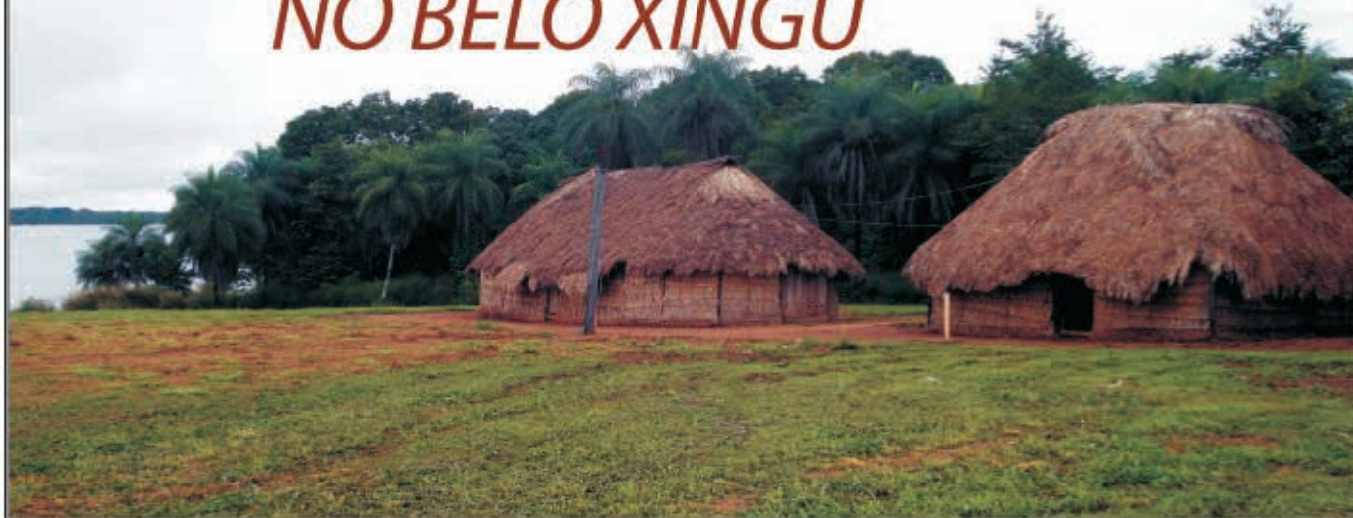
Foram plantadas 8.334 mudas de essências nativas da região e Julio explicou para a turma a necessidade de manter a limpeza do terreno, adubar as mudas, capinar as coroas, fazer o controle das formigas (saúvas) e construir cercas, entre outras intervenções. Essas atividades são primordiais durante os cinco primeiros anos, depois a própria natureza por si só se desenvolverá. Segundo o Aisan, antes disso é preciso ter um cuidado especial. "Deus criou a natureza, e hoje a gente está dando uma ajudinha", brincou.

Para a execução desse projeto, os recursos financeiros foram obtidos por meio de um convênio entre o Instituto para Defesa do Meio Ambiente Indígena (Idmai) e o Fundo Estadual de Recursos Hídricos (Fehidro) do estado de São Paulo, com um investimento de R\$ 54,8 mil e uma contrapartida de R\$ 15,5 mil assumidos pela comunidade indígena Ekeruá, Convênio Rondon Brasil e a Funai. Já a Funasa entrou com apoio técnico na elaboração, no acompanhamento e na execução das etapas do projeto, com a supervisão da assistente social Maria Luiza da Silva, do Polo-Base de Bauru.

O Córrego Três Pilões, situado no interior da Terra Indígena Araribá, possui uma bacia de 106,5 mil hectares e perímetro de 4,7 mil metros, de grande importância para os 550 indígenas que dependem do córrego para a irrigação de hortaliças e frutas produzidas para o consumo das famílias das aldeias Tereguá, Kopentoti, Nimuendaju e Ekeruá. ■



# MAIS OBRAS NO BELO XINGU



Fotos: Ricardo Nobre

Morená é uma das 71 aldeias do Parque Nacional do Xingu, localizado a 838 quilômetros de Cuiabá. Ali, foram investidos mais de R\$ 172 mil no sistema de água

## Com recursos do PAC/Funasa, aldeias do Parque Nacional ganham unidades de saúde e sistemas de abastecimento de água. Índios terão nova Casa de Apoio

A Fundação Nacional de Saúde ampliou significativamente a sua presença no Parque Nacional do Xingu, no noroeste de Mato Grosso, onde vivem cerca de 5,6 mil índios de 14 etnias. A Fundação inaugurou Unidades Básicas de Saúde (UBS ou postos de saúde) em seis aldeias, um sistema de abastecimento de água na aldeia Morená e iniciou a construção da Casa de Apoio à Saúde do Índio (Casai), localizada em Canarana, a 838 quilômetros de Cuiabá. É neste município que fica a sede do Distrito Sanitário Especial Indígena (Dsei), responsável direto pelas ações da **Funasa** nas 71 aldeias do Xingu.

As seis UBSs foram construídas com recursos da saúde indígena repassados pelo Ministério da Saúde aos municípios. Uma das unidades fica na aldeia Morená, a 35 minutos de barco do Polo-Base Pavuru, pelo rio Xingu. Ali, como nos outros postos, os índios são atendidos por Agentes Indígenas de Saúde (Ais) e Agentes de Saúde Bucal que prestam serviços de prevenção à saúde.

Em caso de necessidade, os profissionais dos postos de saúde encaminham os pacientes para o Polo-Base mais próximo, onde trabalham médicos e enfermeiros e outros técnicos de saúde, incluindo os Ais. As novas UBSs funcionam nas aldeias Monená, Guarujá, Ilha Grande, Capivara, Tuba-Tuba e Tuiararé.

### Saneamento

No dia 1º de maio, a aldeia Morená estava em festa. Os cerca de 90 indígenas da etnia Kamayurá se prepararam, com

apresentação de danças e outros rituais, para receber a equipe da **Funasa** que foi à região inaugurar as UBSs, o sistema de abastecimento de água e lançar a pedra fundamental da Casa do Índio. O cacique Marcelo Kamayurá, líder da comunidade, não escondia a satisfação pelo fato de seu povo poder contar, agora, com mais ações de saúde e, principalmente, com a obra de saneamento entregue pela **Funasa**.

Marcelo disse ao diretor-executivo da Fundação, Faustino Lins, e ao diretor do Departamento de Saúde Indígena (Desai), Wanderley Guenka, que o sistema de abastecimento de água e o posto de saúde vão melhorar muito a vida dos homens, mulheres e crianças de sua aldeia. "Nós estamos bastante satisfeitos com essas ações da **Funasa**, até porque a nossa comunidade acompanhou de perto a execução desses projetos. A chegada da água potável já diminuiu os casos de diarreia que eram comuns aqui, especialmente durante as chuvas, e esse posto de saúde vai beneficiar não apenas o que vivem em Morená, mas também a população de outras oito aldeias do Xingu", afirmou o cacique.

A **Funasa** investiu R\$ 172,6 mil na construção do sistema de abastecimento de água na aldeia, que conta com dois reservatórios de dez mil litros cada, sistema de cloração e um poço de 70 metros. Foi instalado ainda um painel solar que alimenta as baterias com a energia necessária para acionar a bomba d'água. Com isso, os Kamayurá podem retirar água tratada e de qualidade das 18 torneiras espalhadas pela aldeia. Modelos semelhantes foram instalados em outras 50 aldeias do Xingu.





Água tratada vai reduzir ou mesmo acabar com os casos de diarreia



Caixa d'água com painel solar que garante energia para a bomba d'água

Fotos: Ricardo Nóbrega

“Esse é um dia muito especial para mim. Conhecer comunidades como essa da aldeia Morená faz com que a gente tenha mais vontade de acertar. Os erros ainda são muitos, a **Funasa** só tem dez anos de saúde indígena e isso é pouco para conhecer as especificidades dos povos indígenas”, disse o diretor-executivo da Fundação a diversas lideranças indígenas reunidas pelo cacique Marcelo. “Mas mesmo com todas as dificuldades, queremos melhorar cada vez mais e, junto com vocês, lideranças indígenas, podemos formar uma parceria que ajudará a resolver os problemas de sua gente”, completou Faustino Lins.

Durante o encontro com os caciques reunidos em Morená, o diretor do Desei, Wanderley Guenka, ouviu muitas reivindicações e anunciou a construção, ainda este ano, de 14 Melhorias Sanitárias Domiciliares (banheiros) na aldeia. “A maioria das pessoas não sabe das dificuldades de se fazer saúde indígena em um país com as di-

mensões do Brasil. Mas, com o apoio do presidente da **Funasa**, Danilo Forte, levamos melhorias para inúmeras comunidades. Um exemplo disso é que, nos últimos três anos, adquirimos 477 veículos para a atenção aos povos indígenas, sendo seis para o Xingu”, lembrou Guenka, acompanhado do corregedor da **Funasa**, Luis Carlos Marchão.

### Casai

Além dos veículos e de outras ações, parte dos índios que vivem no Parque Nacional do Xingu passarão a contar com uma nova base, onde poderão se hospedar e receber atendimento fora das aldeias. Até o final do ano a **Funasa** inaugura em Canarana a sede própria da Casa de Apoio à Saúde do Índio (Casai). A obra custará R\$ 1,4 milhão e os seus 1,1 mil m<sup>2</sup> estão sendo construídos em um terreno de 10 mil m<sup>2</sup> doados pela prefeitura do município.

Na Casai provisória que funciona em uma casa alugada, o Distrito Sanitário Especial Indígena (Dsei) do Xingu se esforça para atender diariamente a média de 80 a 100 índios, incluindo pacientes e familiares, que permanecem na Casa quando estão em tratamento de saúde na cidade. A unidade dispõe de uma médica, dois enfermeiros, nove técni-

cos de enfermagem, além do pessoal de apoio.

“Essa é a estrutura e a demanda que teremos na futura Casa de Apoio. A gente tenta atender da melhor forma possível as pessoas que nos procuram. É um trabalho muito intenso, mas ao mesmo tempo muito gratificante, porque sabemos que já salvamos muitas vidas”, afirmou o chefe do Dsei/Xingu, Jamir Alves Ferreira.

O coordenador regional da Fundação Nacional de Saúde no Mato Grosso, Marco Antônio Stangherlin, deu outra boa notícia para os indígenas da região. “Já garantimos R\$ 250 mil para equipar a Casai com o material necessário ao seu funcionamento”, anunciou.

A vida no Parque Nacional do Xingu, com todas as suas dificuldades e conquistas, está muito bem refletida na figura de Sula Kamayurá, uma jovem de 24 anos capacitada como Agente Indígena de Saúde. Sula tenta concluir o ensino fundamental e quer se formar em auxiliar de enfermagem. Quando perguntada se, depois de conseguir a especialização, pensa em trabalhar em algum centro urbano, a bela irmã do cacique Marcelo é taxativa. “Meu sonho é voltar para a aldeia e ajudar meus irmãos do Xingu”. ■

**14** banheiros serão  
construídos pela **Funasa**  
na aldeia Morená



# LABORATÓRIOS MÓVEIS ATUAM NOS MUNICÍPIOS

*Veículos são equipados para o controle de qualidade da água nas cidades, inclusive as que sofrem com as enchentes*

A Funasa é responsável por promover a inclusão social por meio de ações de saneamento e proteção à saúde dos povos indígenas. Entre suas atribuições pode-se destacar a implantação de sistemas de abastecimento de água em municípios de até 50 mil habitantes e em áreas indígenas, além de dar apoio, monitorando a qualidade da água oferecida.

O Departamento de Engenharia de Saúde Pública (Densp) da Funasa gerencia a execução do monitoramento de qualidade da água, consoante com a Portaria nº 518/2004, do Ministério da Saúde.

Essas atividades são realizadas pelas Unidades Regionais de Controle de Qualidade da Água (URCQA) e Unidades Móveis de Controle de Qualidade da Água (UMCQA), uma forma de dar maior mobilidade e agilidade às ações de inspeções sanitárias periódicas.

## Análises

A Unidade móvel é adaptada para realizar coletas, acondicionamento e transporte de amostras de água. Os técnicos fazem análises microbiológicas e físico-químicas de substâncias que representem algum risco à saúde, bem como testes que determinam o padrão da aceitabilidade da água.

A Funasa possui 13 laboratórios fixos de média/alta complexidade nas Coordenações Regionais e 14 de baixa complexidade que atendem terras indígenas. A Fundação dispõe também de 12 Unidades Móveis.

O diretor do Densp, José Raimundo Machado do Santos, observa que a utilização das Unidades é de extrema importância para os municípios. "Os laboratórios móveis possibilitam à Funasa um maior alcance de sua missão institucional. Além



Funasa dispõe de 12 unidades móveis de controle da qualidade da água

Foto: Rui Pizarro

disso, juntamente com os órgãos competentes do governo federal, a Instituição pode acompanhar e prevenir possíveis surtos epidemiológicos", diz.

Nos últimos dois anos, as Unidades Móveis atenderam mais de 1,5 mil municípios. Em 700 deles a Fundação deu apoio em trabalhos de assessoria e capacitação e em 500 implementou a fluoretação em sistemas de abastecimento de água. Nas áreas especiais prestou serviços a cerca de 40 comunidades quilombolas, assenta-

mentos, ribeirinhos e reservas extrativistas.

No mês junho, a Fundação mobilizou a Unidade Móvel de Minas Gerais para apoiar as atividades de investigação de surto de hepatite A no município de Águas Lindas, em Goiás. Junto com a unidade, foi enviada uma equipe composta por engenheiro sanitário, químico, auxiliar de saneamento e técnico para realizar a avaliação sanitária. A equipe fez análises microbiológicas e físico-químicas das águas coletadas de poços e outros pontos de captação e da rede de distribuição dos sistemas de abastecimento de água da cidade.

Sempre com o apoio da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), do Ministério da Saúde, das secretarias estaduais de Saúde e da Defesa Civil, a Fundação Nacional de Saúde também atende municípios atingidos por enchentes. Em 2008, por exemplo, a Instituição socorreu as cidades de Itaperuna e Cataguazes, no Rio de Janeiro. Este ano já foram atendidos municípios do Piauí, Maranhão, Pará e Santa Catarina prejudicados pelas chuvas. As equipes e unidades móveis realizaram análises da água e intervenções de desinfecção em sistemas de abastecimento de água. No mês de junho, as equipes ainda permaneciam no Piauí e no Maranhão com atividades de prevenção à saúde. ■





Crianças são as principais beneficiadas com as ações de saneamento na aldeia Kumarumã. Comunidade ganhou caixa d'água de 100 mil litros (no detalhe)

## UM ESFORÇO QUE VALEU A PENA

**Com investimento de R\$ 1 milhão, Funasa garante água tratada em aldeias do Amapá. Obras se mostraram cheias de desafios**

**A** exemplo do que faz desde que assumiu a saúde indígena, há dez anos, a Fundação Nacional de Saúde, mais uma vez, cumpre seu papel institucional de levar saneamento a regiões remotas do Brasil, seja nos seus extremos geográficos ou nos quase inacessíveis grotões do interior. No dia 13 de junho, a **Funasa** entregou oficialmente obras de sistema de abastecimento de água em cinco aldeias do Amapá, que beneficiarão milhares de indígenas. Outras seis estão em andamento e mais 15 serão executadas, o que vai garantir água tratada e de qualidade para um total de 5 mil índios.

A solenidade de inauguração ocorreu na aldeia Kumarumã, no interior do município do Oiapoque, na fronteira com a Guiana Francesa. Para se chegar a essa comunidade da etnia Galibi Marworno, é preciso voar 1h45min

de monomotor de Macapá, capital amapaense, ou navegar seis horas de voadeira (barco a motor de pequeno porte), partindo do centro de Oiapoque. A solenidade teve um significado especial, porque Kumarumã representou para a **Funasa** a determinação em concluir uma obra repleta de dificuldades e desafios.

Na aldeia, localizada próximo ao Cabo Orange, no extremo norte do país, os mais de 2 mil índios contam agora com 350 ligações domiciliares de água tratada, o que significa mais conforto para as famílias e a certeza de que dificilmente contrairão doenças de veiculação hídrica, como a diarreia. Para viabilizar este benefício, a Fundação abriu quatro poços de 15 metros de profundidade e dois de diâmetro (outros dois estão em execução), instalou adutoras e quatro quilômetros de

rede de distribuição. O abastecimento é garantido por bomba movida a diesel capaz de encher a caixa d'água de concreto de 100 mil litros, também construída. Foram investidos na obra cerca de R\$ 1 milhão.

"Essa inauguração representa o trabalho da Fundação Nacional de Saúde, que não mede esforços para estar presente nos rincões deste imenso Brasil, fazendo obras como esse sistema de abastecimento de água em locais de difícil acesso. Sabemos que falta muito a fazer, mas sabemos, também, que já fizemos muito e que estamos vencendo essa batalha", afirmou o diretor do Departamento de Saúde Indígena (Desai) da **Funasa**, Wanderley Guenka.

O diretor-executivo da Fundação, Faustino Lins, lembrou que a obra é uma antiga reivindicação dos Galibi Maroworo e que a sua concretização só



## A saga de uma construção

**P**ouca gente tem idéia do trabalho que a **Funasa** desenvolve em determinadas regiões do país. O que aconteceu em Kumarumã é um verdadeiro retrato dos obstáculos que a Fundação precisa vencer para cumprir sua missão de levar saneamento a municípios de até 50 mil habitantes e promover a saúde das populações indígenas.

A instalação do sistema de abastecimento de água na aldeia amapaense levou mais de dois anos para ser concluída. E desta vez, não foi a burocracia que empurrou prazos. A selva amazônica, com seus perigos, características e desafios marcaram o cronograma dessa obra, que em circunstâncias normais seria considerada de fácil execução, mas que se mostrou monumental em virtude de suas especificidades.

O primeiro problema enfrentado pela empresa vencedora da concorrência aberta pela **Funasa** foi superar o trajeto entre a cidade do Oiapoque e a aldeia Kumarumã. Praticamente todo o material necessário à obra era levado por uma balsa com capacidade para transportar até 120 toneladas. Antes da primeira viagem, descobriu-se que era impossível fazer o percurso apenas seguindo o curso dos rios, já que as dimensões da balsa inviabilizavam a navegação em muitos trechos. Então, foi preciso seguir pelo Oceano Atlântico até o extremo norte, nas proximidades do Cabo Orange, para ter acesso ao rio Uaçá, rumo à aldeia.

A chegada ao rio, no entanto, não diminuiu as dificuldades. A todo momento os funcionários da empresa eram obrigados a utilizar varas para recolher a vege-



Um dos quatro poços construídos: determinação para concluir a obra

tação das águas que poderia danificar e interromper o funcionamento da hélice. Preocupada com a farta presença de jacarés e piranhas, a tripulação procurava evitar que uma pessoa fosse obrigada a mergulhar para desobstruir a hélice.

O primeiro transporte da balsa, com 80 toneladas de cimento, ferro, brita, estruturas de concreto, geradores e outros materiais, durou seis dias. Viagens normais, com pouco peso, levavam 12 horas. Quando era preciso esperar a maré subir, por exemplo, o percurso chegava a 20 horas.

Mas a saga da construção não acabou no leito do Uaçá. Por causa das chuvas constantes, perfurar um simples poço na aldeia virava um suplício. Segundo conta o diretor da construtora, Laerte Magno Queiroz, não foi fácil abrir 15 metros de poço com as águas da chuva ameaçando inundar o buraco em formação e impedir a conclusão das escavações.

"Certa vez, inexplicavelmente uma manilha se quebrou e por pouco os pedaços não atingiram um operário, o que

poderia ser fatal. Além disso, como essa manilha era a que estava no fundo do poço, tivemos que retirar as outras para reinstalar tudo de novo. E cada peça dessa pesa 500 quilos. Não foi brincadeira", relata Queiroz.

Ele lembra também que seu pai, Raimundo Duarte Queiroz, falecido pouco tempo depois de entregar a obra à **Funasa**, costumava passar dias "hospedado" na balsa, para acompanhar de perto a execução do projeto. "Tudo era muito difícil. Muitas vezes, quando faltava material, mandávamos vir de caminhonete ou caminhão da cidade do Oiapoque. Mas era comum levar dois dias para chegar até a aldeia por causa dos atoleiros na estrada. Foi uma aventura, mas graças a Deus conseguimos entregar tudo como estava no contrato", conclui o empresário, citando um fato que também reflete o que sua equipe e pessoas ligadas à **Funasa** vivenciaram na floresta amazônica: os dois cães de guarda, que em períodos diferentes vigiavam ferramentas e materiais de construção armazenados na balsa, morreram por picada de cobra. ■

foi possível graças à determinação dos índios e, também, às parcerias que a **Funasa** desenvolve com as prefeituras, governos estaduais, bancadas federais no Congresso e, principalmente, com a própria comunidade.

"Fiquei impressionado com a coesão dos moradores e líderes da aldeia Kumarumã na luta em busca de bene-

fícios como o sistema de água. Sei que vocês têm enormes demandas, mas outras comunidades também têm. Por isso, o governo federal, o Ministério da Saúde e a presidência da **Funasa** trabalham incansavelmente para atender ao máximo essas reivindicações. Podem ter certeza que estamos fazendo o possível e queremos fazer muito

mais pelas comunidades indígenas, enfatizou Faustino.

Participaram ainda da inauguração, o procurador geral federal da Instituição, William de Faria, o coordenador substituto da Coordenação Regional da Funasa no Amapá (Core/AP), Carlos Henrique Cavalcante, além de lideranças indígenas.



350

é o número de ligações domiciliares de água tratada implantadas na aldeia Kumarumã

### Vida nova

Danilson Nunes dos Santos, 19 anos, é casado com Dulce Estela Alexandre Teodoro, 20 anos. Apesar dos nomes bem brasileiros, eles são da etnia Galibi Maroworo e vivem na aldeia Kumarumã. Os dois não escondem a felicidade de, agora, poder contar com água encanada na cozinha da casa simples, onde moram com os pais e os seis irmãos de Danilson.

A família vive da fabricação de farinha de mandioca. A cada três meses, em média, Danilson leva de barco até Oiapoque de sete a oito sacas de 50 quilos de farinha para vender em feiras da cidade. Com a água, o trabalho de beneficiamento da farinha ficou mais fácil. E



Dulce e Danilson estão livres de muitas doenças: "Essa obra melhorou a vida da gente", diz o jovem indígena

o otimismo do casal aumentou porque, quando vierem os dois filhos planejados, eles terão a certeza de que as crianças não correrão riscos de contrair doenças evitáveis. "Antes, pegávamos água do poço sem ser tratada e muita gente tinha diarreia e dor de cabeça. Essa obra melhorou muito a vida da gente", diz.

Quem também reconheceu o trabalho da **Funasa** foi o cacique da aldeia,

Paulo Silva. "Essa água é muito importante para a nossa comunidade", frisou. ■

5 mil

é o número de indígenas do Oiapoque beneficiados com o sistema de água

## Oficina reforça Educação em Saúde

Com o objetivo de sensibilizar e orientar servidores das prefeituras de 47 municípios catarinenses conveniados com a **Funasa**, a equipe de Educação em Saúde da Coordenação Regional de Santa Catarina (Core/SC) realizou, em sua sede em Florianópolis, nos dias 8, 9, 15 e 16 de junho, uma oficina de trabalho referente às ações de Educação em Saúde e Mobilização Social. No encontro, os participantes foram capacitados para realizarem o planejamento, execução e acompanhamento de projetos de ações educativas e de mobilização social voltados para os programas de saneamento ambiental, além de participarem de discussões sobre a criação

desses projetos e receberem sugestões da equipe técnica.

A partir do momento em que os municípios recebem os recursos repassados pela Funasa para investirem em obras de saneamento ambiental, estes deverão promover ações de educação em saúde e de mobilização social durante as fases de planejamento, implantação e operação das obras e serviços de engenharia. A estratégia integrada servirá para alcançar os indicadores de impacto correspondentes, de modo a estimular o controle social e a participação da comunidade beneficiada.

As ações educativas esclarecem os contemplados sobre os objetivos

e benefícios proporcionados pela implantação dos sistemas, estimulando também o controle social.

Ao final dos quatro dias de oficina, os participantes foram divididos em grupos para fazerem um exercício prático de planejamento de ações de educação em saúde. O exercício propôs que os grupos elaborassem um plano de educação em saúde nas ações de saneamento em nível local. O produto final do plano elaborado foi levado para os municípios como um modelo.

"A oficina é uma possibilidade de crescimento tanto profissional quanto pessoal", afirma Fabiane Koelln, enfermeira da prefeitura de Itapiranga.



# PIONEIRISMO NO INTERIOR

**Município do Ceará foi o primeiro do país a elaborar o Plano Municipal de Saneamento e garantir benefícios do Projeto de Integração do Rio São Francisco**

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município de Morada Nova, no Ceará, foi o primeiro elaborado no país após o advento da Lei Federal nº 11.445/2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. A experiência pioneira no Brasil, que contou com a assessoria direta da **Funasa**, retrata os avanços que o estado nordestino tem feito no que diz respeito às políticas públicas de saneamento. Entre essas políticas constam, ainda, a criação do Consórcio Intermunicipal de Saneamento do Sul do Ceará (Cisan/Sul) e a implantação de um Centro de Referência em Saneamento Ambiental, que prestará assistência aos municípios integrantes do Cisan/Sul.

O Plano Municipal de Saneamento que foi elaborado no Ceará serve como ponto de partida para a execução do projeto executivo de saneamento básico de Morada Nova,



Foto: Edmar Chapman

Danilo alertou prefeitos para a importância dos planos municipais de saneamento

já que o município faz parte da Bacia do Rio Jaguaribe, que por sua vez está na área de influência do Projeto de Integração do Rio São Francisco. O Plano foi elaborado em consonância com as exigências do Ibama para a emissão da Licença de Instalação necessária à transposição do São Francisco. Em recente reunião com prefeitos cearenses, o presidente da **Funasa**, Danilo Forte, alertou que de nada adianta o projeto de integração do São Francisco ser concluído, se não houver, nos estados que serão beneficiados, uma política de saneamento para os municípios da área de influência. "Essa preocupação tem que estar presente para que nossos rios não sejam poluídos e haja uma melhor e mais justa distribuição espacial da água", destacou Danilo.

## Recursos do PAC

Em relação ao Ceará, a integração do Rio São Francisco possibilitará o aumento da oferta hídrica proporcionada pelos maiores reservatórios estaduais (Castanhão, Orós e Banabuiú) que, operados de forma conjunta com os açudes Pacajus, Pacoti, Riachão e Gavião, fornecem água para a maior parte da população das bacias do Jaguaribe e Metropolitanas, beneficiando 5 milhões de habitantes de 56 municípios.

Em 2007 e 2008, com recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), a **Funasa** investiu, nos 44 municípios que estão na área de influência do Programa de Integração do São Francisco, mais de R\$ 52 milhões para a construção e ampliação de sistemas de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de



Reprodução

Maquete digital do Centro de Referência em Saneamento que será construído no Ceará



Melhorias Sanitárias Domiciliares (banheiros) e de melhorias habitacionais para o controle da doença de Chagas.

### Planos com ampla participação social

O objetivo principal do Plano Municipal de Saneamento Ambiental (PMSB) é melhorar as condições de saneamento básico dos municípios cearenses, sempre trabalhando com base nas ações PAC. O plano dá às prefeituras a instrumentalização necessária para a alocação de recursos públicos e desenvolvimento de projetos voltados para a área. A Lei Federal nº 11.445/2007, que define a Política Nacional de Saneamento Básico, estabelece que todos os municípios brasileiros terão que elaborar, até o final de 2010, seus próprios planos de saneamento.

A **Funasa** inseriu-se neste contexto com o propósito de apoiar os municípios brasileiros, introduzindo modernos conceitos de participação social na elaboração dos PMSB e na implantação dos Consórcios Públicos de Saneamento, por meio de suporte técnico e financeiro. Tudo isso é possível graças ao Programa de Cooperação Técnica em Saneamento da Fundação Nacional de Saúde, que tem, como meta, propiciar aos estados, municípios e Distrito Federal um conjunto de processos, ações, atividades e procedimentos para melhorar a gestão dos serviços de saneamento, buscando a sustentabilidade dos serviços e a promoção da saúde humana.

Além de Morada Nova, a Prefeitura de Limoeiro do Norte também já concluiu o seu Plano de Saneamento com apoio da **Funasa**. Está em curso a elaboração dos Planos dos municípios de Cariús e Iguatu, com previsão de conclusão até agosto de 2009.

Mas não é só. Em convênio formalizado com a fundação, a Secretaria de Estado das Cidades do Ceará está lançando edital para contratação de assessoria técnica com o objetivo de elaborar dez Planos na região do Cariri Central – Juazeiro do Norte, Crato,

Barbalha, Altaneira, Nova Olinda, Santa-na do Cariri, Farias Brito, Caririaçu, Missão Velha e Jardim. O convênio tem o valor de R\$ 3,1 milhões.

### Laboratório de perdas

Em 2008, a **Funasa** iniciou, com o município de Morada Nova, uma negociação para implantação de um laboratório, onde funcionará um sistema pioneiro de acompanhamento e controle de perdas, visando demonstrar que é possível reduzir as perdas de forma significativa em um sistema de abastecimento de água, no caso

em uma área já selecionada no sistema de abastecimento do município.

Este projeto, orçado em R\$ 2,2 milhões, compreende as atividades de macromedição, micromedição, monitoramento de pressões contínuas, detecção de vazamentos em tempo real, medição de consumo por telemetria e controle informatizado. Além deste acompanhamento, o laboratório servirá como posto de pesquisa, com o controle e monitoramento diário. Ao final de um período de avaliação, será elaborada uma publicação inédita sobre o assunto. ■

## Consórcios catarinenses

**M**elhor qualidade de água para mais municípios catarinenses é a grande conquista da **Funasa** que, por meio do Programa Nacional de Cooperação Técnica em Saneamento Ambiental, apoiou a formação de dois Consórcios Intermunicipais de Saneamento (Cisam Sul e Cisam Meio Oeste) que prevêem a construção de dois Laboratórios de Controle de Qualidade de Água para Consumo Humano. O consórcio associa prefeituras de uma mesma região, por adesão voluntária, para fins de planejamento, gestão, regulação e fiscalização conjunta dos serviços de saneamento, incluindo as áreas de água e esgotamento sanitário.

Por intermédio dos convênios de Cooperação Técnica, a **Funasa** fomenta o desenvolvimento institucional das autarquias que atuam na área do saneamento, como os Serviços Municipais de Água e Esgoto, apoiando essas entidades no diagnóstico, planejamento e execução de ações de saneamento. A previsão é de que a obra dos dois laboratórios, orçada em aproximadamente R\$ 4,6 milhões, fique pronta no final do ano.

Dentre as vantagens para as 17 prefeituras consorciadas no Cisam Sul e as 14 cidades do Cisam Meio Oeste estão os ganhos de escala nas compras mais baratas, a representatividade maior na hora de pleitear recursos, o desenvolvimento de atividades que certos municípios não teriam condições de realizar sozinhos e a economia efetiva com a divisão de custos de administração. Dados do Sistema Nacional de Informações em Saneamento e da Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (Casas) revelam que somente 9,6% da população urbana catarinense são atendidos por sistemas de esgotamento sanitário.

Os planos municipais de saneamento ambiental para a construção dos laboratórios foram elaborados com a participação da comunidade e com a realização de consultas e audiências públicas. ■

Foto: César Nascimento



Core/SC lançou a pedra fundamental do laboratório do consórcio Cisam Sul



# ESGOTO PARA TODA GUAÍÇARA

**Cidade paulista será a primeira do estado a concluir rede de esgotamento sanitário financiada pelo PAC/Funasa**

A cidade de Guaiçara será a primeira a ter uma obra de esgoto do PAC/Funasa no estado de São Paulo. Em 2000, a população tinha cobertura de 78,91% de esgoto sanitário no município. Este ano, passará a ter 100% do seu território com esgotamento coletado e tratado. Ao final das obras, será investido em torno de R\$ 1,7 milhão.

Até agora, já foram repassados mais de R\$ 1 milhão para a construção da rede coletora de esgoto e mais as ligações domiciliares nos bairros Dom Bosco e Saúde, que beneficiarão 2,2 mil moradores. Esses bairros têm mais de 50 anos de existência.

A origem do nome Guaiçara vem da existência de um tipo de madeira da localidade. A história tem início no Século XX com a chegada da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil. Foi em torno da estação de trem que começou a se desenvolver uma pequena infraestrutura urbana. Desse marco histórico para os dias atuais, a cidade passou a ter uma população de 12 mil habitantes, de acordo com levantamento da prefeitura municipal, com uma taxa anual de 2,63% de crescimento populacional. A principal atividade econômica é agropecuária.

Até o momento, foram executados 40% da obra. "Essa era a obra mais esperada e mais importante do município, sem dúvida. Com o sistema de esgotamento, a qualidade de vida da população vai melhorar e acabaremos, então, com as fossas e os poços", enfatizou o prefeito Osvaldo Afonso Costa. Osvaldo destacou, também, que o município está crescendo rápido, e com o sistema de esgotamento, os terrenos já estão mais valorizados.



Guaiçara passará a ter 100% de seu território com esgoto coletado e tratado

Hoje existe muita expectativa por parte dos moradores. A principal é solucionar o problema das fossas que, muitas vezes, são construídas de maneira inadequada, por exemplo, nas calçadas por falta de espaço, acarretando assim vários problemas sanitários e de saúde para a comunidade. "O esgoto está aí; pelo menos não vamos mais precisar abrir tanto buraco. Já tive vários problemas, a gente abre uma fossa e enche rápido. Não queremos jogar água da pia na rua por causa da dengue", afirmou Luciano Aparecido da Silva, comerciante que há nove anos reside no bairro Dom Bosco.

## Educação em Saúde

A população também será favorecida com as ações de Educação em Saúde e Mobilização Social que serão desenvolvidas pelos técnicos da prefeitura. As atividades educativas irão propiciar aos moradores acesso a informações sobre os benefícios voltados à prevenção e promoção à saúde, proteção ao meio ambiente e as vantagens e as dificuldades enfrentadas durante a construção da obra. Essas ações permitirão, também, conhecer as responsabilidades de cada um no processo para o bom funcionamento da rede de

esgoto. Portanto, as atividades socioeducativas contribuem para promover a sustentabilidade da obra, além do exercício da cidadania e o controle social

A líder comunitária Maria Madalena Minini Barbosa Lima, presidente do Centro Comunitário e moradora há 18 anos do bairro Dom Bosco, teve uma participação importante na reunião técnica de apresentação das ações educativas. "A obra de esgoto é importantíssima, principalmente para a saúde da população e da minha família. O bairro que não tem esgoto não tem nada", ressaltou. ■



# PARAÍBA AVANÇA NA EXECUÇÃO DO PAC

*A folclórica rivalidade entre Campina Grande (PB) e Caruaru (PE) sobre quem promove o maior São João saiu do "arraial"*

A disputa agora é saber quem mais realiza obras do PAC, o Programa de Aceleração do Crescimento. Por enquanto, Campina Grande está na frente. Em recente reunião, o governo federal reconheceu a cidade paraibana, ao avaliar os estados da Paraíba e de Pernambuco, como modelo de implementação e execução das obras do PAC.

Mas em época de folguedos juninos não deu para São João, Santo Antônio nem São Pedro. É São José da Mata, distrito de Campina Grande, o local onde as obras de esgotamento sanitário estão em ritmo tão acelerado quanto o do forró.

A obra, que beneficiará cerca de 14 mil pessoas, está orçada em R\$ 7 milhões, dos quais R\$ 5,5 milhões referem-se ao PAC/Funasa e R\$ 1,5 milhão a emendas parlamentares. Dos R\$ 5,5 milhões, cerca de R\$ 3,8 milhões já foram executados.

No total de 12,3 mil metros de rede coletora, previstos no projeto, 8,7 mil metros já foram concluídos. Após o término do empreendimento, o esgotamento sanitário irá dispor de 3 mil ligações domiciliares, das quais 644 já estão prontas.

A lagoa de estabilização que está sendo construída, com uma extensão de aproximadamente 4 mil m<sup>2</sup>, está com 75% de sua execução concluída.

Em todo o estado da Paraíba, os investimentos em esgotamento sanitário totalizam mais de R\$ 60,4 milhões, em 24 municípios.

As ações de saneamento e abastecimento de água promovidas pela Funasa, com recursos do PAC, tanto nos municípios quanto nas aldeias, são motivo de destaque na Paraíba. O presidente da Fundação Nacional de Saúde, Danilo Forte, participou, no dia 19 de junho, do Seminário "Ações da Funasa para o Estado da Paraíba". A proposta do evento foi estimular e fortalecer o desenvolvimento das parcerias dos municípios com a Instituição.

O encontro, realizado em Campina Grande, reuniu em torno de 450 participantes, entre prefeitos de mais de 80 cidades, para tratar dos programas desenvolvidos pela Fundação.

## Liderança

Danilo fez uma apresentação sobre as ações da Instituição, com ênfase nas obras do PAC/Funasa, e destacou que a Paraíba foi a unidade da Federação que mais apresentou projetos em 2008.

Na apresentação, Danilo Forte detalhou os investimentos da Funasa na Paraíba, relatando que o órgão contratou a elaboração de projetos para abastecimento de água no valor de R\$ 1,24 milhão e de R\$ 6,55 milhões para esgotamento sanitário em diversas cidades. Essa contratação tem por objetivo

## Controle da qualidade da água

Os indígenas da Paraíba foram os primeiros, no Brasil, a ter a água clorada e controle da qualidade da água. Em iniciativa pioneira, a Coordenação Regional da Funasa no estado (Core/PB) adquiriu um veículo para coleta e controle da qualidade da água no valor de R\$ 74,5 mil. O laboratório da Unidade de Controle de Qualidade da Água já fazia esse controle. Em abril, recebeu um pequeno furgão adaptado para realizar a coleta e análise da água nas próprias aldeias.

Essa unidade móvel melhorou ainda mais o serviço e resolveu o problema de logística. A equipe agora não depende de veículos da Core para cumprir o Plano de Amostragem Mensal em 32 sistemas de abastecimento de água, responsáveis pelo suprimento de 27 aldeias do estado.

Parte desse trabalho é feito pelos Agentes Indígenas de Saneamento (Aisans) que realizam diariamente um exame para aferir o cloro residual nos sistemas. Atualmente a equipe de Aisans é composta por 46 agentes.

A unidade de coleta atende as comunidades indígenas, quilombos e assentamentos rurais do estado. Outros serviços eventuais são o atendimento a municípios que tenham serviço autônomo de abastecimento de água e esgoto, e ainda o suporte técnico à vigilância sanitária e à defesa civil.

Nas áreas indígenas nos municípios paraibanos de Baía da Traição, Marcação e Rio Tinto, a Funasa investiu R\$ 2,3 milhões em 25 convênios de saneamento contratados. Outros 16 convênios estão em contratação.



suprir a carência de capacidade técnica dos pequenos municípios, que muitas vezes não conseguem elaborar os projetos executivos das obras pleiteadas.

O presidente da **Funasa** revelou que no total já foram investidos no estado R\$ 155,36 milhões e que atualmente a Fundação mantém 226 convênios contratados no valor de R\$ 151,9 milhões. Onze contratos anteriores utilizarão recursos da ordem de R\$ 3,38 milhões. Até junho havia 75 convênios em contratação, 52 obras em andamento, no valor de R\$ 12,2 milhões, e três obras concluídas, com investimentos de R\$ 140,8 mil.

Os sistemas de abastecimento de água contratados no valor de R\$ 44,96 milhões beneficiarão 96 cidades.

### Habitação e resíduos sólidos

Para o controle da doença de Chagas foram executadas melhorias habitacionais em 52 municípios, no valor total de R\$ 21,8 milhões, e outros dez estão em fase final de contratação. Mais 23 cidades estão recebendo melhorias sanitárias domiciliares ao custo de R\$ 9,9 milhões.

Na Paraíba, a **Funasa** mantém cinco convênios de resíduos sólidos, dos quais dois já estão contratados a R\$ 1,4 milhão e três estão em fase de contratação.

Nas áreas quilombolas foram aplicados R\$ 248,3 mil em obras de saneamento nos municípios de Areia, Catolé do Rocha, Ingá e Santa Luzia.

Para os assentamentos rurais regularizados pelo Incra foram destinados R\$ 5 milhões referentes a seis convênios de saneamento.

O projeto Água na Escola beneficiará alunos das escolas de 26 municípios paraibanos. O investimento de R\$ 1,1 milhão não contribui apenas para a saúde de alunos e professores, traz também um outro benefício direto: o aumento da frequência e a melhoria do desempenho escolar dos alunos.

### Georreferenciamento já mapeou metade da população indígena

A Paraíba também está bastante avançada no processo de implantação do Sistema de Georreferenciamento, o Sisab/Geosi, nas aldeias dos municípios de Marcação, Bala da Traição e Rio Tinto, cujo número de habitantes representa cerca de 50% da população indígena do estado e já está cadastrada e georreferenciada.

O programa Sisab/Geosi consiste no mapeamento de todos os imóveis de determinada aldeia, incluindo suas condições físicas de relevo, altitude, distribuição de água, redes de ligação e outros detalhes.

Após a coleta de dados feita nas aldeias com questionários e a utilização de GPS, as informações são transmitidas para o programa, que permite visualizar todas as características das aldeias.

A partir da implantação do programa, será possível a qualquer pessoa acessar, de qualquer lugar, as informações das comunidades indígenas paraibanas. O programa da **Funasa** será implantado em todo o país. Na Paraíba, os trabalhos foram iniciados em março e devem ser concluídos antes do final do ano. ■



Perfuração de poço aumenta a oferta de água para o sistema de abastecimento da aldeia Ybykuará, no município de Marcação





Foto: André Jacomini

## MOBILIZAÇÃO PARA SALVAR A BACIA DO RIO GUANDU

*Degradação ambiental preocupa o Espírito Santo, que cria consórcio destinado a envolver sociedade na recuperação do manancial*

Como toda bacia hidrográfica, a Bacia do Rio Guandu, no Espírito Santo, é de suma importância para todos que nela habitam. O principal rio dessa bacia é o Guandu, cuja nascente está localizada na Alto Fazenda Guandu, no município capixaba de Afonso Cláudio, desaguando no rio Doce. Trata-se de um afluente do rio Doce, com uma área de mais de 267 mil hectares que abrange uma população de, aproximadamente, 90 mil habitantes dos municípios de Afonso Cláudio, Brejetuba, Laranja da Terra e Baixo Guandu.

Ao longo de sua extensão são desenvolvidas atividades de fruticultura, pecuária e cultivo de café arábico, principal motor econômico da região. Mas a degradação ambiental é um problema sério enfrentado naquela área. O rio Guandu tem apresentado alta concentração de sedimentos provocados, principalmente, pelo desmatamento das matas ciliares. Tais ações provocam o seu assoreamento e o tornam um dos mais barrentos do Espírito Santo.

A bacia ainda é atingida por outros problemas como enchentes, diminuição do pescado, uso indiscriminado de agrotóxico, despejo do esgoto doméstico sem tratamento no rio e disposição incorreta de lixo.

### Parceria

Tendo em vista essa constante degradação da bacia, foi criado o Consórcio do Rio Guandu, que visa melhorar a participação dos moradores em assuntos de conservação e

melhoramento no controle do desmatamento nas margens do rio e na elaboração de um plano de gestão sustentável dos recursos hídricos da Bacia.

O consórcio é composto por representantes dos quatro municípios que compõem a bacia, além da **Funasa**, Instituto Estadual de Meio Ambiente (Iema), Companhia Espírito Santense de Saneamento (Cesan) e pelo Instituto Terra. Tem como um dos seus objetivos a conscientização da população de toda Bacia do Rio Doce, da qual o rio Guandu faz parte, sobre a importância de sua preservação.

Segundo a secretária-executiva do consórcio, Gilse Olinda Barbieri, a Fundação Nacional de Saúde é uma parceira fundamental neste processo. "A Fundação foi a peça chave na manutenção do consórcio. Não há como fazer um trabalho ambiental na região se ela não for parceira da gente", afirmou.

A **Funasa** tem os investimentos na bacia do rio Guandu como prioridade, tendo em vista a importância dos rios que a compõem para a sobrevivência das comunidades instaladas. Não se trata, apenas, de ações isoladas na localidade. Em parceria com o Iema há uma política de ajuda na recuperação das nascentes, águas e dos solos da região em benefício da população ribeirinha. Todo o corpo técnico da Fundação desenvolve os projetos na área de saneamento básico e promove pesquisas e trabalhos em programas de qualidade para preservar e recuperar o meio ambiente.





Da nascente à foz, Carlos Locatelli, servidor da **Funasa**, coletou amostras de água do rio Guandu para análise

dos e uma administração voltada a ofertar 100% de serviços de saneamento à sua população, conseguimos esse resultado, retirando dos mananciais todo o esgoto despejado, dando um destino correto aos dejetos”, afirmou a secretária de Saúde de Bejetuba, Marilenes Belisário.

A secretária elogia os esforços da **Funasa**, que atua, principalmente, nos distritos rurais, levando saneamento a essas áreas. No Espírito Santo, muitas delas, inclusive, são endêmicas de esquistossomose.

No ano de 2006, a Fundação integrou a equipe que realizou a 1ª Descida Ecológica do rio Guandu, promovendo em vários trechos da descida a coleta de água. O trabalho serviu para diagnosticar os pontos críticos e definir prioridades para recuperação do manancial. O evento mobilizou a sociedade para a recuperação da bacia e também para a necessidade de se criar o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Guandu, concretizado em 2007. Foram promovidas oficinas de educação ambiental, palestras técnicas, intercâmbios culturais e, para os mais corajosos, a canoagem no rio. ■

## Saneamento ambiental ajuda a recuperar afluente

Para mudar a realidade de degradação da bacia, a Fundação Nacional da Saúde investiu, nos últimos anos, mais de R\$ 5,8 milhões em ações de saneamento ambiental na bacia hidrográfica do rio Guandu. Só no município de Brejetuba, foram investidos R\$ 868 mil na construção de rede coletora, ligações domiciliares de esgoto, elevatória e duas Estações de Tratamento de Esgoto (ETE), concluídas em dezembro de 2008.

A sede do município conta, agora, com o índice de 90% de destinação adequada de esgoto, diante de uma média de 36% do estado do Espírito Santo. Além disso, foram construídos banheiros com fossas nas comunidades rurais de Vargem Grande, Alto Vargem Grande, Sertãozinho, Córrego Oliveira 1º e 2º e Córrego dos Correia.

“Ainda falta muito a ser executado, pois em um município onde 80% de sua população residem na área rural, há um extenso caminho a percorrer. No entanto, com incentivos recebi-

## Compromisso com a saúde pública

**N**a Bacia do Rio Guandu também está localizada a cidade de Baixo Guandu, que recebe investimentos do governo federal desde a implantação da medida de fluoretação da água, em 1953. Inédita na América Latina, na época em que a **Funasa** ainda era Fundação Sesp, a fluoretação da água é considerada uma das dez maiores conquistas da saúde pública, principalmente por seu caráter democrático, uma vez que abrange uniformemente a população de todos os níveis sociais e econômicos.

Antes da instalação do serviço no município capixaba, foi feito um rigoro-

so inquérito odontológico que mostrou a elevada incidência de cárie dental na população local. Anos depois, em 1967, foi realizado um novo levantamento no município que indicou uma redução média do índice CPO (dentes cariados, perdidos e obturados) da ordem de 66,6%, confirmando os excelentes resultados do sistema. Desde então, outras cidades, principalmente do Sul e do Sudeste do Brasil, passaram a adotar o sistema.

Além dessa ação pioneira, Baixo Guandu recebeu da **Funasa** um Laboratório de Controle de Qualidade da Água para auxiliar o município a monitorar a qualidade da

água de uma população de 28 mil habitantes. O projeto arquitetônico do laboratório foi elaborado pela equipe de engenharia e somou R\$ 149 mil em investimentos.

O laboratório é encarregado de realizar análises bacteriológicas, entre outras, para atender às normas de controle de qualidade da água distribuída para a população, determinadas pela Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde. Além disso, será responsável pelo controle da qualidade da água devolvida à natureza após o tratamento do esgoto, beneficiando além dos habitantes, o meio ambiente da região. ■



# MAIS SANEAMENTO PARA O RIO GRANDE DO NORTE

*Populações carentes de diversos municípios estão sendo beneficiadas com obras do PAC/Funasa*

A Funasa firmou convênios com municípios do Rio Grande do Norte com objetivo de dotar as comunidades, muitas enclavadas em áreas distantes, de serviços de saneamento ambiental. Os recursos para as obras são oriundos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

O município de Extremoz é um exemplo. São dois convênios de R\$ 3 milhões, cada, para a implantação de esgotamento sanitário na sede do município e na praia de Jenipabu – conhecida nacionalmente pela atividade turística, sendo visitada por milhares de turistas brasileiros e estrangeiros anualmente. Até agora, 90% das obras já foram concluídos.

Outro município beneficiado é São Vicente. Com o investimento de R\$ 1,8 milhão, quando concluída, a obra dotará 100% da cidade com esgotamento sanitário. Maria Aparecida, 60 anos, há 23 morando em São Vicente, diz que o esgoto vai acabar com os mosquitos e com a água suja espalhada pelas ruas.

## Investimentos

Já em Jucurutu foram destinados R\$ 700 mil para a implantação de sistema de abastecimento de água na sede do município e na zona rural. Na comunidade de Pedra Branca, a água está chegando às residências por meio de adutora. José Francisco de Araújo, 60 anos, que sempre morou na comunidade, fez questão de abrir a torneira e ver a água jorrando. “A gente cavava a cacimba em pedra mole para encontrar a água. Agora a água está na porta”, enfatiza, satisfeito.



Foto: Israel Lucas

Recursos do PAC garantem obras de saneamento em municípios do estado

O agente comunitário de saúde José Antônio Batista de Araújo, 35 anos, diz que com a chegada de água nas torneiras, a incidência de diarreia já está diminuindo na comunidade. “As pessoas consumiam água da cisterna, porém, o banho era com água imprópria. A comunidade é composta de moradias dispersas, totalizando 50 pessoas. Graças aos recursos da Funasa, agora tem água de qualidade para suas necessidades diárias”, afirma.

## Mais saúde

No município de Caicó serão construídas melhorias habitacionais para controle da doença de Chagas. As obras serão realizadas com R\$ 787 mil do PAC/Funasa. Esse programa consiste na construção de residências de alvenaria onde existem moradias de “taipa”, pois as frestas existentes nas construções atraem para o interior das residências o *triatomíneo*, conhecido popularmente como barbeiro, inseto transmissor da doença. Com as casas de alvenaria, este problema acaba e o contágio intradomiciliar da doença é evitado.

Outro município que aguarda o final da licitação para iniciar a segunda etapa da implantação do sistema de esgotamento sanitário, também com recursos do PAC, é Viçosa, localizada na região do Seridó. Em breve, a cidade terá 100% de sua área atendida com esgotamento sanitário, graças aos recursos provenientes da Funasa. Para a segunda etapa, está disponibilizado para o município o total de R\$ 1 milhão.





Representantes de Conselhos de Saúde Indígena participaram da inauguração da nova sala

## CONDISI TEM ESPAÇO EXCLUSIVO

**Sala em Santa Catarina permitirá maior aproximação das lideranças indígenas com os gestores da Fundação no estado**

A Coordenação Regional de Santa Catarina (Core/SC) inaugurou, em junho, a sala do Conselho Distrital de Saúde Indígena (Condisi), que vai garantir a organização do controle social da população indígena e a qualificação das ações de saúde

prestadas, permitindo a aproximação das lideranças com a gestão do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena.

O presidente do Condisi, João Maria Roque, falou sobre a inauguração. "O Condisi representa qualidade de saúde, já que

trabalhamos para garantir que as comunidades indígenas sejam bem assistidas. Um Condisi atuante possibilitará a eficiência na gestão da **Funasa** na saúde indígena, favorecendo o controle social", finaliza.

A sala do Condisi funciona na sede da Core/SC e abrangerá os dois Condisis: Interior Sul, representado pelos indígenas do interior de Santa Catarina, Paraná, Rio Grande do Sul e São Paulo; e Litoral Sul, representado pelos indígenas dos estados do litoral desses estados e mais o do Rio de Janeiro.

A conquista desse espaço representa um avanço para a população indígena, por permitir a aproximação das lideranças com os gestores da **Funasa** e o acompanhamento da gestão do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena, contando, para isso, com o apoio de um agente administrativo para atender a demanda dos Conselhos Locais e Distritais.

O controle social é garantido pela Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990, para atuar na formulação de estratégias e no controle da execução da política de saúde, incluídos os aspectos econômicos e financeiros. ■

### NOTAS REGIONAIS

#### Em Sergipe, obras mudam a vida de 65 famílias

Quinze famílias de Itabaiana, localizada a 58 quilômetros de Aracaju, capital de Sergipe, vão mudar de vida a partir de julho deste ano. Graças ao programa de Melhoria Habitacional para o Controle da Doença de Chagas, essas famílias trocarão suas casas de pau-a-pique por outras de alvenaria. A obra, realizada em convênio com a prefeitura do município, custou R\$ 150 mil, dinheiro do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Já os municípios de Divina Pastora e Boquim foram agraciados com obras de Melhorias Sanitárias Domiciliares (banheiros), beneficiando 50 famílias. ■

#### Maranhão recebe R\$ 19 milhões para saneamento ambiental

Do montante de R\$ 19 milhões destinados a obras de saneamento ambien-

tal no estado, 13 convênios já foram liberados. As ações fazem parte do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC/**Funasa**) e irão possibilitar a implantação de sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário e Melhorias Sanitárias Domiciliares (banheiros). A Prefeitura Municipal de Alcântara, por exemplo, deve concluir, até final de julho, as obras de abastecimento de água e melhorias sanitárias na comunidade quilombola "Peri Açú", com recursos do programa. ■

#### Piauí reforça programas de educação em saúde

A Coordenação Regional da **Funasa** no Piauí (Core/PI) realizou uma reunião intersetorial com o objetivo de encaminhar propostas para a estruturação das práticas educativas em saúde no estado, junto aos programas de saneamento ambiental desenvolvidos pelo governo. Para

a educadora em saúde da Core/PI, Danda Oliveira, é necessário estreitar as relações com outros órgãos governamentais para que haja troca de experiências na área de educação em saúde. "O objetivo é implantar ações e fomentar estratégias de educação que formem técnicos do SUS", afirmou Danda. ■

#### Diesp da Core do Ceará tem novo dirigente

A Divisão de Engenharia de Saúde Pública (Diesp) da Coordenação Regional da **Funasa** no Ceará (Core/CE) está sob nova chefia. A partir de julho, a gestão do setor estará a cargo do servidor Manoel Maria Henrique Nava Júnior. Nava foi apresentado pelo presidente da Instituição, Danilo Forte, que esteve reunido no dia 29 de junho com engenheiros e integrantes da Divisão de Engenharia da Coordenação. As obras do PAC serão prioridade do novo chefe da Diesp. ■





Foto: Ricardo Nobre

## ENFIM, A AUTONOMIA

**Por iniciativa da Funasa, os 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas conquistam independência administrativa. Medida vai agilizar a atenção básica à saúde**

Agora é para valer. Os 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (Dsei) conquistaram a sua autonomia administrativa. A proposta, enviada pela Fundação ao governo, resultou no Decreto nº 6.878, assinado no dia 18 de junho deste ano pelo presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, que transforma os Dsei em unidades descentralizadas.

“Esta era uma antiga reivindicação da comunidade indígena. No ano passado, apresentei a proposta durante a reunião da Comissão Nacional de Política Indigenista (CNPI) que foi integralmente atendida. Agora, os indígenas poderão supervisionar as atividades do Subsistema de Saúde Indígena do Sistema Único de Saúde (SUS)”, disse o presidente da Funasa, Danilo Forte.

Pelo decreto, o Ministério da Saúde, juntamente com a Fundação, deverá adotar as providências necessárias para

que os 34 Dsei estejam em plena capacidade operacional até 31 de dezembro de 2010. As Coordenações Regionais da Funasa darão suporte administrativo até que os Distritos tenham unidades próprias instaladas. Atualmente, o atendimento às comunidades indígenas é feito por meio dos Polos-Base. O controle social é exercido pelos Conselhos de Saúde, compostos por representantes da Funasa, dos prestadores de serviço e das comunidades indígenas.

De acordo com Fernando da Silva Souza, presidente do Conselho Distrital de Saúde Indígena (Condisi) de Mato Grosso do Sul, a ansiedade das lideranças pela assinatura do Decreto no 6.878 era grande. “Agora teremos um diferencial na saúde indígena dentro das aldeias. Antes, tudo dependia da Coordenação Regional; mas, agora, os serviços terão mais agilidade”, comemorou.

Segundo o diretor do Departamento de Saúde Indígena (Desai) da Funasa, Wanderley Guenka, a autonomia dos Distritos foi pleiteada pelas lideranças indígenas, principalmente, durante a IV Conferência Nacional de Saúde Indígena, realizada em 2006. “A transformação dos Dsei em unidades descentralizadas é um desejo antigo dos povos indígenas e que a atual gestão da Funasa adotou como uma de suas prioridades”, ressaltou Guenka.

Com a autonomia administrativa dos distritos, lembrou Guenka, a comunidade indígena vai estar mais próxima da gestão dos recursos no que diz respeito à atenção básica à saúde. Com isso, ele acredita que será dada maior agilidade na prestação dos serviços de saúde indígena, diminuindo o tempo de resposta nas ações emergenciais desenvolvidas pela Instituição. ■



# Coordenações Regionais

## **FUNASA SEDE - PRESIDÊNCIA**

End.: SAS - Q4 - Bl "N" - 5º andar - sala 502 - Ala Norte - Brasília/DF  
CEP: 70070-040  
Telefones: (61) 3223-6798 / 3224-9269 / 3226-4036 / 3314 6362 / 3314-6466

## **COORDENAÇÃO DO ACRE**

End.: Av. Antônio da Rocha Viana, nº 1584 - Vila Ivonete - Rio Branco/AC  
CEP: 69908-560  
Telefone: (68) 3223-2040

## **COORDENAÇÃO DE ALAGOAS**

End.: Av. Durval de Goes Monteiro, 6122 - Tabuleiro do Martins - Maceió/AL  
CEP: 57080-000  
Telefones: (82) 3241-8332 / 6201 / 6155

## **COORDENAÇÃO DO AMAPÁ**

End.: Rua Leopoldo Machado, nº 1.614 - Centro - Macapá/AP  
CEP: 68900-067  
Telefone: (96) 3214-2010 / 2005 / 2006

## **COORDENAÇÃO DO AMAZONAS**

End.: Rua Oswaldo Cruz, s/nº, Bairro da Glória - Manaus/AM  
CEP: 69027-000  
Telefone: (92) 3301-4191

## **COORDENAÇÃO DA BAHIA**

End.: Rua do Tesouro, nº 21/23 - 7º andar - Ajuda - Centro - Salvador/BA  
CEP: 40020-050  
Telefones: (71) 3241-4992 / 4991 / 3266-0421

## **COORDENAÇÃO DO CEARÁ**

End.: Av. Santos Dumont, 1890 - Aldeota - Fortaleza/CE  
CEP: 60150-160  
Telefones: (85) 3312-6753

## **COORDENAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO**

End.: Rua Moacyr Strauch, 85, Praia do Canto - Vitória/ES  
CEP: 29055-630  
Telefones: (27) 3335-8255 / 8123 / 8205

## **COORDENAÇÃO DE GOIÁS**

End.: Rua 82, nº 179 - Setor Sul - Goiânia/GO  
CEP: 74083-010  
Telefones: (62) 3226-3051

## **COORDENAÇÃO DO MARANHÃO**

End.: Rua Apicum, 243 - Centro - São Luís/MA  
CEP: 65025-070  
Telefones: (98) 3214-3314 / 3316 / 3315

## **COORDENAÇÃO DO MATO GROSSO**

End.: Av. Getúlio Vargas, 867 e 885 - Centro - Cuiabá/MT  
CEP: 78045-720  
Telefones: (65) 3624-3836 / 2200 / 3302

## **COORDENAÇÃO DO MATO GROSSO DO SUL**

End.: Rua Jornalista Belizário de Lima, nº 263 - Monte Líbano - Campo Grande/MS  
CEP: 79004-270  
Telefones: (67) 383 5181 / 325 1499 / 4313

## **COORDENAÇÃO DE MINAS GERAIS**

End.: Rua Espírito Santo, nº 500, sala 604 - Centro - Belo Horizonte/MG  
CEP: 30160-030  
Telefone: (31) 3248-2990 / 2991 / 2700

## **COORDENAÇÃO DO PARÁ**

End.: Av. Visconde de Souza Franco, 616 - Reduto - Belém/PA  
CEP: 66.053-000  
Telefone: (91) 3222-6646 / 242 2433

## **COORDENAÇÃO DA PARAÍBA**

End.: Rua Prof. Geraldo Von Shosten, 285 - Jaguaribe - João Pessoa/PB  
CEP: 58015-190  
Telefone: (83) 3216-2415 / 2400

## **COORDENAÇÃO DO PARANÁ**

End.: Av. Cândido Lopes, 208, 8º andar, sala 804 - Centro - Curitiba/PR  
CEP: 80020-060  
Telefone: (41) 3322 0197 / 3310 8283 / 8285

## **COORDENAÇÃO DE PERNAMBUCO**

End.: Av. Conselheiro Rosa e Silva, 1489 - Afritos - Recife/PE  
CEP: 52050-020  
Telefones: (81) 3414-8302 / 8301 / 8302

## **COORDENAÇÃO DO PIAUÍ**

End.: Av. João XXIII, 1317 - Jockey Club - Teresina/PI  
CEP: 64049-010  
Telefone: (86) 3232-3995 / 3232-3058

## **COORDENAÇÃO DO RIO DE JANEIRO**

End.: Rua Coelho e Castro, nº 6, 10º andar, Saúde - Rio de Janeiro/RJ  
CEP: 20081-060  
Telefone: (21) 2263-6263 / 2233 / 2296 0177

## **COORDENAÇÃO DO RIO GRANDE DO NORTE**

End.: Av. Alexandrino de Alencar, nº 1402 - Tirol - Natal/RN  
CEP: 59015-350  
Telefone: (84) 3220-4745 / 4746 / 4700

## **COORDENAÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL**

End.: Av. Borges de Medeiros, nº 536, 11º andar - Porto Alegre/RS  
CEP: 90020-022  
Telefone: (51) 3215-7001

## **COORDENAÇÃO DE RONDÔNIA**

End.: Rua 5 nº 167 - Costa e Silva - Porto Velho/RO  
CEP: 78900-970  
Telefone: (69) 3216-6138

## **COORDENAÇÃO DE RORAIMA**

End.: Av. Ene Gacés, nº 1636 - S. Francisco - Boa Vista/RR  
CEP: 69304-000  
Telefone: (95) 3623 9643 / 9641

## **COORDENAÇÃO DE SANTA CATARINA**

End.: Av. Marinheiro Max Schramm, nº 2179 - Estreito - Florianópolis/SC  
CEP: 88095-001  
Telefones: (48) 3244-7835 / 3281- 7784

## **COORDENAÇÃO DE SÃO PAULO**

End.: Rua Bento Freitas, nº 46 - Vila Buarque - São Paulo/SP  
CEP: 01220-000  
Telefone: (11) 3585-9701

## **COORDENAÇÃO DE SERGIPE**

End.: Av. Tancredo Neves, s/nº - América - Aracaju/SE  
CEP: 49080-470  
Telefone: (79) 3259-2383 / 1094 / 1093

## **COORDENAÇÃO DO TOCANTINS**

End.: Qd 101 sul nº 3 Av. Joaquim Teotonho Segurado - Centro - Ed. Executivo Carpe Diem - Térreo - Palmas/TO  
CEP: 77163-060  
Telefones: (63) 3218-3601 / 3628



# Missão

Realizar ações de saneamento ambiental em todos os municípios brasileiros e de atenção integral à saúde indígena, promovendo a saúde pública e a inclusão social, com excelência de gestão, em consonância com o SUS e com as metas de desenvolvimento do milênio.



Fundação  
Nacional  
de Saúde

Ministério  
da Saúde

