

# PROGRAMA DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

**FUNASA**  
FUNASA



ESTUDOS E PESQUISAS



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

# **Programa de Cooperação Técnica**

**Brasília, 2006**

Copyright © 2004  
Fundação Nacional de Saúde (**Funasa**)  
Ministério da Saúde  
2004 — Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde  
2006 — 1ª reimpressão

Editor  
Assessoria de Comunicação e Educação em Saúde  
Núcleo de Editoração e Mídias de Rede/Ascom/Presi/**Funasa**/MS  
Setor de Autarquias Sul, Quadra 4, Bl. N, 2º andar — Ala Norte  
70.070-040 — Brasília/DF

Distribuição e Informação  
Departamento de Engenharia de Saúde Pública (Densp)  
Setor de Autarquias Sul, Quadra 4, Bl. N, 6º Andar — Ala Norte  
Telefone: 0XX61 3314-6262 — 3314-6380  
70.070-040 — Brasília/DF

Tiragem  
1.000 exemplares

Brasil. Fundação Nacional de Saúde.  
Programa de cooperação técnica / Fundação Nacional de Saúde — Brasília:  
Funasa, 2006.  
40 p.

1. Saneamento. I. Título.

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

Impresso no Brasil  
Printed in Brazil

## Apresentação

Entre as experiências bem-sucedidas no Brasil, no campo da cooperação técnica, com o objetivo de desenvolver serviços de saúde e saneamento no interior do país, destaca-se a do Serviço Especial de Saúde Pública (Sesp), hoje **Funasa**, que a partir da década de 40, iniciou a implantação dos serviços básicos de saúde e dos serviços municipais de saneamento, organizados na forma de autarquias, mediante convênios de administração e assistência técnica com os municípios, estendendo-se por todo o Brasil, principalmente em regiões com populações de baixa renda.

No atual contexto brasileiro e considerando o cenário nacional quanto às condições de saneamento da população, a Fundação Nacional de Saúde (**Funasa**) elaborou o Programa de Cooperação Técnica. Ele está direcionado para as unidades federadas, municípios e instituições públicas prestadoras de serviços de saneamento ambiental, prioritariamente para os municípios com uma população total de até 30 mil habitantes, objetivando a prevenção e controle das doenças e outros agravos de forma a contribuir para a promoção da saúde pública.

Este programa se apresenta como um instrumento que visa ao fortalecimento das estruturas e da gestão dos serviços de saneamento, por meio de mecanismos e estratégias como: intercâmbio, estudos, pesquisas, produção conjunta do conhecimento e transferência de tecnologias, incluindo a adequada gestão de recursos humanos e seu aperfeiçoamento por meio da capacitação.

O documento apresentado, é fruto da oficina de trabalho, realizada em Brasília, no período de 29 a 31/10/2003, com participações de representantes das Cores - AM, BA, CE, ES, GO, MA, MG, MS, PR, e RJ, das coordenações gerais e assessoria do Densp, Depin e Ascom. Participaram também como convidados a Coordenação Geral de Vigilância Ambiental da Secretaria de Vigilância em Saúde (Cgvam/SVS-MS), Organização Pan-americana de Saúde (Opas), Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (Assemae), Departamento de Água e Esgoto (Daep) de Penapólis, Consórcio Intermunicipal dos Serviços Autônomos de Água e Esgoto do Paraná (Cismae/PR) e Superintendência Estadual de Meio Ambiente da Paraíba (Sudema/PB).

Espera-se que este Programa de Cooperação Técnica, trabalhado de forma multitransversal, em parceria com instituições governamentais e não-governamentais, bem como articulado com os setores organizados da sociedade civil e seus movimentos sociais, possa contribuir para a eficiência, eficácia e sustentabilidade dos serviços de saneamento ambiental.



## Sumário

Apresentação	
Introdução	7
1. Situação do saneamento ambiental no Brasil e sua correlação com o quadro epidemiológico	11
1.1. Abastecimento de água	11
1.2. Esgotamento sanitário	12
1.3. Resíduos sólidos	12
1.4. Saneamento domiciliar	13
1.5. Gestão em saneamento ambiental	13
1.6. Impacto das deficiências do saneamento sobre a saúde	13
2. Objetivos do programa	15
2.1. Objetivo geral	15
2.2. Objetivos específicos	15
3. Marco conceitual do programa	15
3.1. Promoção da saúde	15
3.2. Saúde ambiental	15
3.3. Meio ambiente	16
3.4. Saneamento ambiental	16
3.5. Cooperação técnica	16
4. Princípios do programa	16
4.1. Comprometimento político-institucional	16
4.2. Consonância com os princípios do SUS	17
4.3. Ação conjunta dos três níveis de governo	17
4.4. Município: locus por excelência da ação de saneamento ambiental	17
4.5. Intersetorialidade	18
4.6. Participação e controle social	18
4.7. Critérios de elegibilidade e prioridade	19
5. Bases legais do Programa	19
5.1. Constituição Federal	19
5.2. Lei Orgânica da Saúde - Lei nº 8.080/1990	19
5.3. Normas operacionais do SUS	20
6. Linhas de ação do programa	20
6.1. Desenvolvimento institucional	20
6.2. Gestão de recursos humanos	21
6.3. Capacitação de recursos humanos	21
6.4. Planejamento, estudos e pesquisas	21
6.5. Gestão do controle da qualidade da água	22
6.6. Gestão de administração dos serviços de saneamento	22
6.6.1. Gestão de política tarifária	22
6.6.2. Combate ao desperdício e controle de perdas de água	23

6.7. Gestão da informação	23
6.8. Educação em saúde e comunicação social	23
6.9. Avaliação de impacto das ações de saneamento na saúde e condições de vida	24
7. Campo de atuação do programa	24
7.1. Abastecimento de água	25
7.2. Esgotamento sanitário	25
7.3. Saneamento domiciliar	25
7.4. Oficina municipal de saneamento	26
7.5. Gestão dos resíduos sólidos	27
7.6. Drenagem e manejo ambiental para controle da malária	27
7.7. Trabalho social em saneamento ambiental	27
8. Abrangência do Programa	27
9. Diretrizes estratégicas do Programa	28
9.1. Cooperação e parcerias	28
9.2. Intercâmbio	28
9.3. Comunicação e divulgação	28
9.4. Gerenciamento das informações	29
9.5. Monitoramento e avaliação do Programa	29
10. Plano operativo para implementação do Programa	30
10.1. Etapas e desenvolvimento das atividades	30
10.1.1. Estudo de viabilidade (diagnóstico inicial)	30
10.1.2. Planejamento	31
10.2. Responsabilidades	31
10.3. Cronograma/agenda	31
10.4. Financiamento do Programa	31
11. Anexos	32
12. Referências bibliográficas	37

## Introdução

A Fundação Nacional de Saúde (**Funasa**), herdeira da atuação, das experiências e conhecimentos acumulados pela Fundação Serviço Especial de Saúde Pública (Fsesp), desde a década de 1940, desenvolve ações de saneamento ambiental para promoção da saúde, seguindo o conceito da Organização Mundial da Saúde — OMS, com destaque para a perspectiva e conceito de saúde ambiental. Segundo a OMS, a saúde ambiental é a parte da saúde pública que se ocupa das formas de vida, das substâncias e das condições em torno do homem que podem exercer alguma influência sobre a saúde e o bem-estar.

Diferentemente da concepção meramente curativa, com relação às doenças que se caracterizam pelo forte apelo médico, a promoção da saúde ambiental aponta para a influência dos fatores sociais, econômicos, políticos e culturais no bem-estar da população.

Segundo a Carta de Ottawa (1986), promoção da saúde é o nome dado ao processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle desse processo.

Desse modo, o conceito de saúde ganha novos contornos e uma maior amplitude, necessários para se repensar as mudanças dramáticas que vêm ocorrendo na sociedade e que são responsáveis por novos tipos de riscos e ameaças às populações que, preocupadas, buscam meios para prevenir e reduzir os processos capazes de comprometer sua segurança, saúde e vida.

Dentro desse contexto, as instituições envolvidas com as questões ambientais estão cada vez mais empenhadas em atingir e demonstrar o impacto de suas atividades, produtos e serviços no seu entorno. Em parte, este comportamento é estimulado pela legislação ambiental cada vez mais exigente que visa à preservação e proteção do meio ambiente e do equilíbrio no uso dos recursos naturais.

Muitas destas instituições têm procurado avaliar seu desempenho em saneamento ambiental. No entanto, por si só, tais procedimentos podem não ser suficientes para proporcionar a uma instituição a garantia de que seu desempenho não apenas atende, mas continuará a atender, aos requisitos legais e aos de sua própria política local. Para que sejam eficazes, é necessário que esses procedimentos sejam conduzidos dentro de um sistema de gestão estruturado e integrado ao conjunto das atividades de gestão da instituição.

Esta proposta de cooperação está voltada para todos os tipos de organização, tanto municipal como estadual, e pretende apoiá-las na avaliação do seu sistema de gestão em saneamento na busca de potencializar sua eficácia.



Adotar e implementar, de forma sistemática, um conjunto de conhecimentos e técnicas de gestão em saneamento ambiental, contribui para a obtenção de resultados ótimos para todas as partes interessadas. Para que a gestão em saneamento ambiental atinja seus objetivos é necessário a adoção de tecnologias disponíveis, apropriadas e economicamente exequíveis.

O Programa de Cooperação Técnica, aqui proposto, tem por objetivo, apoiar tecnicamente às unidades federadas e municípios, em especial aos prestadores de serviços de saneamento, na construção e/ou aprimoramento de um sistema de gestão eficiente, eficaz e sustentável, de forma que possa contribuir para a inclusão social de segmentos marginalizados e melhorar as condições de vida da população brasileira.

Implementar a promoção da saúde e não somente as ações de proteção e assistência, torna-se cada vez mais necessário e relevante para a saúde pública. Recentemente, a Organização Mundial da Saúde (OMS) e Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) têm proposto atuar cada vez mais sobre os fatores determinantes da saúde. Neste aspecto, as ações de saneamento ambiental poderão se constituir em um excelente instrumento de promoção da saúde, se desenvolvidas a partir de critérios epidemiológicos e da avaliação de riscos ambientais, e se forem direcionadas, preferencialmente, para populações mais carentes, municípios de pequeno porte, comunidades rurais, minorias sociais e áreas especiais.

As ações de saneamento ambiental, desenvolvidas pela **Funasa**, têm como base o conceito de promoção da saúde postulado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), na Conferência de Ottawa, em 1986 : “Promoção da saúde é o nome dado ao processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle desse processo”. Na Conferência definiu-se que são pré-requisitos para a saúde a paz, habitação, educação, alimentação, renda, ecossistema estável, recursos sustentáveis, justiça social e equidade.”

Para a Conferência de Adelaide/Austrália, “a saúde é ao mesmo tempo um direito humano fundamental e um sólido investimento social.” Para tanto, é preciso que os governos invistam recursos em políticas saudáveis e em promoção da saúde. Segundo a Carta de Adelaide, “as iniquidades no campo da saúde têm raízes nas desigualdades existentes na sociedade” requer-se políticas de inclusão social que incrementem o acesso dessas pessoas aos bens e serviços que promovam a saúde pública e ambientes saudáveis.

Em pleno século XXI, a humanidade ainda convive com uma série de doenças relacionadas com a falta e/ou inadequação do saneamento. Um exemplo disso são as epidemias de cólera e dengue que assolam os países subdesenvolvidos e em desenvolvimento. Vale lembrar que a diarreia é a doença que mais aflige a humanidade, com mais de quatro bilhões de casos por ano (Opas/1998).

Diversos estudos mostram a influência das ações de saneamento na redução da incidência e prevalência de doenças. Por exemplo, a Opas/OMS cita o quanto se pode obter com a melhoria no abastecimento de água e destino adequado de dejetos, na redução da morbidade:



- prevenção de pelo menos 80% dos casos de febre tifóide e paratifóide;
- redução de 60% a 70% dos casos de tracoma e esquistossomose;
- prevenção de 40% a 50% dos casos de disenteria bacilar amebíase, gastroenterites e infecções cutâneas, entre outras.

A percepção de que os serviços de saneamento são essenciais para a promoção da saúde e para a prevenção de doenças não é mais privilégio de sanitaristas, dos meios acadêmicos e do governo. Pesquisa de opinião pública, de âmbito nacional, realizada em 1998, pelo Ibope, revelou que “a má qualidade ou inexistência de redes de água e esgotos foi apontada pela população brasileira como o principal fator de risco à saúde” (Conass, 1998, pp. 31-32). Esta pesquisa foi encomendada pelo Conselho Nacional dos Secretários Estaduais de Saúde (Conass) e tinha como objetivo, entre outros, identificar as principais preocupações da população brasileira em relação à saúde.

É de fundamental importância uma ativa participação do setor saúde, envolvendo todas as esferas do Sistema Único de Saúde -SUS, nos processos de discussão, formulação e implementação das políticas de saneamento, meio ambiente e de Recursos Hídricos. Nesse sentido já existe um aparato legal e constitucional, o qual define diversas atribuições e responsabilidades para o Sistema Único de Saúde (SUS) em relação a tais políticas, conforme apresentado neste documento, no item 8.

Entre as diversas ações e programas desenvolvidos pelo Ministério da Saúde por meio da Fundação Nacional de Saúde, existe o Programa de Cooperação Técnica que pretende contribuir para alterar o cenário nacional das condições de saúde e saneamento. Com este Programa, a **Funasa** entende que a eficiência e eficácia da aplicação dos recursos financeiros depende da correta gestão em saneamento ambiental por parte das instituições conveniadas e dos prestadores de serviços.



# 1. Situação do saneamento ambiental no Brasil e sua correlação com o quadro epidemiológico\*

A análise da oferta dos principais serviços de saneamento no Brasil, especificamente no que se refere à sua evolução, revela que nas últimas décadas houve uma melhora significativa na cobertura de alguns serviços, sobretudo nas áreas urbanas, em relação à rede de distribuição de água e à coleta de lixo. No entanto, a oferta de rede coletora de esgoto, de tratamento de esgoto e de tratamento e disposição final adequada de resíduos sólidos, bem como o atendimento às áreas rurais, às pequenas cidades e periferias dos grandes centros urbanos e de outros segmentos ficaram relegados a um segundo plano.

## 1.1. Abastecimento de água

Dados do Censo Demográfico, IBGE/2000, indicam que no Brasil 77,8% dos domicílios contam com rede de distribuição de água. Quanto aos demais domicílios, observa-se que 15,6%, 6.976.877 domicílios, utilizam poços ou nascentes na propriedade e 6,6 %, 2.958.831 domicílios, utilizam outras formas de abastecimento de água.

No entanto, a cobertura com rede de distribuição de água é desigual no contexto regional e entre as populações urbana e rural. As regiões Norte e Nordeste são as que apresentam a pior situação, com atendimento, respectivamente, de 48,0% e 66,4% dos domicílios. Nessas regiões cerca de 25 milhões de pessoas utilizam poços ou nascentes na propriedade e outras formas de abastecimento para o suprimento de água para consumo humano.

Quanto à população brasileira residente em áreas urbanas, 89,8% contam com rede de distribuição de água potável, atendimento bastante superior aos 18,8% de cobertura existente nas áreas rurais.

Outro aspecto a ser considerado se refere à qualidade da água oferecida à população. Dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB/IBGE) 2000, indicam que em 1.974 municípios brasileiros ocorre distribuição pelo sistema público de abastecimento, de algum volume de água sem nenhum tratamento. Em termos de volume total no Brasil, 7,2% da água distribuída para abastecimento público não recebe tratamento, não havendo sequer o processo de desinfecção. Na região Norte, o percentual de água distribuída sem tratamento é de 32,4%. Deve ser lembrado também que grande parte dos sistemas de abastecimento de água funcionam de forma intermitente, o que leva muitas pessoas a buscarem alternativas que, às vezes, colocam em risco a sua saúde.

Acrescenta-se, ainda, que a maioria dos sistemas de vigilância em saúde, em esferas estaduais e municipais, são bastante frágeis, nem sempre atentos e prontos para exigirem

---

\* Documento Base para discussão na XII CNS e Texto apresentado Abrasco

dos prestadores de serviços o cumprimento da legislação sobre a qualidade da água para consumo humano. O Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde e do Projeto Vigisus, está empenhado em reverter esta situação.

## 1.2. Esgotamento sanitário

Quanto ao esgotamento sanitário, os dados de cobertura com rede coletora, tratamento e disposição final revelam que tal componente está pouco priorizado dentro do modelo de saneamento adotado no país, principalmente quando comparado com abastecimento de água.

Dados do Censo/2000, IBGE, revelam que somente 47,2% dos domicílios são atendidos com rede coletora de esgoto e 15,0% contam com fossa séptica, que pode ser considerada uma solução individual adequada se construída dentro das normas. Portanto, 37,8% dos domicílios brasileiros não contam com solução adequada para o destino de dejetos, lançando os esgotos e águas servidas no solo, vias públicas, cursos d'água e outros escoadouros.

Em termos de distribuição regional, somente a região Sudeste conta com cobertura de rede coletora acima da média nacional. Nas demais regiões o quadro é extremamente precário, sendo a pior situação observada na região Norte, onde a cobertura é de apenas 9,6%.

A exemplo do abastecimento de água, a oferta dos serviços está concentrada na população urbana, onde 72% dos domicílios contam com rede coletora e/ou fossa séptica. Por outro lado, este índice é de apenas 12,9% junto aos domicílios rurais.

Dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), IBGE/2000, revelam que somente 35,3% do esgoto coletado recebe algum tipo de tratamento e que cerca de 15% do esgoto gerado no país não é tratado por meio de sistema coletivo de tratamento, o que contribui para o processo de degradação dos corpos hídricos, inclusive de alguns que são utilizados como mananciais para abastecimento público.

## 1.3. Resíduos sólidos

Segundo a PNSB/2000 a coleta de resíduos sólidos, no país, apresenta índice satisfatório de cobertura, onde 79% dos domicílios são atendidos. No entanto, a distribuição é também desigual entre as grandes regiões geográficas. Norte e Nordeste contam, apenas, com 57% e 60,6% dos domicílios atendidos, respectivamente.

O grande desafio para o poder público é a alteração do quadro existente relativo ao tratamento e disposição final, onde se verifica que 70,7% dos municípios, atendidos pelo serviço de limpeza urbana, possuem vazadouro a céu aberto (lixão) como uma das soluções de disposição final dos resíduos. A solução de aterro sanitário, recomendada em termos sanitários e ambientais, é observada em apenas 14,9% dos municípios brasileiros. A disposição inadequada de resíduos sólidos contribui para a poluição do solo, dos corpos hídricos e do ar.



## 1.4. Saneamento domiciliar

A situação sanitária de grande número dos domicílios brasileiros é bastante precária. O Censo/2000, IBGE, revela que 7.501.348 dos domicílios brasileiros não contam com banheiro. Isso corresponde a 16,75% do total de domicílios brasileiros. A exemplo dos demais componentes do saneamento, a pior situação é observada nas regiões Norte e Nordeste.

Além dos domicílios sem banheiro, observa-se que existe ainda no Brasil cerca de 10 milhões de domicílios, que embora tenham banheiro, não contam com solução adequada para o destino dos dejetos e águas servidas. Portanto, as condições precárias, em termos sanitários, afetam cerca de 17,5 milhões de domicílios, ou seja, cerca 40% do total dos domicílios brasileiros.

## 1.5. Gestão em saneamento ambiental

Segundo dados do Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto/Serviço Nacional de Informações de Saneamento (SNIS) 2002, do Ministério das Cidades, os municípios, atendidos com abastecimento de água pelas 25 Companhias estaduais prestadoras de serviços de saneamento e um departamento estadual de água e saneamento, correspondem a:

- 69,9% dos municípios brasileiros;
- 76,2% da população urbana do país;
- 29.900.000 de economias ativas de água; e
- 13.400.000 de economias ativas de esgoto.

Ainda de acordo com o diagnóstico, considerando a estratificação dos 1.301 municípios que não são das companhias, segundo a quantidade de economias de água de menos 300 a mais de 50.000, encontramos os seguintes valores: 4,1% muitos pequenos (menos de 300 economias) e 5,4% com mais de 50.000. Os 90,5% restantes situam-se entre esses valores, predominando os de porte médio.

Dados da PNSB apontam 4.717 municípios com constituição jurídica para os serviços de água, tendo a participação do poder público. Sendo 3.166 por administração direta e 923 em forma de autarquias.

## 1.6. Impacto das deficiências do saneamento sobre a saúde

A precariedade do quadro sanitário brasileiro com a baixa oferta dos serviços de saneamento reflete no quadro epidemiológico, onde se observa a alta taxa de mortalidade infantil verificada em vários municípios brasileiros, especialmente os localizados nas regiões Norte e Nordeste e a alta prevalência e incidência de várias doenças, tais como: dengue,

esquistossomose, doença de Chagas, malária, diarreias, tracoma, verminoses e outras. Dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS/ano) indicam que nos últimos dez anos ocorreram anualmente no Brasil cerca de 700.000 internações hospitalares provocadas por doenças relacionadas com a falta e/ou com a inadequação de saneamento.

A região Nordeste com 45% do total de casos de internações, a Sudeste com 20% e a Norte com 15% são as que, normalmente, mais contribuem para o registro dessas internações. Vale ressaltar que a região Norte responde por apenas 6,3% da população brasileira. Conclui-se que as regiões Nordeste e Norte são as que apresentam os maiores índices de internação relacionados ao saneamento inadequado.

A demonstração da fragilidade da estrutura sanitária do país pôde ser constatada com a epidemia de cólera ocorrida no início da última década. No período de 1992 a 1994 foram registrados no país cerca de 150.000 casos da doença, média de 50.000 casos anuais. A quase totalidade dos casos está registrada nas regiões Norte e Nordeste. Embora a doença esteja sob controle, ainda é comum a ocorrência de surtos epidêmicos nos estados da região Nordeste, como os verificados em 1998 e 1999.

No Brasil, a diarreia é a principal doença relacionada ao saneamento inadequado. Conforme dados do Sistema de Informação das Doenças Diarréicas Agudas (MDDA/Cenepi/Funasa/MS), são monitorados, em média anualmente, cerca de 1,5 milhão de casos de diarreias agudas no país. Há de se observar que esses valores se referem somente aos casos monitorados pelo sistema que ainda não cobre todo o território nacional e a todas as unidades de saúde. Portanto, o número de casos é superior ao registrado pelos sistemas de informações. A região Nordeste responde por cerca de 50% dos casos monitorados, seguida da Norte com 15%. A diarreia é uma doença que está diretamente associada à ingestão de água e alimentos contaminados e sua distribuição espacial é diretamente proporcional à baixa cobertura da oferta dos serviços de saneamento do país.

No grupo das doenças transmitidas por vetores, a dengue é uma das que mais tem afetado a população brasileira nos últimos anos. Dados da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS) relatam a ocorrência no Brasil, período de 2000 a 2002, de 1.461.999 casos da doença. A distribuição geográfica desses casos foi: região Norte = 7,8%, região Nordeste 40,4%, região Sudeste 42,6%, região Sul, 1% e região Centro - Oeste 8,1% do total. A alta incidência de dengue está associada, entre outros, a problemas de oferta de abastecimento público de água, precariedade das instalações sanitárias domiciliares e deficiência nos sistemas de limpeza urbana e na destinação inadequada de resíduos sólidos.

O coeficiente de mortalidade infantil, outro importante indicador de saúde relacionado às condições sanitárias e ambientais, apresenta-se elevado em muitos municípios no Brasil, principalmente, em virtude da elevada ocorrência de doenças infecto-contagiosas e parasitárias como causa de óbito em crianças de zero a um ano. Conforme dados do SIM/Sinasc do Ministério da Saúde, em 2001, havia 551 municípios brasileiros com coeficiente de mortalidade infantil acima de 40 por mil, a maioria deles localizada na região Nordeste.

## 2. Objetivos do programa

### 2.1. Objetivo geral

O Programa de Cooperação Técnica em Saneamento Ambiental tem como objetivo propiciar a estados, municípios e Distrito Federal, um conjunto de processos, ações, atividades e procedimentos em gestão na área de saneamento, na busca da sustentabilidade dos serviços, visando promover a inclusão social.

### 2.2. Objetivos específicos

- a) apoiar e subsidiar as unidades federadas e municípios no diagnóstico, planejamento e execução das ações de saneamento ambiental;
- b) apoiar e subsidiar as instituições públicas prestadoras de serviço de saneamento ambiental, em especial os municípios, na organização e/ou fortalecimento das estruturas do setor e da gestão de recursos humanos.

## 3. Marco conceitual do Programa

Os conceitos aqui relacionados são importantes para a definição e entendimento do Programa.

### 3.1. Promoção da saúde

“É o processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle desse processo” (Carta de Ottawa, 1986).

A promoção da saúde considera a relevância do impacto dos fatores sociais, econômicos, políticos e culturais na saúde pública e na qualidade de vida da população.

### 3.2. Saúde ambiental

“Parte da saúde pública que se ocupa das formas de vida, das substâncias e das condições em torno do homem, que podem exercer alguma influência sobre a saúde e o bem-estar”! (Organização Mundial da Saúde - OMS). Os serviços de saúde ambiental são os promotores do melhoramento dos parâmetros ambientais e motivadores da aplicação de tecnologias e comportamentos favoráveis à saúde e ao meio ambiente.



### 3.3. Meio ambiente

“Conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. (Ministério do Meio Ambiente).

Segundo uma abordagem mais geossocial, pode ser concebido como o conjunto de fatores predominantemente externos que condicionam a vida biológica, social e cultural das pessoas e dos grupos. De acordo com uma perspectiva mais geo-física, meio ambiente pode ser entendido como o conjunto de fenômenos naturais que influenciam na vida física ou social, como clima, temperatura, estações, chuvas, secas, etc.

### 3.4. Saneamento ambiental

Segundo a Opas/OMS define-se como um conjunto de ações que visam alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, por meio de abastecimento de água potável, coleta, tratamento e disposição sanitária de resíduos líquidos, sólidos e gasosos, prevenção e controle do excesso de ruídos, drenagem urbana de águas pluviais, promoção da disciplina sanitária do uso e ocupação do solo, controle de vetores de doenças transmissíveis e demais serviços e obras especializados.

### 3.5. Cooperação técnica

É entendida como o conjunto de processos, ações, atividades e procedimentos em apoio às unidades federadas, municípios e demais instituições públicas prestadoras de serviços de saneamento ambiental, mediante a produção, intercâmbio e transferência do conhecimento, de tecnologias e recursos aplicados na gestão do saneamento ambiental, visando à promoção da saúde.

## 4. Princípios do Programa

### 4.1. Comprometimento político-institucional

O Programa de Cooperação Técnica se apresenta como uma ação de excelência da **Funasa**, com o objetivo de buscar a eficiência e eficácia de todas as ações de saneamento ambiental com aplicação de recursos financeiros. Nesta perspectiva, o Programa se coloca como uma prioridade estratégica da **Funasa** no cumprimento de sua missão, indicativo de seu compromisso com a saúde pública do Brasil.

Entende-se o compromisso político-institucional da parte da instituição conveniada não só como um passo fundamental para adesão ao Programa e seu cumprimento, mas também na execução de iniciativas que venham aprimorar a gestão em saneamento ambiental em sua jurisdição e a correta aplicação dos recursos financeiros repassados pela **Funasa** e por outras instituições.



## 4.2. Consonância com os princípios do SUS

A Fundação Nacional de Saúde, por ser órgão do Sistema Único de Saúde e vinculada ao Ministério da Saúde, desenvolve suas ações perseguindo a concretização dos princípios do SUS. A **Funasa** estimula e apóia as unidades federadas e municípios para que implementem as ações de saneamento segundo os princípios do SUS - da integralidade. Saneamento executado com suas principais ações; da universalidade: ampliar a cobertura para atender a todos; e da equidade: que nenhum cidadão ou segmento social seja discriminado, que o atendimento seja igual para todos, sobretudo no que se refere à qualidade dos serviços.

## 4.3. Ação conjunta das três esferas de Governo

É um princípio característico não só de uma república federativa num regime democrático, mas também decorrente da estrutura, diretrizes e dinâmica do SUS, por se tratar de questões de saúde. O Programa de Cooperação Técnica poderá fomentar e reforçar estas relações entre as esferas de governos federal, estadual e municipal, em especial entre o Ministério da Saúde e as secretarias estaduais e municipais de saúde. O Programa deverá estar articulado à dinâmica do processo de tomada de decisões nas instâncias colegiadas do SUS e atento à necessidade de aperfeiçoamento dessa dinâmica.

Nessas relações intergovernamentais, o Programa deverá promover a articulação institucional entre os gestores do sistema, definindo com clareza a participação, o compromisso, a responsabilidade e atribuições de cada instância no processo: à esfera federal compete participar na formulação e na implementação da política de saneamento; ao nível estadual cabe participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento e, à esfera municipal compete executar serviços de saneamento.

## 4.4. Município: locus por excelência da ação de saneamento ambiental

Na construção da nação e no desenvolvimento da sociedade, as comunidades locais são de fundamental importância. Semelhantemente a um sistema orgânico, a vida nasce nessa pequena célula e cria uma rede interativa, num crescendo das relações, inclusive como estratégia de sobrevivência e preservação da vida. O município, como sociedade civil e política, é o promotor, articulador e guardião da vida entre essas pequenas comunidades e, ao mesmo tempo, uma ponte entre as relações sócio-regionais e embrião da sociedade nacional.

Com relação ao papel do município em termos de saneamento ambiental, vale lembrar o artigo 23, inciso IX, da Constituição Federal de 1988, que define como competência comum das três esferas de governo: “promover programas de construção de moradia e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento”.

#### 4.5. Intersetorialidade

As questões de saneamento ambiental e suas respectivas ações incluem na sua abordagem a inter-relação e interdependência com outros fatores e soluções, sobretudo no campo da saúde e meio ambiente, com destaque para habitação, urbanização, drenagem e manejo ambiental, controle de vetores, etc. O Programa de Cooperação Técnica em saneamento ambiental deve estar aberto ao intercâmbio e à ação conjunta com diversos órgãos governamentais em esfera federal, estadual e municipal, com destaque para o Ministério das Cidades, Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Educação, entre outros, e com setores do Ministério da Saúde, em especial com a Secretaria de Vigilância em Saúde.

Deverá buscar também o intercâmbio de organismos internacionais, tais como: Organização Mundial da Saúde (OMS), Organização Pan-Americana da Saúde (Opas/OMS), Associação Interamericana de Engenharia Sanitária e Ambiental (Aidis), Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (Cepal), Banco Mundial, Banco Interamericano do Desenvolvimento (BID), *Kreditanstalt für Wiederaufbau* (KfW) e outros.

O Programa se propõe a desenvolver ação conjunta com diferentes setores da sociedade comprometidos com a melhoria das condições ambientais e da qualidade de vida dos cidadãos, como a Associação Nacional de Serviços Municipais de Saneamento (Assemae), Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (Abes), os conselhos ecológicos, comitês intersetoriais locais, associação de moradores, federações e confederações de entidades, conselhos de desenvolvimento e meio ambiente, movimentos sociais e outras organizações não-governamentais que poderão contribuir local e regionalmente para o pleno êxito do Programa.

#### 4.6. Participação comunitária e controle social

A participação da comunidade é colocada como princípio fundamental do SUS, segundo a Constituição em seu artigo 198, inciso III e a Lei nº 8.080, artigo 7º, inciso VIII. O Programa de Cooperação Técnica, além de passar pela dinâmica participativa do SUS, tem como princípio estimular o (entender)controle social da população por meio de seus representantes visando ao acompanhamento de sua execução. Neste sentido, ocupa um papel de destaque na participação das instâncias colegiadas do SUS em suas diversas esferas.

Os conselhos de saúde, segundo a Lei Orgânica, têm a função de formular estratégias, controlar e fiscalizar a execução da política de saúde. Para a Nona Conferência Nacional da Saúde, em 1992, “o controle social não deve ser traduzido apenas em mecanismos formais e, sim, refletir-se no real poder da população em modificar planos, políticas, não só no campo da saúde”.

#### 4.7. Critérios de elegibilidade e prioridade

Na definição de abrangência do Programa são adotados critérios de elegibilidade e de prioridade, com base nas diretrizes e normas estabelecidas pelo Ministério da Saúde e **Funasa**.

### 5. Bases legais do Programa

#### 5.1. Constituição Federal

Art. 21

XX — é competência da União instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento e transporte.

Art. 23

IX — é competência comum dos três níveis de governo; promover programas de construção de moradia e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento.

Art. 198 - *As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes:*

*II - atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais.*

**Art. 200** - *Ao Sistema Único de Saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei:*

*IV - participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento;*

*VI - fiscalizar e inspecionar alimentos, compreendido o controle de seu teor nutricional, bem como, bebidas e águas para consumo humano;*

*VI I - colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho.*

#### 5.2. Lei Orgânica da Saúde — Lei nº 8.080/1990

Art. 6º - *Estão incluídas ainda no campo de atuação do Sistema Único de Saúde-SUS:*

*II - a participação na formulação da política e na execução das ações de saneamento básico.*

Art. 7º - *As ações e serviços públicos de saúde e serviços privados contratados ou conveniados que integram o Sistema Único de Saúde são desenvolvidos de acordo com as diretrizes previstas no artigo 198 da Constituição Federal obedecendo ainda os seguintes princípios:*

*X - Integração, em nível executivo, das ações de saúde, meio ambiente e saneamento.*

*Art. 15 - A União, os estados, o Distrito Federal e os municípios exercerão, em seu âmbito administrativo, as seguintes atribuições:*

*VI I- participação na formulação da política e da execução de ações de saneamento e colaboração na proteção e recuperação do meio ambiente.*

*Art. 16 - À Direção Nacional do Sistema Único de Saúde (SUS) compete:*

*II - participação na formulação e na implementação das políticas:*

- a) de controle das agressões ao meio ambiente;*
- b) de saneamento;*
- c) relativas às condições e aos ambientes de trabalho.*

*XIII — Prestar cooperação técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios para o aperfeiçoamento da sua atuação institucional.*

*Art. 17 - À Direção Estadual do Sistema Único de Saúde (SUS) compete:*

*VI - participar da execução da política e da execução das ações de saneamento básico.*

*Art. 18 - À direção municipal do Sistema Único de Saúde compete:*

*IV - executar serviços:*

- a) de saneamento básico ...*

### 5.3. Normas operacionais do SUS

Norma Operacional Básica do SUS — NOB nº 1/1996 publicada no *DOU*. de 6/11/1996.

## 6. Linhas de ação do Programa

### 6.1. Desenvolvimento institucional

Apoio técnico e financeiro visa ao fortalecimento institucional do órgão conveniado para o planejamento, implantação e operação dos serviços de saneamento, no desenvolvimento e implantação de modelos de gestão, e na promoção de intercâmbio entre estados, municípios, instituições de ensino e pesquisa, associações e prestadores públicos de saneamento.

A ação de desenvolvimento institucional, deverá ser inserida como forma de fortalecimento da gestão pública dos serviços de saneamento, garantindo que os investimentos em saneamento ambiental, sejam efetivamente bem aplicados.

A ação pretende também apoiar e subsidiar as instituições públicas prestadoras de serviços de saneamento ambiental, em especial os municípios, na organização e/ou fortalecimento das estruturas do setor e da gestão de recursos humanos, bem como na elaboração do diagnóstico, planejamento e execução das ações.

## 6.2. Gestão de recursos humanos

O Programa de Cooperação Técnica está voltado para o aperfeiçoamento das funções de planejamento e gerenciamento dos modelos de gestão dos serviços de saneamento ambiental adotados pelas instituições envolvidas.

O Programa deverá estimular as instituições cooperadas na estruturação de planos de cargos e carreiras, na definição de perfis dos servidores, na política de efetivação de pessoal, na saúde do trabalhador e na capacitação dos profissionais.

## 6.3. Capacitação de recursos humanos

O Programa de Cooperação Técnica, por meio de diversos recursos metodológicos e didáticos, propiciará às instituições conveniadas não somente o repasse de informações e tecnologias, mas de forma conjunta, buscará a produção de conhecimentos em saneamento ambiental e a identificação de soluções tecnológicas apropriadas a cada realidade local ou regional.

Na implementação do programa deve-se identificar as necessidades de capacitação para todos os profissionais do setor, para que suas atividades e atribuições possam criar um impacto significativo na realidade comunitária.

Devem ser previstos procedimentos que façam com que todas as pessoas envolvidas no programa estejam conscientes:

- dos impactos significativos, reais ou potenciais, de suas atividades e dos benefícios ao programa resultantes da melhoria do seu desempenho pessoal e da equipe técnica;
- das potenciais conseqüências da inobservância de procedimentos operacionais especificados.

## 6.4. Planejamento, estudos e pesquisa

A cooperação técnica será alcançada mediante estratégia de planejamento integrado e participativo, que estabeleça com a instituição conveniada prioridades e metas realistas.

Como sugestão para a implementação da política e comprometimento institucional no Programa de Cooperação Técnica, faz-se necessário a formulação de planos estaduais, municipais e locais de saneamento ambiental com elementos relativos a:

- diagnóstico;
- requisitos legais;

- política de saúde ambiental;
- critérios internos de desempenho;
- objetivos e metas ambientais e respectivos custos.

A elaboração dos Planos, contará com o apoio de técnicos da **Funasa** e com a participação efetiva da comunidade.

## 6.5. Gestão do controle da qualidade da água

A produção e distribuição de água potável dentro dos padrões exigidos pela Portaria MS nº 518/2004, é competência do prestador do serviço em saneamento.

Esta ação terá como objetivo fortalecer os prestadores públicos de serviços de abastecimento de água para o desenvolvimento de ações de controle de qualidade da água para consumo humano.

O Programa de Cooperação Técnica fomentará ações de capacitação, pesquisas, publicações, intercâmbio e transferência de tecnologia e captação de financiamentos, objetivando o controle da qualidade da água distribuída à população.

## 6.6. Gestão de administração dos serviços de saneamento

O Programa de Cooperação Técnica apoiará a estruturação de serviços de saneamento ambiental numa abordagem de atuação territorial, que permitirão um funcionamento integrado, tendo como orientação a correlação entre saneamento, saúde e meio ambiente.

As principais alternativas de gestão recomendadas são: criação de autarquias ou departamentos municipais de saneamento voltados para o gerenciamento dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos; proposta de administração, operação e gerenciamento dos serviços pela própria comunidade, especialmente para as pequenas localidades e áreas rurais; fomentar a estruturação de oficinas municipais de saneamento visando o suporte das ações de saneamento domiciliar e de moradias saudáveis. O fomento ao gerenciamento dos serviços pela própria comunidade, especialmente nas áreas rurais, deverá ser um dos grandes desafios do Programa.

### 6.6.1. Gestão de política tarifária

Ainda no componente gestão, o Programa deverá criar mecanismo para que os prestadores dos serviços estabeleçam e implantem uma política tarifária capaz de dar sustentabilidade técnica e econômica à prestação dos serviços, contemplando os aspectos sociais (custo factível e compatível com o nível de renda da população) e de saúde pública, garantindo assim a universalização dos serviços.



### 6.6.2. Combate ao desperdício e controle de perdas de água

Tem-se observado uma crescente preocupação das empresas de saneamento no Brasil, com as perdas nos sistemas de abastecimento de água.

O Programa de Cooperação Técnica, fomentará o desenvolvimento de ações para uma melhor sistematização e operacionalização do controle de perdas e desperdício de água, envolvendo os seguintes aspectos :

- educação e participação da comunidade;
- capacitação técnica dos profissionais da área;
- utilização de indicadores que representam com precisão o valor da perda no sistema;
- controle operacional.

### 6.7. Gestão da informação

O Programa de Cooperação Técnica deverá fomentar e apoiar tecnicamente as unidades federadas e municípios para desenvolverem estudos, estratégias e sistemas de gerenciamento das informações em saneamento ambiental e respectiva aplicação de recursos financeiro.

O gerenciamento das informações propiciará uma visão dinâmica da situação sanitária das localidades, servindo como um banco de dados para os gestores na promoção de saneamento ambiental. O sistema de gerenciamento de informações permitirá o acompanhamento e avaliação das ações de saneamento ambiental mediante diagnósticos e indicadores. Este sistema, durante o seu desenvolvimento, permitirá a inclusão de informações das áreas de saúde e meio ambiente, possibilitando à avaliação dos indicadores inerentes às áreas .

### 6.8. Educação em saúde e comunicação social

Participação comunitária e educação são duas perspectivas inerentes em todo trabalho social que pretende o desenvolvimento sustentável. A educação supõe o envolvimento do sujeito individual e coletivo no seu processo de aprendizagem de construção do saber e da sua vida. A participação, por sua vez, supõe o aprendizado do sujeito individual e coletivo no ato de aprender a participar e a decidir os rumos de sua vida.

Educação em saúde e saneamento e participação comunitária passam a ser entendidas não só como repasse de informações e conhecimentos, mas algo intrínseco e imprescindível ao exercício da cidadania, ou seja:

- como o exercício da produção do saber individual e coletivo;
- como o exercício da tomada de decisão coletiva;
- como o exercício do processo de associação e organização;



- como estímulo ao controle social;
- com o objetivo de transformação da realidade.

A educação em saúde e comunicação social é uma ação permanente que deve acontecer antes, durante e depois da implantação das ações e dos serviços de saneamento visando:

- estimular a adesão da comunidade à realização das ações propostas ou demandadas;
- capacitar a comunidade, suas lideranças e organizações para o devido cuidado e uso dos serviços de saneamento, inclusive o saneamento domiciliar, bem como a possibilidade de gerenciá-los;
- fortalecer as formas de organização comunitária ou estimular sua criação;
- identificar e selecionar tecnologias aceitáveis pela comunidade e que propiciem resultados importantes para ela e a um custo factível, compatível com a renda daquela população;
- identificar materiais e métodos mais efetivos para a construção dos sistemas e das melhorias sanitárias domiciliares;
- identificar tecnologias que a comunidade possa operar e manter com um mínimo de ajuda das agências externas.

### 6.9. Avaliação de impacto das ações de saneamento na saúde e na qualidade de vida

O processo de avaliação dos impactos das ações de saneamento é revestido de alta complexidade em função do entrelaçamento com outras políticas públicas específicas, ou seja, outros fatores que influenciam na situação de saúde e bem-estar da população.

O Programa de Cooperação Técnica deverá estimular as instituições conveniadas a organizarem estratégias e projetos de avaliação de impacto das ações de saneamento sobre a saúde, verificando a eficiência e eficácia da aplicação de recursos públicos.

Está sendo desenvolvidas pela **Funasa**, em parceria com a Organização Pan-Americana de Saúde (Opas/OMS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS), Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC/BA) e Universidade de Brasília (UnB).

## 7. Campo de atuação do Programa

Há cerca de seis décadas, o Setor Saúde vem atuando no fomento ao desenvolvimento de ações de saneamento ambiental, buscando a integração entre as políticas públicas de saúde e saneamento. Essa atuação deve ser aperfeiçoada no sentido de que as ações de saneamento venham a ser executadas de acordo com os princípios, diretrizes e dinâmica do Sistema Único de Saúde (SUS).

A reestruturação do Ministério da Saúde, criando novas Secretarias, entre elas, a Secretaria de Vigilância em Saúde, influenciou significativamente a estrutura da **Funasa**, bem como a sua missão, hoje, assim definida: *“promover a inclusão social por meio de ações de saneamento ambiental e de ações de atenção integral à saúde dos povos indígenas com excelência na gestão e em consonância com o Sistema Único de Saúde, da qual decorrem suas principais diretrizes estratégicas de Governo para as ações de saneamento”*.

Decorrente de sua atual missão, a **Funasa** pauta sua atuação em saneamento ambiental nas seguintes diretrizes:

- fomentar ações sustentáveis de engenharia de saúde pública e saneamento ambiental integrada às diretrizes do SUS e à política de saneamento do governo;
- avançar no processo de integração com outras instâncias do governo e da sociedade civil potencializando as ações da Funasa, garantindo a participação popular, o controle social e a consolidação do SUS.

A atuação do Ministério da Saúde em saneamento, por meio da **Funasa**, consiste, atualmente, no apoio técnico e/ ou financeiro às unidades federadas e municípios no desenvolvimento de ações, com base em indicadores epidemiológicos, ambientais, sanitários e sociais, visando à prevenção e ao controle de doenças e agravos.

### 7.1. Abastecimento de água

Apoio técnico à implantação e/ou ampliação e/ou melhoria de sistemas públicos de abastecimento de água, contemplando: a elaboração de planos diretores e projetos técnicos de engenharia, a implantação de obras e serviços, incluindo ligações domiciliares, redes de distribuição e estações de tratamento, e ações voltadas para a sustentabilidade dos serviços implantados.

### 7.2. Esgotamento sanitário

Apoio técnico à implantação e/ou ampliação e/ou melhoria de sistemas públicos de esgotamento sanitário, contemplando a elaboração de planos diretores e projetos técnicos de engenharia, a realização de obras e serviços, incluindo ligações domiciliares, redes coletoras e estações de tratamento, e ações voltadas para a sustentabilidade dos serviços implantados.

### 7.3. Saneamento domiciliar

A moradia é acima de tudo um lugar onde as pessoas vivem e convivem em família. Assim sendo, o ambiente dentro e fora da casa deve ser um espaço agradável e que proporcione o bem-estar de toda a família.

Para que se tenha uma moradia saudável é necessário considerar na sua construção os fatores físicos, sanitários e ambientais, incluindo os aspectos relacionados à ventilação

e iluminação. Dessa forma, entende-se que a moradia, num sentido amplo, implica em aspectos que vão além da área construída e da infra-estrutura básica de saneamento, devendo no seu conceito considerar o ambiente que se relaciona com a área construída e seus habitantes, e que seu entorno constitui um vínculo social.

As condições da moradia devem proporcionar a seus habitantes a proteção e promoção da saúde, assegurando o acesso às instalações sanitárias de forma adequada, no que diz respeito à provisão e aos diversos usos da água, ao destino adequado dos dejetos e águas servidas, acondicionamento e destino final do lixo, condições essas capazes de possibilitar aos moradores a promoção de novos hábitos higiênicos saudáveis.

Fatores de riscos do meio ambiente contribuem para uma maior probabilidade de gerar ou desenvolver efeitos adversos à saúde. Sobre esses fatores, devemos atuar para melhorar a qualidade dos elementos que constituem o meio físico e social e, com isto, diminuir os problemas de saúde da população. Dessa forma, as instalações sanitárias da moradia devem levar em consideração os aspectos de segurança física e sanitária, bem como o uso de tecnologias apropriadas e simplificadas de baixo custo.

Com relação ao saneamento domiciliar, a **Funasa** tem dois programas ou ações que visam contribuir com a transformação da moradia em uma habitação saudável:

- melhoria habitacional para controle da doença de Chagas;
- melhorias sanitárias domiciliares.

#### 7.4. Oficina municipal de saneamento

O Programa de Cooperação Técnica pretende fomentar a implantação de oficinas municipais de saneamento que têm como base a criação de espaço físico estruturado e com pessoal capacitado, visando a realização de levantamento, a identificação de fatores de riscos ambientais e o desenvolvimento de ações de saneamento, mais especificamente aquelas relacionadas ao saneamento domiciliar.

Uma das características básicas da estratégia de ação da Oficina municipal de saneamento é a utilização de tecnologias apropriadas de baixo custo. Estas consistem na solução de engenharia que contemple a menor relação custo/benefício tanto no investimento para implantação quanto no custeio de operação e manutenção. São considerados os recursos humanos, materiais e de prestação de serviços disponíveis em cada região, de forma a assegurar o adequado funcionamento e a longevidade do objeto do investimento. A adoção de tecnologias simplificadas e de baixo custo devem propiciar a eficiência e eficácia das ações dos serviços implantados.

Também como estratégia de ação das Oficinas Municipais são desenvolvidas ações integradas de educação em saúde e mobilização social. A concepção dessa atuação das Oficinas é a de que a apropriação da tecnologia e o conseqüente uso das melhorias sanitárias domiciliares (saneamento domiciliar) dependem não só da oferta destas, como também da adesão da população beneficiada, o que demanda mudança de hábitos e comportamentos.



## 7.5. Gestão dos resíduos sólidos

Apoio técnico visando à implantação de modelos de gestão de sistemas de limpeza pública e resíduos urbanos mediante: implantação de serviços de coleta, de serviços de limpeza pública e de unidades de tratamento e disposição final dos resíduos sólidos, priorizando as áreas mais carentes do país e mais vulneráveis a riscos de doenças e agravos.

## 7.6. Drenagem e manejo ambiental para controle da malária

Apoio técnico para a implantação de serviços de drenagem e de manejo ambiental em aglomerados urbanos de áreas endêmicas de malária, mediante : implantação de esgotamento de água pluvial, canalização, retificação, limpeza e demais obras de melhoria do fluxo d' água, com uso de tecnologias adequadas.

## 7.7. Trabalho social em saneamento ambiental

O desempenho de uma adequada gestão em saneamento ambiental inclui ações estruturais e permanentes voltadas para o despertar e/ou aprofundamento da consciência individual e coletiva sobre as questões de saúde ambiental e saneamento, bem como sobre os direitos e deveres dos cidadãos neste campo. O Programa de Cooperação Técnica deverá subsidiar os prestadores de serviços públicos na elaboração de atividades, estratégias, mecanismos e procedimentos que fortaleçam as organizações comunitárias representativas e atuantes, visando o desenvolvimento da consciência social em saneamento.

# 8. Abrangência do Programa

A aplicação de recursos da Funasa em saneamento ambiental com repasses para unidades federadas e municípios terá maior possibilidade de alcançar seus objetivos à medida que a atuação da **Funasa** não se restrinja ao repasse de recursos financeiros. Sua missão se completa e se torna relevante quando apóia tecnicamente as instituições conveniadas visando à eficácia na aplicação desses recursos, o alcance dos resultados desejados e a sustentabilidade das ações e dos serviços implantados.

A abrangência do Programa de Cooperação Técnica envolve municípios mais carentes e mais necessitados de apoio técnico, inclusive aqueles com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) abaixo da média nacional e selecionados pelo Programa Fome Zero; municípios que atendam aos critérios da Portaria n.º 106/2004, da **Funasa**, havendo prioridade para aqueles com população total de até 30 mil habitantes, incluindo área urbana e comunidades rurais, bem como as áreas especiais, ou sejam: assentamentos da reforma agrária, comunidades remanescentes de Quilombos e comunidades de reservas extrativistas.

## 9. Diretrizes Estratégicas do Programa

### 9.1. Cooperação e parcerias

Os princípios adotados pelo Programa de Cooperação Técnica, especialmente o da intersectorialidade, comprometem a **Funasa** na busca de cooperação dos vários setores que constituem o SUS, de outras instâncias ministeriais, de organismos internacionais, de organizações não-governamentais.

Poderão ser envolvidos diferentes setores da sociedade, comprometidos com a melhoria das condições ambientais e da qualidade de vida dos cidadãos, como conselhos de defesa do meio ambiente (Codema), conselhos ecológicos, comitês intersectoriais locais, associação de moradores e outros, como facilitadores, para que o Programa de Cooperação Técnica alcance seu pleno êxito.

### 9.2. Intercâmbio

Visa promover o intercâmbio com instituições públicas, buscando a melhoria contínua do desempenho de saneamento ambiental em um processo cíclico, em que os atores envolvidos revêem e avaliam, periodicamente, o seu sistema de gestão de modo a identificar oportunidades de melhorias.

No desenvolvimento de ações intersectoriais, deverão ser asseguradas as ações de promoção de seminários, oficinas de trabalhos, conferências locais de saneamento ambiental, participação em congressos, etc. Também, deverá ser prevista a organização de simpósios regionais e nacionais, bem como outras reuniões para o intercâmbio de informações entre os atores e grupos ligados à cooperação técnica em gestão de saneamento ambiental.

### 9.3. Comunicação e divulgação

A comunicação inclui processos que permitam que as atividades e resultados do monitoramento, supervisão e análise crítica referentes ao Programa de Cooperação Técnica sejam disponibilizados de uma forma interpretativa, sistematizada e traduzida num formato acessível e de fácil compreensão por parte do corpo técnico, dos atores envolvidos e do público interessado.

O Programa de Cooperação Técnica deve, ainda, estabelecer procedimentos que produzam atualidade, freqüência e detalhamento das informações que permitam:

- comunicação interna entre várias esferas das instituições envolvidas;
- recebimento, documentação e resposta a comunicações pertinentes das partes interessadas externas.

## 9.4. Gerenciamento das informações

O Programa de Cooperação Técnica utilizará o Sistema de informação Gerencial de Saneamento (Sigsan), alimentado com dados primários, gerando indicadores que, comparadas com a média nacional, produzam o diagnóstico situacional dos modelos de gestão adotados, observando-se :

- para atender às necessidades do sistema, em alguns casos, determinados setores produtores de dados primários deverão disponibilizar um elenco de dados numa agregação maior do que aquele necessário às suas atribuições específicas, que deverão fluir, rotineiramente, para o sistema de informações;
- o Sistema Gerencial de Saneamento permitirá que a todo o momento, se tenha uma visão dinâmica da situação sanitária dos municípios e unidades federadas cooperados, formatando um banco de dados sobre as ações do Governo Federal na promoção do saneamento ambiental, considerando os programas desenvolvidos no âmbito da **Funasa**.
- o Sistema permitirá o acompanhamento e avaliação, por meio de indicadores e diagnóstico, das ações em saneamento ambiental implementadas nas unidades federadas e municípios;
- no início de operação do sistema, os indicadores serão comparados com a média nacional hoje disponível para a construção do diagnóstico, porém, no decorrer do Programa de Cooperação Técnica, passaremos a contar com indicadores médios próprios, gerados pelo sistema, e que poderão ser estaduais, regionais ou nacional.

O controle operacional das informações será de competência da Funasa, por meio do Densp/Core atuando de modo integrado e cooperativo, de forma intersetorial e mediante a cooperação de vários setores governamentais e não-governamentais.

## 9.5. Monitoramento e avaliação do programa

Monitorar, acompanhar e avaliar o desenvolvimento do Programa de Cooperação Técnica deve ser um compromisso e prática permanentes dos atores envolvidos, identificando as limitações e dificuldades do processo, propondo correções, bem como consolidando os avanços e resultados obtidos.

A eficiência da gestão do Programa de Cooperação Técnica deve ser avaliada mediante indicadores objetivos, verificáveis e reproduzíveis, construídos com base nos dados primários, disponibilizados no desenvolvimento deste Programa. Além da avaliação permanente pelos atores envolvidos no Programa, propõe-se a contratação de avaliação externa.

Para a construção do diagnóstico situacional, podemos considerar, preliminarmente, os seguintes indicadores:

- número de cooperados em relação ao potencial nos estados;
- número de técnicos capacitados por municípios cooperados;

- número de visitas realizadas de acompanhamento das atividades do programa, desenvolvidos por município cooperado;
- implantação ou reestruturação de gestão por número de municípios programados;
- número de municípios com informações do Sigsan atualizado por município conveniado;
- número de técnicos da **Funasa** envolvidos por número de convênios.

## 10. Plano operativo para implementação do Programa

### 10.1. Etapas e desenvolvimento das atividades

#### 10.1.1. Estudo de viabilidade (diagnóstico inicial)

Antes da Celebração do convênio, será necessário que o ente cooperado estabeleça sua posição atual em relação às questões de saneamento ambiental por meio do estudo de viabilidade que subsidiará a análise feita pelos técnicos da **Funasa**. Recomenda-se que o objetivo seja o de considerar todos os aspectos relacionados com a saúde e saneamento ambiental como uma base para o estabelecimento do Programa de Cooperação Técnica proposto.

Neste levantamento preliminar como também no diagnóstico mais completo, aspectos ambientais significativos devem ser observados além daqueles que são específicos do campo de atuação da **Funasa**, como por exemplo:

- sistemas de captação, tratamento e distribuição de água;
- proteção de mananciais e matas ciliares;
- sistemas de coleta e tratamento de esgoto sanitário;
- lançamento de efluentes em corpos d'água;
- gerenciamento de resíduos sólidos;
- gerenciamento administrativo/contábil;
- contaminação do solo;
- condições de moradias;
- drenagem superficial;
- controle de vetores e zoonose;
- identificação de fontes potencialmente poluidoras;
- outras questões locais relativas ao meio ambiente e à comunidade.

### 10.1.2. Planejamento

Nesta etapa, após a celebração do convênio, deverão ser elaborados os planos de saneamento ambiental por meio de estratégias participativas. O diagnóstico situacional é fase primeira e fundamental no processo de planejamento, definindo as seguintes ações:

- prioridades de investimento;
- capacitação;
- modelos de gestão;
- metas e prazos para o desenvolvimento das ações;
- responsabilidades;
- fontes de financiamento;
- plano diretor de saneamento ambiental.

### 10.2. Responsabilidades

Serão definidas as funções e responsabilidades dos atores envolvidos, as quais devem ser documentadas e comunicadas a fim de facilitar a gestão do programa de cooperação técnica. A direção deve fornecer recursos essenciais para a implementação e o controle do programa, abrangendo recursos humanos, qualificações específicas, tecnologia e recursos financeiros.

O gestor deverá nomear representante(s) específico(s) que, Independentemente de outras atribuições, deve (m) ter funções, responsabilidades e autoridade definidas para:

- assegurar que os requisitos do programa sejam estabelecidos, implementados e mantidos de acordo com o Programa;
- relatar à direção o desempenho do Programa, para análise crítica, como base para o aprimoramento do mesmo.

### 10.3. Cronograma/agenda

No Programa devem ser estabelecidos e mantidos procedimentos para supervisões periódicas a serem realizadas de forma a determinar se o programa:

- está em conformidade com as disposições planejadas para a gestão proposta; e
- foi devidamente implementado e tem sido mantido.

### 10.4. Financiamento do Programa

O programa está inserido no PPA 2004 a 2007, assegurada a fonte de recurso próprio para atender ao financiamento das ações.



## 11. Anexos

### Minuta de convênio

#### Convênio nº

**Convênio que entre si celegram a Fundação Nacional de Saúde (Funasa) e o município/estado de ....., visando à prestação de cooperação técnica na área de saneamento ambiental.**

Aos.....dias do mês de.....do ano....., a **Fundação Nacional de Saúde**, criada pelo Decreto nº 100, de 16 de abril de 1991, e alterações inscrita no CGC sob nº....., situada à Rua ....., Bairro..... Estado de ....., doravante denominada simplesmente **Funasa**, neste ato representada por seu Coordenador Regional , ....., nomeado pela Portaria nº ....., de..... de.....de....., publicada no *Diário Oficial* da União em.....de.....de....., portador da Carteira de Identidade RG nº....., expedida pela....., e do CPF nº....., de um lado, e de outro, o **município/estado de .....**, com sede ....., nº ....., Bairro ....., inscrito no CGC sob o nº ....., neste ato representado por seu Prefeito o Sr....., empossado em.....de.....de....., portador da Carteira de Identidade RG nº ....., expedida pela ..... e do CPF nº ....., na conformidade da autorização legislativa, doravante simplesmente denominado **município/estado**, resolvem celebrar o presente Convênio, na conformidade do disposto no inciso VII do artigo 30, da Constituição Federal, na Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, mediante as condições e disposições expressas nas cláusulas seguintes:

#### Cláusula primeira — do objeto

O presente Convênio tem por objeto a Cooperação Técnica, que visa proporcionar um conjunto de processos, ações, atividades e procedimentos em gestão na área de saneamento ambiental, por parte da **Funasa**, ao **município/estado**.

#### Cláusula segunda — das obrigações

Para a consecução do objeto expresso na Cláusula Primeira, competirá

##### a) À **Funasa**

- apoiar tecnicamente na formulação de modelos de gestão para a organização administrativa do serviço de água e esgoto, e resíduos sólidos com dispositivos legais e normas administrativas e fiscais;

- apoiar tecnicamente no planejamento integrado e participativo para a formulação de planos de saneamento ambiental , que estabeleçam prioridades e metas, orientando na definição de suas diretrizes básicas e soluções técnicas;
- apoiar tecnicamente na formulação de política tarifária dos serviços de água e de esgoto, e resíduos sólidos visando o equilíbrio econômico e financeiro dos serviços;
- apoiar tecnicamente no desenvolvimento de ações que assegurem a sistematização e operacionalização do controle de perdas e desperdício de água, orientados nos seguintes aspectos: educação e participação da comunidade; capacitação técnica dos profissionais da área; utilização de indicadores que representam com precisão o valor da perda no sistema; e o controle operacional;
- apoiar tecnicamente, na orientação para a elaboração e implementação de programas de saneamento rural, incluindo a proposta do saneamento domiciliar;
- disponibilizar projetos técnicos de seu acervo, para aplicação onde couber;
- apoiar tecnicamente na elaboração de planos diretores e projetos técnicos de engenharia e saneamento ambiental para abastecimento de água, esgotamento sanitário, saneamento domiciliar, oficina de saneamento, resíduos sólidos, drenagem e manejo ambiental para controle da malária, melhoria habitacional para controle da doença de Chagas, unidades de controle de zoonoses e fatores biológicos de riscos;
- fornecer orientação técnica para supervisão e execução das obras projetadas e realizadas diretamente pelo serviço de saneamento ambiental ou contratadas com terceiros;
- apoiar tecnicamente ações para o desenvolvimento de controle de qualidade da água para consumo humano;
- apoiar tecnicamente o desenvolvimento de ações voltadas para a gestão de recursos humanos em especial na capacitação e no aperfeiçoamento para melhoria do desempenho da equipe técnica na gestão, operação e manutenção dos serviços de saneamento ambiental;
- orientar a realização de parcerias com instituições vinculadas ao meio ambiente e setores da sociedade organizadas visando à preservação do meio ambiente, principalmente dos cursos de água;
- apoiar tecnicamente a implantação de ação permanente de educação em saúde e comunicação social voltada ao exercício da cidadania, com o estímulo ao controle social;
- orientar na alimentação dos dados do sistema gerencial de saneamento (Sigsan) módulo prefeitura, para o acompanhamento e avaliação por meio de indicadores operacionais e gerenciais, e diagnóstico das ações de saneamento ambiental;
- estimular e apoiar o intercâmbio e a transferência de tecnologias apropriadas de engenharia de saúde pública para prevenção e controle de doenças e outros agravos à saúde;
- apoiar tecnicamente a proposição de projetos de Leis e Atos Normativos, voltados para a gestão de saneamento ambiental, visando à promoção da saúde;
- nomear os técnicos da Core responsáveis pela coordenação do convênio.

## b) Ao município/estado

- garantir à população urbana e rural a universalização das ações e serviços de saneamento ambiental, inclusive o saneamento domiciliar;
- elaborar o plano de saneamento ambiental;
- implantar política tarifária compatível com a renda da população, dos serviços de saneamento ambiental, que garanta o funcionamento, operação e manutenção das ações e serviços e sua efetiva sustentabilidade;
- garantir a implantação de tecnologias e projetos técnicos, estudos, modelo gerencial e pareceres desenvolvidos, fornecidos ou repassados pela **Funasa**, sendo a sua reprodução e transferência para terceiros, condicionadas a citar a fonte e autor;
- implantar ações, e procedimentos relacionados com o controle de qualidade da água para consumo humano distribuída à população de acordo com a Portaria 1.469/2000;
- manter o pessoal habilitado, em função do presente Convênio, no exercício das atribuições relacionadas com a capacitação recebida, garantido por meio de plano de cargo e carreira;
- desenvolver ações interinstitucionais voltadas aos projetos de preservação do meio ambiente em especial aos recursos hídricos;
- alimentar o sistema gerencial de saneamento (Sigsan), para fins de avaliação e acompanhamento dos indicadores gerenciais, operacionais objeto deste Convênio;
- garantir recursos de acordo com a disponibilidade orçamentária, para otimizar a parte técnico-administrativo das ações e serviços de saneamento ambiental;
- propor projetos de lei e instituir normas e procedimentos, voltadas para a gestão de saneamento ambiental, inclusive a efetiva fiscalização das obras e serviços;
- nomear os técnicos responsáveis pela operacionalização do convênio;
- colaborar na divulgação do modelo institucional de Cooperação Técnica objeto do presente Convênio.

## Cláusula terceira — das responsabilidades

O vínculo jurídico, as obrigações trabalhistas e a observância da legislação no que se refere ao respectivo pessoal participante da execução do presente Convênio, são de responsabilidade específica de cada parte.

## Cláusula quarta — da vigência

O presente Convênio terá a vigência de dez anos, a contar da data de sua publicação no Diário Oficial da União. (Deverá ser estipulado para cada caso).

Subcláusula única — O presente Convênio poderá ser prorrogado mediante Termo Aditivo, vedada a alteração de seu objeto.

Cláusula quinta — da rescisão

Este Convênio poderá ser rescindido, quer pela inexecução das obrigações estipuladas, sujeitando o partícipe inadimplente à indenização por perdas e danos, quer pela superveniência de norma legal que o torne formal ou materialmente inexequível.

Cláusula sexta — da extinção

O presente Convênio será extinto, por consenso dos partícipes, ou mediante denúncia do partícipe interessado, com prazo mínimo de 90 dias para a sua extinção.

Cláusula sétima — da publicação

A **Funasa** encaminhará, até o quinto dia útil do mês seguinte ao da sua assinatura, extrato deste Convênio, para publicação no *Diário Oficial* da União, a qual deverá ocorrer no prazo de 20 dias daquela data.

Cláusula oitava — do foro

Fica eleito o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal, com renúncia expressa a outros por mais privilegiados que forem, para dirimir quaisquer questões fundadas no presente Convênio.

E, por estarem de acordo, lavrou-se o presente termo em cinco vias de igual teor, às quais são assinadas pelos representantes legais da **Funasa** e do **município/estado**, na presença das testemunhas abaixo firmadas.

.....  
Coordenador Regional MS/Funasa

.....  
Prefeito Municipal

Testemunhas:

.....  
Nome:  
CPF nº

.....  
Nome:  
CPF nº





## 12. Referências Bibliográficas

RESUMO da NBR ISO 14004:1996 — sistemas de gestão ambiental: diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio.

INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS E APLICADAS. **O Estado das artes e propostas de atuação:** subsídios para a área de saneamento. Brasília: IPEA/SEDU, 1999.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOBRAGIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000:** ofertas dos serviços de saneamento básico no Brasil. Brasília: IBGE 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 2000.** Rio de Janeiro: IBGE, 2001.

ASSOCIAÇÃO INTERAMERICANA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL. **Encontro: saúde ambiental e promoção da saúde na construção de um município saudável.** São Paulo: AIDIS, 2002.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Atuação do setor de saúde e saneamento.** Brasília : Funasa, 2000.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **XII Conferência Nacional de Saúde — Saneamento Ambiental:** projetos e diretrizes — Brasília: Funasa, 2003.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **SNIS: diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto 2001 Brasil.** Brasília: Ministério as Cidades, 2003.

## **Grupo de trabalho para reavaliar a Proposta de Reestruturação da Cooperação Técnica**

### **Densp**

José Luiz Ribeiro Reis - Cgcot  
Manoel Maria Henrique Nava Júnior — Cgcot/Coats  
Pedro Antônio Gvozdanovic Villar - Cgcot/Coats  
Arlindo Silva - Cgcot/Coats  
Carlos Eduardo de Mattos - Cgcoat/Coats  
Lázaro Harley Assis - Cgcot/Coats  
Eunice Porto Câmara — Cgcot/Codet  
Miguel Crisóstomo B. Leite - Assessoria  
José Boaventura Teixeira — Assessoria  
Everaldo Resende Silva — Cgesa/Cosan  
Maximiano Monteiro Maia - Cgesa/Cosan  
Rosilda Guimarães da Silva - Cgesa/Cosan  
Jamaci Avelino do Nascimento Júnior - Cgesa/Cosan  
Luis Francisco Campos — Cgear/Coeng

### **Depin**

Sheila Rezende- Cgpla  
Gisela da Costa Mascarenhas - Cgpla  
Rafaela Egg - Cgpla

### **Ascom**

Mariles de Medeiros

### **Coordenações Regionais (Cores)**

Rainier Pedraça de Azevedo — AM  
Aldo Moura França - BA  
Joaquim Bastos Gonçalves Neto — CE  
Ricardo Moura Ferraz - ES  
Elias de Sá Lima - GO  
Antônio Aragão Guimarães — MA  
José Alberto Ribeiro Carvalho — MG  
João Fidelis Almeida - MG  
Mário Márcio C. Martins - MS  
João Bosco Peres Lopes — MS  
Adalberto Camara — PR  
Carlos Ossamu Ogawa — PR  
Milton Tadashi Shiratori — SC

### **Convidados**

Jacira Azevedo Cancio - Opas/OMS  
Maria Fátima Morosine — Sudema/PB  
Silvano Silvério da Costa — Assemae



Glenda Barbosa de Melo — Assemae  
Edson Bilche Giroto — DAE de Penapólis/SP  
Márcia de Oliveira — Cgvam/SVS/MS  
Valter Luiz Bossa — Cismae/PR

### **Grupo de consolidação do documento discutido durante a Oficina de Trabalho**

Pedro Antonio Gvozdanovic Villar — Cgcot/Coats  
Arlindo Silva — Cgcot/Coats  
José Boaventura Teixeira - Assessoria  
Everaldo Resende da Silva — Cgesa/Cosan

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

Gláucia Elisabeth de Oliveira - Nemir/Codec/Ascom/Presi/**Funasa**

### **Revisão ortográfica e gramatical**

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

### **Diagramação**

Maria Célia de Souza - Nemir/Codec/Ascom/Presi/**Funasa**

### **Normalização bibliográfica**

Raquel Machado Santos - Comub/Ascom/Presi/**Funasa**



