

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO COMO FERRAMENTA PARA MINIMIZAR A SITUAÇÃO DE ESCASSEZ HÍDRICA



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

- **PRINCÍPIOS DA LEI:**
 - **UNIVERSALIZAÇÃO DO ACESSO;**
 - **INTEGRALIDADE DOS SISTEMAS;**
 - **INTERSETORIALIDADE;**
 - **CONTROLE SOCIAL;**
 - **SUSTENTABILIDADE OPERACIONAL E FINANCEIRA;**
 - **SEGURANÇA, QUALIDADE, REGULARIDADE E IGUALDADE**
 - **INTEGRAÇÃO COM A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS; E**

- **GRADUALIDADE**



Fundação
Nacional
de Saúde

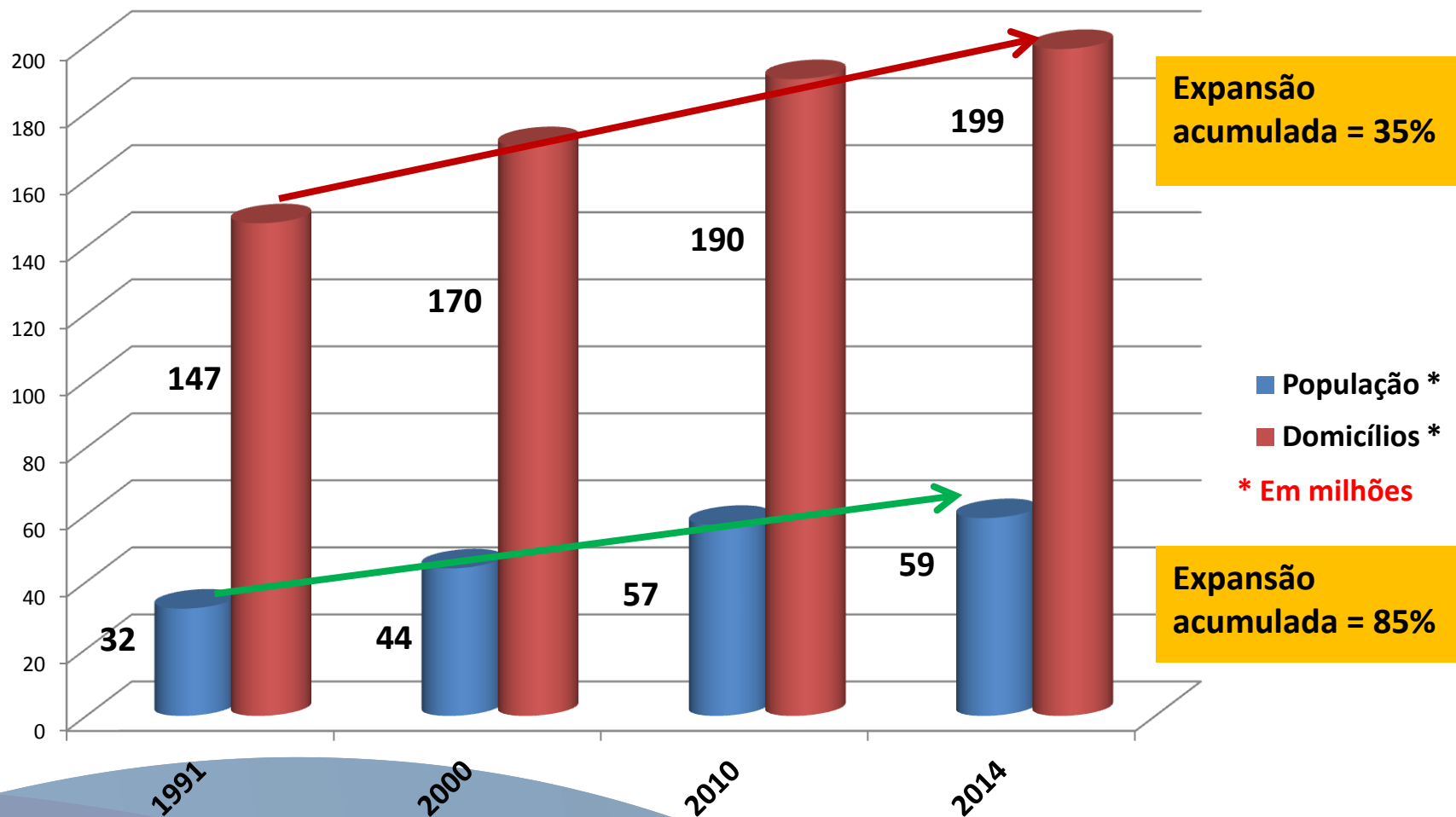


Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

Número de Domicílios e População – 1991 a 2014



Disponibilizar infraestrutura para uma expansão acelerada da área urbana é um desafio que somente planejando para evitar transtornos.

FONTES: IBGE, InterB, NYU



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

REALIDADE QUE CONSTRANGE



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

Domicílios com Serviços de Saneamento Básico - 2009

SERVIÇOS	Domicílios (em milhões)	% do total de domicílios
Rede geral de abastecimento de água	55,597	85,4
Rede coletora de esgotamento sanitário	41,869	64,3
Coleta de lixo	51,9	89,4

Municípios com serviços de Saneamento Básico - 2008

SERVIÇOS	Municípios	% do total de municípios
Rede geral de abastecimento de água	5.531	99,4
Rede coletora de esgotamento sanitário	3.069	55,2
Manejo de resíduos sólidos	5.562	99,9
Manejo de águas pluviais	5.256	94,5

FONTES: PNAD 2009 – IBGE e PNSB 2008- IBGE



Fundação
Nacional
de Saúde



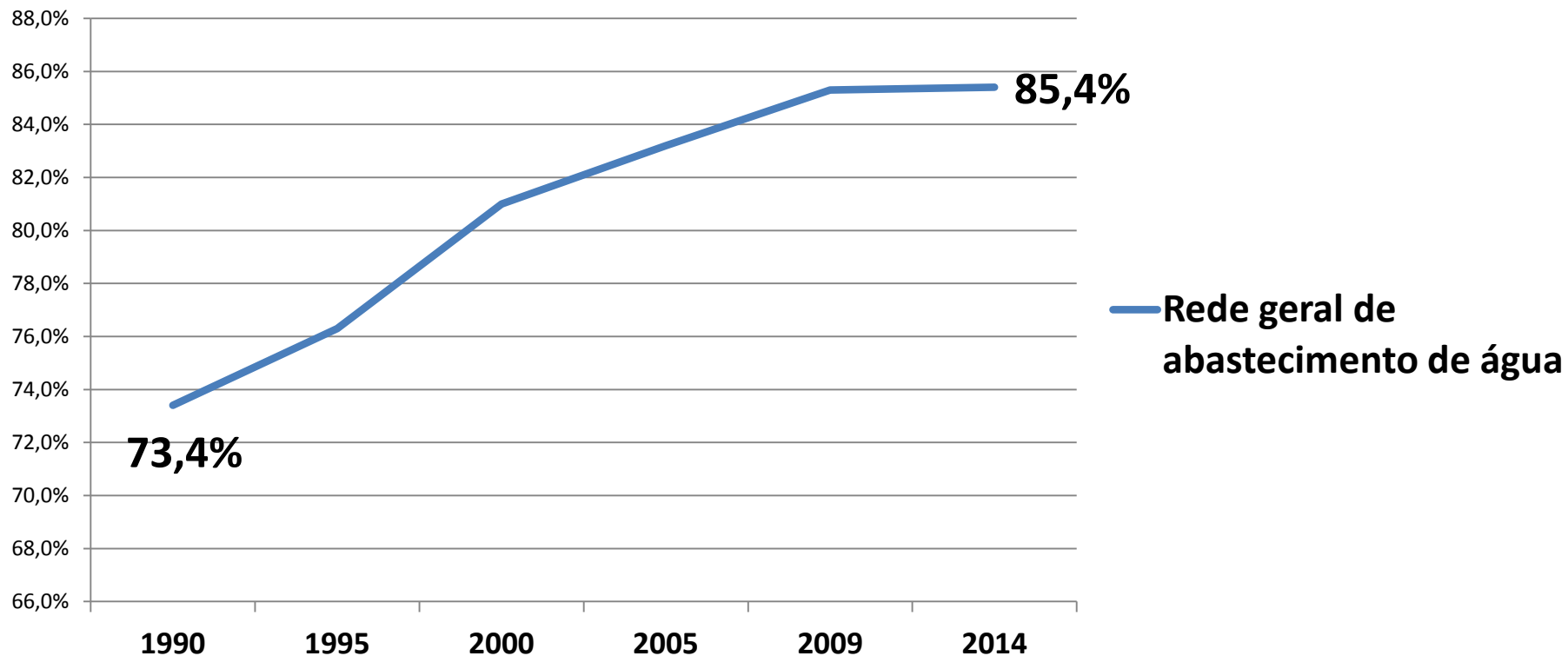
Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

Evolução de domicílios com serviços de saneamento básico de 1990 a 2014

Rede geral de abastecimento de água



FONTE: PNAD 2013 - IBGE



Fundação
Nacional
de Saúde



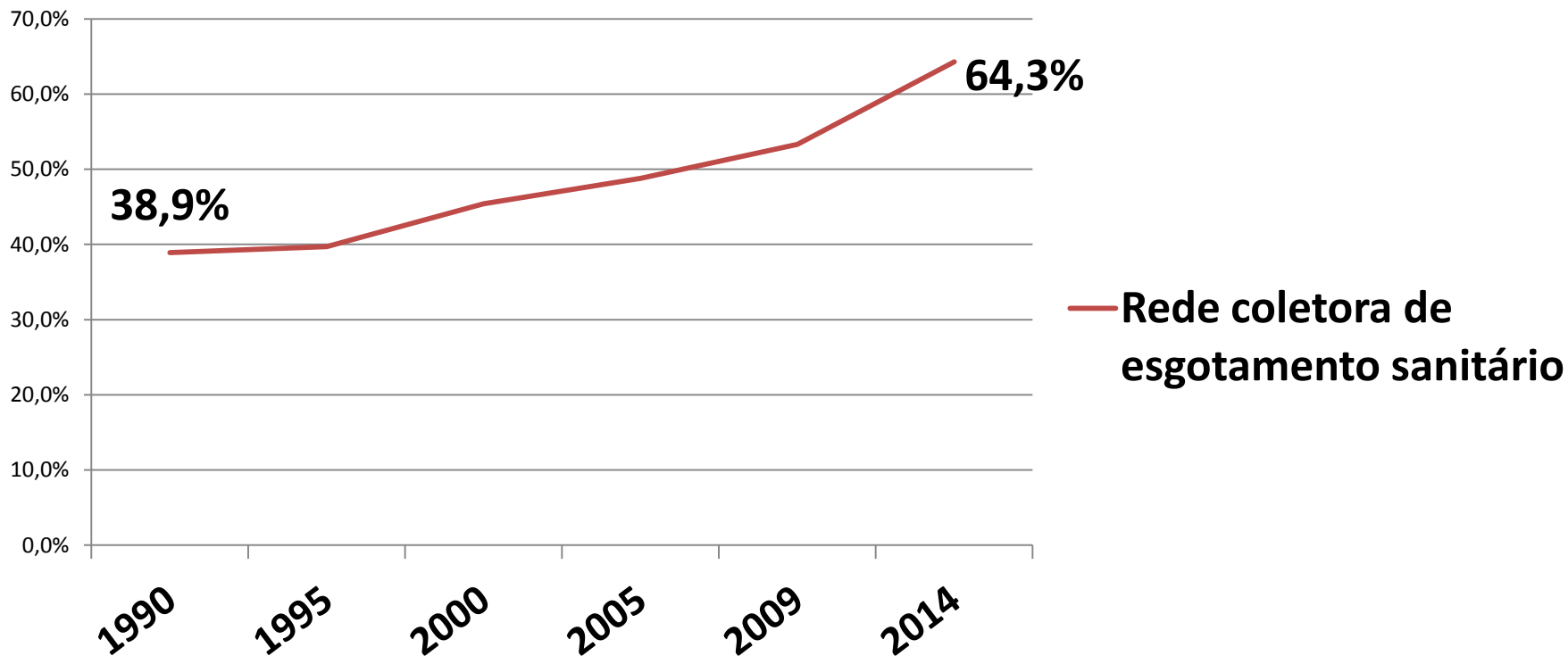
Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

Evolução de domicílios com serviços de saneamento básico de 1990 a 2013

Rede coletora de esgotamento sanitário



FONTE: PNAD 2013 - IBGE



Fundação Nacional de Saúde



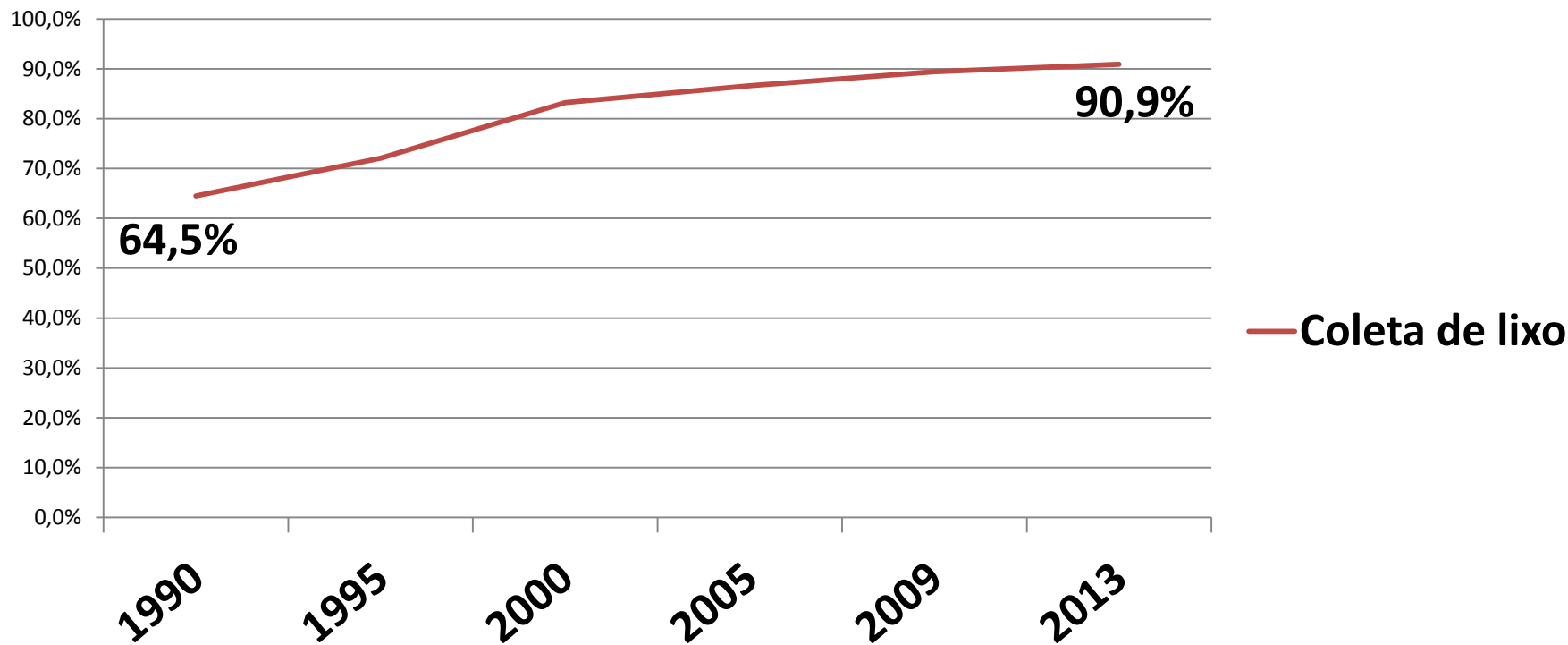
Ministério da Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

Evolução de domicílios com serviços de saneamento básico de 1990 a 2013

Coleta de lixo



FONTE: PNAD 2013 - IBGE



Fundação Nacional de Saúde



Ministério da Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

Atendimento e Déficit p/ componente do Saneamento Básico 2008

COMPONENTE	ATENDIMENTO ADEQUADO		DÉFICIT			
			Atendimento Precário		Sem Atendimento	
	(x 1.000 hab.)	%	(x 1.000 hab.)	%	(x 1.000 hab.)	%
Abastecimento de Água	118.616	62,4	62.540	32,9	8.787	4,6
Esgotamento Sanitário	88.930	46,8	43.797	44,1	17.226	9,1
Manejo de resíduos sólidos domiciliares	126.174	66,4	38.895	20,5	24.883	13,1

FONTE: Panorama do Saneamento Básico no Brasil – Volume 1 (Versão preliminar) – Mcidas.



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

SANEAMENTO EM MINAS GERAIS – SNIS 2013

ITEM	PERCENTUAL	SNIS
Rede de Água	86,97	IN 055 Índice de atendimento total de água
Coleta de Esgoto	74,22	IN 056 Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios com água
Tratamento de Esgoto	32,76	IN 046 Índice de esgoto tratado referido à água consumida
Perdas de Água	33,46	IN 049 Índice de perdas na distribuição

FONTES: Instituto TRATA BRASIL / SNIS 2013

Entre as 337 obras de água e esgoto do PAC monitoradas pelo Instituto TRATA BRASIL, 52% com problemas de cronograma (20% PARALISADAS + 17% ATRASADAS + 15% SEM SER INICIADAS). Causas: Projetos de má qualidade, atrasos nas licitações e demora na obtenção das licenças ambientais.

SANEAMENTO NO BRASIL – ESGOTAMENTO SANITÁRIO – CASOS DE SUCESSO.

MUNICÍPIO	PERCENTUAL	OPERADOR
FRANCA/SP	77,79	SABESP – Investimentos de R\$200 milhões de 2009 a 2014
JUNDIAÍ/SP	98,28	DAE – Investimentos de R\$470 milhões de 2010 a 2014
SANTOS/SP	76,84	SABESP – Investimentos de R\$115 milhões de 2009 a 2014
SÃO JOSÉ DO RIO PRÊTO/SP	93,2	SEMAE – Investimentos de R\$211 milhões de 2011 a 2015

1.516.424 habitantes – CENSO 2010 IBGE

FONTE: Instituto TRATA BRASIL



Fundação
Nacional
de Saúde



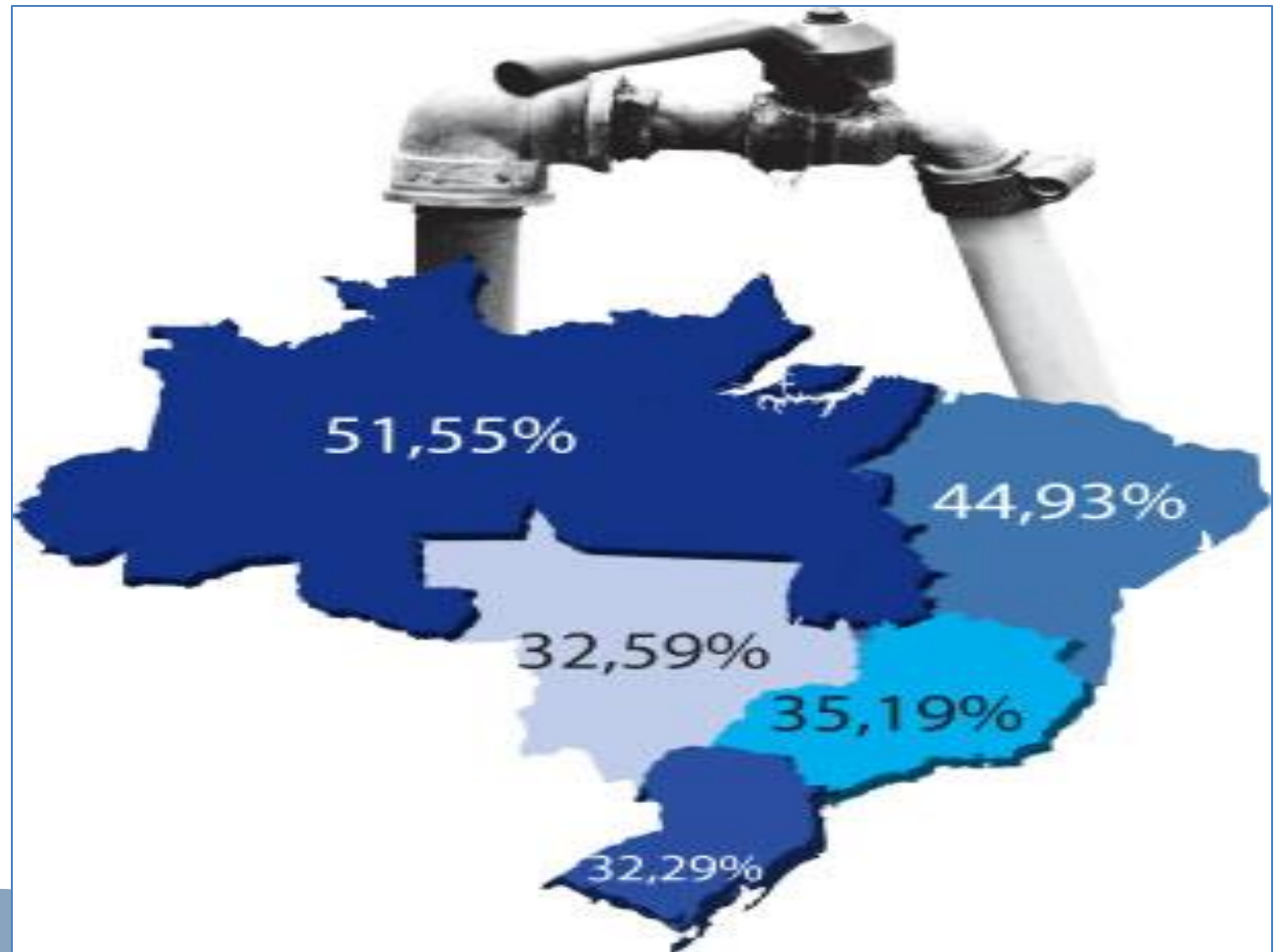
Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

PERCENTUAIS DE PERDAS NOS SAA

Em 2010, as perdas de faturamento das empresas operadoras com vazamentos, roubos e ligações clandestinas, falta de medição ou medições incorretas no consumo de água, alcançaram, na média nacional **37,5%**.



FONTE: Instituto TRATA BRASIL



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

PRINCIPAIS PROBLEMAS DIAGNOSTICADOS NOS PMSB

- Redução de vazão nos mananciais de captação.
- Condições cada vez mais precárias nas fontes de captação.
- Baixo volume de reservação.
- Ausência de controle da infraestrutura instalada, e por consequência, volume de perdas no sistema subavaliados.
- Inexistência de uma política de tarifação que seja sustentável nos serviços municipalizados.
- Consumo acima da média em comunidades sem tarifação e/ou taxação.
- Falta de Estação de Tratamento de Esgoto nas maior parte dos municípios do Estado.
- Sistemas de Drenagem Pluvial precários, e quando há, falta de manutenção.
- Distanciamento da população nas discussões de saneamento básico.



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

SOLUÇÕES PARA OS PROBLEMAS DIAGNOSTICADOS NOS PMSB

- Uso consciente da água por parte dos usuários.
- Conscientização dos produtores rurais quanto ao manejo de solo e culturas para preservação dos mananciais de superfície.
- Além da construção de reservatórios, utilizar a tecnologia para interligação e distribuição entre os mesmos.
- Aumentar os investimentos para manutenção da infraestrutura instalada.
- Regularizar as situação do ENTE REGULADOR.
- Adotar política de taxaço nas comunidades rurais.
- Priorizar os investimentos para construção de ETEs.
- Os Governos Federal e Estadual definirem linhas de financiamentos para drenagem pluvial.
- Adoço de políticas públicas de inserço e controle social, para melhorar a comunicaço com a populaço.



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

PROGRAMA PRODUTOR DE ÁGUA / CONSERVADOR DE ÁGUA

- Programa Produtor de Água é uma iniciativa da Agência Nacional de Águas – ANA que tem como objetivo a redução de erosão e assoreamento dos mananciais nas áreas rurais.
- Apoio técnico e financeiro à execução de ações de conservação da água e solo.
- Readequação das estradas vicinais.
- Recuperação e proteção de nascentes.
- Reflorestamento de áreas de proteção permanente e reserva legal.
- Saneamento ambiental.
- Incentivo aos produtores rurais que, comprovadamente contribuem para a proteção e recuperação de mananciais, gerando benefícios para a bacia e a população.
 - A concessão ocorre somente após a implantação, parcial ou total, das ações e práticas conservacionistas previamente contratadas e os valores repassados são calculados de acordo com resultados dos incentivos somente



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

PROGRAMA CONSERVADOR DE ÁGUA – EXTREMA-MG

OBJETIVO:

- Aumentar a cobertura vegetal nas sub-bacias hidrográficas e implantar micro-corredores ecológicos;
- Reduzir os níveis de poluição difusa rural, decorrentes dos processos de sedimentação e eutrofização e de falta de saneamento ambiental;
- Difusão do manejo integrado da vegetação, solo e da água na Bacia Hidrográfica do Rio Jaguari;
- Garantir a sustentabilidade socioeconômica e ambiental dos manejos e práticas implantadas, por meio de serviços ambientais (incentivos financeiros) aos proprietários rurais.



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

PROGRAMA CONSERVADOR DE ÁGUA – EXTREMA-MG

BASE CONCEITUAL:

- VOLUNTÁRIO, baseado no cumprimento de metas;
- FLEXIBILIDADE no que diz respeito a práticas e manejos propostos;
- PAGAMENTOS baseados no cumprimento das metas pré-estabelecidas;
- PAGAMENTOS serão feitos durante e após a implantação do projeto.



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

PROGRAMA CONSERVADOR DE ÁGUA – EXTREMA-MG

METAS ESTABELECIDAS:

1. Meta 1 = Adoção de práticas conservacionistas de solo, com finalidade de abatimento efetivo de erosão e de sedimentação;
2. Meta 2 = Implantação de Sistemas de Saneamento Ambiental;
3. Meta 3 = Implantação e Manutenção das Áreas de Proteção Permanente – APPs;
4. Meta 4 = Implantação através de averbação em cartório da Reserva Legal.



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

PROGRAMA CONSERVADOR DE ÁGUA – EXTREMA-MG

METODOLOGIA:

O projeto será executado conforme determina a Lei Municipal n.º 2.100/2005 e seus Regulamentos (Decretos n.ºs: 1.703/06 e 1.801/06), e será implantando por sub-bacias. Nos critérios de escolha foi estabelecido que o início será na sub-bacia com menos cobertura vegetal, que no caso é sub-bacias das Posses, que possui 1.200 há em mais de 100 propriedades.



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde



www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

PROGRAMA CONSERVADOR DE ÁGUA – EXTREMA-MG

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS:

- **GOVERNO FEDERAL – Ministério do Meio Ambiente e Agência Nacional de Águas – ANA.**
- **GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS – Instituto Estadual de Florestas – IEF e PROMATA-MG.**
- **PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA-MG.**
- **THE NATURE CONSERVANCE.**

PROGRAMA CONSERVADOR DE ÁGUA – EXTREMA-MG

AÇÕES JÁ EXECUTADAS:

- Cadastradas e mapeadas as 120 propriedades da sub-bacia de Posses.
- Isolamento (através de cercas) e plantio com essências nativas nas áreas de preservação permanente em torno dos cursos d'água (70% da área).
- Melhorias nas estradas vicinais (reestruturação dos taludes, leitos e cascalhamento) e construção de “barraginhas”.



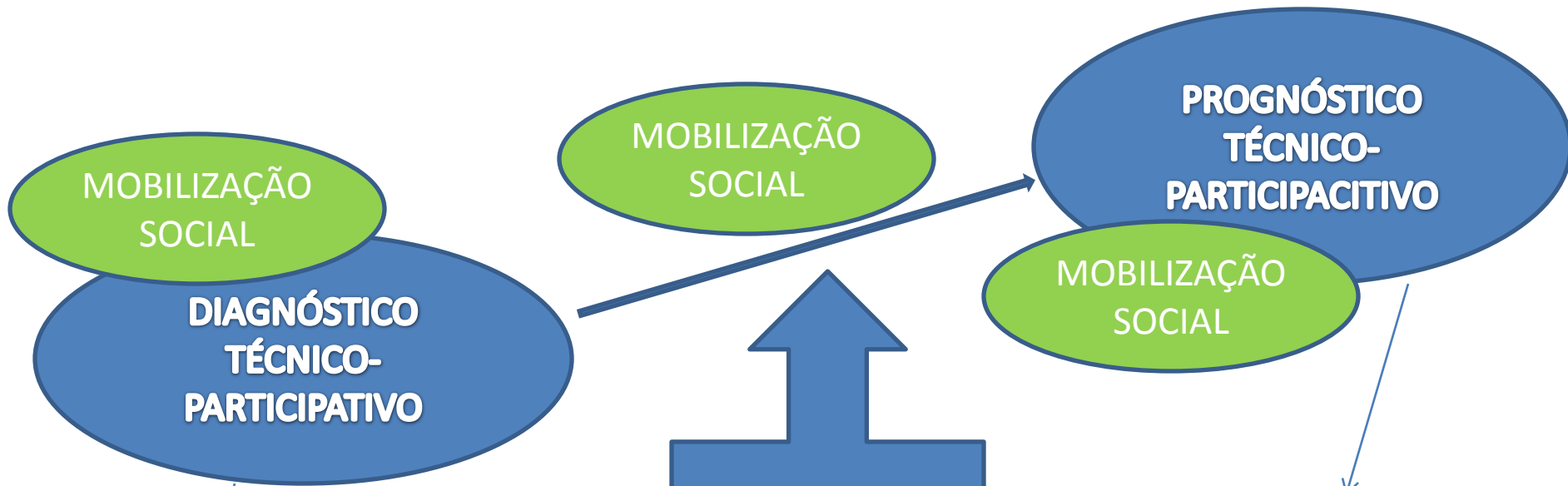
Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa



Como estamos hoje em termos de saneamento básico.

O que será necessário daqui a vinte anos, para garantir a universalização dos serviços de saneamento.



Fundação Nacional de Saúde



Ministério da Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

Exercício da Titularidade:

- Os titulares dos serviços públicos de saneamento básico poderão delegar a organização, a regulação, a fiscalização e a prestação desses serviços, nos termos do art. 241 da Constituição Federal (Art. 241. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios disciplinarão por meio de lei os consórcios públicos e os convênios de cooperação entre os entes federados, autorizando a gestão associada de serviços públicos, bem como a transferência total ou parcial de encargos, serviços, pessoal e bens essenciais à continuidade dos serviços transferidos.) e da Lei n.º 11.107/05;
- Elaborar os planos de saneamento básico;
- Prestar diretamente ou autorizar a delegação dos serviços e definir o ente responsável pela sua regulação e fiscalização, bem como os procedimentos de sua atuação;
- Adotar parâmetros para a garantia do atendimento essencial à saúde pública, inclusive quanto ao volume mínimo per capita de água para abastecimento público, observadas as normas nacionais relativas à potabilidade da água, dentre outros.



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

ASPECTOS IMPORTANTES

ASPECTOS DE GESTÃO	ALTERNATIVAS TÉCNICAS
• Alternativas institucionais	• Evolução gradativa
• Legislação	• Viabilidade técnica
• Regulação	• Viabilidade econômica
• Fiscalização	• Sustentabilidade
• Planejamento	• Soluções de continuidade
• Controle social	• Tecnologias modernas e eficientes
• Cooperação regional	• Ações de emergência e contingência



Fundação
Nacional
de Saúde



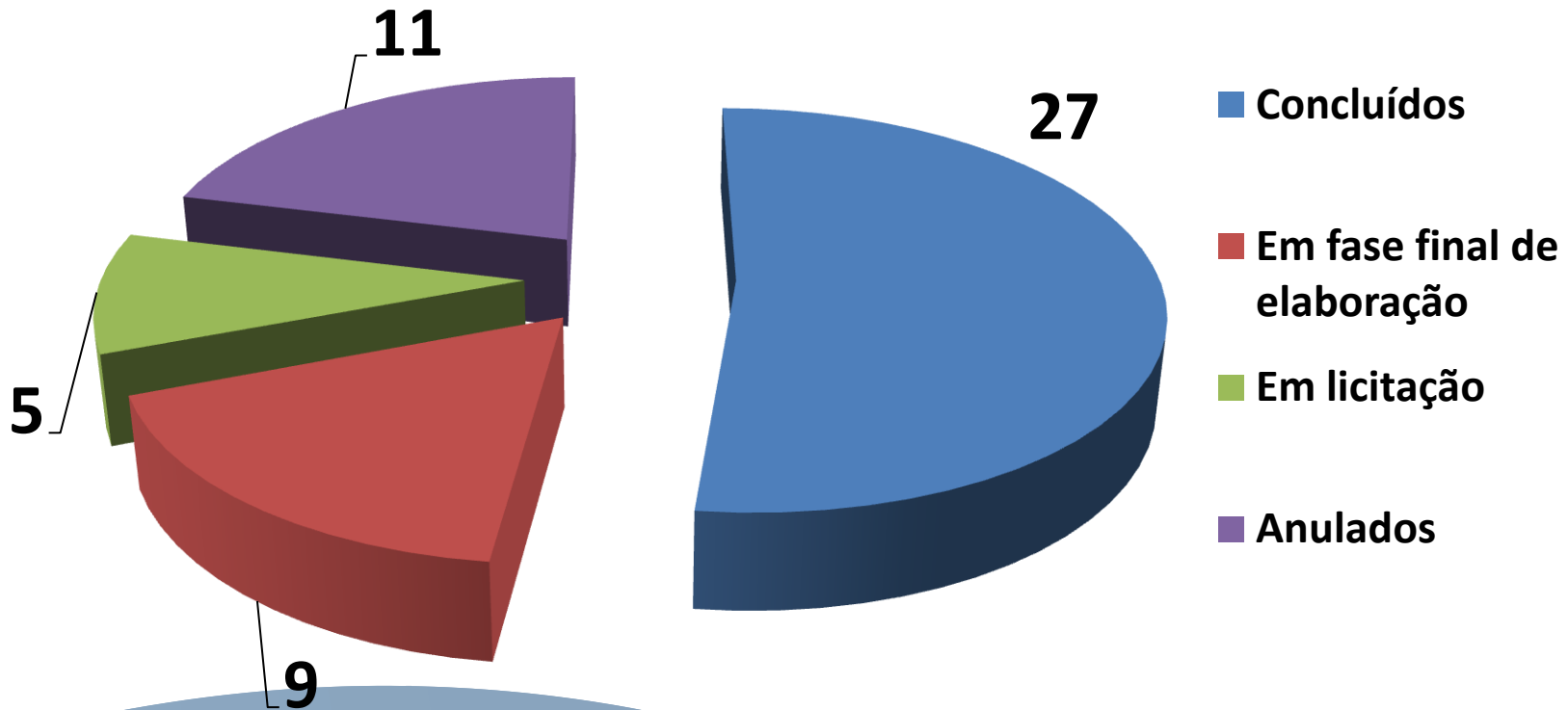
Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

PMSB – Funasa – 2009/2012

Quantidade de PMSB financiados pela Funasa



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

ALERTA:

A maior parte dos sistemas municipais de saneamento básico não tem um órgão regulador definido formalmente, infringindo a legislação vigente.

Regulação não é apenas analisar e aprovar questões tarifárias, mas também avaliar a eficiência e qualidade de operação dos sistemas e garantir os direitos dos usuários.

A proposta mais concreta hoje para os municípios que operam seus sistemas de saneamento é optar por delegar a um CONSÓRCIO PÚBLICO, que tenha em sua estrutura um setor de regulação autônomo, para o cumprimento da legislação.

A delegação a um ente regulador é realizado através de um contrato, onde são estabelecidas as condições de atuação do mesmo diante das necessidades e especificidades de cada município.

GESTÃO ASSOCIADA.



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde



www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

REGULAÇÃO: Regulação é a ordenação do acesso aos serviços públicos. Esta ordenação atua pelo lado da oferta, buscando otimizar os recursos assistenciais disponíveis, e pelo lado da demanda, buscando garantir a melhor alternativa assistencial face às necessidades de atenção e assistência à população.

Na doutrina mais recente, ela lida em especial, com questões relacionadas a custos e qualidade dos serviços, de uma ótica que favorece ou deve favorecer os usuários.

FISCALIZAÇÃO: Ato de acompanhar e supervisionar determinada atividade ou ação da sociedade e entes públicos regidos por normas ou leis específicas previstas em estatuto, código, lei ou ação normativa.

= Controle e Vigilância.

GESTÃO ASSOCIADA: Associação voluntária de entes federados, por convênio de cooperação ou consórcio público.

UNIVERSALIZAÇÃO: Ampliação progressiva do acesso de todos os serviços prestados a todos os moradores/cidadãos.

CONTROLE SOCIAL: Conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas públicas de planejamento e avaliação.



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

EXPERIÊNCIAS POSITIVAS DOS PMSB analisados pela FUNASA:

- Aplicação de pré-questionários fechados por amostragem nos setores de mobilização para avaliar a percepção da população quanto ao tema de saneamento básico (dinamização das reuniões setoriais);
- Envolvimento dos Agentes Municipais de Saúde como mobilizadores;
- Conclusão objetiva da caracterização do município (como os componentes econômicos, sociais, culturais, geológicos, climatológicos, dentre outros interferem nas ações de saneamento);
- Criação de um ente regulador municipal com participação paritária e funções deliberativas;
- Envolvimento de todos os setores da gestão municipal e da sociedade na elaboração, acompanhamento e avaliação do PMSB;
- Critérios de avaliação de cenários com projeção de crescimento populacional e renda;
- Abordagem das alternativas de gestão (institucionais, legislação, regulação, fiscalização, planejamento, controle social e cooperação regional).
- Adoção de fórmulas graduais de taxaçoão/tarifaçoão como forma de garantir a sustentabilidade operacional e financeira gradualmente.



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde



www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

EXPERIÊNCIAS POSITIVAS DOS PMSB analisados pela FUNASA:

- Participação mais atuantes dos moradores da área rural (onde o problema é maior);
- Sistemas municipais assumindo todos os eixos com a devida reestruturação, inclusive política de taxaço;
- Reconhecimento que PLANEJAMENTO é uma ferramenta de gestão, podendo ser aproveitada para aplicação nas demais políticas públicas;
- Propostas de associações microrregionais para gestão de políticas regionalizadas (CONSÓRCIOS PÚBLICOS);
- Interação dos Comitês no acompanhamento da elaboração do PMSB em todas as fases;
- Registros de todos os eventos;
- Proposta de projetos considerando alternativas estruturantes (controle de perda, melhoria na eficiência da estrutura , dentre outras); e
- Propostas de criação de associações comunitárias rurais para assumir a operação dos sistemas, principalmente abastecimento de água.



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde



www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

INCONSISTÊNCIAS DOS PMSB analisados pela FUNASA:

- Diagnósticos técnicos e participativos sem uma confrontação entre os dados fornecidos pelos operadores dos sistemas e as percepções dos usuários;
- Baixa participação da população na discussão dos problemas de saneamento de seu município, principalmente os moradores das áreas urbanas;
- Ausência dos indicadores atuais como forma de medir o cumprimento de metas e objetivos;
- Ausência de Sistema de Informações para inserção dos dados coletados e extração de relatórios para acompanhamento e avaliação;
- Deficiência no envolvimento de setores que têm uma interface com o saneamento na discussão e elaboração do PMSB (Saúde, Educação, Assistência Social, Meio Ambiente, Obras, Organizações de representação da sociedade);
- Definição de Projetos e Ações sem a indicação da sustentabilidade operacional e financeira;
- Aspectos jurídicos e institucionais não abordados, dentre outras;
- Inexistência de uma política de tarifação/taxação para dar sustentabilidade financeira; e
- Contratação de empresas sem a experiência na elaboração de **PLANEJAMENTO**.

INCONSISTÊNCIAS DOS PMSB analisados pela FUNASA:

- Ausência nos diagnósticos dos sistemas disponíveis na área rural;
- Pouca abordagem de ações e concepções para comunidades rurais, principalmente as mais dispersas;
- Ausência de política de tarifação ou taxação para operação dos sistemas nas áreas rurais, proporcionando maior consumo do que na área rural (=desperdício);
- Resistência dos gestores em implantar uma política justa de tarifação ou taxação;
- Sistemas municipais com política de tarifação unificada, proporcionando consumo acima da média;
- Projeção de crescimento populacional calculada em fórmulas disponíveis, sem levar em consideração as especificidades de cada município (municípios com baixo crescimento populacional não tem uma regra específica para cálculo);
- Na projeção de crescimento populacional, a não observância da migração da população rural para área urbana (aumenta a densidade demográfica da sede);
- Na elaboração de projetos e ações, a não consideração de cada etapa dos sistemas para fins de projeções;



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

INCONSISTÊNCIAS DOS PMSB analisados pela FUNASA:

- Propostas de projetos de novas obras sem considerar outras alternativas de melhoria nos sistema já existentes;
- Omissão dos gestores no acompanhamento das obrigações assumidas pela concessionária estadual quando da concessão ou renovação;
- Ausência de um sistema informatizado que agregue as informações de diversos setores (cada setor cuida da sua informação sem se preocupar com a interface entre os mesmos);
- Resistência na inserção do município em arranjos regionalizados (consórcios públicos);
- Sistemas municipais assumindo todos os eixos, porém, sem a devida reestruturação;
- Quando na elaboração do PMSB o município optou por contratar empresa, transferiu a responsabilidade é totalmente transferida (não entenderam ainda que a titularidade é do município e INDELEGÁVEL);
- Pouca abordagem (ou nenhuma) na manutenção das vias vicinais, hoje uma das principais fontes de assoreamento dos mananciais;
- Legislação municipais desatualizadas;
- Modelos de planejamento padronizados sem levar em consideração as especificidades de cada município;



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde



www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

INCONSISTÊNCIAS DOS PMSB analisados pela FUNASA:

- Abordagens na caracterização do município sem contextualização com o PMSB em elaboração;
- Nos eventos de capacitação disponibilizados sem ônus pela Funasa, descontinuidade na presença dos técnicos escolhidos (cada evento um técnico diferente);
- Ausência de representantes dos Comitês de Bacias Hidrográficas no Comitê de Coordenação (agentes importantes na gestão dos recursos hídricos);
- Emergência e Contingência (confusão de conceitos);
- Falta de percepção da população que o PMSB é do município e não da gestão;
- Pouco ou nenhum envolvimento do gestor nas discussões e encaminhamentos na elaboração do PMSB, sendo relevado a importância de deixar um legado de sua administração na identificação dos problemas de saneamento básico de seu município, as ações para melhoria dos sistemas e falta de percepção que o **POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO** é do município enquanto **ESTADO**.



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

Base legal:

Constituição Federal – Art. 23 – É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

.....

II – cuidar da saúde e assistência pública, da proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência;

.....

VI – proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

.....

IX – promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;

Lei n.º 11.445, de 05 de janeiro de 2007 - Art. 9º - O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto:

I - elaborar os planos de saneamento básico, nos termos desta Lei;



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

Base legal:

Constituição Federal – Art. 23 – É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

.....

II – cuidar da saúde e assistência pública, da proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência;

.....

VI – proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

.....

IX – promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;

Lei n.º 11.445, de 05 de janeiro de 2007 - Art. 9º - O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto:

I - elaborar os planos de saneamento básico, nos termos desta Lei;



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

Base legal:

Lei n.º 11.445, de 05 de janeiro de 2007 - Art. 9º - O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto:

I - elaborar os planos de saneamento básico, nos termos desta Lei;

.....

Decreto 7.217/2010 – Art. 23 – O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo para tanto:

I – elaborar os planos de saneamento básico, observada a cooperação das associações representativas de vários segmentos da sociedade (conforme previsto no Art. 2º, Inciso II, da Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001) **e da ampla participação da população.**



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

Base legal:

Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010 - Art. 18 - A elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade.

§ 1º Serão priorizados no acesso aos recursos da União referidos no **caput** os Municípios que:

I - optarem por **soluções consorciadas** intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, incluída a elaboração e implementação de **plano intermunicipal**, ou que se inserirem de forma voluntária nos planos microrregionais de resíduos sólidos referidos no § 1º do art. 16;

II - implantarem a **coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis** formadas por pessoas físicas de baixa renda.

.....

REGULAÇÃO: Regulação é a ordenação do acesso aos serviços públicos. Esta ordenação atua pelo lado da oferta, buscando otimizar os recursos assistenciais disponíveis, e pelo lado da demanda, buscando garantir a melhor alternativa assistencial face às necessidades de atenção e assistência à população.

Na doutrina mais recente, ela lida em especial, com questões relacionadas a custos e qualidade dos serviços, de uma ótica que favorece ou deve favorecer os usuários.

FISCALIZAÇÃO: Ato de acompanhar e supervisionar determinada atividade ou ação da sociedade e entes públicos regidos por normas ou leis específicas previstas em estatuto, código, lei ou ação normativa.

= Controle e Vigilância.

GESTÃO ASSOCIADA: Associação voluntária de entes federados, por convênio de cooperação ou consórcio público.

UNIVERSALIZAÇÃO: Ampliação progressiva do acesso de todos os serviços prestados a todos os moradores/cidadãos.

CONTROLE SOCIAL: Conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas públicas de planejamento e avaliação.



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

MOBILIZAÇÃO e CONTROLE SOCIAL

A PARTICIPAÇÃO DOS HABITANTES É QUE DARÁ GARANTIA DE QUE O PMSB NÃO SERÁ APENAS UMA PEÇA ENCARDENADA.

Antes de identificar as necessidades da população, ela precisa ser esclarecida o que é saneamento básico, sua importância como instrumento de prevenção da saúde.

- *A participação social é uma necessidade ou apenas um modismo?*
- *A participação social leva à mobilização ou a mobilização leva à participação social?*
- *O que é participação Social?*
- *O que é Mobilização Social?*
- *Qual a importância da mobilização social na elaboração do PMSB?*
- *Estratégias para atribuir sustentabilidade social, cultural e política ao Plano;*
- *Atores sociais a serem envolvidos no processo;*
- *Ferramentas e instrumento de mobilização social; e*
- *Instâncias de participação existentes e a serem criadas.*



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

PRAZO:

Controle Social = até 31 de dezembro de 2014.

Plano Municipal de Saneamento Básico = até 31 de dezembro de 2015.

Alteração conforme Decreto 8.211, de 21 de março de 2014.

Os prazos acima não asseguram que os órgãos financiadores das ações de saneamento não incluam como critério de elegibilidade e prioridade que o município tenha o seu PMSB devidamente sancionado em Lei.

REAVLIAÇÃO:

De quatro em quatro anos.

Nada impede que os municípios ao finalizarem seus PMSB, possam fazer uma avaliação de acompanhamento anual, ou antecipar os prazos legais em virtude de alguma alteração na estrutura urbana ou econômica do mesmo.



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

MECANISMOS DE AVALIAÇÃO:

- Criação do Conselho Municipal de Saneamento e/ou da Cidade, de forma paritária, de preferência com alguns membros do Grupo Executivo que participou da elaboração do PMSB;
- Sistema de Informação alimentado periodicamente, para que a avaliação seja contínua e não de quatro em quatro anos, acompanhando o desempenho dos indicadores formulados;
- Programação sistematizada de reuniões com todos os setores da gestão municipal para avaliação da melhoria nas demais políticas com a execução das ações de saneamento básico como prevenção de saúde pública;
- Acompanhamento das condições hídricas responsáveis pelo abastecimento de água;
- Políticas permanentes de EDUCAÇÃO AMBIENTAL;
- Avaliar os ciclos metrológicos para evitar danos nas enchentes e racionamento nos períodos de seca; e
- Sistema de Comunicação repassando as informações de acompanhamento e avaliação do PMSB para a população do município.



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

MECANISMOS DE SUSTENTABILIDADE:

- Criação de um Fundo Municipal de Saneamento, principalmente para a manutenção do sistema de drenagem pluvial;
- Criar Associações Comunitárias Rurais para operar os sistemas instalados nas comunidades;
- Adotar uma política de taxaçoão e/ou tarifaçoão conforme a estratificaçoão social, aplicando o subsídío cruzado (quem pode mais paga por quem pode menos);
- Criaçoão de incentivos para quem contribuir com a segurança dos mananciais e colaborar com as polítícas de uso racional dá água e segregaçoão correta dos resíduos recicláveis.



Fundação
Nacional
de Saúde

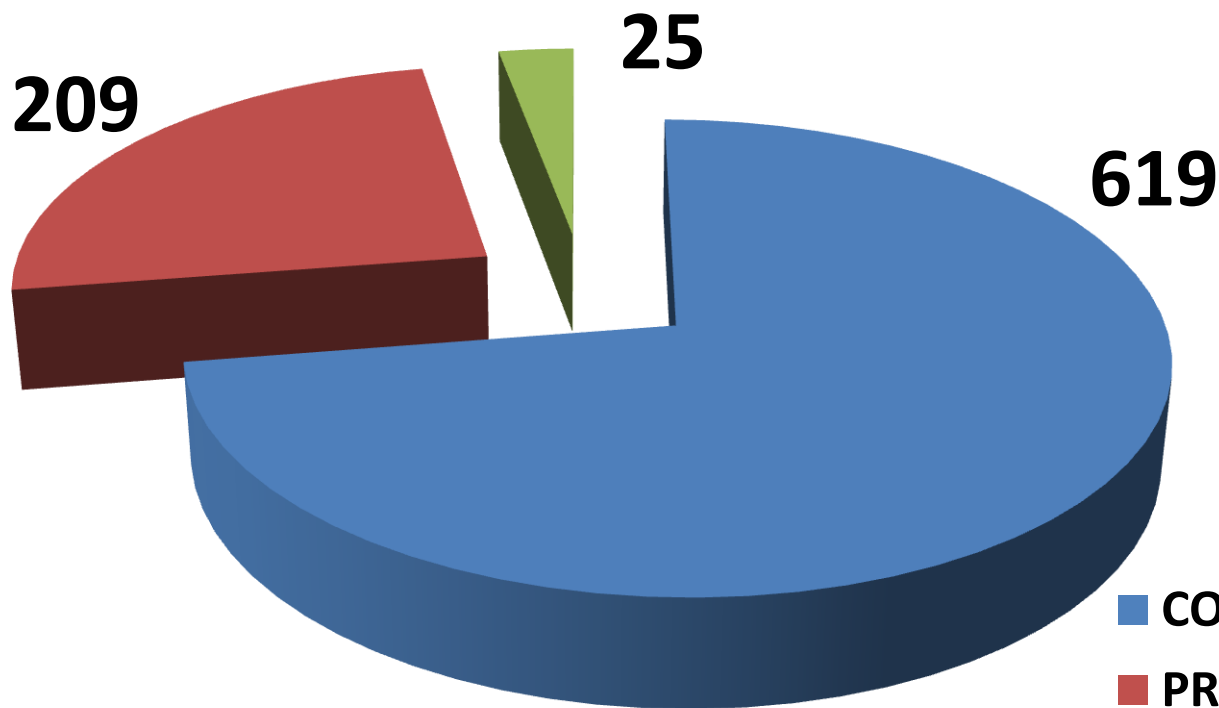


Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

OPERADORAS DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA-MG



Esgotamento Sanitário = COPASA OPERA EM 233 municípios.

- COPASA
- PRESTADORES LOCAIS
- OUTROS

COPASA	73%
LOCAIS	25%
OUTROS	2%

Fonte: SNIS 2013



Fundação Nacional de Saúde

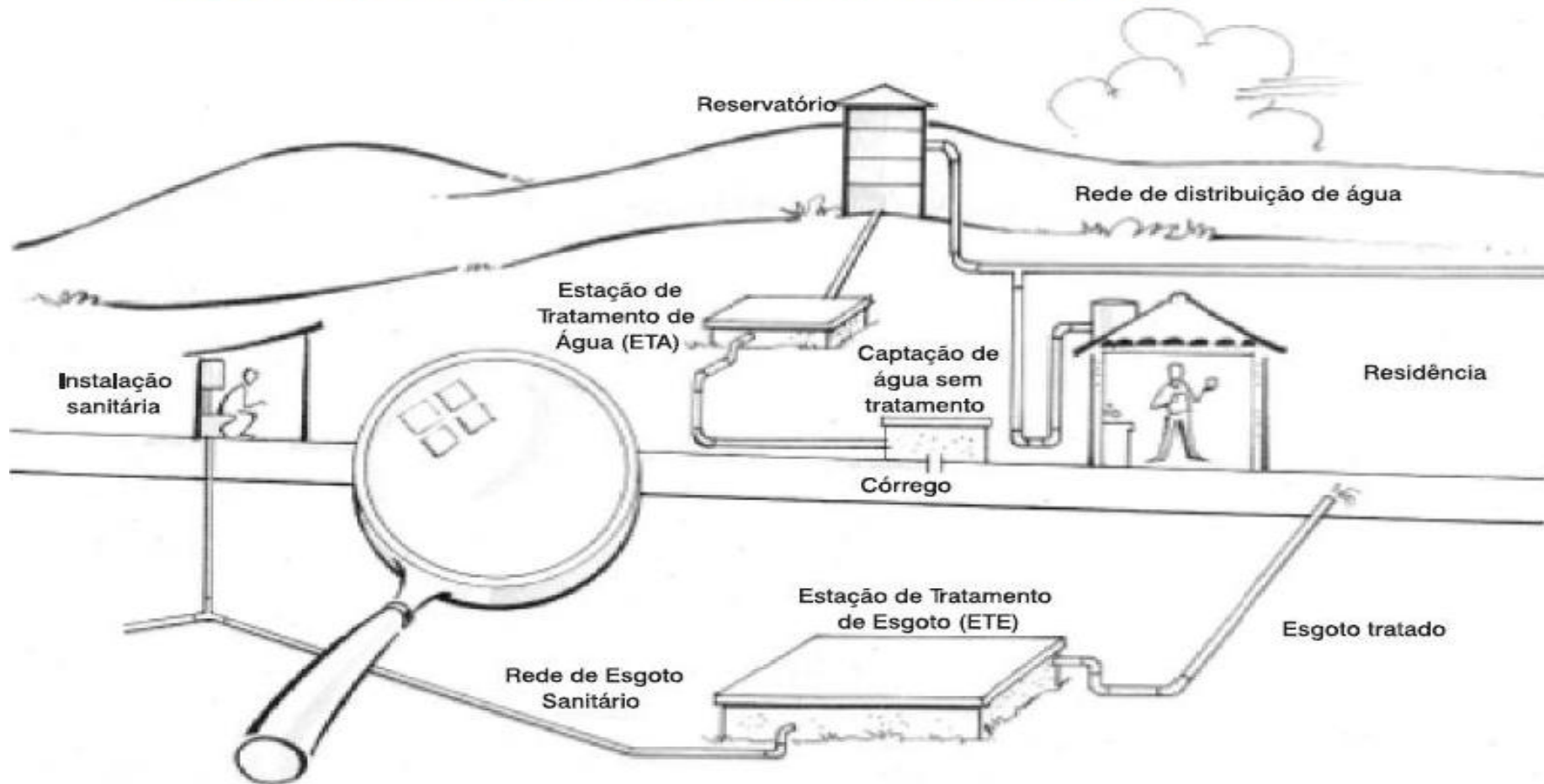


Ministério da Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

Figura 2: Interrupção do ciclo de transmissão de doenças de veiculação hídrica, através da implantação de um sistema de saneamento



Fonte: DOSSIÊ DO SANEAMENTO – disponível em <<http://www.esgotoevida.org.br>> 17/11/11



Fundação Nacional de Saúde



Ministério da Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa

REALIDADE DESEJÁVEL e POSSÍVEL



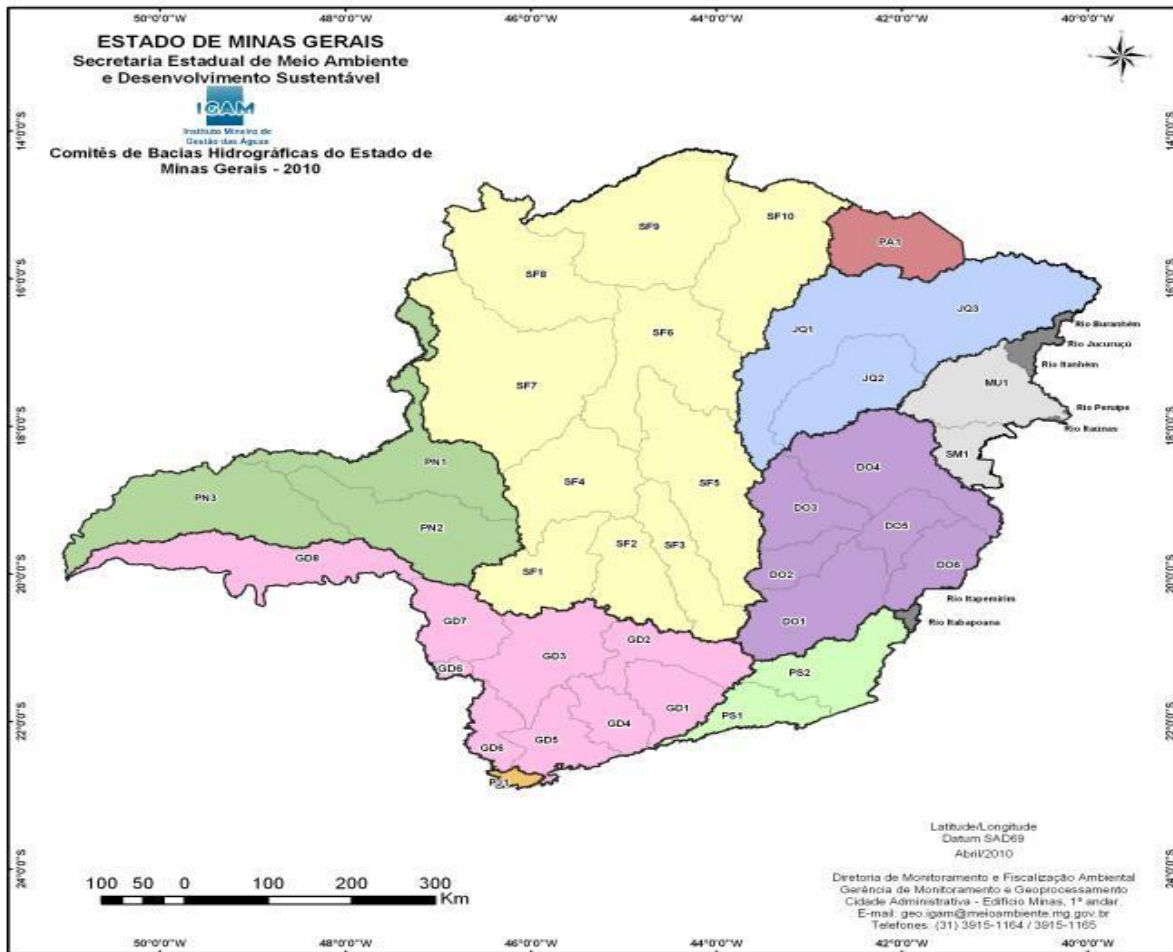
Fundação Nacional de Saúde



Ministério da Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa



Comitês de rios de domínio estadual

- **Bacia Hidrográfica do Rio Doce**
 - DO1 - CBH do Piranga
 - DO2 - CBH do Rio Piracicaba
 - DO3 - CBH do Rio Santo Antônio
 - DO4 - CBH do Rio Suaçuí Grande
 - DO5 - CBH do Rio Caratinga
 - DO6 - CBH Águas do Rio Manhuaçu
- **Bacia Hidrográfica do Rio Grande**
 - GD1 - CBH Afluentes Mineiros do Alto Rio Grande
 - GD2 - CBH Vertentes do Rio Grande
 - GD3 - CBH do Entorno do Reservatório de Furnas
 - GD4 - CBH Rio Verde
 - GD5 - CBH do Rio Sapucaí
 - GD6 - CBH dos Rio Mogi-Guaçu e Pardo
 - GD7 - CBH Afluentes Mineiros do Médio Rio Grande
 - GD8 - CBH dos Afluentes do Baixo Rio Grande
- **Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha**
 - JQ1 - CBH Afluentes Mineiros do Alto Jequitinhonha
 - JQ2 - CBH do Rio Araçuaí
 - JQ3 - CBH Afluentes Mineiros Médio Baixo Rio Jequitinhonha
- **Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba**
 - PN1 - CBH Afluentes Mineiros do Alto Paranaíba
 - PN2 - CBH do Rio Araguaí
 - PN3 - CBH Afluentes Mineiros do Baixo Paranaíba
- **Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul**
 - PS1 - CBH dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraíba
 - PS2 - CBH dos Rios Pomba e Muriaé
- **Bacia Hidrográfica do Rio Pardo**
 - PA1 - CBH do Rio Mosquito
- **Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba e Jaguari**
 - PJ1 - CBH dos Rio Piracicaba e Jaguari
- **Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco**
 - SF1 - CBH Afluentes do Alto São Francisco
 - SF2 - CBH do Rio Pará
 - SF3 - CBH do Rio Parapoíba
 - SF4 - CBH do Entorno da Represa de Três Marias
 - SF5 - CBH do Rio das Velhas
 - SF6 - CBH dos Rios Jequitai e Pacuí
 - SF7 - CBH da Sub-bacia Mineira do Rio Paracatu
 - SF8 - CBH da Sub-bacia Mineira do Rio Uruçuaí
 - SF9 - CBH dos Afluentes Mineiros Médio Rio São Francisco
 - SF10 - CBH Afluentes Mineiros do Rio Verde Grande
- **Bacias Hidrográficas dos Rios do Leste**
 - MU1 - CBH dos Afluentes Mineiros do Rio Mucuri
 - SM1 - CBH Afluentes Mineiros do Rio São Mateus

Bacias hidrográficas que não constituem Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos - UPRH

■ Bacias Hidrográficas dos Rios do Leste

- | | |
|-------------------------|--------------|
| Rio Alcobaça ou Itanhém | Rio Itaúnas |
| Rio Buranhém | Rio Jucuruçu |
| Rio Itabapoana | Rio Perulbe |
| Rio Itapemirim | |



Fundação
Nacional
de Saúde



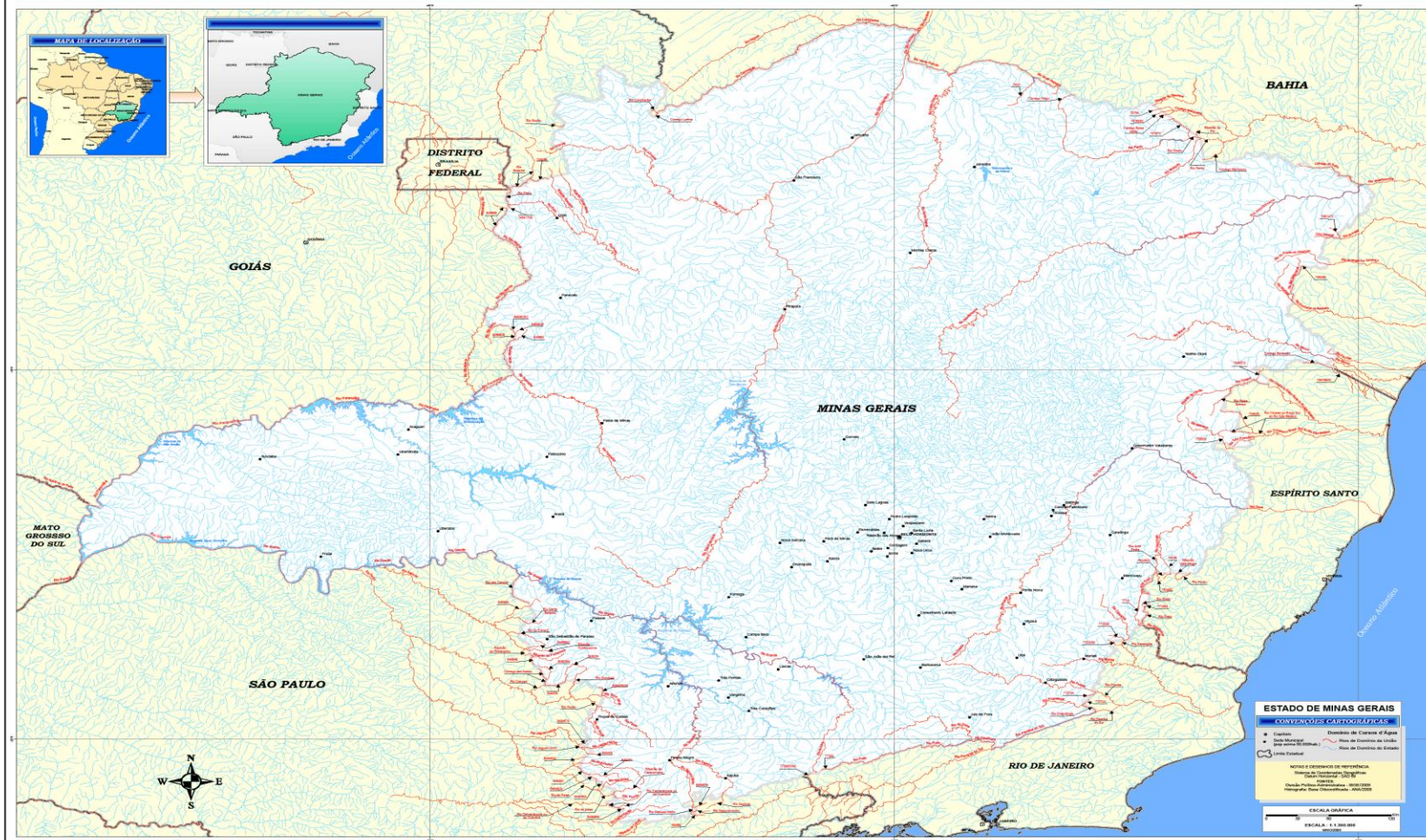
Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.official
twitter.com/funasa

ESTADO DE MINAS GERAIS

Mapa Temático de Domínio de Cursos d'Água



OBRIGADO!

Sérgio Abucater
Analista Técnico
NICT/SUEST-MG

Contato: Tels. (31) 3266-8755 / 9151-5583
E-mail: sergio.abucater@funasa.gov.br



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

www.funasa.gov.br
www.facebook.com/funasa.oficial
twitter.com/funasa