



Foto original: João Zinclar

PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO 2016-2025

 PLANO DE
RECURSOS HÍDRICOS DA
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO
SÃO FRANCISCO

ATUALIZAÇÃO
2016 - 2025

PLANO DE TRABALHO
mar 2015

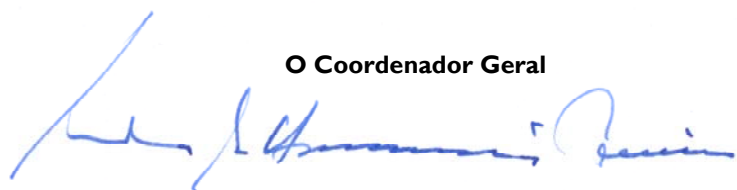
**CBHSF**
COMITÉ DA BACIA HIDROGRÁFICA
DO RIO SÃO FRANCISCO

Apresentação

A NEMUS – Gestão e Requalificação Ambiental, Lda. apresenta o Plano de Trabalho para o ***Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco***.

A NEMUS agradece a confiança demonstrada, o acompanhamento e todo o apoio prestados pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e pela Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo durante a realização do trabalho.

Salvador, Março de 2015



O Coordenador Geral







Pedro Bettencourt Correia

Registro de Controle de Documentos *Document Control Record*

Cliente <i>Client</i>	Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo
Projeto <i>Project</i>	Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco
Documento <i>Document</i>	Plano de Trabalho

Aprovação do Autor <i>Author's Approval</i>			
Supervisionado por <i>Supervised by</i>	Pedro Bettencourt Correia	Revisão <i>Revision</i>	3
Aprovado por <i>Approved by</i>	Pedro Bettencourt Correia	Data <i>Date</i>	27.03.2015

Aprovação do Cliente <i>Client's Approval</i>	
Data <i>Date</i> ____ / ____ / _____	Assinatura <i>Signature</i>

Revisão <i>Revision</i>	Data <i>Date</i>	Descrição Breve <i>Short Description</i>	Autor <i>Author</i>	Supervisão <i>Supervision</i>	Aprovação <i>Approval</i>
01	17.01.2015	Plano de Trabalho	NEMUS		
02	30.01.2015	Plano de Trabalho	NEMUS		
03	27.03.2015	Plano de Trabalho	NEMUS		

Elaborado por <i>Prepared by</i>	nemus
<p>NEMUS, Gestão e Requalificação Ambiental, Lda. HQ: Campus do Lumiar – Estrada do Paço do Lumiar, Edifício D – 1649-038 Lisboa, Portugal T: +351 217 103 160 • F: +351 217 103 169 www.nemus.pt</p>	<p>Brasil: Avenida Santa Luzia, n.º 1136, sala 506, Horto Florestal, Salvador – Bahia, CEP 40295-50 T : 55 (71) 3357 3979 • F: +55 (21) 2158 1115 nemus.geral@nemus.com.br nemus@nemus.pt</p>



Página deixada intencionalmente em branco

PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO

Plano de Trabalho

SUMÁRIO

1.	Introdução e contextualização	1
2.	Diretrizes metodológicas	5
	2.1. Diretrizes	5
	2.2. Acompanhamento	7
3.	Detalhamento de atividades, subatividades e produtos	9
	3.1 Etapas e Atividades	9
	3.2 Etapa 1 – Mobilização da equipe, plano de trabalho, coleta de dados	12
	3.2.1. Mobilização da equipe	12
	3.2.2. Definições metodológicas	13
	3.2.3. Definição de mecanismos de participação social	13
	3.2.4. Coleta, análise e sistematização de dados e mapas	13
	3.2.5. Elaboração do plano de trabalho detalhado	16
	3.3. Etapa 2 – Diagnóstico e Prognóstico	16
	3.3.1. Diagnóstico da dimensão técnica e institucional	16
	3.3.2. Diagnóstico da dimensão da participação social	86
	3.3.3. Diagnóstico atualizado e consolidado da bacia	103
	3.3.4. Cenários de desenvolvimento e prognóstico	104
	3.3.5. Compatibilização do balanço hídrico com os cenários estudados	113
	3.4. Etapa 3 – Plano de Recursos Hídricos	114
	3.4.1. Diretrizes e critérios técnicos para aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos	115
	3.4.2. Avaliação do arranjo institucional e elaboração de proposta de aprimoramento do modelo atual de gestão	129
	3.4.3. Plano de metas, ações prioritárias e investimentos	131
	3.4.4. Mecanismos de acompanhamento da implementação	138
	3.4.5. Consolidação final do Plano de Recursos Hídricos	138

3.5. Produtos	143
3.5.1. Relatórios	143
3.5.2. Outros produtos	146
4. Atividades a executar e profissionais envolvidos	147
5. Fatores facilitadores e dificultadores	155
6. Cronograma físico	159
7. Envolvimento e participação da sociedade	163
7.1. Introdução	163
7.2. Mecanismos de envolvimento e participação da sociedade	163
7.2.1. Ações de incentivo	163
7.2.2. Ações de capacitação	165
7.2.3. Ações de acolhimento	166
7.2.4. Ações de validação	167
7.2.5. Ações de divulgação	168
7.3. Estratégia para difusão do PRH-SF	169
8. Organograma da equipe e alocação dos profissionais por etapas	171
8.1. Organograma funcional	171
8.2. Alocação dos profissionais por etapas	175
9. Recursos mobilizados e infraestrutura disponível	179
9.1. Recursos mobilizados	179
9.1.1. Sistema informático	179
9.1.2. Outros recursos técnicos e logísticos	186
9.2. Infraestrutura disponível	187
10. Nota final	189
11. Referências bibliográficas	191
ANEXOS	193
ANEXO A – Diagnóstico da Dimensão Técnica e Institucional – Questões a Analisar e Fontes de Informação	195
ANEXO B – Base de Dados Socioeconômicos da Bacia do São Francisco (BD-BSF): Lista de Variáveis	207
ANEXO C – Calendário de Consultas Públicas e Oficinas (Diagnóstico da Dimensão da Participação Social)	255

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Principais variáveis/indicadores: distribuição da população	28
Quadro 2 – Caracterização sumária da população: Alto São Francisco (2010)	29
Quadro 3 – Principais variáveis/indicadores: mortalidade (infantil) e natalidade	29
Quadro 4 – Principais variáveis/indicadores de educação: escolarização da população	38
Quadro 5 – Principais variáveis/indicadores de alimentação, silvicultura e extração vegetal (EV)	40
Quadro 6 – Principais variáveis/indicadores de lazer e cultura	41
Quadro 7 – Principais variáveis/indicadores de Finanças Públicas Municipais	42
Quadro 8 – Principais variáveis/indicadores relacionados com o acesso a redes de energia e telecomunicações	42
Quadro 9 – Principais variáveis/indicadores de mobilidade e frota	43
Quadro 10 – Materiais de divulgação	89
Quadro 11 – Plano de sessão de consulta pública	92
Quadro 12 – Estrutura de uma sessão de consulta pública	93
Quadro 13 – Equipamentos e materiais para as sessões de consulta pública	94
Quadro 14 – Listagem de consultas públicas da fase de diagnóstico	96
Quadro 15 – Plano de sessão de oficina setorial	98
Quadro 16 – Estrutura de uma sessão de oficina setorial	99
Quadro 17 – Equipamentos e materiais para as sessões de oficina setorial	99
Quadro 18 – Listagem de oficinas setoriais	101
Quadro 19 – Intensidade de retirada de água por tipo de demanda (agropecuária ou industrial) segundo a região fisiográfica da Bacia do São Francisco (2010)	109
Quadro 20 – Capitações de retirada de água para abastecimento humano por tipo de demanda (urbana e rural) segundo a região fisiográfica da Bacia do São Francisco (2010)	110
Quadro 21 – Matriz de base à hierarquização de metas	134
Quadro 22 – Grau de importância dos programas por unidade de análise	135
Quadro 23 – Equipe chave e de apoio (áreas de especialização e atribuição de tarefas)	148
Quadro 24 – Fatores facilitadores e dificultadores	155
Quadro 25 – Restante equipa de suporte à atualização do PRH-SF (áreas de especialização e atribuição de tarefas)	175

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma geral da atualização do PRH-SF	9
Figura 2 – Estimativa da evolução da população total: Alto São Francisco (2010-2035)	30
Figura 3 – Calendário de aprovações proposto	89
Figura 4 – Estruturas, tendências, acontecimentos e desenvolvimento de cenários e prognósticos	108
Figura 5 – Usos da água considerados insignificantes no Estado de Minas Gerais	118
Figura 6 – Momentos de aplicação das ações da estratégia de difusão	170
Figura 7 – Representação esquemática do ciclo hidrológico do SWAT.	183

Figura 8 – LabSid - Acquanet	185
Figura 9 – Tela de dados de um reservatório que é usina hidroelétrica	186
Figura 10 – Tela de resultados (curva de permanência para a potência desejada e a potência gerada)	186

LISTA DE NOMENCLATURA E SIGLAS

ADASA – Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal

AGB-PV – Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

AHSFRA – Associação da Hidrovia do São Francisco

AIBA – Associação de Agricultores e Irrigantes da Bahia

AIPER – Associação de Apoio aos Produtores do Projeto Entre Ribeiros

AMB – Anuário Mineral Brasileiro

ANA – Agência Nacional de Águas

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica

APAC – Agência Pernambucana de Águas e Clima

APP – Áreas de Preservação Permanente

APRH – Associação Portuguesa de Recursos Hídricos

ASSEMAE – Associação de Empresas Municipais de Água e Esgoto

BD-BSF – Base de Dados Socioeconômicos da Bacia do São Francisco.

BDIGRH – Banco de Dados e Informações Georreferenciadas sobre Recursos Hídricos

CAESB – Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal

CASAL – Companhia de Saneamento de Alagoas

CBHSF – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco

CCR – Câmara Consultiva Regional

CECAV – Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



CEMADEN – Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais

CEMIG – Companhia Energética de Minas Gerais

CERB – Companhia de Engenharia Ambiental e Recursos Hídricos da Bahia

CFSR – Climate Forecast System Reanalysis

CFURH – Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos para a Geração de Energia

CHESF – Companhia Hidroelétrica do São Francisco

CMSF – Corredor Multimodal do São Francisco

CNARH – Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos

CNEFE – Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos

CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos

CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPESA – Companhia Pernambucana de Saneamento

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

CONCAR – Comissão Nacional de Cartografia

COPASA – Companhia de Saneamento de Minas Gerais

CPRM – Serviço Geológico do Brasil

DESO – Companhia de Saneamento de Sergipe

DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral

EMBASA – Empresa Baiana de Águas e Saneamento

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuária

EV – extração vegetal

FCP – Fundação Cultural Palmares

FMI – Fundo Monetário Internacional

FUNAI – Fundação Nacional do Índio

FUNASA – Fundação Nacional de Saúde



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



GAP – Gabinete de Apoio Técnico

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMBIO – Instituto Chico Mendes

IDHM – Indicador de Desenvolvimento Humano Municipal

IEF – Instituto Estadual de Florestas

IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

INDE – Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais

INEMA – Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos

INMET – Instituto Nacional de Meteorologia

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

ISO – International Organization of Standardization

IUCN – International Union for the Conservation of Nature

JICA – Japan International Cooperation Agency

MC – Ministério das Cidades

MIN – Ministério da Integração Nacional

MMA – Ministério do Meio Ambiente

NCEP – National Centers for Environmental Prediction

NHD – Nível hidrodinâmico

NHE – Nível hidroestático

NP – Norma Portuguesa

OCDE – Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico

ONS – Operador Nacional do Sistema Elétrico



PAC – Plano de Aceleração do Crescimento

PAP – Planos de Aplicação Plurianuais

PCH – Pequenas Centrais Hidrelétricas.

PEA – População Economicamente Ativa

PERH-BA – Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado da Bahia

PIB – Produto Interno Bruto

PISF – Projeto de integração do São Francisco com as bacias hidrográficas do Nordeste Setentrional

PNAS – Programa Nacional de Águas Subterrâneas

PNRH – Plano Nacional de Recursos Hídricos

PNSB – Política Nacional de Segurança de Barragens

PPA – Política Nacional de Infraestrutura Hídrica

PPU – Preços Públicos Unitários

PRH – Plano de Recursos Hídricos

PRH-SF – Plano de Recursos Hídricos do São Francisco

PRODES – Programa de Despoluição de Bacias Hidrográficas

PT – Plano de Trabalhos

RF – Relatórios Finais

RIMAS – Rede Integrada de Monitoramento das Águas Subterrâneas

RP – Recursos Parciais

SAD – South American Datum

SEMARH-AL – Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos de Alagoas

SGPA – Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Arqueológico

SIAGAS – Sistema de Informações de Águas Subterrâneas

SIG – Sistemas de Informação Geográfica

SIGEP – Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



SINGREH – Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

SIRGAS – Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas

SNIRH – Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos

SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

SWAT – Soil and Water Assessment Tool

TDR – Termo de Referência

UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

URH – Unidade de Resposta Hidrológica

VAB – Valor Adicionado Bruto

WGS – World Geodetic System

1. INTRODUÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO

O presente documento constitui o **Plano de Trabalho** para a “Atualização do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco elaborado para o período 2004-2013”, de ora em diante designado “Plano de Recursos Hídricos do São Francisco (PRH-SF) 2016-2025”.

Os trabalhos inerentes à presente prestação de serviços ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF), através da Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo (AGB-PV), ficarão a cargo da empresa NEMUS – Gestão e Requalificação Ambiental, Lda.

Este documento contém as metodologias que serão utilizadas nas três etapas em que é dividido o processo de atualização do plano, o planejamento das atividades de mobilização social, o cronograma e os recursos para a execução dos produtos solicitados.

Na primeira etapa, foi dado enfoque à mobilização da equipa e à coleta e análise de dados (quer por escrito, quer em reuniões com instituições relevantes e com o cliente), como pontos de partida críticos para a definição das metodologias a empregar.

O planejamento do envolvimento social (e respetiva logística) e a elaboração de materiais de divulgação foi também iniciado, uma vez que na etapa seguinte (etapa 2) serão realizadas 16 consultas públicas e 19 oficinas setoriais, que permitirão alargar o contato com as instituições e com a população da bacia do Rio São Francisco. Na etapa 3 serão por sua vez realizadas oito sessões de consulta.

De fato, o envolvimento e a participação da sociedade apresentam, nesta atualização do PRH-SF, uma dimensão essencial e basilar, e serão garantidos através de ações, atores e canais diversos, conforme especificado no capítulo 3.3.2. Diagnóstico da dimensão da participação social, no capítulo 7. Envolvimento e participação da sociedade e no Anexo III ao presente documento (calendarização proposta para as primeiras 31 sessões a decorrer em toda a bacia hidrográfica, de Março a Maio de 2015).

O rio São Francisco tem uma extensão de 2.863 km e a sua bacia hidrográfica possui área de drenagem de 639.219 km², abrangendo sete Unidades da Federação (Bahia,

Minas Gerais, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Goiás e Distrito Federal), onde vivem aproximadamente 18 milhões de pessoas.

A principal motivação de se atualizar o PRH-SF é compatibilizá-lo com o quadro atual existente na bacia hidrográfica no que se refere às demandas, quantidade, qualidade, planejamento, situações extremas e de risco, e gestão dos recursos hídricos. Pretende-se assim produzir um instrumento que permita aos componentes do sistema de gerenciamento de recursos hídricos dar continuidade às suas atuações, de modo a garantir o uso múltiplo, racional e sustentável das águas e do meio ambiente da bacia.

Constituem **objetivos específicos** dos trabalhos a desenvolver:

Atualizar diagnósticos para a bacia como um todo, observadas as especificidades e prioridades de cada uma de suas regiões fisiográficas;

- Avaliar as medidas necessárias executar para proteger, recuperar e promover a qualidade dos recursos hídricos com vistas à saúde humana, à vida aquática e à qualidade ambiental e dinâmica ambiental fluvial, nos diversos cenários estudados e definir, a partir da avaliação, novas medidas ou medidas complementares;
- Propor ações destinadas a atenuar as consequências de eventos hidrológicos extremos, inclusive por meio da proposta de regras para a operação dos reservatórios hidrelétricos no rio São Francisco;
- Apresentar propostas de diretrizes e critérios para o aprimoramento dos instrumentos da política de recursos hídricos, notadamente, para a outorga de direito de uso e cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- Avaliar a atuação do CBHSF a partir de suas deliberações e efetiva contribuição para a implementação das ações contidas no PRH-SF e a partir dessa análise construir indicadores de desempenho para o CBHSF e preparar o comitê para continuidade da sua atuação normativa na bacia, com destaque para os seguintes temas:
 - Gestão integrada dos reservatórios no rio São Francisco;
 - Estabelecimento dos usos múltiplos nas áreas de influência dos reservatórios com subsídios à definição das suas condições de operação;
 - Subsídios à regulação do uso da água para grandes projetos;

- Avaliar as ações prioritárias e metas para a bacia para o alcance em horizonte compatível de planejamento, coerentemente com as fontes de recursos financeiros possíveis e disponíveis e estabelecer novas ações ou ações complementares;
- Identificar as dificuldades encontradas para a implementação do PRH-SF e propor na atualização **soluções para as dificuldades encontradas**;
- Aprimorar e **fortalecer o arranjo institucional**, integrando os comitês de bacia hidrográfica de rios afluentes e gestores de zonas costeiras da foz do rio São Francisco;
- Analisar o grau de implementação das **ações prioritárias** previstas no PRH-SF 2004-2013;
- **Estruturar a base de dados** da bacia, relativa às características e à situação dos recursos hídricos e demais aspectos com implicações relevantes, com vistas a subsidiar a elaboração e implementação, após a atualização do PRH-SF, de um Sistema de Informação Georreferenciada (SIG) capaz de apoiar a gestão dos recursos hídricos da bacia.

O principal foco da ação do CBHSF está configurado nos **usos múltiplos** das águas, tendo como principais desafios:

1. O uso das águas para a geração de **energia**
2. O uso das águas para a agricultura, sobretudo a **agricultura irrigada**
3. O descompasso entre as **outorgas** federais e estaduais
4. As **transposições**, tanto as já existentes, como as pretendidas
5. A **navegabilidade**, as **vazões regularizadas** e os conflitos de uso da água já existentes
6. Os grandes projetos, como as **usinas nucleares**, a exploração do **xisto betuminoso** e a construção de **Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCH)**
7. As atividades da **minero metalurgia**
8. A questão ambiental (**vazões ambientais**)
9. As estratégias para a **integração institucional**
10. As estratégias para reverter ao CBHSF **participação direta nos recursos** advindos das compensações pela geração de energia elétrica

11. A atribuição do CBHSF como primeira instância para a **resolução de conflitos de uso** da água

Este Plano de Trabalho está estruturado da seguinte forma:

- Capítulo 1. Introdução e contextualização
- Capítulo 2. Diretrizes metodológicas
- Capítulo 3. Detalhamento de atividades, subatividades e produtos
- Capítulo 4. Atividades a executar e profissionais envolvidos
- Capítulo 5. Fatores facilitadores e dificultadores
- Capítulo 6. Cronograma físico
- Capítulo 7. Envolvimento e participação da sociedade
- Capítulo 8. Organograma da equipe e alocação de profissionais por etapas
- Capítulo 9. Recursos mobilizados e infraestrutura disponível
- Capítulo 10. Nota final

Em anexo apresentam-se as principais questões a analisar e respectivas fontes de informação (Anexo I), a lista de variáveis da Base de Dados Socioeconômicos da Bacia do São Francisco (BD-BSF) (Anexo II) e o calendário de consultas públicas e oficinas para o diagnóstico da dimensão da participação social (Anexo III).

2. DIRETRIZES METODOLÓGICAS

2.1. Diretrizes

Partindo dos requisitos indicados nos Termos de Referência, a atualização do PRH-SF terá as seguintes diretrizes:

- As principais **unidades de estudo e planejamento** serão as **regiões fisiográficas** da bacia: Alto, Médio, Submédio e Baixo São Francisco, observando suas particularidades e focando nas prioridades de ações identificadas em cada uma delas.
- O PRH-SF será elaborado para o período 2016-2025, considerando ao nível do prognóstico, um **horizonte de planejamento** de longo prazo de 20 anos, sendo observados, também, os horizontes e metas intermediárias, propostos para intervalos de 5 (curto prazo) e 10 anos (médio prazo).
- O PRH-SF será elaborado com base em **dados secundários**, e tem como um dos objetivos identificar as **lacunas de conhecimento** sobre a bacia, suprimindo-as ou propondo ações específicas para este fim, tais como: complementação das redes de monitoramento de qualidade das águas; cadastro de usuários; etc.
- A atualização do PRH-SF considerará os **trabalhos técnicos existentes** sobre a bacia, bem como aqueles que foram elaborados durante seu tempo de vigência com foco em recursos hídricos, sobretudo as referências listadas no Termo de Referência (TDR) para a elaboração da proposta.
- Serão incorporados ao PRH-SF o conteúdo de instrumentos legais (Leis Federais e Estaduais, Decretos, Resoluções do CNRH, Deliberações CBHSF) e os compromissos assumidos pelo CBHSF, após o ano de 2004.
- O **diagnóstico** da bacia será realizado a partir da leitura técnica dos **especialistas** e de uma percepção da **população local** sobre a realidade da bacia (emergente a partir do processo de consulta pública).
- A atualização do PRH-SF adotará **mecanismos** para **envolvimento das comunidades**, participação do poder público, dos usuários e da

sociedade civil organizada, incluindo os comitês de bacia de rios afluentes. As etapas da atualização do PRH-SF e seus produtos serão amplamente **divulgados**.

- As **metas e ações prioritárias** a serem estabelecidas no PRH-SF serão tangíveis com a indicação dos investimentos necessários e considerarão as experiências de execução do PRH-SF 2004/2013.
- Serão previstos as estratégias e os **mecanismos de acompanhamento** da implementação do PRH-SF.
- Será adotada uma **perspetiva integradora**, que privilegie a interação entre os aspectos setoriais a serem abordados durante o desenvolvimento das diversas atividades que integram o PRH-SF e que garanta os **princípios dos múltiplos usos**.

2.2. Acompanhamento

Conforme indicado nos Termos de Referência, o acompanhamento da atualização do plano será realizado da seguinte forma:

- O acompanhamento e aprovação dos relatórios parciais e finais caberão à AGB Peixe Vivo.
- A aprovação da versão final do PRH-SF da bacia hidrográfica do rio São Francisco será feita pelo CBHSF.
- Serão realizadas reuniões mensais entre a NEMUS e o GAT, presenciais ou via *skype*, objetivando avaliar o progresso das etapas, esclarecer dúvidas, firmar critérios e procedimentos, facilitar o acesso a dados, resolver pendências, propor encaminhamentos e outras medidas que contribuam para a transparência e a agilidade na elaboração do plano. As atas dessas reuniões serão remetidas à AGB-Peixe Vivo.



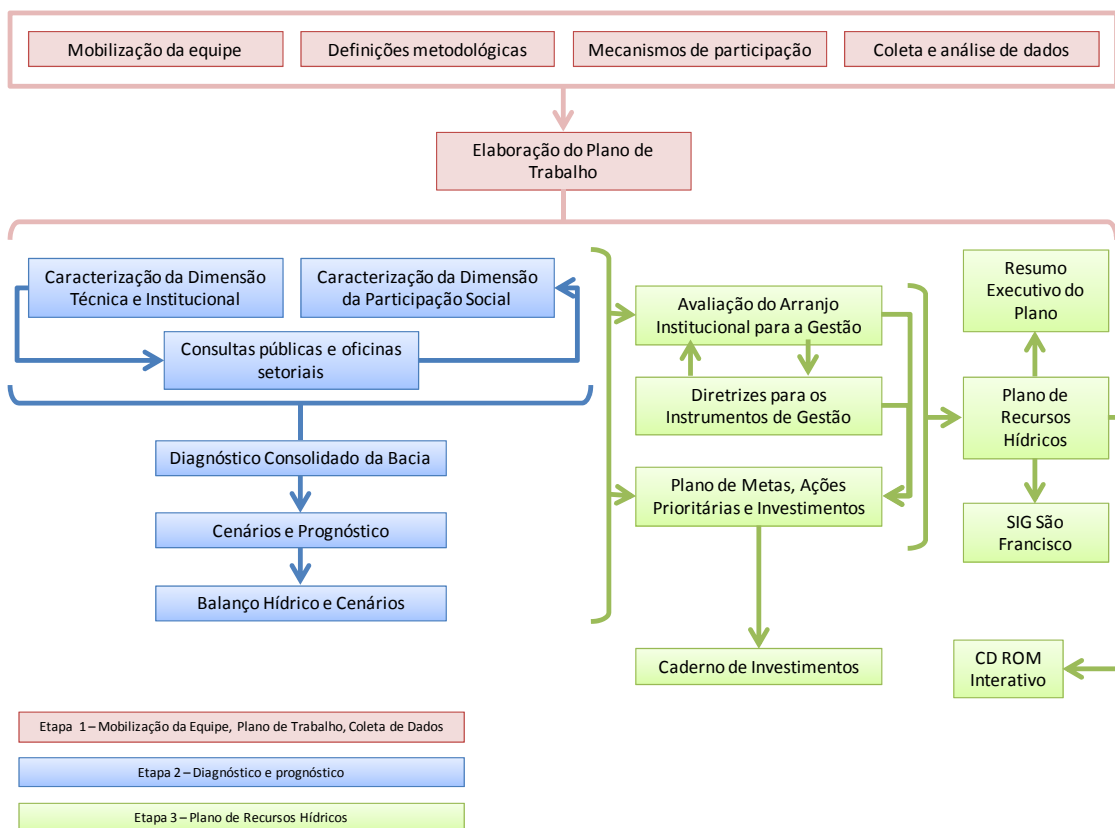
Página deixada intencionalmente em branco

3. DETALHAMENTO DE ATIVIDADES, SUBATIVIDADES E PRODUTOS

3.1 Etapas e Atividades

A atualização do PRH-SF será realizada em três etapas:

- **Etapa 1:** Mobilização da equipe, plano de trabalho, coleta de dados
- **Etapa 2:** Diagnósticos e prognóstico
- **Etapa 3:** Plano de Recursos Hídricos



Fonte: Termo de Referência do Ato Convocatório n.º 12/2014

Figura 1 – Fluxograma geral da atualização do PRH-SF

A **Etapa 1** compreende as seguintes atividades:

- Mobilização da equipe
- Definições metodológicas
- Definição de mecanismos de participação social
- Coleta, análise e sistematização de dados e mapas
- Elaboração do plano de trabalho detalhado

A **Etapa 2** compreende as seguintes atividades:

- Diagnóstico dimensão técnica e institucional
- Diagnóstico dimensão da participação social
- Diagnóstico consolidado da bacia
- Cenários de desenvolvimento e prognóstico
- Compatibilização do balanço hídrico com os cenários estudados

O Diagnóstico da dimensão técnica e institucional compreende como sub-atividades a atualização e consolidação de informações relativas a:

- Levantamento de aspectos legais e institucionais, políticas, programas e grandes projetos
- Caracterização da cobertura vegetal e do uso e ocupação do solo
- Caracterização socioeconômica e cultural
- Caracterização física
- Caracterização biótica
- Análise quantitativa das águas superficiais
- Análise qualitativa das águas superficiais
- Análise quali-quantitativa das águas subterrâneas
- Caracterização dos usos e quantificação das demandas hídricas
- Análise do balanço hídrico
- Análise das áreas em conflito
- Caracterização dos reservatórios de água e segurança de barragens
- Análise de eventos críticos
- Consolidação do diagnóstico técnico-institucional

O Diagnóstico da dimensão da participação social compreende como sub-atividades:

- Elaboração de material de divulgação

- Realização de consultas públicas
- Realização de oficinas setoriais
- Consolidação do diagnóstico da participação social

O Diagnóstico consolidado da bacia compreende como sub-atividades:

- Análise integrada da bacia
- Consolidação dos diagnósticos técnico-institucional e social

Os Cenários de Desenvolvimento e Prognóstico incluem como sub-atividades:

- Articulação e compatibilização dos interesses internos e externos
- Construção de cenários e prognóstico
- Realização de consultas públicas

A **Etapa 3** compreende as seguintes atividades:

- Arranjo Institucional para a Gestão de RH na Bacia e Diretrizes e Critérios para Aplicação dos Instrumentos de Gestão dos Recursos Hídricos na Bacia
- Elaboração do Plano de Metas, Ações Prioritárias e Investimentos
- Elaboração do Caderno de Investimentos da Bacia do Rio São Francisco
- Elaboração do Plano de Recursos Hídricos Consolidado
- Elaboração do Resumo Executivo do Plano Diretor de Recursos Hídricos
- Desenvolvimento do Sistema de Informações Geográficas
- Elaboração de CD-ROM Interativo

O Arranjo Institucional para a Gestão de RH na Bacia e Diretrizes e Critérios para Aplicação dos Instrumentos de Gestão dos Recursos Hídricos na Bacia, compreende como sub-atividades:

- Definição de diretrizes e critérios técnicos para aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos
- Avaliação do arranjo institucional e elaboração de proposta de aprimoramento do modelo atual de gestão

A elaboração do Plano de Metas, Ações Prioritárias e Investimentos compreende como sub-atividades:

- Elaboração do plano de metas
- Elaboração do plano de ações prioritárias
- Elaboração do plano de investimentos
- Definição de mecanismos de acompanhamento da implementação
- Realização de consultas públicas

A elaboração do Plano de Recursos Hídricos Consolidado compreende:

- Consolidação final do PRH
- Consultas públicas
- Revisões e entrega final do PRH

3.2 Etapa 1 – Mobilização da equipe, plano de trabalho, coleta de dados

A primeira etapa corresponde à mobilização e organização da equipe técnica a ser alocada nos trabalhos; à identificação e especificação das metodologias e utilizar; à proposta de mecanismos de participação social; à coleta preliminar e análise dos dados e à elaboração do plano de trabalho norteador do desenvolvimento das atividades.

3.2.1. Mobilização da equipe

Nos primeiros meses foi reavaliada a equipa proposta para o desenvolvimento dos trabalhos, tendo-se procedido ao aumento da mesma, conforme especificado no Capítulo 8 do presente documento.

Foram realizadas diversas reuniões da equipe de forma a discutir metodologias e a planear o desenvolvimento dos trabalhos. Deu-se também início à coleta e análise de dados, à atualização das caracterizações da bacia, ao planeamento do envolvimento social (e respetiva logística) e à elaboração de materiais de divulgação.

Foram ainda realizadas reuniões presenciais com o cliente, além da estreita comunicação realizada por outras vias (telefone e e-mail), possibilitando a agilização dos pedidos de informação por escrito (através de ofícios elaborados pela AGB-PV, posteriormente encaminhados pela NEMUS para várias entidades) e o agendamento de reuniões presenciais com entidades-chave.

3.2.2. Definições metodológicas

Partindo da análise do plano vigente e das necessidades de atualização identificadas nos termos de referência para a prestação de serviços, iniciou-se nesta fase o planejamento das metodologias específicas a empregar em cada item a analisar, as quais encontram desenvolvimento no presente Plano de Trabalho.

3.2.3. Definição de mecanismos de participação social

Tendo em conta os mecanismos de participação social indicados nos termos de referência, procedeu-se ao planejamento dos processos de consulta pública, planejamento esse que é descrito em maior pormenor no presente documento (Capítulo 3.3.2. Diagnóstico da dimensão da participação social e Capítulo 7. Envolvimento e participação da sociedade).

3.2.4. Coleta, análise e sistematização de dados e mapas

Uma vez que os dados secundários são a fonte básica para elaboração dos produtos propostos, procedeu-se à pesquisa e levantamento dos mesmos, contemplando as várias áreas de caracterização dos temas a abordar. Além da documentação de caráter técnico, procedeu-se à coleta de dados sobre aspectos institucionais e legais, consultando planos, estudos e informações disponíveis nos diversos órgãos federais e estaduais.

Além da sistematização de dados bibliográficos, foram pesquisadas diversas bases de dados geográficas institucionais, coligindo-se a informação geográfica disponível e

identificando-se as necessidades de complementação de informação com recurso a pedidos específicos às entidades responsáveis.

Foi realizada uma apresentação da empresa responsável pelos trabalhos no âmbito da 26ª Plenária Ordinária do CBHSF (20-21 Novembro 2014, Maceió), na qual se reforçou a importância da cooperação das várias entidades na disponibilização de dados para a elaboração dos trabalhos.

Até 16 de Janeiro de 2015, foram realizadas reuniões com as seguintes entidades:

- ADASA- Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal
- Agência Nacional de Águas*
- ANEEL- Agência Nacional de Energia Elétrica
- ASSEMAE- Associação de Empresas Municipais de Água e Esgoto
- CODEVASF- Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba*
- DNPM-Departamento Nacional de Produção Mineral
- EMBASA- Empresa Baiana de Águas e Saneamento
- FUNASA- Fundação Nacional de Saúde
- IBAMA- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis*
- ICMBIO-Instituto Chico Mendes
- IGAM- Instituto Mineiro de Gestão das Águas*
- INEMA- Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
- IPHAN- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
- Ministério da Integração Nacional*
- Ministério das Cidades
- Ministério do Meio Ambiente*

Nas entidades assinaladas com (*) foram realizadas várias sessões de trabalho.

Estão já agendadas reuniões com as seguintes entidades:

- CCR Alto São Francisco
- CEMIG- Companhia Energética de Minas Gerais
- IGAM- Instituto Mineiro de Gestão das Águas
- COPASA- Companhia de Saneamento de Minas Gerais

Está também prevista a realização de reuniões adicionais com outras entidades, incluindo as CCR do Médio, Sub-médio e Baixo São Francisco, pelo que esta tarefa prosseguirá na etapa seguinte dos trabalhos.

Na Etapa 1 foi solicitada informação, por escrito, às seguintes entidades (tarefa que se estenderá também à etapa seguinte):

- ADASA- Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal
- AHSFRA- Associação da Hidrovia do São Francisco
- AIBA- Associação de Agricultores e Irrigantes da Bahia
- AIPER- Associação de Apoio aos Produtores do Projeto Entre Ribeiros
- ANA-Agência Nacional de Águas
- ANEEL- Agência Nacional de Energia Elétrica
- APAC- Agência Pernambucana de Águas e Clima
- ASSEMAE- Associação de Empresas Municipais de Água e Esgoto
- CAESB- Companhia de Saneamento do Distrito Federal
- CASAL- Companhia de Saneamento de Alagoas
- CEMIG- Companhia Energética de Minas Gerais
- CHESF- Companhia Hidroelétrica de São Francisco
- CODEVASF- Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
- COMPESA- Companhia Pernambucana de Saneamento
- COPASA- Companhia de Saneamento de Minas Gerais
- CPRM- Serviço Geológico do Brasil
- DESO- Companhia de Saneamento de Sergipe
- EMBASA- Empresa Baiana de Águas e Saneamento
- FUNASA- Fundação Nacional de Saúde
- IBAMA- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
- ICMBIO-Instituto Chico Mendes
- IEF- Instituto Estadual de Florestas
- IGAM- Instituto Mineiro de Gestão das Águas
- INEMA- Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
- IPHAN- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
- MC-Ministério das Cidades
- MIN-Ministério da Integração Nacional

- MMA-Ministério do Meio Ambiente
- ONS-Operador Nacional do Sistema Elétrico
- SEMARH-AL- Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos de Alagoas

A primeira Nota Técnica sobre o andamento dos trabalhos foi apresentada e discutida com a AGB-PV e a ANA a 16-12-2014, e posteriormente entregue a 7-1-2015.

3.2.5. Elaboração do plano de trabalho detalhado

O presente documento materializa o plano de trabalho detalhado, resultante da Etapa 1.

3.3. Etapa 2 – Diagnóstico e Prognóstico

A segunda etapa da atualização do PRH-SF corresponde ao diagnóstico atualizado naquilo que for necessário e ao prognóstico atualizado da bacia hidrográfica do rio São Francisco.

3.3.1. Diagnóstico da dimensão técnica e institucional

A atualização do diagnóstico partirá do plano vigente e terá em conta os principais estudos realizados a partir do ano de 2004, com utilização de bibliografia referenciada e dados censitários, socioeconômicos, de uso e ocupação dos solos e relativos à qualidade e quantidade das águas atuais, bem como contemplando as peculiaridades de cada região fisiográfica.

Será dado foco nas componentes com variações mais significativas, em relação ao conteúdo do plano vigente.

As lacunas identificadas, quanto à informação, quando pertinente, serão recomendadas para estudos posteriores.

Propõe-se a seguinte **estrutura** para o relatório produto da presente atividade:

- Tomo 1 – Peças escritas
 - Tomo 1 A- Caracterização
 - Tomo 1B- Análise qualitativa e quantitativa
 - Tomo 1 C- Usos, balanço hídrico e diagnóstico técnico-institucional
- Tomo 2 - Peças desenhadas
- Tomo 3 - Anexos

Indicam-se em seguida os conteúdos propostos para as peças escritas de cada tomo:

Tomo 1A- Caracterização

1. Introdução

2. Objetivos, estrutura e abordagem metodológica

3. Aspectos legais e institucionais

4. Políticas, programas e projetos

4.1. Políticas públicas

4.2. Programas

4.3. Grandes projetos em implantação

5. Caracterização da bacia (atualização)

5.1. Caracterização da cobertura vegetal e do uso e ocupação do solo

5.2. Caracterização socioeconômica e cultural

Aspectos demográficos e dinâmica populacional

Estrutura produtiva e serviços

Patrimônio natural e cultural

Nível de vida e infraestrutura

5.3. Caracterização física

Fisiografia

Clima e condições meteorológicas

Geologia e geomorfologia

Solos

5.4. Caracterização biótica

Flora

Fauna

Áreas protegidas e prioritárias para conservação

Tomo 1B- Análise qualitativa e quantitativa

1. Introdução
2. Análise quantitativa das águas superficiais
3. Análise qualitativa das águas superficiais
4. Análise quali-quantitativa das águas subterrâneas

Tomo 1C- Usos, balanço hídrico e diagnóstico técnico-institucional

1. Introdução
2. Caracterização dos usos e quantificação das demandas hídricas
 - 2.1. Caracterização dos usos
 - 2.2. Quantificação das demandas hídricas
3. Balanço hídrico
4. Áreas de conflito
5. Reservatórios de água e segurança de barragens
6. Análise de eventos críticos
7. Diagnóstico técnico-institucional

3.3.1.1. Aspectos legais e institucionais

Objetivo

Pretende-se com esta tarefa atualizar a matriz legal e institucional vigente quanto à questão ambiental e dos recursos hídricos na bacia.

Metodologia

Será identificada a legislação relevante aplicável, a nível federal, estadual e da bacia hidrográfica do Rio São Francisco com base no TDR, nos planos de recursos hídricos em vigor (Plano Nacional de Recursos Hídricos; planos estaduais; planos diretores de bacia hidrográfica, etc.) e nos sítios da internet das entidades gestoras de recursos hídricos.

Será também realizado o levantamento das instituições (públicas e privadas) que apresentam interface com os recursos hídricos, incluindo: descrição de atribuições, identificação da abrangência espacial e setorial, forma de organização e atuação e papel na utilização e conservação dos recursos hídricos da bacia.

Além dos usuários da água, procurar-se-á abranger grupos, associações e movimentos comunitários da bacia, forças políticas e sindicais atuantes, órgãos gestores e executivos.

Para o efeito, além da recolha de informação bibliográfica, recorrer-se-á à coleta de informação nas reuniões realizadas com o cliente, com os Comitês de Bacia e com outras entidades chave.

Principais resultados

Os resultados da presente atividade serão apresentados na forma de texto, quadros e figuras. A temática será apresentada a nível federal, estadual e especificamente ao nível da bacia hidrográfica do Rio São Francisco.

3.3.1.2. Políticas, programas e grandes projetos

Objetivo

Pretende-se com esta tarefa proceder à:

- Atualização da caracterização das políticas públicas
- Atualização da caracterização de programas relevantes
- Identificação de grandes projetos

Metodologia

A caracterização das **políticas públicas** incluirá uma identificação dos principais objetivos das seguintes políticas:

- Política Nacional dos Recursos Hídricos
- Política Nacional do Meio Ambiente
- Política Nacional de Biodiversidade
- Política Federal de Saneamento Básico
- Política Nacional do Desenvolvimento Regional
- Política Nacional sobre Mudança do Clima
- Política Nacional de Segurança de Barragens
- Política Nacional de Resíduos Sólidos
- Política Nacional de Irrigação
- Política Nacional de Transporte Hidroviário
- Política Nacional de Infraestrutura Hídrica (PPA)
- Políticas Estaduais de Recursos Hídricos

Tendo em conta os usos múltiplos da bacia, destacam-se os seguintes **planos**:

- Plano Nacional de Recursos Hídricos (2006)
- Plano Nacional de Recursos Hídricos – Prioridades 2012-2015 (2011)
- Plano Nacional de Energia 2030 (2007)
- Plano Decenal de Expansão de Energia 2022 (2013)
- Plano Nacional de Logística e Transportes (2007)
- Plano Nacional de Mudanças do Clima (2008)
- Plano Nacional de Mineração 2030 (2010)
- Plano Nacional de Resíduos Sólidos (versão preliminar para consulta pública) (2011)
- Plano Nacional Saneamento Básico (2013)
- Plano Hidroviário Estratégico (2013)
- Plano Nacional de Integração Hidroviária (2013)
- Plano Nacional de Segurança Hídrica (em elaboração)
- Planos Estaduais de Recursos Hídricos
- Planos Diretores de Recursos Hídricos das Bacias Afluentes
- Planos Plurianuais Federal e Estaduais
- Programa de Aceleração de Crescimento do Governo Federal

Os mesmos serão caracterizados quanto aos seus principais objetivos, identificando-se as prioridades relevantes para a bacia, sempre que aplicável.

Será ainda apresentada uma síntese das contribuições da população nas cinco oficinas sobre usos múltiplos da água na bacia hidrográfica do rio São Francisco realizadas nos meses de Maio e Junho de 2013.

Quanto aos grandes projetos, atualizar-se-á a listagem dos **grandes projetos existentes, planejados ou em implantação** na bacia, que podem modificar o quadro socioeconômico ou de demandas e de disponibilidades hídricas na bacia; proceder-se-á à sua localização e à descrição de suas principais características de interesse para o PRH-SF, especialmente o impacto que podem ter sobre a alocação e a qualidade da água na bacia.

Entre os grandes projetos contam-se, entre outros, o Projeto de integração do São Francisco com as bacias hidrográficas do Nordeste Setentrional (PISF) e o Projeto do Corredor Multimodal do São Francisco (CMSF).

Como principais fontes de informação recorrer-se-á aos Orçamentos e Planos Plurianuais Federal e Estaduais e do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal, bem como os levantamentos já existentes no CBHSF e consolidado em documentos formais do Comitê.

Consultar-se-á também o CBHSF e AGB Peixe Vivo, o MMA, o MI (CODEVASF), os Estados, os órgãos gestores de recursos hídricos e de meio ambiente sobre os projetos em andamento ou previstos para as regiões fisiográficas e sobre processos de outorgas e licenciamento ambiental de empreendimentos de grande porte e potencial poluidor previstos para a bacia.

Principais resultados

Os resultados desta tarefa serão apresentados com base em texto, quadros e figuras.

3.3.1.3. Caracterização da cobertura vegetal e do uso e ocupação do solo

Objetivo

O objetivo principal é atualizar a identificação e quantificação dos tipos de uso e ocupação do solo.

Para a caracterização da cobertura vegetal proceder-se-á à atualização e quantificação das unidades de cobertura vegetal presentes na bacia.

Para a caracterização do uso e da ocupação do solo serão identificados e quantificados o uso e a ocupação do solo.

Com estas informações será possível subsidiar a análise dos padrões de ocupação antrópica na bacia, bem como indicar o nível de degradação e preservação dos ambientes, de forma a orientar a análise dos problemas e as propostas de ações a serem incorporadas no PRH-SF.

Metodologia

No que diz respeito à **caracterização da cobertura vegetal**, será considerada como ponto de partida a cartografia preexistente da vegetação mais recente disponibilizada.

Para atualização desta cobertura serão utilizados dados secundários relevantes que auxiliem na identificação das alterações mais importantes na vegetação, como os dados dos desmatamentos de anos recentes dos Biomas brasileiros mais relevantes na bacia do Rio São Francisco (dados disponibilizados pelo IBAMA, provenientes do Projeto de Monitoramento do Desmatamento dos Biomas Brasileiros com uso de imagens de satélite), bem como outras coberturas que evidenciem áreas que tenham sofrido alterações.

Já no que concerne à **caracterização do uso e da ocupação do solo**, será analisada, numa primeira fase, o mapa de uso do solo (2010) disponibilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Serão realizadas pesquisas mais detalhadas aos seguintes temas, através da revisão bibliográfica e da análise de informação alfanumérica, estatística e geográfica:

- Identificação da cobertura vegetal ao longo da bacia;
- Áreas com risco de degradação por erosão, áreas afetadas por processos de desertificação, áreas protegidas por lei com algum processo de degradação e áreas potenciais e prioritárias para preservação, proteção e conservação;
- Áreas rurais, áreas urbanas, identificação de processo de urbanização; territórios indígenas;
- Áreas de valor histórico e outras de possível interesse para pesquisa científica ou preservação, conservação e proteção;
- Infraestrutura regional, incluindo o sistema viário principal, aeroportos e linhas de navegação fluvial;
- Áreas agrícolas e principais cultivos, identificando culturas permanentes e temporárias, pastagens naturais e plantadas dominantes.

As classes de cobertura vegetal, uso e ocupação do solo serão estabelecidas considerando a necessidade de identificar duas grandes categorias: uma mais associada a usos antrópicos (cuja dinâmica está mais associada às atividades

socioeconômicas) e outra associada à cobertura vegetal propriamente dita (cuja dinâmica está associada a elementos naturais).

Estas atividades serão desenvolvidas a partir de dados secundários, técnicas de geoprocessamento e sensoriamento remoto, a partir de imagens de satélite atuais (sempre que possível, de 2014).

Principais resultados

Os resultados serão apresentados para cada uma das regiões fisiográficas e para a bacia, em valor absoluto (p.e., área ou número de frequência) e em valor relativo (porcentagem), com suporte em textos (descritivos e interpretativos), quadros, gráficos e mapas, sempre que aplicável.

Sempre que possível os resultados serão comparados com os do plano vigente, destacando-se as principais alterações.

3.3.1.4. Caracterização socioeconômica e cultural

A caracterização socioeconômica e cultural abordará os seguintes itens, cujos objetivos, metodologia e resultados são apresentados em seguida:

- Aspectos demográficos e dinâmica populacional
- Estrutura produtiva e de serviços
- Patrimônio natural e cultural
- Nível de vida e infraestrutura

Aspectos demográficos e dinâmica populacional

Objetivo

Compilar os principais dados secundários, designadamente os dados censitários do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, para os municípios da bacia e

para as regiões fisiográficas, analisando as tendências de concentração, pressões e movimentos migratórios, com especial incidência nos seguintes itens:

- a) Distribuição da população: análise e mapeamento da localização das aglomerações urbanas e rurais, caracterizando-as de acordo com o número de habitantes, densidade demográfica e grau de urbanização;
- b) Evolução da população: taxa de crescimento demográfico da população total, urbana e rural nas duas últimas décadas e efetuar projeções populacionais para os próximos 20 anos, extrapolando as taxas tendenciais de crescimento;
- c) Composição da população: distribuição e análise da população total, urbana e rural e estrutura da população economicamente ativa total, por setor de atividade;
- d) Identificação, mapeamento e descrição de comunidades difusas e tradicionais, como os indígenas e os quilombolas;
- e) Taxa de mortalidade infantil e taxa de natalidade;
- f) Taxas de imigração e emigração e crescimento vegetativo;
- g) Número de domicílios urbanos e existência de habitações subnormais.

Metodologia

O cabal cumprimento do objetivo acima enunciado passa pelo desenvolvimento prévio de uma **Base de Dados Socioeconômicos da Bacia do São Francisco (BD-BSF)**, com o posterior tratamento adequado da respectiva informação.

Na presente etapa do trabalho, a BD-BSF encontra-se numa fase muito adiantada de desenvolvimento, contendo cerca de 3.600 variáveis já carregadas para os 507 municípios da bacia com a informação secundária disponibilizada pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística no sítio: <http://www.cidades.ibge.gov.br>, complementada por alguma informação relevante divulgada pela ANA – Agência Nacional de Águas no relatório de *Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil 2013* (ANA, 2013). Desta forma, estão já cobertos, de forma exaustiva, os seguintes **setores ou áreas de interesse** para o trabalho de planejamento em curso (cf. também lista completa de variáveis, inserida no Anexo II ao presente relatório):

- Síntese das informações estatísticas do IBGE (código interno do setor/área de interesse: SINT);
- Censo Agro-Pecuário 2006 (AGRO);
- Censo Demográfico 2010:
 - Sinopse (SINO);
 - Características Urbanísticas do Entorno dos Domicílios (ENTR);
 - CNEFE – Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos (CNEF);
 - Características dos Domicílios (DOMC);
 - Resultados do Universo – Características da População e dos Domicílios (RUNI);
 - Resultados do Universo – Indicadores Sociais Municipais (ISOM);
 - Resultados Gerais da Amostra (RAMT).
- Ensino – Matrículas, Docentes e Rede Escolar 2012 (EDUC);
- Estatísticas do Cadastro Central de Empresas 2012 (EMPR);
- Estatísticas do Registro Civil 2012 (RCIV);
- Estimativa da População 2014 (ESTP);
- Extração Vegetal e Silvicultura 2012 (SILV);
- Finanças Públicas 2009 (FINP);
- Frota de veículos 2013 (FROT);
- Fundações Privadas e Associações sem Fins Lucrativos no Brasil 2010 (FUND);
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM 2010 (IDHM);
- Instituições Financeiras 2013 (INST);
- Mapa de Pobreza e Desigualdade – Municípios Brasileiros 2003 (POBR);
- Morbidades Hospitalares 2012 (MORB);
- Pecuária 2012 (PECR);
- Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008 (SANE);
- Produção Agrícolas Municipal – Cereais, Leguminosas e Oleaginosas 2007 (CERE);
- Produção Agrícolas Municipal – Lavoura Permanente 2012 (LAVP);
- Produção Agrícolas Municipal – Lavoura Temporária 2012 (LAVT);
- Produto Interno Bruto (PIB) dos Municípios de 1999 a 2011, com a seguinte desagregação:

- Valor adicionado bruto (VAB) da agropecuária a preços correntes (VABA);
- VAB da indústria a preços correntes (VABI);
- VAB dos serviços a preços correntes (VABS);
- Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes (IMPS);
- PIB a preços correntes – valor nominal (PIBN).
- Representação Política 2006 (RPOL);
- Serviços de Saúde 2009 (SAUD);
- Usos – demandas por setor (urbana, rural, criação animal, irrigação e industrial) em 2006 e 2010 (vazões de retirada, coeficientes de retorno e vazões de consumo), de acordo com a ANA (código interno: USOS).

Para alguns desses setores ou áreas de interesse, a BD-BSF inclui já algumas **variáveis calculadas** (exemplos: intensidades de retirada e de consumo de água por valor adicionado pelos setores agropecuário e industrial, capitações de abastecimento urbano e rural, densidades demográficas), que se distinguem das demais variáveis pela fonte («NEMUS») dado resultarem de cálculos próprios.

No **processo de agregação** das variáveis consideraram-se duas situações distintas:

- Variáveis expressas em unidades, logo passíveis de agregação direta; nestes casos, em maioria, os valores totais para a bacia e respetivas regiões fisiográficas foram calculados aplicando a percentagem de cada concelho que pertence à bacia ou região; é de notar que a maior parte dos 507 municípios estão 100% integrados na BSF, e tipicamente o mesmo município está integrado numa única região fisiográfica da Bacia;
- Variáveis expressas em médias, rácios ou percentagens: indicadores mais complexos de agregar, tendo-se calculado a média ponderada por uma distribuição relevante por município, tipicamente a distribuição da população residente na bacia ou região consoante o caso; em alguns (poucos) indicadores utilizou-se a distribuição dos domicílios particulares permanentes na bacia/região e, no caso especial do rendimento médio das produções agrícolas (*Quantidade produzida / Área colhida*), aplicou-se a fórmula aos totais previamente calculados para a bacia e respetivas regiões de acordo com a metodologia referida no ponto imediatamente anterior. No caso dos Indicadores

Sociais Municipais também se efetuaram os cálculos *a posteriori*, com base nos valores previamente agregados por bacia e região.

No quadro seguinte indicam-se as principais variáveis da BD-BSF que serão utilizadas na análise da **distribuição da população**, com indicação do respetivo código interno, descrição abreviada, unidade, ano e fonte dos dados:

Quadro 1 – Principais variáveis/indicadores: distribuição da população

COD_VAR	Descrição Abreviada	Unidade	Ano	Fonte
VAR00086	População residente	Pessoas	2010	IBGE
VAR00087	População residente urbana	Pessoas	2010	IBGE
VAR00088	População residente rural	Pessoas	2010	IBGE
VAR03388	Municípios integrados total ou parcialmente na bacia e suas regiões fisiográficas	N.º	2014	NEMUS
VAR03389	Área total	Km ²	2014	NEMUS
VAR03390	Área urbana	Km ²	2014	NEMUS
VAR03391	Área rural	Km ²	2014	NEMUS
VAR03392	Densidade demográfica - População total	Pessoas Km ²	por 2010	IBGE/NEMUS
VAR03393	Densidade demográfica - População urbana	Pessoas Km ²	por 2010	IBGE/NEMUS
VAR03394	Densidade demográfica - População rural	Pessoas Km ²	por 2010	IBGE/NEMUS

Esta análise demográfica introdutória será complementada pela análise da **composição da população** através da desagregação das principais características da população residente e economicamente ativa, de acordo com o solicitado pelo TDR. Tal incluirá, nomeadamente, análises da população simultaneamente por tipo de área (urbana e rural) e sexo, por escalão etário e sexo, por tipo de deficiência permanente, por nacionalidade, por estado conjugal, por estado civil, por nível de instrução, por classes de rendimento e valor médio do mesmo. Será realizada, também, uma análise da população residente alfabetizada por tipo de área e sexo. De um modo geral, será calculada a distribuição de uma mesma variável pelas várias categorias/valores com que pode ocorrer, fixando a bacia ou região (% verticais), ou da distribuição do total da bacia pelas quatro regiões fisiográficas ou mesmo por município (% horizontais), caso tal se afigure relevante para a análise.

A análise da **evolução da população** será suportada por modelos micro-demográficos por região fisiográfica que, partindo da população residente (urbana e rural) em 2010 e de forma recursiva até 2035, calcularão a **natalidade** e a **mortalidade** em cada ano,

ou seja, o **crescimento natural ou vegetativo**. No caso particular do Alto São Francisco, o ponto de partida é a informação que consta no quadro seguinte:

Quadro 2 – Caracterização sumária da população: Alto São Francisco (2010)

População	Homens	Mulheres	Total
Menos de 1 ano de idade	45.554	44.356	89.909
1 ano	44.957	43.982	88.939
2 anos	45.985	44.203	90.188
3 anos	46.369	45.212	91.581
4 anos	48.026	46.192	94.218
5 anos	48.985	47.241	96.226
6 anos	48.613	47.462	96.075
7 anos	50.306	48.726	99.033
8 anos	51.469	49.730	101.199
9 anos	55.691	54.086	109.777
10 anos ou mais	2.986.767	3.213.311	6.200.077
População urbana	3.274.886	3.513.466	6.788.352
População rural	197.837	171.033	368.870
População total	3.472.723	3.684.499	7.157.222

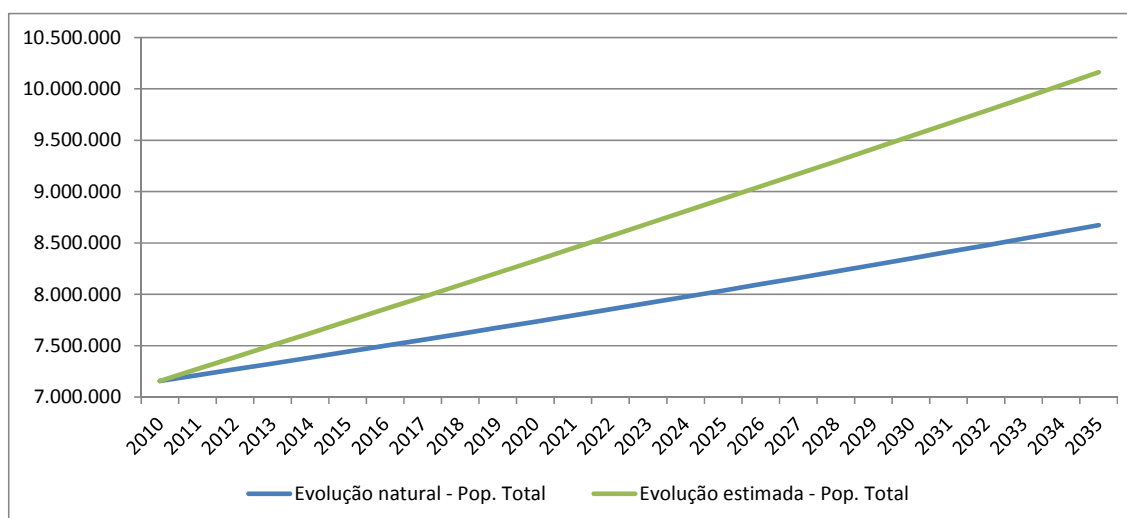
A partir do quadro anterior, a estimativa recursiva da evolução da população dessa região no horizonte de 2013 é relativamente simples dado que o IBGE disponibiliza, até esse ano, um conjunto relevante de **Estatísticas do Registro Civil**, incluindo os nascidos vivos e os óbitos (total e menores de um ano) ocorridos em cada ano (cf. quadro seguinte). A partir de 2014, o crescimento vegetativo será estimado com base nas últimas taxas observadas (2013) de fecundidade (nascidos vivos por cada mil mulheres com 10 ou mais anos), mortalidade infantil (óbitos por cada mil menores de um ano) e mortalidade total (óbitos por cada mil habitantes).

Quadro 3 – Principais variáveis/indicadores: mortalidade (infantil) e natalidade

COD_VAR	Descrição Abreviada	Unidade	Ano	Fonte
VAR01733	Mulheres de 10 anos ou mais de idade	Pessoas	2010	IBGE
VAR02267	Nascidos vivos - ocorridos no ano - por lugar de residência da mãe	peessoas	2011	IBGE
VAR02272	Óbitos - ocorridos no ano - lugar de residência do falecido	peessoas	2011	IBGE
VAR02273	Óbitos - ocorridos no ano - menores de 1 ano - lugar de residência do falecido	peessoas	2011	IBGE
VAR03604	Nascidos vivos - ocorridos no ano - por lugar de residência da mãe	peessoas	2012	IBGE
VAR03609	Óbitos - ocorridos no ano - lugar de residência do falecido	peessoas	2012	IBGE
VAR03610	Óbitos - ocorridos no ano - menores de 1 ano - lugar de residência do falecido	peessoas	2012	IBGE

COD_VAR	Descrição Abreviada	Unidade	Ano	Fonte
VAR03618	Nascidos vivos - ocorridos no ano - por lugar de residência da mãe	pessoas	2013	IBGE
VAR03623	Óbitos - ocorridos no ano - lugar de residência do falecido	pessoas	2013	IBGE
VAR03624	Óbitos - ocorridos no ano - menores de 1 ano - lugar de residência do falecido	pessoas	2013	IBGE

Com base nesta metodologia, foi já possível realizar um primeiro ensaio para o Alto São Francisco (cf. figura seguinte) cuja população poderá evoluir de aproximadamente 7,3 milhões de pessoas em 2010 para quase 10,2 milhões no horizonte de 2035, considerando também o **saldo migratório médio**. Este último foi estimado em cerca de +60 mil pessoas por ano no Alto São Francisco, notando que as estimativas da população residente em 2014, fornecidas pelo IBGE por município, sugerem uma população próxima dos 7,62 milhões de pessoas em 2014; ora, o modelo do crescimento vegetativo indica uma evolução natural até aos 7,38 milhões de habitantes no Alto São Francisco, correspondendo a diferença entre esses dois volumes a um saldo migratório acumulado de 240 mil novos residentes durante quatro anos.



Fonte: Cálculos próprios

Figura 2 – Estimativa da evolução da população total: Alto São Francisco (2010-2035)

Esta mesma metodologia será aplicada às demais regiões fisiográficas (Médio, Submédio e Baixo São Francisco), possibilitando estimar a evolução da respetiva população residente urbana e rural. Os saldos migratórios, que têm sido positivos em todas as regiões, serão distribuídos entre zonas urbanas e rurais de acordo com o

observado em 2010, notando que existem diversas zonas rurais no São Francisco particularmente dinâmicas e atrativas em termos populacionais.

A análise dos “Aspectos demográficos e dinâmica populacional” (Ponto 7.1.2.1 do TDR) inclui, ainda, dois tópicos complementares, um primeiro relacionado com as comunidades difusas e tradicionais, e um segundo com a caracterização dos domicílios urbanos.

A identificação e descrição das **comunidades difusas e tradicionais**, como os indígenas e os quilombolas, será suportada pelo levantamento de dados secundários obtidos junto ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e Instituições públicas e privadas como o IBGE, a Fundação Cultural Palmares, INCRA, FUNAI, Ministério da Saúde, etc., e prefeituras municipais. De forma complementar, dados primários poderão ser coletados através de entrevistas com gestores municipais e com os participantes das consultas públicas e oficinas setoriais.

Como complemento a esta recolha de informação, serão trabalhados alguns dados secundários disponibilizados pelo IBGE que possibilitam caracterizar a população residente por cor ou raça e, no caso particular da população indígena, também por sexo, escalão etário, classes de rendimento e por alfabetização.

Já no que se refere aos **domicílios urbanos e existência de habitações subnormais**, serão analisados os equipamentos de conforto (rádio, televisão, máquina de lavar louça, microcomputador, etc.) e de mobilidade (motocicleta e automóvel) existentes, bem como as características construtivas (tipo de parede). Será ainda analisada a distribuição entre domicílios particulares e coletivos.

Principais resultados

- Caracterização da população por região fisiográfica;
- Estimativa da evolução da população (total, urbana e rural) por região fisiográfica no horizonte de 2035, com decomposição entre crescimento natural (ou vegetativo) e saldo migratório;
- Caracterização das comunidades difusas e tradicionais;
- Caracterização dos domicílios urbanos por região fisiográfica.

Estrutura produtiva e de serviços

Objetivo

Caracterizar a estrutura produtiva da Bacia do Rio São Francisco por região fisiográfica, especialmente no que respeita aos principais setores utilizadores de água e incluindo os seguintes itens, entre outros:

- a) Análise do emprego por setor;
- b) Análise do Produto Interno Bruto (PIB) e da População Economicamente Ativa (PEA) por setor;
- c) Análise do setor produtivo agropecuário com descrição da estrutura fundiária e seu cruzamento com a análise dos usos e ocupações atuais, da produção agrícola e pecuária e da distribuição dos estabelecimentos rurais;
- d) Análise do setor industrial, comercial e de serviços, sua composição por atividades econômicas e empregos formais.

Metodologia

Em 2010, cerca de 80% da vazão total retirada da Bacia do Rio São Francisco teve como destino a irrigação ou a dessedentação animal – de acordo com o relatório de *Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil 2013* (ANA, 2013, p. 90). Por isso, a caracterização da estrutura produtiva será focalizada na **análise do setor produtivo agropecuário**, sem prejuízo da apresentação de “uma visão geral da situação atual da bacia e por região fisiográfica”, como requerido pelo ponto 7.1.2.2 dos Termos de Referência (61). Para efeito daquela análise, a base de dados BD-BSF, referida na secção anterior, inclui já mais de 800 variáveis/indicadores repartidos pelas seguintes categorias (cf. também lista completa de variáveis em anexo):

- Censo Agro-Pecuário 2006 (AGRO): VAR02042 a VAR02213;
- CNEFE – Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos (CNEF): total de estabelecimentos (VAR00996) e total de estabelecimentos agropecuários (VAR00997);

- Pecuária 2012 (PECR): VAR02593 a VAR02618.
- Produção Agrícolas Municipal – Cereais, Leguminosas e Oleaginosas 2007 (CERE): VAR02721 a VAR02795;
- Produção Agrícolas Municipal – Lavoura Permanente 2012 (LAVP): VAR02796 a VAR02970;
- Produção Agrícolas Municipal – Lavoura Temporária 2012 (LAVT) VAR02971 a VAR03125;

No caso particular das lavouras (LAVP e LAVT), o IBGE disponibilizou, entretanto, informação relativa à campanha de 2013 que será oportunamente carregada na base de dados BD-BSF, de modo a produzir uma caracterização mais atualizada. Tal é também aplicável aos dados sobre a pecuária (PECR).

A **indústria** é outro setor que será analisado com cuidado dado envolver uma vazão de retirada próxima dos 20 metros cúbicos por segundo, o dobro da relativa à pecuária e correspondendo a 7% do total da Bacia do Rio São Francisco em 2010 (ANA, 2013, p. 90). Aqui importa distinguir entre as **indústrias extrativas (mineração)** e as indústrias de transformação propriamente ditas. No primeiro caso, a BD-BSF é relativamente insuficiente para que se possa produzir uma caracterização suficientemente detalhada ao nível do PRH-SF, estando previsto o recurso a outras fontes que não o IBGE, como o Cadastro de Indústrias de Minas Gerais ou o Anuário Mineral Brasileiro (AMB), editado pelo Departamento Nacional de Produção Mineral (disponível em: <http://www.dnrm.gov.br/conteudo.asp?IDSecao=68&IDPagina=66>). Também no caso das **indústrias de transformação** serão utilizadas fontes complementares, por exemplo, o Instituto do Aço do Brasil (<http://www.acobrasil.org.br/site/portugues/numeros/estatisticas.asp?par=201412>).

A análise do **setor industrial, comercial e de serviços** será suportada, de um modo geral, pela prevista **análise do emprego** por setor de atividade segundo a região fisiográfica, com base nas variáveis VAR01881 a VAR01903 listadas em anexo. Tratar-se-á, contudo, de uma análise mais rica por envolver outras dimensões do emprego como o grupo e categoria profissionais, o local de trabalho ou o salário médio mensal.

A análise do emprego articula-se, igualmente, com a prevista análise da **População Economicamente Ativa (PEA)** que assentará nos seguintes indicadores chave:

- Ocupação semanal das pessoas com 10 e mais anos: VAR01779 a VAR01783;
- Horas de trabalho semanais das pessoas (com 10 e mais anos) economicamente ativas: VAR01913 a VAR01918;
- Classes de rendimento das pessoas economicamente ativas: VAR01919 a VAR01927.

A **análise do PIB** e das associadas componentes de **valor adicionado bruto (VAB) pelos grandes setores da economia** (agropecuária, indústria e serviços) será desenvolvida com base em séries temporais (1999 a 2012), quer para a Bacia do Rio São Francisco, quer para as suas quatro regiões fisiográficas. Para o efeito, serão utilizados mecanismos de filtragem de baixas frequências, como o filtro de Hodrick- Prescott, de modo a identificar as tendências latentes. Esta **análise de tendências do VAB por setor/região** é de grande importância na medida em que suportará o desenvolvimento de modelos de previsão do consumo de água pela agropecuária e indústria, no âmbito da construção de cenários e prognósticos no horizonte de 2035 (ponto 7.4.2 dos TDR, cf. secção 3.3.4.2).

Principais resultados

- Caracterização do emprego por setor, grupo, categoria e outras variáveis de interesse, segundo a região fisiográfica;
- Caracterização aprofundada do setor agropecuário por região fisiográfica;
- Caracterização das indústrias extrativas (mineração) e de transformação;
- Caracterização (sumária) do setor do comércio e serviços;
- Decomposição do PIB por componentes de valor adicionado bruto (VAB), segundo a região fisiográfica;
- Análise das séries cronológicas do VAB setorial de cada região fisiográfica, com a estimação da respetiva tendência de crescimento;
- Análise da população economicamente ativa (PEA) em cada região fisiográfica, com cálculo da produtividade aparente do trabalho.

Patrimônio natural e cultural

Objetivo

A atualização do patrimônio natural visa a identificação e análise das principais áreas e monumentos naturais do ponto de vista do patrimônio geológico.

A atualização do patrimônio cultural visa a identificação e descrição das áreas e monumentos culturais, notadamente os sítios arqueológicos (depósitos, contextos indígenas, cerâmicas e outros de possível interesse para pesquisas científicas ou preservação, proteção e conservação) e as áreas de edificações de valor histórico e arquitetônico.

Metodologia

Para a atualização do **patrimônio natural**, em particular dos aspectos relacionados com o contexto e evolução geológica e geomorfológica, recorrer-se-á à informação disponibilizada na cartografia de geodiversidade disponibilizada pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM) no que se refere ao potencial geoturístico dos diferentes Estados abrangidos.

De forma complementar serão ainda considerados os dados disponibilizados pela Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos (SIGEP). A SIGEP gere um banco de dados nacional de geossítios distribuídos por diferentes categorias: paleontológico, paleoambiental, sedimentológico, geomorfológico, marinho, ígneo, espeleológico, história da Geologia, sedimentológico, estratigráfico, hidrográfico, tectônico e astroblemas. O cadastramento destes sítios resulta:

- da sua singularidade na representação de sua tipologia ou categoria;
- da importância na caracterização de processos geológicos-chave regionais ou globais, períodos geológicos e registros expressivos na história evolutiva da Terra;
- da expressão cênica;
- do bom estado de conservação;

- do acesso viável;
- da existência de mecanismos ou possibilidade de criação de mecanismos que lhe assegure conservação.

Neste escopo, será dada particular atenção aos sítios publicados referentes a cavernas, picos, cachoeiras, entre outros geossítios já identificados na bacia do rio S. Francisco. Apresentar-se-ão ainda as propostas da CPRM para inclusão de áreas onde existem geossítios, na Rede Global de Geoparques da UNESCO.

Será ainda consultada a informação do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV), especificamente a Base de Dados Geoespacializados das Cavidades Naturais Subterrâneas do Brasil e o Mapa de Potencialidade de Ocorrência de Cavernas no Brasil (datado de 2012), na escala 1:2.500.000, tendo presente as áreas da bacia hidrográfica com maior potencial para o seu desenvolvimento.

Na atualização do **patrimônio cultural** há duas fases distintas de atuação: uma primeira fase de recolha de informação de modo a que as ocorrências patrimoniais possam ser reconhecidas e devidamente registradas; e uma segunda fase que passa pela análise destes registros, equacionando o seu potencial científico e patrimonial, bem como as áreas de particular interesse que devam manter a sua integridade histórico – cultural.

A recolha de informação terá como base o tombamento federal, estadual e municipal. Para a atualização do patrimônio cultural, recorrer-se-á à informação disponibilizada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), quer no Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Arqueológico (SGPA) quer nas Superintendências Estaduais.

Neste escopo será dada particular atenção às fontes escritas secundárias referentes ao patrimônio arqueológico terrestre e submerso já identificado na bacia do rio S. Francisco.

A informação coletada reportar-se-á à totalidade dos municípios abrangidos visto a bacia não coincidir com os limites administrativos. Com a informação coletada será elaborada uma análise estatística que será apresentada em dois níveis:

- Total da informação tombada
- Unidade federativa

Principais resultados

- Apresentação de geossítios, de pontos que constituem um atrativo geoturístico, de cavernas e de áreas com alto e muito potencial de ocorrência de cavernas na bacia hidrográfica do rio S. Francisco.
- Identificação e descrição dos elementos do patrimônio cultural das regiões fisiográficas da bacia hidrográfica do rio S. Francisco.

Nível de vida e infraestrutura

Objetivo

Constitui objetivo apresentar um quadro referencial da infraestrutura e do nível de vida da população da Bacia do Rio São Francisco, incluindo os seguintes itens:

- a) Assentamento humano e condições habitacionais e urbanísticas;
- b) Educação: caracterização da rede de ensino e do nível de escolarização da população;
- c) Saúde: caracterização da estrutura institucional e infraestrutura existente, bem como das principais causas de morte (morbidades);
- d) Alimentação: sistemas de abastecimento de gêneros alimentícios, produção local, natural e cultivada;
- e) Lazer, turismo e cultura: manifestações culturais, relacionadas ao meio ambiente natural e sócio-religiosos (danças, músicas, festas e tradições) e principais atividades e equipamentos de lazer;
- f) Segurança social: infraestrutura policial e judiciária, corpo de bombeiros e sistema de defesa civil;
- g) Equipamentos de uso público: descrição dos aspectos gerais de infraestrutura de equipamentos de uso público, tais como rede viária, transportes, comunicações e energia;
- h) Saneamento básico: caracterização dos serviços de saneamento, ao nível do abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de resíduos sólidos; identificação de estruturas de drenagem pluvial, ocorrência de inundação nos

últimos anos e áreas com risco de inundação; identificação de políticas e planos de saneamento básico;

- i) Indicadores sociais: análise dos indicadores sociais de qualidade de vida da população.

Metodologia

A análise do nível de vida e infraestrutura terá como ponto de apoio a referida Base de Dados Socioeconômicos da Bacia do São Francisco (BD-BSF), já em adiantado estado de desenvolvimento. Em particular, a análise do **assentamento humano** será baseada nas Características Urbanísticas do Entorno dos Domicílios, compiladas no âmbito do Censo Demográfico 2010 do IBGE (variáveis ENTR listadas em anexo). Para o efeito, será dada especial atenção ao cruzamento dessas características urbanísticas com as classes de rendimento nominal mensal domiciliar per capita, quer em termos de distribuição dos domicílios particulares permanentes, quer do respetivo número de moradores. Na prática, pretende-se compreender em que medida os entornos menos favorecidos coincidem, ou não, com a residência das famílias de menores rendimentos, podendo contribuir o assentamento humano para o acentuar dos fenômenos de pobreza e exclusão social.

As análises relativas ao item da **educação** serão desenvolvidas numa dupla perspectiva: por um lado, será feita uma caracterização da rede de ensino, de acordo com o solicitado pelos Termos de Referência (p. 62) e com base nas variáveis VAR02214 a VAR2254 listadas em anexo; por outro lado, será realizada uma análise complementar do nível de escolarização da população residente na Bacia do Rio São Francisco e suas regiões fisiográficas, com base em informação disponibilizada pelo Censo Demográfico 2010 do IBGE. O quadro seguinte indica as principais variáveis a analisar neste último caso:

Quadro 4 – Principais variáveis/indicadores de educação: escolarização da população

COD_VAR	Descrição Abreviada	Unidade	Ano	Fonte	Setor
VAR01757	Pop. residente que frequentava escola ou creche - grupos de idade - 15 a 17 anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01758	Pop. residente - grupos de idade - 18 ou 19 anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01759	Pop. residente que frequentava escola ou creche - grupos de idade - 18 ou 19 anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT

COD_VAR	Descrição Abreviada	Unidade	Ano	Fonte	Setor
VAR01760	Pop. residente - grupos de idade - 20 a 24 anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01761	Pop. residente que frequentava escola ou creche - grupos de idade - 20 a 24 anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01762	Pop. residente - grupos de idade - 25 anos ou mais	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01763	Pop. residente que frequentava escola ou creche - grupos de idade - 25 ou + anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01764	Pessoas que frequentavam escola ou creche, por curso que frequentavam - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01765	Pessoas em escola ou creche - Creche	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01766	Pessoas em escola ou creche - Pré-escolar	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01767	Pessoas em escola ou creche - Classe de alfabetização	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01768	Pessoas em escola ou creche - Alfabetização de jovens e adultos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01769	Pessoas em escola ou creche - Fundamental	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01770	Pessoas em escola ou creche - Médio	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01771	Pessoas em escola ou creche - Superior de graduação	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01772	Pessoas em escola ou creche - Especialização de nível sup., mestrado ou doutorado	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01928	Pessoas que frequentavam escola ou creche, por local que frequentavam - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01929	Pessoas que frequentavam escola ou creche - local - Município de residência	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01930	Pessoas que frequentavam escola ou creche - local - Outro município	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01931	Pessoas que frequentavam escola ou creche - local - País estrangeiro	Pessoas	2010	IBGE	RAMT

O tema da **saúde** também será abordado numa dupla perspectiva, uma primeira relacionada com a caracterização das infraestrutura existente, outra com as causas de morte em meio hospitalar (morbidades). Na primeira perspectiva, serão estudadas as distribuições dos estabelecimentos e leitos por natureza do prestador (público federal, estadual e municipal ou privado sem fins lucrativos) bem como as associadas valências (VAR03180 e seguintes). No segundo caso, serão identificados eventuais padrões diferenciados de morbidade entre regiões fisiográficas do São Francisco (VAR02528 e seguintes).

O tema da **alimentação** será trabalhado em articulação com a caracterização do setor agropecuário, de acordo com o acima exposto sobre a estrutura produtiva (ponto 7.1.2.2 do TDR). Não obstante, a BD-BSF inclui já algumas variáveis de interesse específico para este tema, associadas ao setor da **silvicultura**, a saber:

Quadro 5 – Principais variáveis/indicadores de alimentação, silvicultura e extração vegetal (EV)

COD_VAR	Descrição Abreviada	Unidade	Ano	Fonte	Setor
VAR02280	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - açaí - fruto - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02281	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - açaí - fruto - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02282	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - castanha de caju - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02283	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - castanha de caju - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02284	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - castanha-do-pará - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02285	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - castanha-do-pará - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02286	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - erva-mate cancheada - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02287	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - erva-mate cancheada - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02288	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - mangaba - fruto - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02289	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - mangaba - fruto - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02290	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - palmito - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02291	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - palmito - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02292	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - pinhão - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02293	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - pinhão - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02294	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - umbu - fruto - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02295	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - umbu - fruto - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02296	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - outros - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02297	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - outros - valor da produção	mil Reais	2012	IBGE	SILV

A descrição das **manifestações culturais** e das **principais atividades de lazer da população** será suportada pela recolha de informação proposta no âmbito da caracterização das **comunidades difusas e tradicionais**, cf. secção 3.3.1.2 (mais acima), bem como por outras informações existentes em fontes como IBGE, IPEA e outras instituições e fundações governamentais.

No quadro abaixo avança-se com alguma informação secundária existente na BD-BSF:

Quadro 6 – Principais variáveis/indicadores de lazer e cultura

COD_VAR	Descrição Abreviada	Unidade	Ano	Fonte	Setor
VAR00013	População residente, religião católica apostólica romana	peessoas	2010	IBGE	SINT
VAR00014	População residente, religião espírita	peessoas	2010	IBGE	SINT
VAR00015	População residente, religião evangélicas	peessoas	2010	IBGE	SINT

O tema da **segurança social** será tratado com fontes de informação diversas. Assim, a caracterização da infraestrutura policial no que se refere aos postos e delegacias do Departamento da Polícia Federal terá o apoio de uma base de dados disponível no sítio: <http://www.dpf.gov.br/> que será analisada no sentido de identificar as infraestruturas localizadas na bacia e respetivas regiões fisiográficas. Paralelamente, serão identificados os postos e delegacias do Departamento de Polícia Rodoviária Federal relevantes de acordo com a informação disponível no sítio: <http://www.dprf.gov.br/PortalInternet/enderecosETelefones.faces>

No caso das infraestruturas judiciárias, a principal fonte é o Conselho Nacional de Justiça, cujo sítio tem o seguinte endereço: <http://www.cnj.jus.br/portais-dos-tribunais>. Por essa via, será possível identificar os seguintes tribunais para o território em estudo:

- Tribunais Superiores Brasileiros;
- Tribunais Federais;
- Tribunais Estaduais e do Distrito Federal e Territórios;
- Tribunais Regionais Eleitorais;
- Tribunais Regionais do Trabalho;
- Tribunais Militares.

Já a identificação dos corpos de bombeiros afigura-se mais difícil com base em fontes de nível federativo, estando a NEMUS a ponderar o recurso, designadamente, a informação disponível no Google Earth entre outras fontes de âmbito estadual e municipal.

Para a análise da segurança social e, de alguma forma, também do **investimento em equipamentos públicos** poderá contribuir a estrutura de despesa das Finanças Públicas Municipais, a descrever com base nas seguintes variáveis da BD-BSF:

Quadro 7 – Principais variáveis/indicadores de Finanças Públicas Municipais

COD_VAR	Descrição Abreviada	Unidades	Ano	Fonte	Setor
VAR02398	Despesas orçamentárias empenhadas	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02399	Despesas orçamentárias empenhadas - Correntes	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02400	Despesas orçamentárias empenhadas - Outras Despesas Correntes	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02401	Despesas orçamentárias empenhadas - Capital	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02402	Despesas orçamentárias empenhadas - Investimentos	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02403	Despesas orçamentárias empenhadas - Pessoal e Encargos Sociais	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02404	Despesas orçamentárias empenhadas - Obras e Instalações	Reais	2009	IBGE	FINP

A análise dos **equipamentos de uso público** recorrerá, também, a dados de origem diversa, neles se incluindo indicadores relacionados com o acesso dos domicílios a redes de energia e telecomunicações, de mobilidade das populações e de caracterização da frota de veículos da Bacia do Rio São Francisco e respetivas regiões, de acordo com o indicado nos dois quadros seguintes:

Quadro 8 – Principais variáveis/indicadores relacionados com o acesso a redes de energia e telecomunicações

COD_VAR	Descrição Abreviada	Unidade	Ano	Fonte	Setor
VAR01050	Domic. part. perm. com energia de companhia distribuidora	Domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR02010	Domic. part. perm. com motocicleta para uso particular	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02011	Domic. part. perm. com automóvel para uso particular	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02012	Domicílios particulares permanentes, por existência de telefone - Total	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02013	Domicílios particulares permanentes com telefone	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02014	Domicílios particulares permanentes com telefone fixo	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02015	Domicílios particulares permanentes com telefone celular	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02016	Domicílios particulares permanentes com telefone fixo e celular	Domicílios	2010	IBGE	RAMT

Quadro 9 – Principais variáveis/indicadores de mobilidade e frota

COD_VAR	Descrição Abreviada	Unidade	Ano	Fonte	Setor
VAR02027	Pessoas ocupadas por tempo habitual de deslocamento para o trabalho - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR02028	Pessoas ocupadas por tempo habitual de deslocamento para o trabalho - Até 5 min.	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR02029	Pessoas ocupadas por tempo habitual de deslocamento para o trabalho - De 6 min até 0,5 h	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR02030	Pessoas ocupadas por tempo habitual de deslocamento para o trabalho - + 0,5 h até 1 h	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR02031	Pessoas ocupadas por tempo habitual de deslocamento para o trabalho - + 1 h até 2 h	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR02032	Pessoas ocupadas por tempo habitual de deslocamento para o trabalho - + 2 h	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR02408	Automóvel - Tipo de Veículo	automóveis	2013	IBGE	FROT
VAR02409	Caminhão - Tipo de Veículo	caminhões	2013	IBGE	FROT
VAR02410	Caminhão trator - Tipo de Veículo	caminhões Trator	2013	IBGE	FROT
VAR02411	Caminhonete - Tipo de Veículo	caminhonetes	2013	IBGE	FROT
VAR02412	Camioneta - Tipo de Veículo	camionetas	2013	IBGE	FROT
VAR02413	Micro-ônibus - Tipo de Veículo	micro-ônibus	2013	IBGE	FROT
VAR02414	Motocicleta - Tipo de Veículo	motocicletas	2013	IBGE	FROT
VAR02415	Motoneta - Tipo de Veículo	motonetas	2013	IBGE	FROT
VAR02416	Ônibus - Tipo de Veículo	ônibus	2013	IBGE	FROT
VAR02417	Trator de rodas - Tipo de Veículo	tratores de rodas	2013	IBGE	FROT
VAR02418	Utilitário - Tipo de Veículo	utilitários	2013	IBGE	FROT
VAR02419	Outros - Tipo de Veículo	veículos	2013	IBGE	FROT
VAR02420	Total de Veículos	veículos	2013	IBGE	FROT

Para caracterizar o atendimento no que concerne ao **saneamento básico**, recorrer-se-á à informação disponibilizada pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e à informação disponibilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A identificação das estações de tratamento de água e dos mananciais utilizados será obtida a partir da Agência Nacional de Águas (ANA). Quanto às estações de tratamento de águas residuais, será utilizada a informação dos sites da internet das entidades gestoras, bem como a informação disponibilizada diretamente em resposta aos pedidos de informação formulados por escrito às entidades detentoras de informação relevante sobre esta temática.

A informação sobre a disposição final dos resíduos será obtida a partir da publicação “Pesquisa Nacional de Saneamento básico”.

A caracterização das estruturas de drenagem pluvial será efetuada a partir dos dados do IBGE; relativamente à ocorrência de inundação e áreas com risco de inundação, recorrer-se-á à publicação “Pesquisa Nacional de Saneamento Básico”.

A informação respeitante aos municípios com políticas e planos de saneamento básico será obtida do SNIS e do IBGE.

A **análise dos indicadores sociais** terá como objetivo fornecer um quadro geral da qualidade de vida da população da Bacia do Rio São Francisco e suas regiões fisiográficas. Para o efeito, serão mobilizados diversos indicadores sintéticos, incluindo o Indicador de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) disponível para 1991, 2000 e 2010 (VAR02509 a VAR02511, cf. lista em anexo) o que possibilitará realizar uma análise evolutiva. A incidência de pobreza (subjativa), o índice de Gini e os vários Indicadores Sociais Municipais disponibilizados pelo IBGE serão também analisados em detalhe, segundo uma perspetiva conclusiva da componente socioeconômica dos trabalhos de caracterização (VAR02520 a VAR02527, inseridas no setor/área de interesse POBR, e VAR03423 e seguintes, associadas à área ISOM, cf. a mesma lista).

Principais resultados

- Caracterização do assentamento humano (entorno dos domicílios particulares permanentes) por classes de rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* segundo a região fisiográfica;
- Caracterização da rede de ensino por região fisiográfica;
- Caracterização do nível de escolarização da população por região fisiográfica;
- Caracterização da infraestrutura de saúde por região fisiográfica;
- Caracterização das morbididades hospitalares por região fisiográfica;
- Caracterização das produções locais e dos sistemas de abastecimento alimentar por região fisiográfica;
- Caracterização das manifestações culturais e das principais atividades de lazer da população;

- Caracterização das principais infraestruturas policiais, judiciárias (tribunais) e de defesa civil por região fisiográfica;
- Caracterização da estrutura de despesa das Finanças Públicas Municipais;
- Nível de acessibilidade das populações a energia elétrica, rede de telecomunicações e serviços de transporte;
- Indicadores de mobilidade e caracterização da frota de veículos por região fisiográfica;
- Indicadores de saneamento básico: atendimento; mananciais; estações de tratamento; drenagem pluvial; políticas e planos de saneamento básico;
- Índice de Desenvolvimento Humano, indicadores de pobreza e outros indicadores sociais por região fisiográfica.

3.3.1.5. Caracterização física

A caracterização física compreende atividades incrementais para melhoria das informações quanto aos diversos aspectos da bacia, como o clima e condições meteorológicas; geologia e geomorfologia; solos; hidrografia e hidrogeologia.

Fisiografia

Objetivo

O objetivo principal é apresentar as principais características das regiões fisiográficas da bacia e das unidades hidrográficas que servirão de base de trabalho para a caracterização quantitativa e qualitativa das águas superficiais.

Metodologia

No plano vigente é apresentada a Bacia dividida em quatro regiões fisiográficas, Alto, Médio, Submédio e Baixo São Francisco que, por sua vez, foram subdivididas, para fins de planejamento, em 34 unidades hidrográficas. Essa divisão procurou adequar-se às unidades de gerenciamento de recursos hídricos dos Estados presentes na Bacia. No mesmo plano a Bacia do rio São Francisco foi subdividida em 12.821 microbacias, com a finalidade de caracterizar, por trechos, os principais rios da região.

Com base nas “shape files” do plano vigente, e usando as mesmas unidades fisiográficas, serão apresentadas as seguintes propriedades: i) Comprimento do rio São Francisco e de seus trechos em cada região fisiográfica; ii) Área da bacia e das regiões fisiográficas; iii) Identificação dos principais divisores de água e cursos d’água; iv) Identificação e descrição das bacias afluentes e limítrofes.

Principais resultados

As unidades fisiográficas serão integradas numa base georreferenciada comum, a partir da qual serão gerados mapas.

Clima e condições meteorológicas

Objetivo

O objetivo principal é a caracterização climática com vista a estabelecer condições de referência para as restantes áreas temáticas, com especial ênfase nas disponibilidades. Os valores de temperatura, umidade relativa, vento e radiação solar recolhidos e analisados nesta fase permitem o cálculo da evapotranspiração. A precipitação recolhida associada à evapotranspiração permite a regionalização das vazões e cálculo de recarga dos aquíferos.

Metodologia

Será apresentada a *Classificação Climática de Köppen* para cada região fisiográfica. Esta classificação combina as temperaturas médias e precipitação anual e mensal, e a sazonalidade da precipitação. Tendo em conta que o plano vigente não apresenta qualquer estudo climático, esta classificação será feita com base em outros estudos e dados climáticos da bacia.

Quanto à meteorologia, no plano vigente foram consideradas duas fontes de dados de precipitação. Uma para desenvolver um mapa de precipitação média anual na bacia do São Francisco e outra para o cálculo de médias mensais de precipitação. No primeiro caso, os dados correspondiam a 30 anos de chuva (1961 a 1990) em 204 estações pluviométricas operadas pelo Instituto Nacional de Meteorologia – INMET. No segundo caso, os dados eram de 1931 a 2001, das estações existentes na bacia e no seu entorno, utilizadas no projeto de estimativa das vazões de usos consuntivos realizado pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). O presente estudo apresentará uma atualização daquelas análises, com os valores de precipitação de 2001 a 2013, para as mesmas estações meteorológicas apresentadas pelo estudo referido da ONS. Serão calculados, por região fisiográfica da bacia, os valores de precipitação média mensal e anual. Será ainda realizada a delimitação do período seco e chuvoso. As falhas temporais de valores de precipitação (em especial picos de precipitação) serão preenchidas com valores de estações semelhantes ou próximas.

Adicionalmente, será feita uma caracterização das variáveis meteorológicas por região fisiográfica da bacia para: vento, temperatura, umidade do ar; radiação, evapotranspiração potencial e evaporação. Esta caracterização será feita ao nível mensal e anual. Para o efeito serão usados dados disponibilizados pelo INMET e ANA. Para os períodos e áreas onde faltarem dados, serão utilizadas as reanálises “Climate Forecast System Reanalysis” (CFRS), geradas pelo “National Centers for Environmental Prediction” (NCEP). Estas reanálises dispõem de dados para a bacia do São Francisco para o período de 1979 a 2013, para uma malha de aproximadamente 30 km.

Principais resultados

- Análise estatística dos dados de meteorologia, com a determinação de valores extremos associados a períodos de retorno, valores médios e valores típicos de estações secas e úmidas.
- Produção de mapas de distribuição de precipitação, temperatura e evapotranspiração.
- Desenvolvimento de base de dados de precipitação e outros parâmetros meteorológicos para a implementação e validação dos modelos de precipitação-escoamento.
- Classificação Climática de Köppen, para cada região fisiográfica.

Geologia, geomorfologia e condição do solo

Objetivo

Constituem objetivos:

- Atualização dos aspectos geológicos da bacia do rio S. Francisco através de uma caracterização do esboço geológico, em geral, e das quatro regiões fisiográficas, em particular;
- Caracterização geomorfológica da bacia hidrográfica do rio S. Francisco e das regiões fisiográficas em que se encontra subdividido, compreendendo uma análise do relevo, identificando os domínios morfoestruturais, os compartimentos, as principais unidades e formas de relevo;
- Análise dos principais processos geomorfológicos significantes, sobretudo potenciadores de riscos geológicos;
- Identificação e caracterização das principais áreas de relevante interesse mineral e análise das principais substâncias exploradas;
- Quantificação do tipo de solos existentes na bacia, bem como descrição das suas aptidões agrícolas e para irrigação.

Metodologia

Esta subetapa compreende a atualização da caracterização dos seguintes aspectos: (i) geologia; (ii) geomorfologia, (iii) recursos minerais; e (iv) condição do solo.

Geologia

Para a atualização da caracterização geológica estrutural será particularmente importante a informação constante do esboço geológico apresentado no Atlas Nacional do Brasil (IBGE, 2010) e nos Mapas Geológicos e de Geodiversidade do Brasil ao Milionésimo. Refira-se que os Mapas Geológicos ao Milionésimo (CPRM, 2004) e de Geodiversidade dos Estados abrangidos pela bacia hidrográfica possuem informação geológica publicada em 2003 (Bahia), 2010 (Sergipe, Minas Gerais, Pernambuco), 2012 (Alagoas) e 2013 (Goiás e Distrito Federal).

Desta forma, para além da caracterização nas províncias estruturais e nas eras em que se encontra subdividido o território Brasileiro, serão apresentados os domínios e as principais unidades geológicas a eles associados, bem como a natureza dos principais tipos litológicos.

Considerando as características geológicas, quer do ponto de vista litológico, quer do ponto de vista da sua evolução, sobretudo relacionadas com o grau de alteração e fraturação, serão abordadas as condições de maior ou menor potencial hidrogeológico e de desenvolvimento dos principais meios de escoamento do meio hídrico subterrâneo.

Geomorfologia

Para a atualização da geomorfologia serão considerados os dados geomorfológicos constantes no Diretório Brasileiro de Dados Geoespaciais (INDE, 2014), incluindo a análise dos domínios morfoestruturais, dos compartimentos geomorfológicos, das unidades de relevo e dos elementos pontuais e formas de relevo disponibilizadas. Serão ainda consideradas como fontes complementares de informação os dados constantes nos Mapas de Geodiversidade do Brasil ao Milionésimo para as diferentes unidades de federação abrangidas pela bacia hidrográfica (2003 a 2013).

Será ainda elaborado um modelo digital de terreno que suportará uma descrição da variação altimétrica e de declividade da bacia do rio S. Francisco e das regiões fisiográficas que a compõem.

Relativamente à dinâmica dos processos geomorfológicos significantes será tida em consideração a informação constante nos Mapas de Geodiversidade do Brasil ao Milionésimo, em particular as classes de suscetibilidade a processos condicionantes de riscos geológicos.

Recursos minerais

No âmbito da atualização do plano será efetuada uma primeira abordagem relativamente à integração da bacia hidrográfica no contexto nacional e estadual dos recursos minerais, apresentando-se as províncias minerais abrangidas e as áreas de relevante interesse mineral identificadas nos Mapas de Geodiversidade do Brasil ao Milionésimo. Seguir-se-á uma análise dos processos minerários disponibilizados pelo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), dando particular atenção às situações de concessão de lavra e às substâncias exploradas.

Condição do solo

Para a caracterização da condição do solo será utilizada como referência o mapa de solos disponibilizado pela Embrapa, atendendo à atualização do sistema brasileiro de classificação de solos de 2005, bem como mapas sobre o potencial agrícola e a aptidão para irrigação. A partir desta informação será quantificado, em área e em porcentagem, o tipo de solo, e serão descritas as suas principais características e aptidões. Esta análise será completada por revisão bibliográfica e análise de informação alfanumérica, estatística e georreferenciada.

Principais resultados

- Atualização das condições geológicas e geomorfológicas do território com apresentação, para a bacia hidrográfica do rio S. Francisco de

mapa geológico, mapa hipsométrico, mapa de declividade, mapa geomorfológico e mapa de recursos minerais;

- Os resultados relativos à condição do solo serão apresentados para cada uma das regiões fisiográficas e para a bacia, em valor absoluto (área) e em valor relativo (porcentagem), com suporte em textos (descritivos e interpretativos), quadros, gráficos e mapas.

3.3.1.6. Caracterização biótica

Considerando os objetivos de atualização e complementação do Diagnóstico do PRH-SF em vigor, a componente biótica será abordada numa perspectiva de caracterização incremental, para os seguintes aspectos principais:

- Cobertura vegetal
- Biomas e ecossistemas da bacia
- Áreas protegidas
- Fauna e flora da bacia, com destaque para os organismos aquáticos

Flora

Objetivo

O objetivo desta componente é caracterizar, com base em dados secundários disponíveis, de forma incremental, os seguintes itens, com enfoque nas espécies aquáticas, ripárias e encontradas nos diversos biomas da bacia, incluindo lagoas marginais, várzeas e zona costeira da foz:

- Descrição e mapeamento atualizado das formações vegetais;
- Identificação de espécies nativas, exóticas (sempre que possível incluindo cultivadas e invasoras), com destaque para as espécies raras, ameaçadas de extinção, de valor econômico de interesse epidemiológico ou bioindicadoras;
- Identificação das espécies aquáticas mais representativas dos cursos de água, sempre que aplicável com descrição para as regiões fisiográficas da bacia.

Metodologia

O Diagnóstico do Macrozoneamento Ecológico-Econômico da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (MMA, 2011) constituirá uma importante fonte de informação para a caracterização da flora, a ser complementada com outra informação diversa, que incluirá, entre outras fontes relevantes: fontes bibliográficas e cartográficas da vegetação e dos biomas brasileiros (notadamente do MMA); artigos técnicos e científicos, relatórios e publicações recentes sobre a vegetação e as espécies de flora da Bacia do Rio São Francisco; eventual consulta a especialistas, quando justificável.

Neste contexto, são particularmente úteis trabalhos sobre distribuição e abundância das espécies em análise, como atlas.

A atualização de estatutos de conservação das espécies (notadamente daquelas ameaçadas de extinção) será efetuada com recurso às publicações e bases de dados nacionais e internacionais recentes, notadamente ao Livro Vermelho da Flora do Brasil (Martinelli & Moraes, 2013), à lista nacional oficial de espécies da flora ameaçadas de extinção (conforme Portaria n.º 443 de 17 de dezembro de 2014) e aos dados da Lista Vermelha da IUCN.

Principais resultados

Sempre que possível ou adequado, os resultados serão apresentados por regiões fisiográficas da bacia.

Será apresentado um mapeamento atualizado das formações vegetais, acompanhado da descrição dos aspectos mais relevantes no que diz respeito à macro distribuição e tendências das formações mais importantes, com recurso a suporte em textos (descritivos e interpretativos), quadros, gráficos e mapas, sempre que aplicável.

Serão listadas as espécies presentes, incluindo nativas e exóticas, sendo destacados os seguintes aspectos, sempre que disponíveis/adequados: ameaça de extinção, raridade, valor econômico, interesse epidemiológico, caráter bioindicador, existência de cultivo, caráter invasor, entre outras informações consideradas relevantes para o Plano.

Fauna

Objetivo

O objetivo desta componente é caracterizar, com base em dados secundários disponíveis, de forma incremental, os seguintes itens, com enfoque nos organismos aquáticos e naqueles que apresentam dependência dos diversos ecossistemas dos biomas da bacia, incluindo lagoas marginais, várzeas e zona costeira da foz:

- Identificação de espécies nativas e exóticas (sempre que possível, incluindo cultivadas e invasoras), com destaque para as espécies raras, ameaçadas de extinção, de valor econômico de interesse epidemiológico ou bioindicadoras;
- Identificação e descrição da biota aquática, particularmente da ictiofauna e organismos bentônicos da bacia.

Metodologia

O Diagnóstico do Macrozoneamento Ecológico-Econômico da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (MMA, 2011) constituirá uma importante fonte de informação para a caracterização da fauna, a ser complementada com outra informação diversa, que incluirá, entre outras fontes relevantes: fontes bibliográficas e cartográficas da fauna brasileira (notadamente do MMA); artigos técnicos e científicos, relatórios e publicações recentes sobre a fauna da Bacia do Rio São Francisco, incluindo estudos ambientais dos processos de licenciamento, em particular de empreendimentos hidrelétricos e monitoramentos realizados por órgãos gestores; eventual consulta a especialistas, quando justificável.

Neste contexto, são particularmente úteis trabalhos sobre distribuição e abundância das espécies em análise, como atlas (por exemplo, o Atlas da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção em Unidades de Conservação Federais (Nascimento & Braga, 2011)).

A atualização de estatutos de conservação das espécies (notadamente daquelas ameaçadas de extinção) será efetuada com recurso às publicações e bases de dados

nacionais e internacionais recentes, notadamente os vários volumes do Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (Machado *et al.* (eds.), 2009), à lista nacional oficial de espécies da fauna ameaçadas de extinção (conforme Portaria n.º 444 de 17 de dezembro de 2014) e aos dados da Lista Vermelha da IUCN.

Entre os relatórios técnicos a consultar destacam-se, entre outros:

- “Peixes nativos do Rio São Francisco adaptados para cultivo” (Campeche *et al.*, 2011), publicado pela EMBRAPA, respeitante à identificação de espécies nativas e cultivadas;
- “Espécies exóticas invasoras em Unidades de Conservação Federais do Brasil” (Sampaio & Schimdt, 2013); e “Espécies exóticas invasoras no Nordeste do Brasil: contextualização, manejo e políticas públicas” (Leão *et al.*, 2011) – este último, embora não seja exatamente centrado na bacia do Rio São Francisco, poderá ainda assim fornecer informação útil, já que abrange alguns Estados de interesse.

Principais resultados

Sempre que possível, e se adequado, os resultados serão apresentados por regiões fisiográficas da bacia.

Serão listadas as espécies presentes, incluindo nativas e exóticas, sendo destacados os seguintes aspectos, sempre que disponíveis/adequados: ameaça de extinção, raridade, valor econômico, interesse epidemiológico, caráter bioindicador, existência de cultivo, caráter invasor, entre outras informações consideradas relevantes para o Plano.

No âmbito da caracterização da fauna será dado particular destaque à identificação e descrição da biota aquática, em especial ictiofauna e bentons, ao longo da bacia.

A informação sobre a fauna será apresentada com recurso a suporte em textos (descritivos e interpretativos), quadros, gráficos e mapas, sempre que aplicável.

Sempre que possível, identificar-se-ão as condições evolutivas face à situação existente no plano vigente.

Áreas protegidas e prioritárias para a conservação

Objetivo

A caracterização das áreas protegidas e classificadas para a conservação, a realizar de forma incremental, será focada na atualização do PRH-SF 2004-2013 no que a esta componente diz respeito, sendo essencialmente focada nos seguintes aspectos:

- Identificação, descrição e mapeamento das áreas de fragilidade ambiental, a partir da integração da informação analisada sobre os temas uso do solo, geologia, geomorfologia e recursos hídricos;
- Identificação das áreas da bacia protegidas por lei, incluindo as várias categorias das Unidades de Conservação, e ainda Áreas de Preservação Permanente (APP), Reservas Legais, Áreas de Proteção Especial, e suas áreas e amortecimento, quando aplicável, bem como outras áreas potenciais para preservação ou sujeitas a restrição de uso, mediante a existência de informação relevante disponível;
 - Neste âmbito, e especificamente no que diz respeito às APP, pretende-se delimitar aquelas associadas aos cursos de água principais e secundários de maior relevância, identificando as manchas de vegetação que ocorrem ao longo das linhas de água e quantificando a área desprotegida.
- Avaliação do grau de proteção, conservação e preservação destas áreas legalmente protegidas, quanto à compreensão dos biomas de interesse (essencialmente mata atlântica, cerrado e caatinga) e formação de corredores ecológicos eficientes para dispersão e conservação de espécies de fauna e flora identificadas como de importância e relevância para a bacia.

Metodologia

A identificação, descrição e mapeamento das áreas de fragilidade ambiental será realizada a partir da integração e análise da informação obtida e tratada para outros aspectos do diagnóstico da bacia (uso do solo, geologia, geomorfologia e recursos

hídricos). A informação a recolher, direcionada para a detecção de sinais de fragilidade ambiental, para cada um destes aspectos, será devidamente articulada e integrada para a identificação destas áreas.

Para a identificação das áreas da bacia protegidas por lei, notadamente das várias categorias das Unidades de Conservação, será consultada a informação de atualização permanente sobre este tema disponibilizada pelo MMA. Será feita uma prospecção de informação direcionada à identificação de Áreas de Preservação Permanente, Reservas Legais e Áreas de Proteção Especial presentes no território da bacia. Quanto às áreas potenciais para preservação ou sujeitas a restrição de uso, será utilizada a informação mais recente disponibilizada pelo MMA, sendo que estas englobarão parte muito significativa da informação relativa às áreas da bacia protegidas por lei. Outras fontes de informação serão consideradas, notadamente estudos recentes sobre áreas relevantes para conservação na bacia, como o de Silva *et al.* (2008).

As Áreas de Preservação Permanente serão delimitadas com recursos a ferramentas e operações SIG, nos cursos de água principais e secundários de maior relevância. A identificação das manchas de vegetação relevantes que ocorrem ao longo destes cursos de água será efetuada com recurso a informação cartográfica da cobertura vegetal, e eventualmente a imagens de satélite. Destas manchas de vegetação, aquelas não abrangidas por proteção legal serão identificadas através da interseção com as áreas da bacia protegidas por lei.

A avaliação do grau de proteção, conservação e preservação das áreas legalmente protegidas, quanto aos biomas de interesse (que na bacia são essencialmente a mata atlântica, cerrado e caatinga) será desenvolvido também com recurso a ferramentas e operações SIG, a partir do cruzamento das áreas legalmente protegidas previamente identificadas com a cartografia mais atual dos biomas de interesse, disponibilizada pelo MMA. Esta sobreposição permitirá estimar a porcentagem de área protegida na bacia, entre outros aspectos relevantes sobre a conservação destas áreas. A análise da distribuição das áreas dos biomas de interesse e áreas legalmente protegidas permitirá avaliar o grau de conectividade entre manchas, base de trabalho que será utilizada para a análise da eficiência potencial dos corredores ecológicos da bacia para a dispersão e conservação das espécies mais relevantes. No âmbito desta análise será consultado, sempre que adequado, entre outras fontes de informação, o Projeto Corredor Ecológico da Região do Jalapão, iniciativa do ICMBio, em cooperação

técnica com a JICA (*Japan International Cooperation Agency*) e com o apoio de diversas secretarias e institutos estaduais.

Principais resultados

Sempre que possível ou adequado, os resultados serão apresentados por regiões fisiográficas da bacia.

A identificação de áreas da bacia protegidas por lei e suas áreas de amortecimento (sempre que aplicável) e outras áreas potenciais para preservação ou sujeitas a restrição de uso e avaliação do grau de proteção, conservação e preservação das áreas legalmente protegidas quanto à compreensão dos biomas de interesse serão apresentadas com recurso a suporte em textos (descritivos e interpretativos), quadros (no caso dos conteúdos numéricos, com indicação de números absolutos ou porcentagens, conforme aplicável), gráficos ou mapas, sempre que aplicável. As APP dos cursos de água principais e secundários de maior relevância serão mapeadas, assinalando as manchas de vegetação mais relevantes associadas a estes cursos de água. Será também apresentado um mapeamento das áreas de fragilidade ambiental, acompanhado da descrição dos aspectos mais relevantes no contexto do Plano.

Sempre que possível, identificar-se-ão as principais alterações face à situação descrita no plano vigente.

3.3.1.7. Análise quantitativa das águas superficiais

Objetivo

O objetivo deste capítulo é quantificar a água que estaria disponível se não existisse qualquer intervenção humana, em particular, sem a regularização dos rios. Pretende-se assim chegar a um conjunto de valores que servirão de base aos capítulos de “Análise do balanço hídrico” e de “Análise de eventos críticos”.

Metodologia

Numa bacia exclusivamente natural, toda a água precipitada, que não é evapotranspirada ou infiltrada para um aquífero a profundidade superior à das suas saídas naturais, contribui para as águas superficiais. Esta água é escoada através de uma rede de drenagem. Deste modo, esta rede de drenagem recebe água de escoamentos superficiais (água não infiltrada) e de escoamentos de origem subterrânea. Contudo, esta mesma rede de drenagem pode perder água para os aquíferos sempre que o nível destes for inferior ao do rio. Nesta tarefa será avaliada a disponibilidade natural de água na rede hidrográfica, em harmonia com a tarefa da Análise quali-quantitativa das águas subterrâneas. De notar ainda que num sistema artificializado aumentam as perdas por evaporação nos reservatórios e alteram-se as transferências entre águas superficiais e subterrâneas (por exemplo um aumento da exploração do aquífero pode reduzir a água superficial). Neste contexto, cabe referir que a estimativa das vazões regularizadas, que na prática resulta da realização de obras e consumos, será feita no capítulo do balanço hídrico.

No PRH-SF 2004-2013 a estimativa de disponibilidade hídrica natural na bacia do São Francisco foi baseada principalmente nos resultados do projeto intitulado “Revisão das séries de vazões naturais nas principais bacias do Sistema Interligado Nacional” contratado pela ONS. Este projeto calculou as vazões naturais entre os principais aproveitamentos hidrelétricos (Três Marias, Queimados, Sobradinho, Itaparica, Moxotó, Paulo Afonso e Xingó) para o período compreendido entre os anos de 1931 e 2001. Para o efeito, recorreu a um conjunto de dados de postos fluviométricos e de usinas hidrelétricas. Como o projeto de reconstituição das vazões foi restrito às bacias entre os aproveitamentos hidrelétricos, não contemplando individualmente as 34 unidades adotadas nesse estudo, foi necessário estimar a contribuição das unidades hidrográficas a partir de outras fontes (estudos de regionalização de vazões realizados pela ANEEL e pela HIDROTEC; planos diretores de recursos hídricos; estudos complementares de disponibilidade e demanda de recursos hídricos, como os realizados pelo IGAM), de tal forma que a soma dessas contribuições fosse igual aos valores de vazões naturais calculados entre os aproveitamentos. Este processo de reconstituição foi aplicado ao período de 1931 até 2001, e denomina-se por regionalização.

A regionalização de vazões é estabelecida através de uma relação empírica entre valores da vazão e características espaciais conhecidas do sistema hidrológico. A

regionalização é baseada na ideia de que duas bacias que têm semelhantes topografias, uso de solo, tipo de solo e meteorologia, têm também a mesma vazão por unidade de área. Deste modo, se só numa das bacias houver dados de vazão, pode-se derivar a vazão para a outra bacia a partir dos dados da primeira.

No presente estudo será reproduzida a regionalização realizada no plano vigente para o período de 1931 até 2001. Para o efeito terão que ser conhecidos os dados, equações e métodos utilizados. Se não for possível reproduzir a regionalização feita pelo plano vigente por falta de algum dos elementos referidos, será realizada uma nova regionalização recorrendo ao modelo SWAT. Este modelo usa o conceito de unidade de resposta hidrológica (URH) (unidades com a mesma topografias, uso de solo, tipo de solo e meteorologia), sendo as precipitações transformadas em vazões. O modelo SWAT calcula para cada URH o escoamento superficial gerado, o escoamento de base gerado e a evapotranspiração. Em cada URH é calculada a umidade do solo e o desenvolvimento da planta, o que permite uma estimativa da evapotranspiração cultural. Várias aplicações deste modelo foram feitas à bacia do São Francisco, podendo servir de base de comparação com esses estudos. O modelo SWAT tem ainda a vantagem de permitir elaborar cenários de alterações climáticas pois usa como entrada de dados a meteorologia para o cálculo das vazões.

Será feita ainda uma extensão da regionalização até 2013 utilizando os estudos entretanto disponibilizados que permitam avaliar a evolução das vazões entre 2001 e 2013. Mais uma vez o modelo SWAT servirá como apoio na regionalização das novas vazões.

Realizar-se-á a regionalização das vazões máximas, médias e mínimas, bem como a análise estatística sobre as disponibilidades hídricas características das 34 unidades hidrográficas (vazões médias de longo período; Q7,10; Q90%; Q95%).

Principais resultados

- Recolha de dados de vazão
- Atualização das vazões médias de longo período com os dados de vazão até 2013
- Geração de mapas de disponibilidade de águas superficiais com base nas vazões médias de longo período geradas.

3.3.1.8. Análise qualitativa das águas superficiais

Objetivo

A análise qualitativa das águas superficiais tem em vista os seguintes objetivos:

1. Apresentar um diagnóstico atualizado da qualidade da água no rio São Francisco e seus principais afluentes;
2. Interpretar e relacionar o estado de qualidade da água dos principais corpos de água e as tendências de evolução nos últimos anos, com as principais fontes de poluição e fatores de pressão, bem como com ações implementadas e em implementação;
3. Verificar a conformidade da qualidade da água face ao enquadramento vigente, com base nos limites dos parâmetros mais restritivos estabelecidos na Resolução CONAMA n.º 357/2005 e 430/2011;
4. Verificar a conformidade da qualidade da água, face à proposta de enquadramento elaborada em 2004 no âmbito do Plano Decenal (mas não aprovada);
5. Analisar e incorporar os estudos de enquadramento de bacias afluentes realizados após 2004;
6. Identificar situações de lacunas ou insuficiência de dados de qualidade das águas de modo a propor numa fase subsequente (no âmbito do plano de ações prioritárias) um programa de levantamento de dados primários, mediante o estabelecimento e operação de estações de medição, que contemple variáveis e pontos de coleta suficientes para uma caracterização regional.

Metodologia

Referem-se, de seguida, as principais etapas metodológicas associadas à análise proposta, com vista ao alcance dos objetivos supra citados:

Objetivo 1:

- Pesquisa e compilação de dados secundários relevantes e recentes relativos à qualidade da água, em diversas unidades espaciais de análise da bacia hidrográfica do rio São Francisco. Avaliação, quando possível, da variabilidade sazonal da qualidade da água;
- Organização da informação disponível de modo a produzir, reproduzir ou adaptar quadros, índices e mapas que permitam sintetizar o estado de qualidade das águas e perceber tendências de distribuição espacial e evolução temporal (p. ex. índice de qualidade da água, índice de nível trófico...).

Objetivo 2

- Pesquisa de informações relativas às principais fontes de poluição e fatores de pressão responsáveis pelo estado atual da qualidade da água superficial e ações em curso ou previstas visando a diminuição das cargas poluentes;

Objetivo 3

- Verificação, para cada estação de amostragem da qualidade da água com dados recentes disponíveis, da classe de enquadramento vigente no trecho de corpo de água correspondente;
- Verificação, para cada estação de amostragem, da compatibilidade da qualidade da água com a classe de enquadramento vigente, assinalando, em caso de identificação de desconformidades, parâmetros cujos valores excedem os padrões estabelecidos na Resolução CONAMA n.º 357/2005 e 430/2011, para a classe de enquadramento;
- Com base no conhecimento das fontes poluentes existentes, identificação de possíveis causas explicativas para as excedências face aos padrões estabelecidos;
- Avaliação indicativa, para fins comparativos, da quantidade de parâmetros desconformes face ao enquadramento vigente, nas diferentes estações de amostragem analisada, para os principais corpos d' água da bacia. Representação cartográfica dos resultados;

- Determinação, por região fisiográfica e para cada um dos principais corpos d'água, do percentual da extensão dos trechos que se encontram em situação de conformidade.

Objetivo 4

- Verificação, para cada estação de amostragem com dados recentes disponíveis, da classe de enquadramento no trecho de corpo de água correspondente, de acordo com a proposta de enquadramento elaborada em 2004, no âmbito do Plano Decenal;
- Avaliação indicativa, para fins comparativos, da quantidade de parâmetros desconformes face à proposta de enquadramento de 2004, nas diferentes estações de amostragem analisadas, para os principais corpos d'água da bacia. Representação cartográfica dos resultados;
- Determinação, por região fisiográfica e para cada um dos principais corpos d'água, do percentual da extensão dos trechos que se encontram em situação de conformidade.

Objetivo 5

- Compilação e análise do conjunto das propostas de enquadramento de corpos de água efetuadas após 2004 constantes em planos de recursos hídricos;
- Comparação, para os principais cursos de água, das novas propostas de enquadramento, com o enquadramento vigente e a proposta de 2004.

Objetivo 6

- Registro preliminar das situações de cursos de água relevantes com ausência de estações de amostragem ou com estações onde os dados recolhidos são insuficientes, por escassez de parâmetros de análise e/ou pela reduzida periodicidade de realização de campanhas de amostragem;
- Compilação preliminar de propostas de ampliação da rede de monitoramento da qualidade das águas superficiais por parte de órgãos federais ou estaduais.

Principais resultados

A análise qualitativa das águas superficiais será apresentada na forma de texto descritivo e interpretativo, estruturado em capítulos e subcapítulos, sintetizado em quadros e ilustrado em mapas.

O diagnóstico do estado atual da qualidade da água, parâmetros em desconformidade face ao enquadramento vigente e relação com fontes poluentes e fatores de pressão, será efetuado ao nível de cerca de uma vintena de unidades espaciais de análise que têm como referência as designações e limites constantes no Plano Decenal de 2004.

A verificação da conformidade do estado atual da qualidade da água face à proposta de enquadramento elaborada em 2004, bem como a compilação dos estudos de enquadramento de bacias afluentes realizados após 2004, serão efetuados ao nível das regiões fisiográficas e do conjunto da bacia hidrográfica do rio São Francisco.

3.3.1.9. Análise quali-quantitativa das águas subterrâneas

A análise quali-quantitativa das águas subterrâneas compreenderá três níveis de abordagem:

- Características gerais das águas subterrâneas;
- Aspectos quantitativos;
- Aspectos qualitativos.

Características gerais das águas subterrâneas

Objetivo

- Constituem objetivos:
- Caracterização geral das águas subterrâneas tendo por base estudos, trabalhos e informações de natureza hidrogeológica produzidos, nos últimos anos, por entidades públicas e privadas, permitindo uma atualização do conhecimento neste domínio;

- Identificação dos principais domínios hidrogeológicos e sistemas aquíferos, incluindo condições dos meios de escoamento subterrâneo;
- Características gerais dos meios hidrogeológicos e dos sistemas aquíferos abrangidos pelas regiões fisiográficas (áreas de recarga, distribuição regional, unidades geológicas de suporte, Estados, municípios, e sub-bacias abrangidos, entre outros aspectos);
- Inventário de captações de água subterrânea instaladas e vazões;
- Características hidrodinâmicas, incluindo níveis estáticos e hidrodinâmicos;
- Identificação de poços instalados para a monitorização de aquíferos;
- Definição de áreas mais favoráveis à captação de água subterrânea.

Metodologia

A caracterização geral das águas subterrâneas será suportada pela informação constante em estudos realizados por entidades públicas e privadas, após 2004, sobre os recursos hídricos subterrâneos dos Estados, em geral, e dos aquíferos, em particular, e nos dados disponibilizados por instituições com responsabilidade na gestão dos recursos hídricos.

Refiram-se a este propósito elementos o recente Mapa hidrogeológico do Brasil ao Milionésimo, à escala 1:5.000.000, editado pelo Serviço Geológico do Brasil em 2014, o Mapa de Domínios e Subdomínios Hidrogeológicos do Brasil, à escala 1:2 500 000 (CPRM, 2007), o Mapa Hidrogeológico do Nordeste (IBGE, 2013) ou os dados relativos à favorabilidade hidrogeológica compilados nos Mapas de Geodiversidade do Brasil ao Milionésimo para os diferentes Estados que são abrangidos pela bacia hidrográfica. Mais especificamente, destacam-se os relatórios de monitorização disponíveis para alguns dos sistemas aquíferos abrangidos pela bacia (por exemplo, o sistema aquífero Urucaia) ou a informação sobre as águas subterrâneas constante em Planos Estaduais de Recursos Hídricos e Planos Diretores de Bacias Hidrográficas.

A caracterização geral compreenderá, para cada uma das regiões hidrográficas, a identificação:

- Dos domínios hidrogeológicos, incluindo a área que ocupam em cada uma das regiões e as principais características dos meios de escoamento que os caracterizam;
- Dos sistemas aquíferos, incluindo a área da sua recarga, distribuição regional, favorabilidade hidrogeológica;
- Das unidades geológicas de suporte dos aquíferos e das características litológicas que influenciam a infiltração;
- Dos municípios e sub-bacias abrangidos pelos diferentes sistemas aquíferos;
- Da distribuição espacial dos diferentes tipos de captações de água subterrânea instaladas nos sistemas aquíferos de acordo com a informação disponibilizada no Sistema de Informações de Águas Subterrâneas (SIAGAS);
- De poços instalados para o monitoramento dos aquíferos de acordo com a informação da Rede Integrada de Monitoramento das Águas Subterrâneas (RIMAS) ou rede estaduais existentes.

Nesta fase, proceder-se-á à definição de áreas mais favoráveis à captação de mananciais de água subterrânea, tendo em consideração a maior produtividade aquífera, as características hidroquímicas e de qualidade geral das águas subterrâneas e as condições de vazão das captações atualmente instaladas.

Principais resultados

- Atualização das características gerais dos domínios hidrogeológicos da bacia, incluindo a apresentação de cartografia relativa aos Domínios Hidrogeológicos e Sistemas Aquíferos;
- Distribuição de captações de água subterrânea e de favorabilidade hidrogeológica dos meios hidrogeológicos;
- Os dados coletados sobre as captações de água subterrânea e as vazões de exploração serão organizados numa base de dados hidrogeológicos e apresentados em cartografia com a sua distribuição espacial e por tipologias de captação (poços, piezómetros, nascentes, entre outros);

- Identificação de poços instalados para monitoramento das águas subterrâneas;
- Definição de áreas mais favoráveis à captação de água subterrânea.

Análise qualitativa

Objetivo

Constituem objetivos:

- Atualizar a caracterização da qualidade das águas subterrâneas da bacia hidrográfica do rio S. Francisco e avaliação da sua adequação aos diversos tipos de utilização de acordo com a informação disponível;
- Atualizar a avaliação da vulnerabilidade natural à poluição das águas subterrâneas.

Metodologia

A atualização da caracterização dos aspectos qualitativos das águas subterrâneas da bacia hidrográfica do rio S. Francisco será influenciada pelo grau de implementação da rede de monitoramento da qualidade atualmente instalada nos sistemas aquíferos do território Brasileiro.

Uma das atividades previstas no Programa Nacional de Águas Subterrâneas (PNAS), especificamente no Subprograma VIII.1 – Ampliação do Conhecimento Hidrogeológico é o monitoramento quali-quantitativo das águas subterrâneas. Neste escopo, a Resolução CNRH 107/2010 veio estabelecer as diretrizes e os critérios a serem adotados para o planejamento, implantação e operação da Rede Nacional de Monitoramento Integrado Qualitativo e Quantitativo de Águas Subterrâneas.

O Serviço Geológico do Brasil (CPRM) planejou e tem vindo a operar e a manter a Rede Integrada de Monitoramento das Águas Subterrâneas (RIMAS). Considerando a grande variedade hidrogeológica do país, associada às significativas diferenças

sociais e econômicas que se traduzem em demandas distintas por água tanto em natureza quanto em volume, tornou-se necessário estabelecer critérios de priorização de aquíferos a serem integrados nessa rede de monitoramento. Esses critérios de priorização incluem: 1) aquíferos sedimentares; 2) importância socioeconômica da água; 3) uso da água para abastecimento público; 4) aspectos de vulnerabilidade natural e riscos; 5) representatividade espacial do aquífero; e 6) existência de poços para monitoramento (<http://rimasweb.cprm.gov.br/layout/apresentacao.php>., consulta em 24 Novembro 2014). Na fase atual de implementação da rede de monitoramento não está incluída grande parte dos aquíferos da bacia hidrográfica do rio S. Francisco e os dados disponíveis são muitos restritos (uma vez que a rede está essencialmente orientada para os aspectos quantitativos e se encontra numa fase de estruturação), pelo que a análise da qualidade do meio hídrico subterrâneo será realizada de acordo com a informação disponível.

Para além da rede nacional, existe a Rede Estadual de Monitoramento de Qualidade de Águas Subterrâneas de Minas Gerais, operada pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), cujos dados disponíveis serão considerados na análise qualitativa. Esta rede inclui o monitoramento de um conjunto de sub-bacias do Norte do Estado de Minas Gerais que abrangem um dos mais importantes sistemas aquíferos da bacia hidrográfica do rio S. Francisco – o sistema aquífero Bambuí (sub-bacias do rio Verde Grande, Jequitai e Pacuí).

Na ausência de redes de monitoramento da qualidade que abrangem a globalidade dos Estados ou dos sistemas aquíferos, as informações sobre a qualidade das águas subterrâneas no país são dispersas, sendo mais concentradas, principalmente, nos aquíferos localizados próximos às capitais. Há carência de estudos sistemáticos sobre os aquíferos em um contexto regional e sobre a qualidade química e microbiológica de suas águas (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2006).

Existindo situações na bacia hidrográfica do rio S. Francisco que não estão cobertas por redes sistemáticas de monitoramento das águas subterrâneas, a atualização da análise qualitativa será suportada por:

- Documentos de caracterização da qualidade geral das águas subterrâneas do território Brasileiro, como por exemplo, o Panorama da Qualidade das Águas Subterrâneas no Brasil, publicado pela ANA em 2005 e 2007;

- Dados gerais de hidroquímica regional, como por exemplo, a informação disponibilizada pelo CPRM (2014) no Mapa hidrogeológico do Brasil ao Milionésimo, à escala 1:5.000.000, relativamente à condutividade elétrica, ou pelo IBGE (2013) no que diz respeito à hidroquímica dos mananciais subterrâneos da região Nordeste;
- Dados de qualidade e de caracterização das águas subterrâneas apresentados nos Planos Estaduais de Recursos Hídricos e nos Planos Diretores de Regiões Hidrográficas;
- Dados de qualidade e de caracterização de recursos hídricos constantes em publicações técnicas especializadas sobre aquíferos ou unidades aquíferas das regiões fisiográficas abrangidas pelo plano;
- Dados de análises físico-químicas obtidas em captações, de que é exemplo a informação disponibilizada pela Companhia de Engenharia Ambiental e Recursos Hídricos da Bahia (CERB) no decurso da construção de furos em diferentes municípios do Estado.

De acordo com os dados disponíveis, a análise da adequação das águas subterrâneas aos tipos de utilização terá em consideração a Resolução CONAMA nº 396/2008 de 3 de abril, que dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências, em particular no que diz respeito às condições da sua utilização para usos como o consumo humano, dessedentação de animais, irrigação e recreação. Como referência, e caso existam dados que permitam a análise da potabilidade para substâncias químicas que representam risco para a saúde, serão considerados os limites de potabilidade apresentados na Portaria nº 2.914/2011 de 12 de Dezembro, que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

A informação sobre a qualidade da água subterrânea e o contexto geológico dos meios de circulação em profundidade serão importantes para identificar os principais processos de mineralização e evolução química natural das águas subterrâneas ou a eventual influência de atividades antrópicas.

A atualização da avaliação da vulnerabilidade à poluição das águas subterrâneas será desenvolvida através da identificação de diferentes classes de vulnerabilidade à poluição em função de critérios geológicos e hidrogeológicos. A atualização da avaliação da vulnerabilidade à poluição será baseada nas características litológicas

das formações aquíferas e no seu comportamento hidrogeológico, ou seja, na sua capacidade de permitir a entrada de poluentes localizados à superfície e de os mobilizar em profundidade.

Principais resultados

- Atualização da caracterização da qualidade das águas subterrâneas da bacia hidrográfica do rio S. Francisco, e da sua adequação aos diferentes fins previstos na Resolução CONAMA nº 396/2008 de 3 de abril e da Portaria nº 2.914/2011 de 12 de Dezembro, de acordo com a informação disponível;
- Atualização da análise da vulnerabilidade natural à poluição.

Análise quantitativa

Objetivo

Constituem objetivos:

- Avaliação de disponibilidades e potencialidades por sistema aquífero e por região;
- Determinação da capacidade de armazenamento subterrâneo a partir da análise dos hidrogramas de vazões diárias referentes às estações fluviométricas representativas das regiões fisiográficas;
- Estimativa dos volumes de escoamento subterrâneo anual e, conseqüentemente, das reservas renováveis e explotáveis destes mananciais;
- Condições de infiltração, de recarga de escoamento e descarga das águas subterrâneas;
- Análise e tratamento estatísticos dos dados de produção dos poços e elaboração de gráficos e mapa com a tendência de distribuição da vazão específica.

Metodologia

No que respeita à avaliação de disponibilidades e potencialidades por sistema aquífero e por região, após a análise de escoamento (vazão) total (precipitação menos evapotranspiração), a componente correspondente à recarga será determinada, de acordo com as possibilidades facultadas pelo estado atual do conhecimento acerca de cada um dos tipos de sistemas aquíferos presentes na área do plano. A água remanescente será a atribuída ao escoamento superficial na rede hidrográfica, tendo em conta a análise espacial cruzada da localização geográfica dos aquíferos no seio das sub-bacias hidrográficas.

Os princípios gerais referidos no parágrafo anterior são tidos em consideração na seguinte exigência, expressa no Termo de Referência: *“Preliminarmente ao balanço hídrico, a CONTRATADA deverá realizar a estimativa das disponibilidades hídricas da bacia considerando a análise conjunta (interdependência) das águas superficiais e subterrâneas.”*

A forma de dar resposta a este aspecto concreto respeitará esta exigência, com a qual a equipe de atualização do plano se identifica totalmente. Trata-se de um dos princípios básicos da gestão integrada de recursos hídricos.

As estimativas integradas de balanço hídrico subterrâneo e superficial podem ser feitas por duas vias distintas: (1) através da separação dos escoamentos de base da vazão total dos hidrogramas de estações fluviométricas ou (2) recorrendo à determinação da diferença entre a precipitação e a evapotranspiração real que permite determinar a vazão total (superficial e subterrânea).

A primeira estratégia indicada foi a utilizada no plano agora em revisão. A segunda teria a vantagem de permitir maior detalhe na espacialização dos balanços. No entanto exige ainda que, numa etapa subsequente, se obtenham dados sobre as taxas de recarga dos diferentes tipos de aquíferos presentes na bacia, de forma a tornar possível a estimativa das frações superficiais e subterrâneas nas parcelas do território com diferentes suportes litológicos do subsolo.

A opção pela estratégia mais adequada para desagregar o balanço hidrológico será seguida pela equipe de trabalho, dependendo de quanto mais detalhadamente, cada uma das metodologias, estará em melhores condições de utilização, o que se relaciona com o grau de profundidade dos dados secundários existentes.

Independentemente do grau de complexidade do trabalho a realizar, tendo em conta a complementaridade entre as duas metodologias acima indicadas, as equipes de especialistas de águas superficiais e subterrâneas do presente plano vão efetuar a caracterização das disponibilidades de forma articulada, de acordo com os princípios básicos acima enunciados, de maneira a que se garanta que haja coerência com os princípios básicos referidos, que no fundo apenas estabelecem que tanto as águas subterrâneas como as superficiais circulam num único ciclo hidrológico.

Em síntese, a estimativa dos volumes de escoamento subterrâneo anual, quer pelo lado da análise dos valores de precipitação, e evapotranspiração, cruzados com os valores de escoamento superficial, quer pelo lado da separação da vazão dos rios, por via da análise de hidrogramas, servirá de base à realização de estimativas das reservas renováveis e explotáveis destes mananciais, em articulação com as disponibilidades hídricas superficiais.

É importante referir que a análise de coerência possível entre os balanços superficiais e subterrâneos diz respeito a uma análise de longo termo, considerando, balanços hídricos em regime permanente. O monitoramento de águas superficiais para vazões de estações fluviométricas é efetuado a uma escala temporal diária, enquanto que nos aquíferos, o monitoramento de vazão de poços tubulares e de níveis piezométricos é de caráter pontual, bastante espaçado no tempo. Uma análise transitória de balanço hídrico subterrâneo e superficial à escala da bacia, não estará pois ao alcance de uma validação baseada em dados secundários no horizonte temporal de desenvolvimento do presente Plano.

A situação de referência, respeitante ao balanço hídrico subterrâneo, para a realização deste trabalho consiste na informação disponível no plano vigente e na síntese apresentada por Zoby *et al.* (2004), que inclui uma análise do estado atual do conhecimento acerca da disponibilidade hídrica subterrânea na Bacia Hidrográfica do Rio S. Francisco. Esta disponibilidade foi estimada em 318,4 m³/s que corresponde a 20% das reservas reguladoras. Estes autores consideram que estes valores de reservas calculados representam uma primeira aproximação e devem ser melhorados em função, principalmente, da carência de estudos sobre taxas de recarga dos aquíferos na bacia.

Compete pois à atual equipe dedicada à atualização do plano tratar toda a informação mais recente, no sentido de proceder à atualização desta estimativa, tendo em conta os dados que entretanto foram tornados disponíveis.

Salienta-se que as estimativas elaboradas por Zoby *et al.* (2004), foram desagregadas considerando: (1) o domínio Fraturado, com área de 216.690 km², o qual se considera possuir uma reserva explotável de 12,7 m³/s; (2) o domínio Poroso, ocupando uma área de 274.997 km², possuindo reservas explotáveis de 286,7 m³/s e (3) o domínio Fraturado-Cárstico possui área total de 146.889 km² e reserva explotável de 26,6 m³/s. Neste estudo, admitiu-se que a disponibilidade de águas subterrâneas na bacia é de 20% das reservas renováveis, desconsiderando a contribuição das reservas permanentes.

A análise dos valores do plano cuja atualização agora se inicia será realizada recorrendo, quer à análise dos valores de base para estimar a recarga, quer a estudos específicos entretanto surgidos na bibliografia técnica e científica dedicada a este assunto, da qual se destaca a Conjuntura de Recursos Hídricos no Brasil produzida pela Agência Nacional de Águas (ANA, 2013).

No que respeita à análise das condições de infiltração, de recarga de escoamento e descarga das águas subterrâneas, estas são de grande importância, por exprimirem o funcionamento hidrogeológico dos sistemas aquíferos que permite a definição dos seus respetivos modelos conceptuais de funcionamento hidráulico. Nesta matéria será analisada a bibliografia relevante publicada acerca da hidrogeologia na área da Bacia do Rio São Francisco. Tal como referido no atual plano existe ainda um considerável défice de conhecimento sobre a hidrogeologia regional na área da bacia hidrográfica em estudo. Desta forma, será efetuada uma análise bibliográfica das contribuições técnicas e científicas respeitantes à recolha de informação aos níveis de:

- Geometria do domínio de escoamento
- Definição de condições de fronteira (relações do modelo com a região circundante)
- Quantificação de entradas e saídas (balanço hidrológico)
- Distribuição espacial e evolução temporal de variáveis de estado
- Parâmetros hidráulicos

Sendo estas, em síntese, as informações necessárias para a definição de um modelo de gestão avançado de um sistema aquífero em particular. A existência de casos de

estudo que cubram todos estes aspectos é de momento difícil de estimar, estando neste momento já em curso a pesquisa acerca de elementos a este respeito na área de estudo.

Será no âmbito do presente plano efetuada a análise das condições de vazão das captações atualmente instaladas e caracterização da produtividade dos sistemas aquíferos. Tal como em parte já foi referido, a caracterização quantitativa da aptidão hidrogeológica dos sistemas aquíferos exige (1) uma análise de balanço hídrico de carácter regional e (2) uma análise local dos parâmetros hidráulicos que controlam a produtividade das captações.

No que respeita a esta última vertente do problema, a produtividade das captações, esta pode ser analisada recorrendo a diversos métodos, passando pela realização e interpretação de ensaios de bombagem longos e respectiva interpretação (que podem demorar vários dias para apenas um poço tubular) até à análise expedita de dados de rebaixamentos e caudais envolvendo todo o conhecimento preexistente acerca de implantação, ensaio e exploração de captações num determinado sistema aquífero.

No caso do presente plano, dedicado ao estudo de uma área geográfica vasta, caracterizada pela existência de um elevado número de sistemas aquíferos suportados por diferentes tipos litológicos, a análise hidrodinâmica dos parâmetros hidráulicos será iniciada após o agrupamento e organização da informação disponível sobre os poços tubulares. De seguida, serão calculadas estatísticas para interpretar variáveis e parâmetros, tais como:

- Profundidade
- Nível hidroestático (NHE)
- Caudal de ensaio (ou de exploração)
- Nível hidrodinâmico (NHD)
- Caudal específico (Qe)

O caudal específico resulta da divisão do caudal de ensaio pelo rebaixamento causado, e representa o caudal de extração por cada metro rebaixado. A partir dos dados de Qe, serão calculados os valores de transmissividade. Este parâmetro pode ser obtido a partir do caudal específico, usando uma fórmula empírica definida por Logan (1964):

$$T = \frac{1.22Q_e}{s_y} \cdot 24$$

onde:

T – Transmissividade (m^2/dia)

Q – Caudal do ensaio (m^3/h)

s_w – Rebaixamento (m)

Trata-se de um cálculo aproximado, que só deverá ser usado quando não existem dados mais concretos, por exemplo com recurso a ensaios de caudal com dados de rebaixamento em função do tempo, como é o caso deste estudo.

A experiência do uso deste método expedito de análise regional da aptidão de poços tubulares mostra que frequentemente se verifica o fato de numerosos ensaios de caudal decorrerem com valores de extração inferiores, ou mesmo muito inferiores às reais capacidades do aquífero. Esta situação relaciona-se, simplesmente com a circunstância da bombagem ser feita apenas para satisfação das necessidades do utilizador que se situa muito abaixo do caudal realmente extraível pelo poço. Estas situações identificam-se pelos rebaixamentos, muito pequenos quando comparados com a espessura da coluna de água dentro da captação no final do ensaio.

A fórmula de cálculo do Caudal Específico (Q_e) é a seguinte:

$$Q_e = Q/s$$

onde:

Q_e – Caudal específico ($m^3/h.m^{-1}$)

Q – Caudal do ensaio (m^3/h)

s – Rebaixamento (m)

A análise dos rebaixamentos e caudais específicos permite identificar os casos em que é previsível uma produtividade real do poço superior aos níveis de bombagem realmente praticados. Quando estas situações forem detectadas, será definido um valor para o rebaixamento máximo admissível e, a partir do valor do Q_e já calculado, estimar um valor de caudal mais próximo do que poderá ser obtido tendo em conta as propriedades hidrogeológicas do aquífero.

Este procedimento tem limitações que podem ser ultrapassadas, tendo em conta o tipo de dados disponíveis. Assim a sua aplicação será efetuada tendo em conta as condições de aplicação e complementada com a informação técnica e científica disponível em cada caso. Os valores obtidos desta análise serão sujeitos a análise

estatística que permitirá a avaliação dos valores de vazão que se podem esperar de cada sistema aquífero ou tipologia de aquífero presente na área do plano, de acordo com a disponibilidade de dados de base para esse fim.

Principais resultados

- Atualização das disponibilidades de águas subterrâneas, incluindo cartografia de disponibilidade por sistema aquífero;
- Determinação da capacidade de armazenamento subterrâneo e análise das condições de infiltração, de recarga de escoamento e descarga das águas subterrâneas;
- Análise e tratamento estatísticos dos dados de produção dos poços e elaboração de gráficos e mapa com a tendência de distribuição da vazão específica.

3.3.1.10. Caracterização dos usos e quantificação das demandas hídricas

Objetivo

O objetivo dessa etapa é **caracterizar os usos múltiplos dos recursos hídricos da bacia, atualizando-os** relativamente à situação descrita no PRH-SF 2004-2013, de forma a **estabelecer os usos múltiplos dos recursos hídricos da bacia e a definir o quadro atual e potencial de demandas hídricas – consuntivas e não consuntivas** – relacionadas aos diferentes usos setoriais existentes na bacia.

Metodologia

Para cada uma das regiões fisiográficas (Alto, Médio, Submédio e Baixo São Francisco) serão **apontados e descritos os usos preponderantes**, inclusive conflitos atuais ou potenciais de uso dos recursos hídricos, com particular destaque para a sua evolução desde o PRH-SF 2004-2013.

Nessa caracterização serão considerados todos os tipos de demanda hídrica relevante (existentes ou potenciais) na bacia, incluindo os usos consuntivos e não consuntivos, bem como os relacionados a demandas para proteção e conservação dos recursos hídricos, considerando ainda as transposições de água identificadas na bacia (tanto exportações como importações). Nesse contexto serão investigadas diferentes classes de uso como o abastecimento público de água, a diluição de efluentes, o uso industrial, a agropecuária e irrigação, a geração de energia, a mineração, a pesca e aquicultura, o turismo e recreação e a preservação ambiental.

Essa caracterização será baseada nos principais estudos – federais, estaduais ou mesmo regionais – dos usos múltiplos da bacia ou dos sectores consumidores ou utilizadores dos recursos hídricos aprovados desde o PRH-SF 2004-2013, incluindo, mas não se limitando aos seguintes:

- Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil 2013 (ANA);
- Oficinas Participativas sobre os Usos Múltiplos das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – Relatórios Finais (2013);
- Relatório de Situação CBHSF – 2011;
- Plano de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos do Distrito Federal (2012) e demais Planos Estaduais de Recursos Hídricos e respectivas atualizações – Minas Gerais (2011), Alagoas e Sergipe (2010), Balanço hídrico para a revisão do PERH-BA (2010), 1.º Relatório de Gestão e Situação dos Recursos Hídricos de Minas Gerais (2012);
- Planos Diretores de Bacias Hidrográficas – e.g. Rio Urucuia (BH SF8 de MG – 2014), Rio Pandeiros (BH SF9 de MG – 2014), Rios Jequitaiá, Pacuí e Trechos do São Francisco (BH SF6 de MG – 2010), Rio Verde (BH SF10 de MG – 2009), Rio Paracatu (BH SF7 de MG – 2006);
- Plano Nacional de Integração Hidroviária (ANTAQ, 2013);
- Projeto de Integração do São Francisco com BH do Nordeste Setentrional (MIN, 2012);
- Transposição do rio São Francisco: análise de oportunidade do projeto (IPEA, 2011);
- Projeto para o desenvolvimento do corredor multimodal do São Francisco (2011);
- Gestão de RH e Mineração (ANA, MMA e IBM, 2006);
- Planos setoriais;

- Planos plurianuais estaduais;
- Programa de aceleração do crescimento.

Seguidamente serão **quantificadas as demandas de recursos hídricos** para as seguintes categorias de uso consuntivo, de forma a atualizar e fornecer uma base de comparação com os dados apresentados em estudos anteriores (PRH-SF 2004-2013, Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil 2013): abastecimento urbano, abastecimento rural, irrigação, criação animal e abastecimento industrial. Esta quantificação será realizada a partir de dados secundários, concretamente as informações do Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH) da ANA, que deverão permitir uma estimativa das demandas a partir das características das outorgas emitidas.

Esta estimativa poderá ser complementada a partir dos bancos de dados de cadastro de usuário, outorga e usos insignificantes dos órgãos gestores estaduais, nos casos em que os mesmos sejam fornecidos, adotando a seguinte forma de ponderação das vazões outorgadas proposta pelo PRH-SF 2004-2013:

$$Q_{con} = Q_{out} \cdot \left(\frac{F_{hd}}{24} \right) \cdot \left(\frac{F_{dm}}{30,4} \right)$$

onde Q_{con} é a vazão consumida ou retirada, F_{hd} é o número médio de horas de captação por dia e F_{dm} é o número médio de dias de captação por mês, tendo o plano adotado $F_{hd} = 15,3$ horas/dia e $F_{dm} = 25,8$ dias/mês para a irrigação e considerado que a captação ocorre 24 hrs/dia durante todos os dias do ano, para os demais usos.

Os cálculos descritos anteriormente poderão também ser complementados por estimativas das demandas por setor realizadas nos planos estaduais e diretores e outros estudos de recursos hídricos (e.g., Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil 2013) aprovados desde o PRH-SF 2004-2013, por eventuais informações operacionais disponibilizadas por companhias de energia, água e esgoto, mineração, entre outras, e, finalmente, pelas contribuições da população durante as consultas públicas e oficinas.

Caso a análise das outorgas não seja possível em tempo útil de acordo com a metodologia acima indicada, numa fase intermédia do trabalho, poder-se-á recorrer, provisoriamente, ao **método das tendências predeterminadas** indicado no ponto 3.3.4.2 – Construção de cenários e prognóstico para efeito de estimação da vazão de

retirada na situação (ano) de referência do PRH-SF, por principal uso consuntivo (demandas agropecuária e de irrigação, industrial e de abastecimento urbano e rural) segundo a região fisiográfica. Esse método das tendências também poderá ser usado para estimar as vazões turbinadas pelas usinas hidrelétricas na situação de referência, caso essa informação não venha a ser fornecida à NEMUS em tempo útil.

Principais resultados

Os resultados serão apresentados para cada uma das regiões fisiográficas e para a bacia, por setores de usuários e por região fisiográfica, com suporte em textos, quadros, gráficos e mapas, de forma a identificar as modalidades de uso predominantes em cada uma das regiões fisiográficas e a apresentar, em forma de gráficos, uma hierarquização dos principais usos em termos de prioridade legal.

3.3.1.11. Análise do balanço hídrico

Objetivo

O objetivo deste capítulo, dedicado à análise do balanço hídrico, é a confrontação das disponibilidades de água com as necessidades de água para os vários usos, de modo a permitir identificar as situações de escassez ou pré-escassez de água.

Metodologia

A distribuição temporal e espacial, em regime natural, dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos da bacia hidrográfica do rio S. Francisco não é compatível com a distribuição das necessidades de água. Para ultrapassar, pelo menos parcialmente, as deficiências de abastecimento que ocorrem em certas regiões ou durante os períodos de maior escassez, foram construídas infraestruturas de armazenamento, adução e distribuição de água que visam assegurar o fornecimento de água no momento e local em que esta é necessária.

Existem vários modelos matemáticos que permitem determinar os fluxos de água que ocorrem na bacia hidrográfica, em regime alterado, e estimam indicadores de desempenho do sistema e de satisfação das necessidades, como garantia de abastecimento, vulnerabilidade do abastecimento, resiliência do abastecimento. Neste plano prevê-se utilizar o modelo ACQUANET (LabSid Acquanet 2013 v1.44), que já foi utilizado no plano vigente e que é sugerido no caderno de encargos ou software equivalente (AQUATOOL, WEAP).

O balanço hídrico será realizado sobre um esquema da bacia hidrográfica que incluirá a rede hidrográfica, os aquíferos, as infraestruturas existentes e os locais de utilização de água.

O balanço hídrico, e concretamente o modelo matemático ACQUANET (LabSid Acquanet 2013 v1.44), exige o conhecimento dos seguintes elementos:

- Séries de vazão média diária em regime natural, para diferentes secções da rede hidrográfica;
- Disponibilidades de água subterrânea nos locais onde este recurso é captado ou pode ser captado;
- Séries da taxa evaporação diária nos reservatórios;
- Necessidades e consumos de água dos vários usos (abastecimento público, abastecimento industrial, rega, e produção de energia), distribuídas no tempo e no espaço;
- Localização e características das infraestruturas de armazenamento, adução e distribuição de água;
- Políticas de gestão de recursos hídricos da bacia hidrográfica, práticas de utilização de água e regras de exploração das infraestruturas e condicionamentos à sua operação, resultantes do controle de cheias, observância de condições de navegabilidade ou uso do solo.

Os resultados do modelo ACQUANET (LabSid Acquanet 2013 v1.44) serão analisados para identificar períodos de escassez de água, as regiões com escassez e os usos comprometidos ou em risco.

Principais resultados

- Séries de vazão média diária superficial, em regime modificado, e estatísticas descritivas dessas séries (e.g. valores médios, Q80%, Q95%, etc.);
- Séries do volume armazenado nos reservatórios, perdido por evaporação ou atribuídos aos vários usos;
- Quantificação do desempenho do sistema, no que diz respeito à satisfação das necessidades de água dos vários usos;
- Identificação preliminar dos principais conflitos de usos na bacia hidrográfica.

3.3.1.12. Análise das áreas em conflito

Objetivo

O presente capítulo visa identificar e caracterizar as áreas que apresentam uma demanda hídrica superior à disponibilidade, ocasionando conflitos pelo uso da água, para as quais é necessário encontrar as soluções.

Metodologia

Os resultados do balanço hídrico, da análise dos usos de água e do processo de participação pública, complementados com entrevistas próprias, permitirão identificar os interesses dos vários atores da bacia hidrográfica e consolidar um diagnóstico sobre as áreas de conflito e as questões críticas de gestão.

O diagnóstico, que incluirá a descrição e mapeamento das áreas de conflito (existente e potencial) pelo uso da água, será apresentado e discutido com as principais partes interessadas, em conjunto com uma identificação preliminar de possíveis soluções para a minimização ou resolução dos conflitos.

De fato, a obtenção de consensos sobre as soluções mais adequadas numa fase posterior do plano será facilitada se existir um acordo prévio entre as partes interessadas sobre um conjunto de matérias, notadamente os usos presentes ou admissíveis na bacia hidrográfica, a avaliação das disponibilidades e necessidades de água, a caracterização dos conflitos e as condicionantes existentes para a sua resolução.

A identificação preliminar de soluções terá em conta os grandes projetos em implementação, as políticas públicas em curso e os aspectos organizacionais e institucionais.

Principais resultados

- Consolidação de um diagnóstico que identifique as principais áreas de conflito;
- Produção de mapas síntese dos conflitos da bacia hidrográfica;
- Identificação preliminar das necessidades de soluções de carácter estrutural ou não estrutural com vista a minimizar os conflitos detectados;
- Apresentação e discussão do diagnóstico de conflitos.

3.3.1.13. Caracterização dos reservatórios de água e segurança de barragens

Objetivo

Constituem objetivos do presente capítulo, a identificação, o mapeamento e a caracterização dos principais reservatórios de água e a elaboração de um panorama da implantação da Política Nacional de Segurança de Barragens na bacia.

Metodologia

Para a identificação, mapeamento e caracterização dos reservatórios de água recorrer-se-á a informação disponibilizada pela Agência Nacional das Águas (cadastro de barragens; mapeamento de espelhos de água), Agência Nacional de Energia Elétrica; Companhia Hidrelétrica do São Francisco; Companhia Energética de Minas Gerais, Departamento Nacional de Produção Mineral, bem como à informação disponibilizada pelos órgãos gestores de recursos hídricos estaduais.

Serão apresentadas as informações disponíveis sobre operação, início da operação, histórico, finalidade, regularização ambiental (licenciamento e outorga), localização geográfica, área, volume, vazão, profundidade, nível máximo e mínimo, altura do barramento.

O panorama da implantação da Política Nacional de Segurança de Barragens, estabelecida pela Lei nº 12.334/2010, será realizado fundamentalmente com recurso ao último Relatório de Segurança de Barragens da ANA disponível, complementado com informação que venha a ser disponibilizada pelos órgãos gestores de recursos hídricos estaduais.

Principais resultados

Os resultados serão apresentados em texto, quadros e figuras, para a bacia.

3.3.1.14. Análise de eventos críticos

Objetivo

Nesta tarefa serão descritas e classificadas as cheias e secas que ocorrem nas regiões fisiográficas da bacia hidrográfica do rio São Francisco.

Pretende-se ainda avaliar o impacto das alterações climáticas nas vazões da bacia do São Francisco.

Metodologia

Cheias

A cheia caracteriza-se por uma vazão relativamente grande de escoamento superficial e resulta normalmente de uma significativa concentração da precipitação num curto espaço de tempo. Esta concentração de chuva vai gerar um aumento da vazão no rio tanto maior quanto menor for a infiltração no solo e quanto maior for a velocidade da escorrência superficial. Por sua vez, a infiltração será tanto menor quanto mais saturado estiver o solo, o que significa que as cheias são maiores em períodos mais úmidos e em solos que saturem mais facilmente. Por outro lado, a velocidade da escorrência superficial vai ser tanto maior quanto maior for o declive e menor for a rugosidade da superfície. A rugosidade será menor em zonas impermeabilizadas, que promovem uma concentração mais rápida da vazão.

Deste modo, serão analisados os eventos críticos de cheias que ocorrem nas regiões fisiográficas da bacia hidrográfica do rio São Francisco. Para o efeito, recorrer-se-á prioritariamente a dados e estudos existentes. Serão mapeadas e descritas as áreas com ocorrências nos últimos 20 anos e também aquelas que apresentam potencial para essa ocorrência. Fatores como o clima, uso e ocupação do solo e sazonalidade serão considerados na análise dos eventos. Será feita a análise de vazões máximas nos locais sem regularização por barragens. Serão ainda descritos os planos e programas que vêm sendo realizados para minimizar os danos e a ocorrência de cheias na bacia e os principais fatores agravantes de tais ocorrências. Será ainda analisada a capacidade de amortecimento da cheia no atual sistema de reservatórios. Com base nessa análise serão propostas diretrizes para a regulação dos reservatórios visando orientar a sua operação na função de controle de cheias.

O CEMADEN atualmente monitora 795 municípios a nível nacional tendo um sistema de previsão de ocorrência de desastres naturais. Na Bacia de São Francisco a maior parte dos municípios monitorizados localizam-se no Estado de Minas Gerais. Será assim solicitada ao CEMADEN informação sobre eventos de alagamentos e de enxurradas.

Secas

A análise das secas na bacia terá especial ênfase no Semiárido. De fato o clima da porção semiárida da bacia é caracterizado por um regime de chuvas fortemente

concentrado em poucos meses do ano. Esta concentração da precipitação associada à elevada evapotranspiração potencial, leva a um déficit hídrico elevado fora dos períodos chuvosos, originando secas. Vários estudos referem que há ainda vários segmentos da população e atividades econômicas sujeitas a secas nesta área da bacia.

Em termos gerais, define-se seca como um período de persistência anômala de tempo seco de modo a causar problemas de fornecimento de água para agricultura, indústria ou consumo doméstico. A definição de seca depende do ponto de vista do utilizador. Em geral, distingue-se entre seca meteorológica, seca agrícola e seca hidrológica.

A **seca meteorológica** é uma medida do desvio da precipitação em relação ao valor normal caracteriza-se pela falta de água induzida pelo desequilíbrio entre a precipitação e a evapotranspiração. Neste caso situações de baixa precipitação e elevada evapotranspiração leva à geração de baixos vazões ao nível da bacia hidrográfica e a uma baixa recarga dos aquíferos. Este tipo de seca pode levar a uma seca hidrológica que está relacionada com a redução dos níveis médios de água nos reservatórios e com a depleção de água no aquífero. Este tipo de seca ocorre em função da capacidade de armazenamento dos reservatórios e dos aquíferos (se a capacidade de armazenamento dos reservatórios e aquíferos for elevada, pode não suceder uma seca hidrológica após uma seca meteorológica). Pode ainda suceder que uma seca meteorológica se faça sentir apenas numa parte da bacia, podendo esta ser mitigada por outra parte da bacia sem seca meteorológica, caso esta última forneça vazões superficiais que impeçam a ocorrência de seca hidrológica.

A **seca agrícola** está associada à falta de água causada pelo desequilíbrio entre a água disponível no solo, a necessidade das culturas e a transpiração das plantas. Neste tipo de seca as plantas mais afetadas são sobretudo as que têm sistemas radiculares mais superficiais, como é o caso das culturas anuais de sequeiro e pastagens. Culturas de regadio poderão ter mais resistência a este tipo de seca se houver fontes de água para rega, pelo que zonas regadas poderão não ter secas agrícolas se não ocorrerem secas hidrológicas. Contudo, a análise da seca agrícola reveste-se de maior complexidade, pois a tolerância à seca pode variar de cultura para cultura. Mais ainda porque o desenvolvimento do sistema radicular das plantas depende também da profundidade do tipo de solo, que nem sempre é conhecida.

Para a análise dos eventos críticos de seca nas regiões fisiográficas da bacia do rio São Francisco serão usados prioritariamente dados e estudos existentes. Serão mapeadas e descritas as áreas com ocorrências nos últimos 20 anos e também aquelas que apresentam potencial para essa ocorrência. Fatores como o clima, uso e ocupação do solo e sazonalidade serão considerados na análise dos eventos. Serão descritos os planos e programas que vêm sendo realizados para minimizar os danos e a ocorrência de secas na bacia e os principais fatores agravantes de tais ocorrências. Finalmente, será ainda feita a ligação da seca à questão da escassez de água, que será abordada na tarefa de análise do balanço hídrico. As zonas que estejam frequentemente em seca serão um dos focos das análises ao nível da escassez de água.

Variabilidade e mudanças climáticas

Mudanças de clima projetadas pelo INPE para o semiárido do Brasil até 2100, com base nas projeções do modelo regional Eta CPTEC e nas projeções dos modelos de IPCC AR4 apontam para aumento de 3 °C ou mais na temperatura média e reduções nas chuvas de até 3 a 4 mm por dia (20 a 50%).

Serão apresentados os impactos das mudanças esperadas da temperatura e da precipitação sobre a hidrologia da bacia do rio São Francisco. O modelo SWAT será usado para estimar o impacto nas vazões dos diferentes cenários climáticos.

Na composição dos cenários levar-se-á em conta o estudo denominado “Adaptação do Planejamento e da Operação dos Recursos Hídricos à Variabilidade e Mudanças Climáticas na Bacia Estendida do São Francisco”, em elaboração pela ANA. Na eventualidade de este estudo não estar disponível, serão analisadas as potenciais alterações climáticas tendo por base estudos do INPE e do IPCC, e será feita uma breve discussão sobre as suas potenciais consequências.

Principais resultados

- Mapeamento, descrição e classificação dos eventos críticos de cheia e seca
- Descrição dos fatores na origem dos eventos (incluindo alterações climáticas)

- Descrição dos planos e programas de mitigação existentes

3.3.1.15. Consolidação do diagnóstico técnico-institucional

Objetivo

O principal objetivo é sistematizar a análise das **condições natural e antrópica** atuais dos recursos hídricos da bacia, evidenciando a evolução verificada desde a conclusão do PRH-SF em 2004, e identificar os principais **forças e fraquezas** dos recursos hídricos.

Metodologia

Para comparar as condições dos recursos hídricos, em 2004 e atuais, sempre que viável por região fisiográfica, recorrer-se-á a indicadores-chave.

A identificação das principais forças e fraquezas quanto aos aspectos qualitativos e quantitativos e quanto à gestão dos recursos hídricos será sistematizada a partir das análises temáticas realizadas no diagnóstico, em particular, as relativas à qualidade da água, ao balanço hídrico quantitativo e à análise de conflitos.

Para o efeito, recorrer-se-á ao PRH-SF 2004-2013, a análises SIG, às análises temáticas realizadas no diagnóstico e a reuniões com entidades chave.

Principais resultados

Os resultados serão apresentados para a bacia (e se viável por região fisiográfica), com recurso a texto, figuras e quadros.

3.3.2. Diagnóstico da dimensão da participação social

3.3.2.1. Planejamento

Objetivo

De uma forma geral, são três os principais objetivos da dimensão da participação social na fase de Diagnóstico:

- **Divulgar** que se encontra em curso a atualização do PRH-SF;
- **Obter diagnósticos da participação social** para as quatro regiões fisiográficas;
- **Fortalecer** os diagnósticos da dimensão **técnico-institucional**.

Metodologia

A metodologia que irá ser aplicada para a participação social na fase de diagnóstico baseia-se no emprego de dois instrumentos principais: consultas públicas e oficinas setoriais (metodologia detalhada nos capítulos seguintes).

Para fomentar a participação das populações nestes dois tipos de eventos e garantir resultados mais robustos e representativos, serão ainda aplicadas metodologias de divulgação destas sessões, recorrendo a diversos materiais e meios de comunicação (que serão igualmente detalhados nos capítulos seguintes).

Principais resultados

De acordo com os objetivos definidos no ponto anterior, os principais resultados das ações de participação social na fase de diagnóstico serão os seguintes:

- **Nível de atendimento** das populações às sessões públicas (oficinas e consultas), com apresentação de dados estatísticos por grupos sociais e setores de atividade (compiladas num documento – Relatório RT1B: Diagnóstico da Participação Social);
- Síntese das manifestações relevantes relativas à **percepção da população** sobre diversos temas relacionados aos recursos hídricos da bacia (compiladas num documento – Relatório RT1B: Diagnóstico da Participação Social);
- Análise crítica da percepção da população sobre diversos temas relacionados aos recursos hídricos da bacia (compiladas num

documento – Relatório RT1B: Diagnóstico da Participação Social), ou seja: **confronto da percepção da população** (diagnóstico da participação social) **com a leitura técnica** (diagnóstico da dimensão técnica e institucional) em cada região fisiográfica.

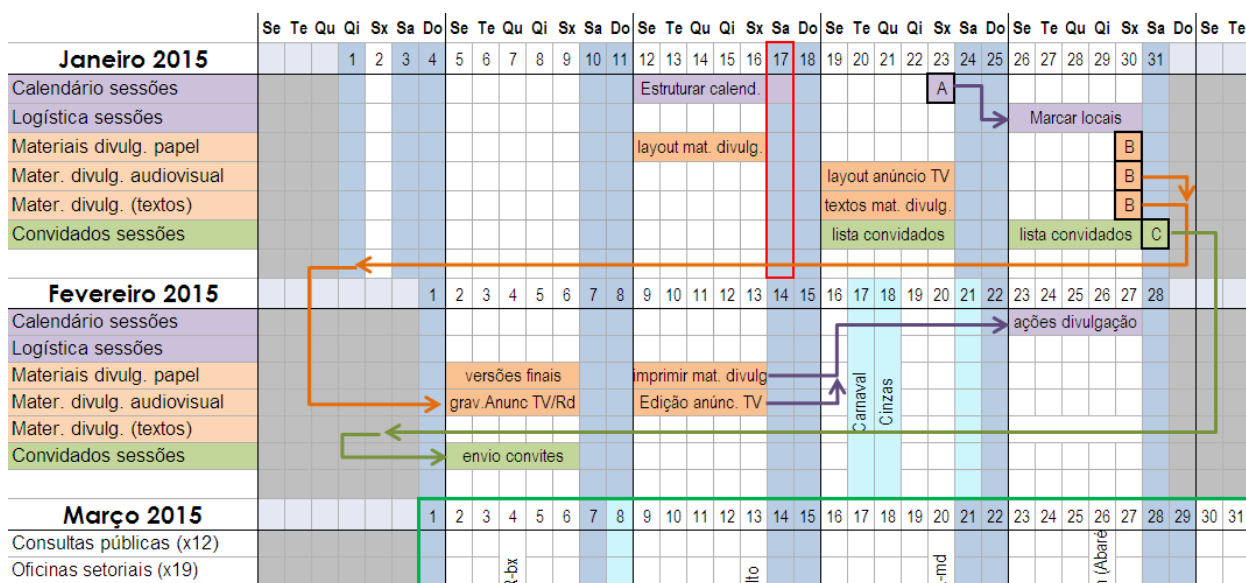
Os resultados listados serão subsidiados pelos elementos primários que serão recolhidos nas sessões (oficinas e consultas): vídeos das sessões, questionários e fichas resumo de sessão.

Os elementos primários serão recolhidos por sessão. Os resultados que serão subsidiados por estes elementos primários serão apresentados por região fisiográfica ou, nos casos em que seja pertinente, por sub-bacia hidrográfica.

Calendário

A fase de diagnóstico da dimensão da participação social estende-se por **5 meses**, sendo os primeiros dois dedicados quase em exclusividade ao planejamento logístico e à divulgação das sessões de consulta pública e oficinas setoriais.

O calendário seguinte apresenta o planejamento temporal detalhado e assinala os momentos-chave relativos a prazos de fecho de tarefas e de aprovações, que é importante serem cumpridos para garantir a execução de todos os trabalhos previstos dentro do calendário.



Legenda:

- A: 23 Jan - Validação do calendário de sessões (consultas públicas e oficinas setoriais);
- B: 30 Jan - Validação do layout do material de divulgação em papel e audiovisual e validação dos textos respetivos;
- C: 31 Jan - Validação da lista de convidados para as sessões.

Figura 3 – Calendário de aprovações proposto

3.3.2.2. Elaboração de material de divulgação

Para garantir uma eficaz participação social na elaboração da atualização do PRH-SF é importante assegurar a sua divulgação, em várias vertentes, em momentos distintos, e com objetivos concretos (para detalhamento destes itens conferir capítulo 7. Envolvimento e participação da sociedade).

Assim, serão produzidos diversos materiais de divulgação, em diferentes fases e com conteúdos que respondem aos objetivos respetivos. O quadro seguinte lista estes materiais e suas características.

Quadro 10 – Materiais de divulgação

Materiais de divulgação	Especificações	Qt.	Momento aplicação	Local
Anúncios áudio	Áudios explicativos (sobre o PRH-SF de no máximo 02 minutos de duração)		1-2 semanas antes de cada consulta	Área de realização da sessão

Material de divulgação	Especificações	Qt.	Momento aplicação	Local
Anúncios TV	Vídeos explicativos sobre o PRH-SF de no máximo 02 minutos de duração para inserção em TVs		1-2 semanas antes de cada consulta	Área de realização da sessão
Faixas para reuniões e oficinas	Faixa em TNT, de 1m de largura, impressão com tinta PVC, acabamento em bastão, modelo e comprimento a definir	Aprox. 10/consulta 10/oficina	Na sessão	Local da sessão (no exterior para assinalar local e no interior)
Anúncios jornal	Elaborar projeto gráfico, pautar, apurar, redigir, aprovar os textos com AGB Peixe Vivo e diagramar o informativo para cada Consulta Pública e cada Oficina Setorial		1-2 semanas antes de cada consulta	Área de realização da sessão
Cartazes	40x60cm, em papel couché liso, com gramatura de 150g e impressão em policromia	20/consulta 10/oficina	1-2 semanas antes de cada sessão	Área de realização da sessão
Folders	Formato A5, em papel couché liso, com gramatura de 150g e impressão em policromia	200/consulta 40/oficina	Na sessão	Local da sessão (distribuição aos participantes)
Website		(N.A.)	Contínuo	(N.A.)
Cartilhas/Materiais explicativos	Cartilhas no formato fechado: 22,5 x 27 cm, sendo 12 páginas em papel reciclado 120 g, 4x4 cores, dobrado, alceado e refilado, para distribuição.	5.000 unidades		Bacia do São Francisco
Materiais didáticos sobre o PRH-SF	Materiais de apoio e incentivo à disseminação do conhecimento, transmissão e assimilação do conteúdo e conhecimento em geral, para distribuição	5.000 unidades		Bacia do São Francisco
CD ROM Interativo	CD ROM Interativo (com caixa-embalagem dotada de capa colorida e mídia devidamente etiquetada) contendo uma apresentação detalhada do conteúdo do PRH-SF.	4.000 cópias	Quando PRH-SF estiver terminado	Bacia do São Francisco

3.3.2.3. Consultas públicas

Seguindo a estrutura definida para o presente documento, apresentam-se abaixo, de forma sistematizada, os itens principais relacionados ao plano de trabalhos da realização de consultas públicas, na fase de diagnóstico.

Objetivo

O objetivo geral das consultas públicas na fase de diagnóstico é divulgar a atualização do PRH-SF e obter diagnósticos da participação social para as quatro regiões fisiográficas.

Os objetivos específicos da realização das consultas públicas são:

- Possibilitar o compartilhamento do conhecimento sobre a bacia e das proposições sistematizadas com todos os atores e todos os abrangidos.
- Gerar um comprometimento coletivo de todos os envolvidos com o gerenciamento integrado dos recursos hídricos e o PRH-SF, elemento imprescindível para o seu sucesso.
- Obter uma percepção da dimensão da participação da população.

Metodologia

Para garantir um alcance efetivo dos objetivos listados é imprescindível escutar a opinião dos vários tipos de usuários dos recursos hídricos da bacia, que residam e/ou trabalhem nas várias regiões fisiográficas. Deste modo, a metodologia da realização das consultas públicas assenta numa estratégia territorial dual, numa ótica “pensar globalmente, agir localmente”, isto é: a Participação Social é planeada de uma forma global, una e transversal a toda a área da Bacia do São Francisco, no entanto, a unidade de trabalho é a unidade fisiográfica, num total de quatro unidades: Alto, Médio, Sub-médio e Baixo São Francisco. Esta dualidade concretiza-se em dois planos: planejamento global (estratégia de abordagem una que elimine desejavelmente diferenças de resultados causadas por diferenças de metodologias) e ação local (adaptação dos detalhes de cada sessão à realidade local, considerando as

diferenças de: linguagem, meios de transmissão, principais necessidades, anseios e expectativas, realidade socioeconômica local, entre outros).

Serão realizadas 12 sessões de consulta pública (3 em cada região fisiográfica), estando prevista a participação de cerca de 100 pessoas em cada (desejavelmente, 50 indicadas pela Câmara Consultiva Regional respectiva). O **público-alvo** será indiferenciado, pelo que se aguarda a presença de toda a população que resida ou trabalhe na área envolvente à da realização da sessão, nomeadamente:

- Atores locais
- Comitês de bacias de rios afluentes
- Usuários de recursos hídricos
- Poder público/ órgãos públicos
- Instituições de pesquisa sediadas na bacia
- Concessionárias de serviços públicos
- Prefeituras municipais
- Organizações interessadas ou com atuação na bacia e segmentos da sociedade civil
- População em geral e outros atores individuais ou coletivos interessados

Os meios de divulgação e de incentivo à participação que serão utilizados para garantir a mobilização e presença de todos os interessados nas diversas sessões estão detalhados no capítulo respetivo.

Os principais itens relacionados ao **plano de cada sessão** são apresentados no quadro seguinte.

Quadro 11 – Plano de sessão de consulta pública

TEMA: (Geral: o PRH-SF)

DURAÇÃO: 4 horas (uma tarde)

EQUIPA DE SESSÃO: 1 orador (técnico especializado) + 1-2 técnicos de apoio de participação social

PÚBLICO-ALVO: indiferenciado (população que reside ou trabalhe na área envolvente à da realização da sessão): cerca de 100

PRÉ-REQUISITOS: (não aplicáveis, aberto a todos os interessados)

MOTIVAÇÃO: obter conhecimento sobre o contexto atual dos recursos hídricos da bacia e compartilhar o seu próprio conhecimento. Garantir que a sua opinião é ouvida e registrada.

OBJETIVO GERAL: divulgar a atualização do PRH-SF e obter diagnósticos da participação social para as quatro regiões fisiográficas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: São objetivos específicos da sessão:

- Possibilitar o compartilhamento do conhecimento sobre a bacia e das proposições sistematizadas com todos os atores e todos os abrangidos.
- Gerar um comprometimento coletivo de todos os envolvidos com o gerenciamento integrado dos recursos hídricos e o PRH-SF, elemento imprescindível para o seu sucesso.
- Obter uma percepção da dimensão da participação da população.

METODOLOGIAS A APLICAR NA SESSÃO:

- Métodos expositivos com projeção de slides de powerpoint e outros suportes
- Métodos interrogativos diretos e indiretos

AVALIAÇÃO:

TIPO: Quanto ao objetivo: diagnóstico; Quanto ao momento: contínua; Quanto ao sujeito: individual e coletiva

TÉCNICAS: Observação de participantes / Debate aberto / Mapa de ideias / Aplicação de questionários

INSTRUMENTOS: Ficha de notas de sessão (para a técnica de observação de participantes) / Apresentação de temas-chave para debate / Questionários individuais.

O conteúdo e estrutura de cada sessão deverão seguir o modelo do quadro seguinte, podendo ser alvo de alguns ajustes e alterações, se necessário.

Quadro 12 – Estrutura de uma sessão de consulta pública

Horário*	Duração	Tema	Conteúdo
00:00 00:30	30'	Recepção aos participantes	<ul style="list-style-type: none"> • Acolhimento e registro
00:30 01:30	1h	Apresentação	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação dos objetivos da sessão, conteúdos e dinâmica participativa • Apresentação do PRH-SF

Horário*	Duração	Tema	Conteúdo
01:30 02:00	30'	Coffee break	• (pausa)
02:00 02:15	15'	Questões em aberto	• Apresentação das principais questões-chave daquela sessão
02:15 03:30	1h15'	Debate	• Debate moderado pelo orador e técnico(s) de apoio, em torno das questões-chave
03:30 03:45	15'	Conclusões	• Conclusões do debate
03:45 04:00	15'	Encerramento	• Encerramento da sessão

* A duração de cada parte está referenciada à hora de início de cada sessão (00:00), que deverá ser às 14:00 (hora local).

O material e equipamento a utilizar em cada sessão será o que consta do quadro seguinte.

Quadro 13 – Equipamentos e materiais para as sessões de consulta pública

Materiais a preparar antes da sessão
<ul style="list-style-type: none"> • Faixas e cartazes* para assinalar local de realização da sessão • Apresentações de powerpoint para projeção em cada sessão (conteúdo adaptado a cada realidade territorial)
Materiais e consumíveis para a sessão
<ul style="list-style-type: none"> • Material de escrita para participação (canetas/lápis e papel) • Alimentos e louças de apoio do coffee break • Inquéritos (aplicação será avaliada caso a caso) • Folders*
Equipamentos para a sessão
<ul style="list-style-type: none"> • Projetor (tipo data show) • Tela para projetar • Quadro e marcadores • Microfone de captação/aumento do som • Câmara de vídeo para registro da sessão

* Restantes materiais de divulgação (não utilizados nas sessões mas antes para anunciá-las) mencionados de forma detalhada no capítulo correspondente.

Principais resultados

Para cada sessão será elaborado um documento do tipo **ficha de sessão** que conterà uma descrição sucinta e sistematizada da sessão, incluindo: a) nível de atendimento (nº de participantes e seus aspectos sociais, culturais e setores econômicos); b) comentários, opiniões e sugestões dos participantes; c) retorno que foi dado a cada participação (no momento ou posteriormente por vias diversas); d) principais conclusões dos momentos de debate; e) análise crítica da sessão. O preenchimento dos campos da ficha será feito pelo orador (coordenador da sessão) ou por um técnico de apoio de participação social que tenha acompanhado a sessão.

Os elementos e informação que conste dos **inquéritos** que poderão eventualmente ser aplicados e preenchidos individualmente são também resultados muito relevantes das sessões de consulta pública. As principais vantagens dos inquéritos são: a possibilidade de se aplicar tratamento estatístico e garantir “voz” a todos os presentes de forma anônima. Os inquéritos têm, no entanto, diversas desvantagens, sendo a principal a possibilidade de ocorrerem diversas interpretações da mesma pergunta, podendo levar a conclusões enviesadas durante o tratamento estatístico. Um inquérito deve sempre ser sujeito a testes de robustez numa fase inicial (antes da sua aplicação), o que não será possível no âmbito do presente trabalho de atualização do PRH-SF.

Os elementos provenientes das fichas de sessão e dos inquéritos que possam eventualmente ser aplicados serão depois compilados e integrados no relatório RT1B – Diagnóstico da dimensão da participação social.

Os resultados serão apresentados por região fisiográfica.

Calendário

A execução das sessões de consulta pública terá uma duração de 13 semanas (1 Mar. a 31 Mai.).

As datas de realização específicas de cada uma das consultas constam do calendário apresentado no Anexo III. O quadro seguinte lista a totalidade das consultas públicas a

realizar na fase de diagnóstico e o local (município e Unidade Federal) onde irão ocorrer.

Quadro 14 – Listagem de consultas públicas da fase de diagnóstico

Região fisiográfica	UF	Município	Data
Alto	MG	Belo Horizonte	19-Mar
	MG	Três Marias	17-Mar
	MG	Pirapora	14-Mar
Médio	BA	Cariranha	17-Abr
	BA	Ibotirama	15-Abr
	BA	Irecê	13-Abr
Submédio	PE	Petrolina	25-Mai
	BA	Paulo Afonso	27-Mai
	PE	Arcoverde	30-Mai
Baixo	SE	Propriá	13-Mai
	AL	Arapiraca	12-Mai
	AL	Penedo	15-Mai

3.3.2.4. Oficinas setoriais

Seguindo a estrutura definida para o presente documento, apresentam-se abaixo, de forma sistematizada, os itens principais relacionados ao plano de trabalhos da realização de oficinas setoriais, na fase de diagnóstico.

Objetivo

O objetivo geral das oficinas setoriais na fase de diagnóstico é fortalecer os diagnósticos técnico-institucionais e obter diagnósticos da participação social para as quatro regiões fisiográficas, no que se refere aos segmentos de usuários da bacia, sendo os principais: o saneamento, a indústria e mineração, a irrigação, a navegação, a pesca, o turismo, o lazer e a hidroeletricidade.

Os objetivos específicos da realização das oficinas setoriais são:

- Discussão entre os especialistas que participam na atualização do PRH-SF e os representantes de segmentos da bacia de pontos relevantes, conflituosos e peculiares de cada região fisiográfica e segmento.

- Também, de forma secundária, à semelhança das consultas públicas: divulgação do PRH-SF e contribuir para a percepção da dimensão da participação da população.

Metodologia

Para garantir que esta atualização do PRH-SF contém informação essencial que está na posse de quem se encontra no terreno e de quem utiliza e beneficia dos recursos hídricos da bacia, serão realizadas 19 oficinas setoriais (abrangendo cinco temas que se repetem em cada uma das quatro regiões fisiográficas), estando prevista a participação de cerca de 20 pessoas em cada. O **público-alvo** será constituído pelos representantes dos segmentos em discussão nessa região fisiográfica.

As oficinas setoriais são temáticas e abrangem os seguintes temas:

- Agricultura irrigada
- Saneamento
- Hidroeletricidade, navegação, pesca, turismo e lazer
- Indústria e mineração
- Povos indígenas e comunidades tradicionais

Os meios de divulgação e de incentivo à participação que serão utilizados para garantir a mobilização e presença de todos os interessados nas diversas sessões estão detalhados no capítulo respetivo.

Os principais itens relacionados ao **plano de cada sessão** são apresentados no quadro seguinte.

Quadro 15 – Plano de sessão de oficina setorial

TEMA: Um dos seguintes: a) Agricultura irrigada; b) Saneamento; c) Hidroeletricidade, navegação, pesca, turismo e lazer; d) Indústria e mineração; e) Povos indígenas e comunidades tradicionais.

DURAÇÃO: 7 horas (inclui 1,30h de pausas)

EQUIPA DE SESSÃO: 1 orador (técnico especializado) + 1-2 técnicos de apoio de participação social

PÚBLICO-ALVO: representantes dos segmentos em discussão nessa região fisiográfica (cerca de 20)

PRÉ-REQUISITOS: conhecimento profundo (técnico ou empírico) da realidade local, no que se refere ao tema em discussão.

MOTIVAÇÃO: obter conhecimento sobre o contexto atual dos recursos hídricos da bacia e compartilhar o seu próprio conhecimento, no que se refere ao tema em discussão. Garantir que os interesses e preocupações do setor são ouvidos e registrados.

OBJETIVO GERAL: fortalecer os diagnósticos técnico-institucionais e obter diagnósticos da participação social para as quatro regiões fisiográficas, no que se refere aos segmentos de usuários da bacia, sendo os principais: o saneamento, a indústria e mineração, a irrigação, a navegação, a pesca, o turismo, o lazer e a hidroeletricidade.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: São objetivos específicos de cada sessão:

- Discussão entre os especialistas que participam na atualização do PRH-SF e os representantes de segmentos da bacia de pontos relevantes, conflituosos e peculiares de cada região fisiográfica e segmento.
- Também, de forma secundária, à semelhança das consultas públicas: divulgação do PRH-SF e contribuir para a percepção da dimensão da participação da população.

METODOLOGIAS A APLICAR NA SESSÃO:

- Métodos expositivos com projeção de slides de powerpoint e outros suportes
- Métodos interrogativos diretos e indiretos
- Métodos ativos com envolvimento dos participantes em tarefas (discussão e análise)

AVALIAÇÃO:

TIPO: Quanto ao objetivo: diagnóstico; Quanto ao momento: contínua; Quanto ao sujeito: coletiva

TÉCNICAS: Observação de participantes / Debate aberto / Mapa de ideias / *Focus Group* / Estudos de caso

INSTRUMENTOS: Ficha de notas de sessão (para a técnica de observação de participantes) / Apresentação de temas-chave para debate.

O conteúdo e estrutura de cada sessão deverão seguir o modelo do quadro seguinte, podendo ser alvo de alguns ajustes e alterações, se necessário.

Quadro 16 – Estrutura de uma sessão de oficina setorial

Horário*	Duração	Tema	Conteúdo
08:30 09:00	30'	Recepção aos participantes	<ul style="list-style-type: none"> • Acolhimento e registro
09:00 09:30	30'	Apresentação	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação dos objetivos da sessão, conteúdos e dinâmica participativa • Apresentação do PRH-SF
09:30 10:30	1h	Apresentação técnica	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação do tema em análise
10:30 11:00	30'	Coffee break	<ul style="list-style-type: none"> • (pausa)
11:00 12:30	1,30h	Focus groups	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de grupos de trabalho para debater e analisar questões-chave
12:30 13:30	1h	Almoço	<ul style="list-style-type: none"> • (pausa)
13:30 14:30	1h	Focus groups	<ul style="list-style-type: none"> • Cont. grupos de trabalho para debater e analisar questões-chave
14:30 15:15	45'	Conclusões	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação das conclusões de cada grupo • Debate cruzado entre grupos • Conclusões gerais
15:15 15:30	15'	Encerramento	<ul style="list-style-type: none"> • Encerramento da sessão

O material e equipamento a utilizar em cada sessão poderá variar, mas o quadro seguinte contém uma lista base indicativa.

Quadro 17 – Equipamentos e materiais para as sessões de oficina setorial

Materiais a preparar antes da sessão
<ul style="list-style-type: none"> • Faixas e cartazes* para assinalar local de realização da sessão • Apresentações de powerpoint para projeção em cada sessão (conteúdo adaptado a cada realidade territorial e cada tema)

Materiais e consumíveis para a sessão
<ul style="list-style-type: none">• Material de escrita para participação (canetas/lápis e papel)• Alimentos e louças de apoio do coffee break• Fichas para <i>focus groups</i>• Folders*
Equipamentos para a sessão
<ul style="list-style-type: none">• Projetor (tipo data show)• Tela para projetar• Quadro e marcadores• Microfone de captação/aumento do som• Câmara de vídeo para registro da sessão• Mesas de trabalho (<i>focus groups</i>)

* Restantes materiais de divulgação (não utilizados nas sessões mas antes para anunciá-las) mencionados de forma detalhada no capítulo correspondente.

Principais resultados

Para cada sessão será elaborado um documento do tipo **ficha de sessão** que conterà uma descrição sucinta e sistematizada da sessão, incluindo: a) nível de atendimento (nº de participantes e seus aspectos sociais, culturais e setores econômicos); b) comentários, opiniões e sugestões dos participantes; c) retorno que foi dado a cada participação (no momento ou posteriormente por vias diversas); d) principais conclusões dos momentos de debate; e) análise crítica da sessão. O preenchimento dos campos da ficha será feito pelo orador (coordenador da sessão) ou por um técnico de apoio de participação social que tenha acompanhado a sessão.

Os elementos e informação que constem das **fichas de focus group** são também resultados muito relevantes das sessões de consulta pública. No momento correspondente à fase de conclusões, será preenchido um quadro resumo com as conclusões de cada grupo e haverá ainda um período de debate cruzado entre grupos. As conclusões, notas, comentários e sugestões que surjam serão registradas pelos participantes nas fichas de *focus groups*, mas também na ficha de sessão pelo coordenador de sessão.

Os elementos provenientes das fichas de sessão e das fichas de *focus groups* serão depois compilados e integrados no relatório RT1B – Diagnóstico da dimensão da participação social.

Os resultados serão apresentados por região fisiográfica.

Calendário

A execução das sessões de oficinas setoriais terá uma duração de 13 semanas (1 Mar. a 31 Mai.).

As datas de realização específicas de cada uma das consultas constam do calendário apresentado no Anexo III. O quadro seguinte lista a totalidade das consultas públicas a realizar na fase de diagnóstico e o local (município e Unidade Federal) onde irão ocorrer.

Quadro 18 – Listagem de oficinas setoriais

Região fisiográfica	UF	Município	Setor	Data
Alto	MG	Pompéu	Agricultura	07-Mai
	MG	Betim	Saneamento	16-Mar
	MG	Itabirito	Indústria/Mineração	14-Abr
	MG	Três Marias	Hidroeletricidade, navegação, pesca, turismo e lazer	18-Mar
	MG	Pirapora	Povos indígenas e comunidades tradicionais	05-Mai
Médio	BA	Barreiras	Agricultura	08-Abr
	MG	Montes Claros	Saneamento	21-Mar
	BA	Caetité	Indústria/Mineração	16-Abr
	BA	Sobradinho	Hidroeletricidade, navegação, pesca, turismo e lazer	11-Mar
	BA	Bom Jesus da Lapa	Povos indígenas e comunidades tradicionais	06-Abr
Submédio	PE	Petrolina	Agricultura	11-Abr
	BA	Juazeiro	Saneamento	28-Mai
	BA	Jacobina	Indústria/Mineração	18-Mai
	PE	Floresta	Hidroeletricidade, navegação, pesca, turismo e lazer	13-Mar
	BA	Rodelas	Povos indígenas e comunidades tradicionais	10-Abr
Baixo	AL	Porto Real do Colégio	Agricultura, Povos indígenas e comunidades tradicionais	19-Mai
	SE	Poço Redondo	Saneamento	11-Mai

Região fisiográfica	UF	Município	Setor	Data
	SE	Propriá	Indústria/Mineração	20-Mai
	AL	Piranhas	Hidroeletricidade, navegação, pesca, turismo e lazer	16-Mar

3.3.2.5. Consolidação do diagnóstico da participação social

Objetivo

O objetivo da consolidação do diagnóstico da participação social é compilar num documento único os elementos recolhidos nas fases anteriores (realização de consultas públicas e de oficinas setoriais).

Metodologia

A metodologia de consolidação do diagnóstico da participação social (elaboração do relatório RT1B – Diagnóstico da participação social) assenta nas seguintes fases: compilação dos resultados das sessões, tratamento estatístico de dados recolhidos, análise crítica de conjunto para cada região fisiográfica.

Principais resultados

A consolidação do diagnóstico da participação social materializa-se na elaboração do RT1B – Relatório de diagnóstico da participação social.

3.3.3. Diagnóstico atualizado e consolidado da bacia

Objetivo

Nesta fase pretende-se apresentar uma **análise integrada** sintetizando a situação atual da bacia e de seus recursos hídricos, identificar os principais problemas e oportunidades associadas à situação atual e às tendências futuras e identificar as **relações de causa e efeito** entre os temas levantados nos diagnósticos.

Metodologia

A análise integrada da bacia pressupõe a visão conjunta do funcionamento da bacia tendo por pano de fundo o conceito de que todas as atividades e ações são passíveis de ter impactos sobre outras e que estes impactos se podem fazer sentir muito longe dos locais onde as ações primárias tiverem origem.

A análise integrada implica uma visão de conjunto de objetivos ecológicos e da conjuntura social, cultural e econômica. Tipicamente são estes últimos fatores os determinantes na definição e implementação de medidas para problemas que foram identificados anteriormente ao nível da quantidade e/ou da qualidade da água.

Partirá do “Diagnóstico da dimensão técnica e institucional” integrando os resultados do “Diagnóstico da dimensão da participação social”, e sintetizará a situação da bacia e seus recursos hídricos através de uma **análise SWOT** (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças), especialmente quanto a disponibilidades, demandas e qualidade das águas; estado da gestão dos recursos hídricos.

Será também identificada a forma com os diferentes aspectos abordados no diagnóstico se interagem em **relações de causa e efeito** (impactos positivos ou negativos), maximizando os problemas ou potencialidades da bacia, seguindo os preceitos do método de Delphi. Ter-se-ão em conta as temáticas de qualidade da água; quantidade de água e instrumentos de gestão de recursos hídricos.

As análises a desenvolver beneficiarão da experiência da equipe multidisciplinar responsável pelos trabalhos e da ligação ao terreno propiciada pelo contato com

instituições e comunidades locais e pela realização de consultas públicas e oficinas territorialmente abrangentes e representativas da realidade da bacia.

Principais resultados

O diagnóstico consolidado conterà aspectos gerais para toda a bacia, e específicos para cada uma das regiões fisiográficas, traduzidos num quadro SWOT.

Os resultados serão descritos em textos, representados em fluxogramas, e apresentados em figuras ou mapas.

3.3.4. Cenários de desenvolvimento e prognóstico

O capítulo de cenários de desenvolvimento e prognóstico compreende a abordagem dos seguintes itens:

- Articulação e compatibilização dos interesses internos e externos
- Construção de cenários e prognóstico
- Variabilidade e mudanças climáticas na bacia do São Francisco

Compreende ainda a realização de consultas públicas.

3.3.4.1. Articulação e compatibilização dos interesses internos e externos

Objetivo

Nesta atividade pretende-se identificar os compromissos assumidos e perspetivados, pelos diversos usuários dos recursos hídricos da bacia do rio São Francisco, com influência nas disponibilidades e demandas, para que essa informação seja considerada na construção dos cenários e prognóstico.

Metodologia

Para identificação e projeção de potencialidades de conflitos pelo uso dos recursos hídricos, consultar-se-ão diferentes fontes de informações: Planos de Recursos Hídricos e Plano Diretor de Recursos Hídricos das bacias afluentes e vizinhas; Plano Nacional e Estaduais de Recursos Hídricos; grandes projetos; processos de licenciamento ambiental e de outorga; declaração de áreas de conflito; projetos hidroambientais para a bacia; concessões minerárias.

Serão ainda observados os conteúdos dos Relatórios Finais decorrentes das “Oficinas Participativas sobre os Usos Múltiplos das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco”, ocorridas durante os meses de maio e junho de 2013 (Deliberação CBHSF n.º 76/2013).

Cabe aqui analisar, entre outros projetos, a construção de barramentos, a operação de reservatórios existentes, os aproveitamentos hidroelétricos, a instalação de usinas nucleares, os empreendimentos industriais e minerários, as transposições de água da bacia, os usos intensivos da agricultura irrigada.

Principais resultados

- Identificação de compromissos assumidos e perspectivados, pelos diversos usuários dos recursos hídricos da bacia do rio São Francisco.

3.3.4.2. Construção de cenários e prognóstico

Objetivo

Construir cenários e prognósticos para a Bacia do Rio São Francisco e suas regiões fisiográficas com base numa metodologia própria que possibilite definir:

- a) As principais forças motrizes ou tendências predeterminadas;

- b) As principais incertezas críticas, ou seja, as forças sobre as quais não se tem como claros os seus desdobramentos ou desenvolvimentos futuros;
- c) Uma priorização dessas incertezas críticas;
- d) A formalização e caracterização de cenários alternativos de desenvolvimento que resultem de uma diferente resolução dessas incertezas;
- e) A identificação de sinalizadores e dos meios para a tomada de decisão ou planos de ação, como contributo para a definição de estratégias robustas no contexto do PRH-SF.

Metodologia

A formulação de cenários alternativos de desenvolvimento da Bacia do Rio São Francisco no horizonte de 2035 será realizada recorrendo a **métodos prospetivos**. Ao contrário da Previsão, que tende a concentrar-se nas certezas e a produzir projeções lineares face ao futuro, a Prospetiva explora as respetivas incertezas, trabalhando diversas imagens e possibilidades como estratégia de condução da ação¹. Em particular, a Prospetiva procura interrogar e explorar as incertezas associadas às seguintes categorias de processos:

- Certezas Qualitativas e Incertezas Quantitativas – também designadas por «tendências pesadas», referem-se a processos cuja orientação é conhecida mas cuja realização não é passível de determinação através de uma regra probabilística, não se tratando, por isso, de processos estocásticos (que podem ser alvo de Previsões Aleatórias);
- Incetezas Qualitativas – referem-se a processos em que é impossível determinar as alternativas de futuro de forma apriorística, estando tipicamente associadas a fenômenos como as mutações, as roturas ou o «desmoronamento» de estruturas mal identificadas.

Existem diversos tipos de incertezas, focalizando-se a análise prospetiva nas **incertezas críticas**, isto é, nas “situações em que se admite a possibilidade de um

¹ Ribeiro, J. M. F., Correia, V. M. S. & Carvalho, P. (1997). *Prospetiva e Cenários – Uma breve introdução metodológica*, Série “Prospetiva – Métodos e Aplicações”, n.º I, Lisboa - Portugal: Departamento de Prospetiva e Planeamento.

acontecimento, mas em que este, pelo seu caráter único, não nos fornece uma probabilidade da sua realização [ao contrário do que acontece com os riscos – outro tipo de incerteza]; a possibilidade do acontecimento existir é, por sua vez, resultante de uma sequência de raciocínio do tipo «causa-efeito» (e daí a referência a uma estrutura), mas não podemos saber com antecedência qual a sua configuração” (Ribeiro, Correia & Carvalho, 1997).

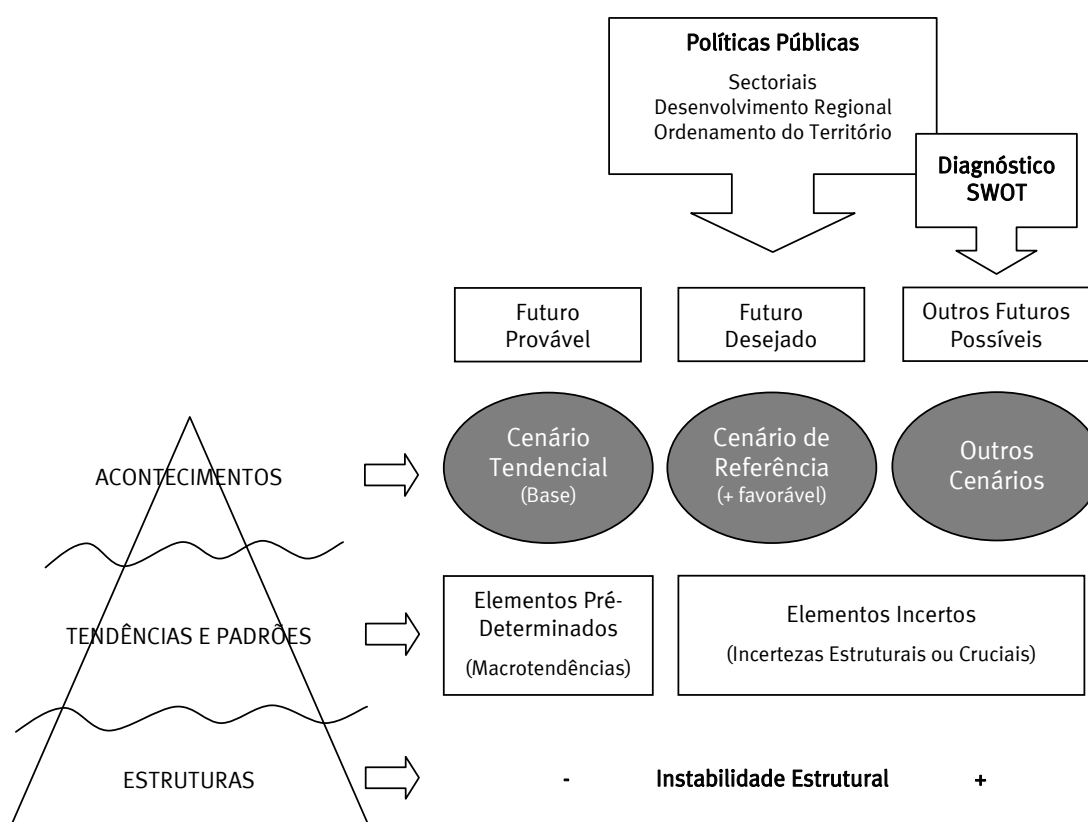
Como principal instrumento de simulação do futuro, a Prospetiva recorre aos **cenários**, se bem que também possa recorrer, de forma pontual, ao principal instrumento utilizado pela Previsão: os modelos (Ribeiro, Correia & Carvalho., 1997). As componentes chave para a construção de cenários prospetivos decorrem, exatamente, dos dois tipos de incerteza referidos acima, ou seja (cf. também Figura 4):

- Elementos Predeterminados, que correspondem aos Riscos ou Incertezas Previsíveis, por serem suscetíveis de previsão com base em precedentes históricos (**macrotendências predeterminadas**), que possibilitam estimar a probabilidade de ocorrência dos vários resultados possíveis;
- Elementos Incertos, que decorrem diretamente das **incertezas críticas**, por vezes também designadas como incertezas estruturais ou cruciais, na medida em que constituem as forças motrizes do processo de cenarização, para além das referidas tendências predeterminadas.

De fato, a análise de cenários é especialmente útil para avaliar este último tipo de incertezas críticas ou estruturais na medida em que os riscos são, normalmente, passíveis de modelação através de Métodos de Previsão, fruto da sua natureza estocástica. A suposição da possibilidade de ocorrência de acontecimentos futuros únicos e incertos resulta de um raciocínio do tipo causa-efeito que situa cada acontecimento numa determinada estrutura (Ribeiro, Correia & Carvalho, 1997).

Em geral, diferentes estruturas correspondem a outros tantos cenários. Em particular, os Elementos Predeterminados (macrotendências) decorrem de uma estrutura supostamente muito estável no horizonte temporal de cenarização, dando origem habitualmente a um **Cenário Tendencial ou de Base**, de natureza adaptativa e associado a iniciativas voluntaristas pouco incisivas ou menos fraturantes face à realidade observada na situação de referência. Para além deste Cenário B, será considerado um **cenário menos favorável (Cenário A)** face a esse padrão bem como

um **cenário mais favorável (Cenário C)** que reflitam diferentes desfechos para as incertezas críticas entretanto identificadas para a Bacia do Rio São Francisco. Como sugere a figura seguinte, o Cenário C corresponderá a um «Cenário de Referência» coerente com as Políticas Públicas, em particular com estratégias e objetivos definidos em planos setoriais, como é o caso do Plano Nacional de Recursos Hídricos, ou em instrumentos de «desenvolvimento regional e ordenamento do território» em sentido lato, incluindo os planos estaduais ou municipais de especial relevância para o PRH-SF.



Fontes: Ribeiro, Correia & Carvalho (1997) e MOPTC (2009) – Adaptado

Figura 4 – Estruturas, tendências, acontecimentos e desenvolvimento de cenários e prognósticos

Uma significativa parte do esforço analítico será colocada na estimação das **tendências predeterminadas** mediante a construção de modelos de previsão.

desagregados por região fisiográfica, para os seguintes usos consuntivos e não consuntivos:

- Demanda agropecuária e de irrigação (consuntiva);
- Demanda industrial (consuntiva);
- Demanda urbana de abastecimento humano (consuntiva);
- Demanda rural de abastecimento humano (consuntiva);
- Demanda de geração hidrelétrica (não consuntiva).

No caso das **demandas agropecuária e industrial**, os modelos de previsão serão baseados no andamento do respectivo valor adicionado bruto (VAB), para o qual estão disponíveis séries completas de 1999 a 2012 de base municipal, logo agregáveis por região fisiográfica (variáveis VAR03307-3332 e VAR03630-3631 listadas em anexo). Trata-se de séries a preços correntes (valores nominais) pelo que será necessário proceder à respectiva transformação para valores a preços constantes de 2010. Para o efeito, serão utilizados deflatores apropriados, por exemplo, que espelhem a evolução dos preços nos mercados internacionais de matérias-primas (*commodities*) como a soja, no caso da agricultura, ou o minério de ferro, no caso da indústria, tendo como fonte as séries históricas de preços do Fundo Monetário Internacional (FMI).

A utilização do ano de 2010 como base encontra justificação no relatório de *Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil 2013* da Agência Nacional de Águas (ANA, 2013) no qual se estimaram, para esse ano, as vazões de retirada na Bacia do Rio São Francisco para as demandas de irrigação, de criação animal (dessendentação) e industrial, entre outros usos. Foi com base nessa informação que é possível apresentar, desde já, a **intensidade de retirada de água pela agricultura e indústria** (metros cúbicos por cada 1000 reais de VAB), de acordo com o indicado no quadro seguinte:

Quadro 19 – Intensidade de retirada de água por tipo de demanda (agropecuária ou industrial) segundo a região fisiográfica da Bacia do São Francisco (2010)

COD_VAR	Tipo de uso	Unidade	Ano	Alto SF	Médio SF	Submédio SF	Baixo SF	Bacia SF
VAR03375	Demanda agropecuária e de irrigação	m ³ /mil reais	2010	539,9	539,9	539,9	539,9	539,9
VAR03376	Demanda industrial	m ³ /mil reais	2010	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8

Estes parâmetros técnicos serão muito importantes para a formulação das demandas tendenciais no horizonte de 2035 para os setores agropecuário e industrial. Na atual fase de desenvolvimento do Plano, os valores indicados no quadro (acima) ainda não estão diferenciados por região fisiográfica, pelo que correspondem aos valores médios para a Bacia do Rio São Francisco em 2010. No entanto, a equipa já solicitou às entidades competentes uma indicação mais detalhada desses parâmetros de modo a produzir previsões e cenários mais próximos da realidade de cada região.

Também no caso da estimação das **demandas de abastecimento urbano e rural** serão utilizados parâmetros técnicos, mais precisamente a respetiva capitação de retirada aferida em litros por habitante e dia. Os valores apresentados no quadro seguinte correspondem também às médias da Bacia, decorrendo da relação entre as respetivas vazões de retirada, indicadas na *Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil 2013*, e a população urbana e rural fornecida pelo Censo Demográfico 2010 do IBGE:

Quadro 20 – Capitações de retirada de água para abastecimento humano por tipo de demanda (urbana e rural) segundo a região fisiográfica da Bacia do São Francisco (2010)

COD_VAR	Tipo de uso	Unidade	Ano	Alto SF	Médio SF	Submédio SF	Baixo SF	Bacia SF
VAR03379	Demanda urbana	L.hab/dia	2010	233,0	233,0	233,0	233,0	233,0
VAR03380	Demanda rural	L.hab/dia	2010	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7

Como *drivers* da estimação das vazões de retirada no horizonte de 2035 serão utilizados os modelos demográficos por região fisiográfica descritos na secção 3.3.1.2 deste Plano de Trabalho.

No caso da **geração de hidreletricidade**, o *driver* de estimação deverá ser, em princípio, o produto interno bruto (PIB) dado que, não apenas está disponível para um período relativamente longo (1999 a 2012 como os valores adicionados setoriais), como é alvo de projeção a médio/longo prazo por parte de entidades internacionais (como o Fundo Monetário Internacional ou a OCDE), o que facilita bastante a formulação de cenários de crescimento futuro.

Em princípio, **quer o Cenário B(ase), quer os cenários alternativos A e C, serão formulados para os anos de 2020, 2025, 2030 e 2035** na forma de vazões de

retirada por uso segundo a região fisiográfica. Prevê-se igualmente a estimativa das vazões de consumo nesses mesmos cenários, ou seja, da água não devolvida ao meio hídrico que é calculada pela diferença entre a vazão de retirada e a vazão de retorno. Para o efeito, poderão ser utilizados os coeficientes de retorno utilizados no referido relatório da ANA que são os adotados pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS): irrigação e criação de animais – 0,2; abastecimento industrial – 0,8; abastecimento urbano – 0,8; abastecimento rural – 0,5.

Principais resultados

- Identificação das principais tendências predeterminadas mediante a formulação de modelos de previsão para o crescimento da população (urbana e rural), para o valor adicionado bruto (VAB) pelos setores agropecuário e industrial, e para o produto interno bruto (PIB) da Bacia do Rio São Francisco e suas regiões fisiográficas;
- Análise de outras forças motrizes com influência no uso consuntivo e não consuntivo de água a médio/longo prazo, incluindo uma análise das principais estratégias/planos setoriais, estaduais e municipais com relevância para o PRH-SF;
- Identificação das principais incertezas críticas, estruturais ou cruciais;
- Resolução dessas incertezas críticas na forma de dois cenários extremados (A e C) em torno de um cenário tendencial ou Base, decorrente das referidas tendências predeterminadas;
- Estimativa da vazão de retirada por uso principal (agropecuário e irrigação; industrial; abastecimentos urbano e rural; e geração hidrelétrica) nos anos de 2020, 2025, 2030 e 2035, segundo a região fisiográfica e para os três cenários alternativos de desenvolvimento (A, B e C);
- Estimativa das vazões de consumo associadas aos mesmos casos/cenários;
- Indicação de alguns meios para a tomada de decisão e/ou para planos de ação que reflitam uma estratégia robusta de planejamento dos recursos hídricos a médio e longo prazo.

3.3.4.3. Realização de consultas públicas

Objetivo

O objetivo das consultas públicas na fase de cenários de desenvolvimento e prognóstico é apresentar às populações os elementos produzidos e recolher participações e opiniões que motivem eventuais alterações ao documento produto desta fase (Relatório RT3 – Cenários de desenvolvimento e prognóstico).

Metodologia

A metodologia assenta na realização de quatro sessões de consulta pública – uma em cada região fisiográfica: a) Alto SF: Divinópolis (MG); b) Médio SF: Barra (BA); c) Submédio SF: Afogados da Ingazeira (PE); d) Baixo SF: Pão de Açúcar (AL).

O formato das sessões será idêntico ao descrito para as sessões de consulta pública da fase de diagnóstico.

Principais resultados

Para cada sessão será elaborado um documento do tipo ficha que conterá uma descrição sucinta e sistematizada da sessão, incluindo: a) nível de atendimento (nº de participantes e seus aspectos sociais e setores econômicos); b) comentários, opiniões e sugestões dos participantes; c) retorno que foi dado a cada participação (no momento ou posteriormente por vias diversas); d) análise crítica da sessão; e) principais conclusões. Estes elementos serão depois compilados e integrados no relatório RT3 – Cenários de Desenvolvimento e Prognóstico.

Os resultados serão apresentados por sessão (sendo equivalente a apresentar resultados por região fisiográfica, uma vez que será realizada uma sessão em cada região).

Calendário

A realização das 4 consultas públicas previstas para esta fase terá uma duração total de 2 semanas, como se apresenta no calendário do Anexo III.

3.3.5. Compatibilização do balanço hídrico com os cenários estudados

Objetivo

Constituem objetivos do presente capítulo:

- Proceder ao balanço hídrico para os diferentes cenários, e identificar eventuais conflitos;
- Propor alternativas de ampliação de disponibilidades e de redução das demandas;
- Propor critérios para compatibilizar os diversos interesses e promover os usos múltiplos dos recursos hídricos.

Metodologia

O modelo ACQUANET (LabSid Acquanet 2013 v1.44), utilizado para obter o diagnóstico da situação actual, será corrido de novo para os diferentes cenários considerados no plano.

Os resultados do modelo permitirão avaliar para cada cenário o grau de satisfação das demandas de água e o cumprimento dos objectivos económicos, ambientais e sociais de gestão da bacia hidrográfica. Serão utilizados os mesmos indicadores de desempenho do sistema, nomeadamente garantia de abastecimento, vulnerabilidade do abastecimento e resiliência do abastecimento, entre outros para facilitar a comparação entre os cenários de desenvolvimento e o diagnóstico da situação actual.

A confrontação entre as estimativas de demandas e disponibilidades futuras permitirá identificar as regiões com escassez e os usos comprometidos ou em risco.

Seguidamente, investigar-se-ão alternativas de ampliação das disponibilidades hídricas do ponto de vista quantitativo e de atuação e de regulação das demandas. Neste âmbito, será construído um quadro contendo as alternativas (estruturais ou não estruturais) consideradas, com análise de suas características técnicas, dos efeitos esperados, de eventuais impactos ambientais e, em caráter preliminar, de seus custos.

Serão ainda propostos alguns critérios para compatibilizar os diversos interesses e promover os usos múltiplos dos recursos hídricos

Principais resultados

- Quantificação do desempenho do sistema para cada cenário, no que diz respeito à satisfação das necessidades de água dos vários usos, através de indicadores;
- Produção de elementos síntese dos problemas e potenciais conflitos da bacia hidrográfica para cada cenário de desenvolvimento;
- Proposta de alternativas para compatibilizar as disponibilidades e as demandas;
- Justificação do cenário de referência para o qual o PRH-SF orientará as suas metas e ações.

3.4. Etapa 3 – Plano de Recursos Hídricos

A terceira etapa do desenvolvimento do PRH-SF consistirá em propostas de diretrizes e critérios técnicos para a aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos na bacia, passando pela análise do arranjo institucional vigente e proposição de aprimoramento do modelo atual de gestão dos recursos hídricos da bacia. Seguir-se-á a definição de um plano de metas, ações prioritárias e investimentos, consolidando um caderno específico, contendo fichas básicas das intervenções propostas, com estimativas de custos, cronograma de implementação, indicação das fontes de recursos e as possibilidades de parcerias.

O trabalho contemplará ainda o desenvolvimento de um Banco de Dados e Informações Georreferenciadas que comporão o futuro Sistema de Informações

Geográficas (SIG), com todos os dados coletados e informações produzidas durante as distintas etapas de elaboração do PRH-SF.

Esta etapa corresponde à síntese analítica de todos os trabalhos realizados, na qual se promoverá a consolidação dos resultados desta e das etapas anteriores e dos relatórios parciais produzidos, de forma a dar origem à versão final do PRHSF.

Esta etapa dos trabalhos é composta pelas atividades apresentadas nos itens a seguir.

3.4.1. Diretrizes e critérios técnicos para aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos

Esta atividade compreende a avaliação do estado atual e proposição de novas diretrizes e critérios técnicos para aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos na bacia.

Os instrumentos da Política Nacional de Recursos hídricos são: os Planos de Recursos Hídricos; o enquadramento dos corpos de água; a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos; a cobrança pelo uso de recursos hídricos; o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.

Para o efeito, serão pesquisados os principais recursos legais e normativos, tendo como referência instituições como a ANA, os órgãos estaduais gestores de recursos hídricos e os comitês de bacia hidrográfica.

As diretrizes aprovadas na atualização do PRH-SF visam subsidiar o CBHSF e a AGB Peixe Vivo nas análises e no acompanhamento dos pareceres e decisões relativos a conflitos pelo uso da água, processos de outorgas e à priorização de ações e projetos na bacia visando ao estabelecimento plurianual do plano de aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança.

3.4.1.1. Outorga dos direitos de uso dos recursos hídricos

Objetivo

O objetivo último desta atividade será propor diretrizes e critérios técnicos a serem sugeridos pelo CBHSF como subsídio aos órgãos gestores de recursos hídricos na análise e deliberações sobre processos de outorga de direito de uso dos recursos hídricos na bacia, considerando que:

- A ANA é a responsável pela emissão de outorgas de direito de uso de recursos hídricos em corpos de água de domínio da União e que o rio São Francisco é um rio cujas águas são de domínio da União, dado que atravessa vários Estados brasileiros, pelo que é a ANA quem deve analisar os requerimentos de outorga para uso de recursos hídricos nesse rio;
- No caso dos demais rios, ou seja, aqueles cujas águas são de domínio dos Estados e do Distrito Federal, a outorga deve ser requerida ao órgão gestor de recursos hídricos daquele estado;
- As outorgas de direito de uso relativas às águas subterrâneas são emitidas pelos Estados, de acordo com a legislação vigente.

Esse objetivo será atingido à custa do desenvolvimento de estudos de simulações de cenários, como se detalha em seguida.

Metodologia

Os resultados do balanço hídrico, e concretamente do exercício de síntese das análises realizadas às disponibilidades hídricas, demandas de água, condicionamentos de gestão e operação das infraestruturas existente e avaliação da capacidade de satisfação dos vários usos servirão de base à definição das directivas e critérios de outorga dos direitos de uso dos recursos hídricos.

A análise integrada de todos estes elementos permitirá determinar os diferentes níveis de utilização dos recursos hídricos nas várias regiões da bacia hidrográfica e trechos do rio e identificar as áreas onde é necessário rever as condições de outorga de novos

usos. Os resultados da análise de conflitos e a avaliação da eficácia do actual modelo de outorga são também uma contribuição para esta síntese dos principais condicionamentos à outorga dos direitos do uso dos recursos hídricos.

A partir da síntese realizada será possível sugerir um conjunto de alternativas de critérios de outorga que devem ser analisados em maior pormenor.

As **diretrizes e critérios técnicos** a propor para a análise e deliberações sobre processos de outorga de direito de uso dos recursos hídricos na bacia atenderão à realidade de cada uma das regiões fisiográficas (verificados os respectivos balanços hídricos e graus de comprometimento) e compreenderão, entre outros, os seguintes temas:

- Vazão de referência (as vazões de referência atualmente adotadas no país são as vazões de permanência, notadamente a Q_{90} e Q_{95} , e as vazões mínimas para um determinado período de retorno, como a $Q_{7,10}$);
- Vazão ecológica (remanescente), vazão ambiental (através do estudo e proposta de diretrizes sobre os métodos hidráulicos, hidrológicos, de classificação de habitats, entre outros indicados na literatura e suas aplicabilidades na bacia, para os estudos da vazão ambiental);
- Critério de outorga e vazão outorgável;
- Condições de entrega de bacias afluentes (avaliação e proposição das condições de entrega, em quantidade e qualidade, no exutório das principais bacias afluentes na calha do rio São Francisco, considerando o enquadramento vigente para a bacia e os resultados das simulações de balanço hídrico realizadas nas etapas de diagnóstico e análise integrada do PRHSF; para algumas bacias afluentes os resultados da modelagem indicarão que estarão sendo atendidas as condições de entrega; porém, em outras, será necessário propor ações para que sejam atendidas as condições desejadas);
- Limites de vazões para definição de usos de pouca expressão (serão propostos valores limites de vazões para classificação dos usos da água na bacia como de pouca expressão – usos insignificantes – avaliando os critérios usualmente adotados e os estabelecidos pelos órgãos gestores estaduais ou pelas entidades de bacia [cf. Exemplo de Minas Gerais na figura seguinte]);



Fonte: Instituto Mineiro de Gestão das Águas (2014) (<http://www.igam.mg.gov.br/gestao-das-aguas/outorga>)

Figura 5 – Usos da água considerados insignificantes no Estado de Minas Gerais

- Outorga de lançamento de efluentes (será avaliada a eficácia do modelo atual de outorga para lançamento de efluentes na bacia, no que diz respeito ao controle das principais fontes poluidoras e melhoria da qualidade das águas);
- Outorga de empreendimentos de grande porte e potencial poluidor a serem instalados na bacia (com base no estudo dos instrumentos legais e normativos atualmente existentes).

A proposição de diretrizes e critérios técnicos será precedida da realização de **simulações de cenários representativos de diferentes situações (atual e futura)**, a partir das demandas e disponibilidades hídricas estimadas na etapa de diagnóstico:

- Simulações que representem o comportamento da qualidade e quantidade das águas do rio São Francisco ao longo de seu percurso, possibilitando a avaliação do comportamento das vazões de referência adotadas na bacia e a proposição de diretrizes e de vazões de entrega e condições de qualidade (expressos em termos de classe) na foz dos principais afluentes;
- Simulações hidrológicas adotando diferentes cenários de vazão outorgável, de forma a observar a capacidade de atendimento das demandas setoriais, respeitando a manutenção da vazão ambiental (tendo em vista a proposição de critérios de outorga e vazão outorgável por trechos da bacia).

A utilização do modelo ACQUANET (LabSid Acquanet 2013 v1.44) para a simulação destes cenários permitirá definir quais os critérios que asseguram o cumprimento de forma sustentável dos objectivos económicos, ambientais e sociais de gestão da bacia hidrográfica. Nalgumas áreas poderá ser necessário recorrer a modelos hidrológicos para complementar os resultados do modelo ACQUANET (LabSid Acquanet 2013 v1.44).

Estes resultados, depois de discutidos e analisados, serão consolidados em propostas concretas para as diferentes regiões da bacia hidrográfica e trechos do rio.

Principais resultados

- Síntese das principais questões e dos condicionamentos à outorga dos direitos de uso dos recursos hídricos
- Simulação dos critérios de outorga para diversos cenários de desenvolvimento da bacia hidrográfica
- Propostas de directrizes e critérios que devem orientar o processo de decisão dos organismos federais e estaduais responsáveis pela outorga dos direitos dos recursos hídricos na bacia

Os resultados serão apresentados para cada uma das regiões fisiográficas e para a bacia, com suporte em textos, quadros, gráficos e mapas, de forma a ilustrar as diretrizes e critérios, incluindo as vazões, propostas para cada uma das regiões fisiográficas.

3.4.1.2. Cobrança pelo uso da água

Objetivo

Constituem objetivos:

- Avaliar a metodologia atual de cobrança pelo uso dos recursos hídricos adotada na bacia e nas bacias afluentes e propor diretrizes e critérios para contratação futura de estudos para revisões e aprimoramento deste modelo.
- Elaborar um diagnóstico sobre o alcance e abrangência da implementação da cobrança tendo em vista o universo de usos e usuários na bacia.

Metodologia

Os incisos VI, VIII e IX do artigo 4º da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, estabeleceram competência para a Agência Nacional de Águas (ANA) implementar a cobrança pelo uso de recursos hídricos com base nos valores propostos, em particular, pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) e aprovados pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).

Os critérios gerais para a cobrança pelo uso de recursos hídricos foram, posteriormente, estabelecidos pela Resolução CNRH nº 48, de 21 de março de 2005. O Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), aprovado pela Resolução CNRH nº 88, de 30 de janeiro de 2006, também definiu como macrodiretriz o estabelecimento e aperfeiçoamento desse sistema de cobrança, adequando-o às peculiaridades regionais e de forma negociada entre comitês, órgãos gestores e usuários.

Os **mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos** na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco foram, por seu turno, estabelecidos por meio da Deliberação CBHSF nº 40, de 31 de outubro de 2008. Nessa deliberação eram, desde logo,

sugeridos valores para os coeficientes e Preços Públicos Unitários (PPUs) a cobrar aos usuários de recursos hídricos sujeitos a outorga.

Posteriormente, foram produzidas diversas deliberações complementares, designadamente relacionadas com a cobrança pela transposição de águas para outras bacias (“usos externos”) bem como com a aplicação dos recursos da cobrança a projetos selecionados:

- Deliberação CBHSF nº 45/2009: dispõe sobre mecanismos e critérios complementares de cobrança, bem como sugere valores para os usos externos das águas pelo Projeto de Integração do Rio São Francisco com as bacias hidrográficas do Nordeste Setentrional, altera o artigo 2º, da Deliberação CBHSF nº 05/2003, e dá outras providências;
- Deliberação CBHSF nº 51/2010: dispõe sobre mecanismos e critérios complementares de cobrança para os usos externos das águas pelo Projeto de Integração do Rio São Francisco com as bacias hidrográficas do Nordeste Setentrional;
- Deliberação CBHSF nº 53/2010: dispõe sobre as diretrizes e critérios para definição de prioridades de uso dos recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso de recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco;
- Deliberação CBHSF nº 56/2010: dispõe sobre critério complementar de cobrança para os usos externos das águas da bacia do Rio São Francisco, e revoga a Deliberação CBHSF 51, de 14 de maio de 2010;
- Deliberação CBHSF nº 60/2011: aprova critério em complementação à Deliberação CBHSF 56, de 02 de dezembro de 2010, que dispõe sobre critério complementar de cobrança para usos externos das águas da bacia do rio São Francisco e revoga a Deliberação CBHSF nº 51, de 14 de maio de 2010;
- Deliberação CBHSF nº 62/2011: dispõe sobre mecanismos transitórios para a seleção de projetos a serem beneficiados com os recursos da cobrança pelo uso da água no âmbito do CBHSF, detalhando o Plano de Aplicação, para execução em 2011;
- Deliberação CBHSF nº 65/2011: aprova o Plano de Aplicação dos recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio São Francisco, referente ao exercício 2012

- Deliberação CBHSF nº 71/2012: aprova o Plano de Aplicação Plurianual - PAP dos recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio São Francisco, referente ao período 2013 a 2015 e dá outras providências
- Deliberação CBHSF nº 72/2012: dispõe sobre os mecanismos para a seleção de projetos a serem beneficiados com os recursos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos no âmbito do CBHSF, detalhado no Plano de Aplicação, para execução em 2013 a 2015.

A Deliberação CBHSF nº 56, de 2 de dezembro de 2010, é neste contexto de especial importância, por ter resultado de um amplo debate e discussão em torno dos valores a cobrar pela transposição de água do São Francisco para outras bacias hidrográficas. Esta deliberação foi aprovada pela Resolução CNRH nº 132, de 20 de setembro de 2011.

Para além da análise detalhada de todos estes documentos, prevê-se uma pesquisa de outra bibliografia complementar para o tema da cobrança, designadamente disponível no centro de documentação do CBHSF, através do sítio: <http://cbhsaofrancisco.org.br/contrato-de-gestao/centro-de-documentacao>. Aí é possível encontrar alguns documentos importantes para se compreender a lógica dos mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos, como é o caso da Nota Técnica nº 042 /2008/SAG-ANA com “subsídios para as discussões visando o estabelecimento dos valores dos coeficientes que compõem a metodologia de Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco”.

Para além da avaliação dos mecanismos de cobrança adotados no São Francisco e consequentes necessidades de revisão e aprimoramento, é igualmente necessário proceder a um **diagnóstico sobre o alcance e abrangência da implementação da cobrança**. A informação a este respeito parece ser bastante escassa ou de difícil acesso. Não obstante, como ponto de partida, poderá ser utilizado o *Relatório de Situação do CBHSF 2011* que inclui um capítulo (nº 8) inteiramente dedicado ao tema da cobrança, com as vazões para uso interno e externo (transposição de águas), o número de usuários e o valor arrecadado por setor em 2011, que totalizou R\$ 21.920.518,52, sendo que os dois usuários externos (PISF – Programa de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional e DESO –

Companhia de Saneamento de Sergipe) corresponderam a cerca de 63% da arrecadação (R\$ 13.795.444,22).

Este resultado sugere que pode existir, ainda, uma larga margem para se aumentar o alcance e a abrangência dos mecanismos de cobrança ao nível dos usuários internos à Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, devendo o PRH-SF providenciar diretrizes nesse sentido, também no quadro de um planejamento robusto dos seus recursos hídricos.

Principais resultados

- Avaliação da metodologia atual de cobrança pelo uso dos recursos hídricos adotada na bacia e sub-bacias afluentes;
- Diretrizes e critérios para contratação futura de estudos para revisões e aprimoramento do modelo de cobrança pelo uso de recursos hídricos adotado na Bacia do Rio São Francisco;
- Diagnóstico sobre o alcance e abrangência da implementação da cobrança tendo em vista o universo de usos e usuários na bacia, com apresentação de algumas diretrizes para a ação.

3.4.1.3. Enquadramento dos corpos d'água

A. Águas superficiais

Objetivo

Os trabalhos a desenvolver visam o estabelecimento de diretrizes e critérios metodológicos para contratação da atualização do enquadramento dos principais cursos de água da bacia.

Metodologia

Referem-se, de seguida, as principais etapas metodológicas associadas à análise proposta, com vista ao alcance do objetivo supra citado:

- Abordagem retrospectiva do processo de enquadramento de corpos de água na bacia hidrográfica do rio São Francisco;
- Apresentação de diretrizes e critérios metodológicos para contratação da atualização do enquadramento dos principais cursos de água da bacia com base nos estudos de enquadramento realizados após 2004, no diagnóstico do estado atual da qualidade da água, usos existentes, fontes poluentes, fatores de pressão e respetivas tendências de evolução, e considerando ações em curso e previstas para a melhoria da qualidade da água e os instrumentos legais e normativos pertinentes.

Principais resultados

Como resultado da análise efetuada serão apresentadas diretrizes e critérios metodológicos que devem ser atendidos no processo de elaboração e atualização do enquadramento dos cursos de água da bacia hidrográfica.

B. Águas subterrâneas

Objetivo

Elaboração e apresentação de proposta metodológica para o enquadramento das águas subterrâneas, observando as diretrizes estabelecidas na Resolução CONAMA nº 396/2008 de 3 de Abril, diploma que dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.

Metodologia

O enquadramento das águas subterrâneas corresponde ao estabelecimento de meta ou objetivo de qualidade da água (classe) a ser, obrigatoriamente, alcançado ou mantido em um aquífero, conjunto de aquíferos ou porção desses, de acordo com os usos preponderantes pretendidos, ao longo do tempo.

Até à data, não existe nenhuma situação de classificação de corpos d'água subterrânea na bacia do rio S. Francisco. COSTA (2009) refere a ausência de metodologia, entre outros aspectos como a falta de capacidade técnica, de recursos, de coordenação e de ações de gestão, como um dos principais problemas para a realização do enquadramento, segundo os órgãos de gestão estadual.

No escopo da atualização do plano será assim apresentada uma proposta metodológica para o enquadramento destinada a ir ao encontro dos objetivos da Resolução CONAMA n.º 396/2008, de 3 de Abril. Serão ainda tidos em consideração os procedimentos gerais para o enquadramento dos corpos de água subterrâneos constantes na Resolução nº 91, de 5 de Novembro de 2008. Neste âmbito, destacam-se ainda documentos técnicos publicados sobre a temática, incluindo o conteúdo do Caderno dos Recursos Hídricos 6, elaborado pela ANA (2009), relativo à implementação do enquadramento em bacias hidrográficas.

Esta proposta metodológica contará com a elencagem de um conjunto de diretrizes e orientações para facilitar o processo de enquadramento das águas subterrâneas da bacia do rio S. Francisco.

Para além da legislação e dos documentos publicados pela ANA, os resultados da Etapa 2 de atualização do plano serão tidos como um ponto de partida para a definição da proposta metodológica a apresentar na Etapa 3, uma vez que permitirão compreender, entre outros aspectos, quais as ações necessárias empreender e as limitações técnicas e de conhecimento atuais a merecer aprofundamento para subsidiar a proposta de enquadramento futuro de sistemas aquíferos da bacia.

Principais resultados

- Apresentação de um conjunto de diretrizes e orientações metodológicas destinadas a subsidiar o futuro enquadramento dos corpos d'água subterrâneos.

3.4.1.4. Banco de Dados e Informações Georreferenciadas sobre Recursos Hídricos

Objetivo

A estruturação do Banco de Dados e Informações Georreferenciadas sobre Recursos Hídricos (BDIGRH) é um dos objetivos específicos da atualização do PRH-SF. Pretende-se que o BDIGRH se constitua como o repositório principal dos **dados e informações georreferenciadas** relevantes para o PRH-SF, através da integração, documentação e representação de informação resultante e considerada no desenvolvimento dos trabalhos.

Posteriormente à atualização do PRH-SF, o BDIGRH irá servir de base ao estabelecimento de um Sistema de Informações Geográficas (SIG) de apoio à gestão de recursos hídricos da bacia de São Francisco durante o período de aplicação do PRH.

Metodologia

A agregação do BDIGRH resultará da consideração dos dados usados no desenvolvimento da atualização do PRH-SF, sendo uma tarefa transversal a todas as fases do trabalho. O BDIGRH será constituído a partir das **informações de base**, relativas às características e à situação dos recursos hídricos e demais aspectos com implicações relevantes, como sejam aspectos de uso e ocupação dos solos e das águas, socioeconômicos ou ecológicos, e dos demais **resultados e sínteses do plano**.

Os dados e informações integrados no BDIGRH serão recolhidos dos principais estudos realizados a partir do ano de 2004, incluindo informação bibliográfica de fontes consideradas relevantes, entre outras:

- Ministério do Meio Ambiente;
- Agência Nacional de Águas;
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade;
- Serviço Geológico do Brasil;
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;
- Entidades estaduais;
- Oficinas setoriais e consultas públicas efetuadas no âmbito do PRH-SF;
- Planos de metas, ações prioritárias e investimentos do PRH-SF.

A integração do BDIGRH no SIG a desenvolver futuramente permitirá a atualização e monitoramento de forma continuada destas informações.

A abordagem metodológica inicial consiste no levantamento de informação potencialmente relevante para o desenvolvimento do trabalho, fazendo a sua manipulação de acordo com as fontes originais e em ambiente ArcGIS 10.0, da ESRI, com recurso, quando necessário, à criação de *file geodatabases* para uso interno.

Este formato de banco de dados da ESRI permite funcionalidades de validação topológica e eficiência de armazenamento, tornando as tarefas de validação e verificação técnica mais eficientes. A informação recolhida será então avaliada pelos técnicos responsáveis de cada temática.

Após identificação de fontes a considerar para cada um dos usos de informação necessários, estes dados serão posteriormente integrados no BDIGRH através de um esforço de uniformização, nivelamento, integração, formatação, projeção e síntese dos dados.

Serão feitas articulações temáticas e representações gráficas de fatores considerados, não só na fase inicial de compilação de informação de base e diagnóstico, como na formulação de cenários futuros e na definição de políticas e programas de medidas, e na fase posterior de acompanhamento e avaliação.

A informação será integrada em formato vetorial (em *shapefile*), matricial (*raster geotiff*), ou tabular (em planilhas), conforme aplicável, de forma a maximizar a sua interoperabilidade e compatibilidade com diversos sistemas, notadamente ArcGIS ou sistemas *open-source*.

Sempre que a informação de base o permita, serão incluídos metadados de caracterização genérica e temática dos dados integrados. Nos casos em que resultem conjuntos novos de dados geográficos das análises temáticas a desenvolver, estes serão integrados no BDIGRH incluindo a respectiva documentação de fontes e de processos.

No cumprimento do disposto pelo IBGE e no termo de referência para a elaboração do Plano, será implementado o sistema de projeção SIRGAS 2000 para referenciamento geodésico. Este sistema de projeção permitirá integrar os dados recolhidos projetados em outros sistemas, notadamente SAD 1969 e WGS 1984, através da ferramenta de conversão de coordenadas nativa do ArcGIS, *software* a ser utilizado na gestão de informação e na produção de conteúdo cartográfico. O conteúdo cartográfico será desenvolvido com projeção policônica do sistema SIRGAS 2000 e o cálculo de comprimentos e áreas será efetuado com a projeção cônica equivalente de Albers definida pelo IBGE.

O esquema e escala de representação cartográfica serão escolhidos de acordo com o nível de exigência de acurácia e precisão específica de cada classe e tema de mapeamento, podendo ser feita através de:

- Figuras esquemáticas de escala, âmbito geográfico e formato variáveis, incluindo ocasionalmente a reprodução direta das representações de dados de acordo com a fonte respectiva;
- Mapas de âmbito geográfico definido pela bacia do rio São Francisco, de formato A3 (escala 1: 6.000.000). Caso se justifique, para os mapas de suporte a análises de maior detalhe, sugere-se a utilização da escala 1: 2.000.000 (área de estudo representada em 4 folhas A3). Os mapas serão remetidos para Anexo, e no texto ficará intercalada uma versão reduzida dos mesmos.

Os mapas resultantes serão produzidos tomando em consideração os padrões e as normas técnicas de cartografia adotadas, propostas e referenciadas pela Comissão Nacional de Cartografia (CONCAR), e contendo as identificações das instituições

parceiras (sempre que possível, a ceder pela AGB Peixe Vivo em imagens de alta qualidade), referência bibliográfica das fontes de informação cartográfica, toponímias, legenda e especificações técnicas dos mapas.

Principais resultados

O resultado principal desta tarefa será um Banco de Dados e Informações Georreferenciadas sobre Recursos Hídricos. O trabalho desenvolvido nesta tarefa permitirá alimentar a produção cartográfica e esquemática ao longo das diversas etapas do trabalho de atualização do PRH-SF.

O BDIGRH será entregue no final dos trabalhos, em conformidade com o Termo de Referência, em formato digital editável em CD e de acordo com o faseamento e informação trabalhada em cada etapa do trabalho, incluindo os dados gerados e/ou utilizados no âmbito da produção dos mapas.

Ao conter os dados coletados e informações produzidas durante as etapas de elaboração do PRH-SF, o BDIGRH resultante servirá de base ao estabelecimento das especificações técnicas do SIG a desenvolver futuramente.

3.4.2. Avaliação do arranjo institucional e elaboração de proposta de aprimoramento do modelo atual de gestão

Objetivo

Constituem objetivos:

- Análise do arranjo institucional vigente;
- Apresentação de recomendações quanto à organização e implementação do gerenciamento de recursos hídricos na bacia.

Metodologia

Entre os compromissos assumidos na “Carta de Petrolina” assinada pelo CBHSF e demais instituições nas esferas de governo federal e estaduais, está o de *“envidar esforços para fortalecer o gerenciamento, proteção e conservação dos recursos hídricos da bacia, promovendo a integração de todos os planos, programas, projetos e ações, previstos e em andamento, para não haver dispersão dos esforços da realização dos sonhos e desejos das diversas comunidades que vivem na bacia do rio São Francisco”*.

A análise do arranjo institucional vigente passará por:

- Avaliação do papel do CBHSF e da AGB-PV e das relações interinstitucionais que visam a melhoria da quantidade e qualidade dos recursos hídricos da bacia;
- Identificação dos aspectos resultantes das consultas e entendimentos alcançados entre os atores da bacia quanto aos seus papéis na elaboração e implementação do PRH-SF;
- Identificação de fragilidades e potencialidades da matriz institucional atual, no que se refere à gestão dos recursos hídricos da bacia.

A proposta de aprimoramento do modelo atual de gestão dos recursos hídricos da bacia resultará em um Programa de Fortalecimento Institucional, que incluirá os itens a seguir:

- Propostas dos instrumentos legais (deliberações normativas, decretos, resoluções, etc.) e administrativos (contratos de gestão, convênios, etc.) para a implementação do plano;
- Integração das iniciativas das diversas instâncias governamentais (federal, estadual e municipais) que executam ou planejam a realização de projetos e programas na bacia que estabeleçam relação direta ou indireta com os recursos hídricos, integrando metas governamentais com metas do PRH-SF, e inserindo ações do governo no mesmo;
- Integração das ações previstas no PRH-SF com as políticas e investimentos municipais, estabelecendo requisitos de compatibilidade e vínculos de correlação entre elas;

- Proposta para adequação dos planos e programas de saneamento básico à lógica de gestão ambiental e dos recursos hídricos por bacias hidrográficas;
- Proposta para inserção / representação do CBHSF nos diversos fóruns e organismos nacionais e internacionais de discussões, de planejamento e de tomada de decisão, que envolvam temas relacionados ao meio ambiente e, em especial, aqueles relacionados à gestão de recursos hídricos, nas suas diversas instâncias.

Principais resultados

- Identificação de fragilidades e potencialidades do arranjo institucional vigente
- Apresentação de um Programa de Fortalecimento Institucional

3.4.3. Plano de metas, ações prioritárias e investimentos

As metas a alcançar e as ações prioritárias a tomar decorrem dos cenários de desenvolvimento e dos problemas identificados anteriormente.

A atividade consiste em estabelecer um plano de metas para a melhoria da bacia por meio de um plano de ações prioritárias, indicando os respectivos custos envolvidos.

O resultado dessa etapa subsidiará a elaboração de um Caderno de investimentos, na etapa 3, que conterá fichas básicas das ações e intervenções propostas.

Além disso, os planos de metas, ações prioritárias e investimentos do PRH-SF serão incorporados ao SIG da bacia, permitindo a sua atualização e monitoramento de forma continuada.

3.4.3.1. Plano de metas

Objetivo

O objetivo da presente tarefa é definir as metas a alcançar ao longo do horizonte de planejamento.

Metodologia

Primeiramente, será identificado o cenário ideal que demonstre a realidade desejada para a bacia (“a bacia que queremos”), a partir das contribuições expressas pelo GAT ao longo do processo de elaboração do PRH-SF, das informações coletadas nas consultas públicas e oficinas setoriais, e das contribuições provenientes da leitura dos planos e programas federal e estaduais para a região da bacia.

A partir desse exercício, trar-se-á o cenário desejável para um nível de viabilidade (“a bacia que podemos”), considerando as limitações existentes na região, no arranjo institucional e no tempo necessário para a implementação das medidas e para a produção de efeitos.

A partir da “bacia que podemos” é possível definir as metas a serem atingidas e as ações necessárias.

As metas do PRH-SF visarão o atendimento dos problemas levantados nas fases de diagnóstico e análise integrada da bacia e o aprimoramento do arranjo institucional, considerando também as demandas dos comitês de bacia.

Partindo dos resultados do diagnóstico e da análise integrada, serão identificadas as questões referenciais para o PRH-SF, como por exemplo: qualidade da água; quantidade de água; universalização do saneamento; aprimoramento dos instrumentos de gestão de recursos hídricos; implementação das ações do PRH-SF.

A mesma discretização será utilizada para a apresentação das propostas de programas e projetos, mantendo uma linha de coerência entre as metas e as ações.

Para cada questão referencial apresentar-se-á uma breve síntese da situação atual e tendencial e os objetivos gerais a serem observados na definição das metas, programas e projetos.

O plano de metas será desenvolvido em articulação com o GAT, perspectivando-se as alterações que devem ser observadas na bacia ao longo do horizonte de planejamento, tanto quantitativa como qualitativamente, e que serão resultado das ações propostas no PRH-SF.

Para o estabelecimento, quantificação e hierarquização das metas, serão investigadas questões como:

- Quais as necessidades e/ou problemas da bacia? Quem são os responsáveis por essas necessidades e/ou problemas?
- Quais as prioridades de intervenção?
- Qual a disponibilidade de recursos financeiros?
- Quais indicadores podem ser utilizados no acompanhamento do alcance das metas?

As metas do PRH-SF serão classificadas em categorias, em função da relevância e da urgência que apresentam.

A relevância alta significa que as alterações obtidas com o alcance da meta são muito importantes para atingir o cenário proposto (“a bacia que podemos”) ou são necessárias para o alcance de outras metas. Uma relevância média indica que o alcance isolado desta meta não terá um impacto importante na alteração do cenário diagnosticado. Por fim, a relevância baixa significa que a obtenção da meta trará um benefício isolado, importante para o setor ou região correspondente, mas de pequena expressão para a bacia como um todo.

Uma urgência classificada como alta indica que se deve observar o proposto no programa de forma a evitar ao máximo possíveis atrasos. Uma urgência baixa significa que um eventual atraso no atingimento da meta não afetará de forma significativa o sucesso do plano.

A hierarquização das metas será realizada tendo em conta a seguinte matriz:

Quadro 21 – Matriz de base à hierarquização de metas

Urgência	Relevância		
	Alta (3)	Média (2)	Baixa (1)
Alta (3)	1	2	3
Média (2)	2	3	4
Baixa (1)	3	4	5

Principais resultados

As metas serão apresentadas na forma de texto e de quadros, procedendo-se à sua hierarquização.

3.4.3.2. Plano de ações prioritárias

Objetivo

O objetivo da presente tarefa é a definição do plano de ações prioritárias.

Metodologia

Para cada uma das questões referenciais, após a definição das metas, definir-se-ão os programas e sub-programas e as ações associadas aos mesmos.






As ações incluirão a infraestrutura de serviços e obras (intervenções estruturais), mas também medidas relacionadas com a implementação e operacionalização de instrumentos de gestão dos recursos hídricos; os desenvolvimentos operacionais e institucionais; as articulações com órgãos públicos e privados; o fomento à gestão participativa; a qualificação técnica e educação ambiental.

As ações previstas no plano vigente que não foram implantadas e que são ainda necessárias serão também consideradas. Neste sentido, atualizar-se-á a informação do plano vigente relativamente aos programas relacionados à revitalização, recuperação e conservação hidroambiental da bacia; à instituição do pacto para alocação das águas da bacia; ao saneamento ambiental; ao enquadramento dos corpos de água; à implementação e consolidação dos instrumentos da política de recursos hídricos; ao fortalecimento do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

O balanço com o andamento de planos, programas, projetos e ações necessários para o atingimento das metas estabelecidas na Carta de Petrolina, apresentado anualmente em Plenária Ordinária do CBHSF, será considerado como fonte de informação.

As ações serão agrupadas segundo uma classificação de programas e projetos afins, cuja unidade espacial será descriterizada, identificando-se da seguinte forma a importância da sua execução para a mesma:

Quadro 22 – Grau de importância dos programas por unidade de análise

Ação acessória ou sem significado	
Ação de pequena importância	
Ação desejável	
Ação importante	
Ação essencial	

Na descrição do plano de ações prioritárias que integrarão o PRH-SF, propor-se-ão os atores responsáveis pela execução de cada um dos programas e projetos previstos, observando os aspectos de territorialidade quando da definição das competências de cada uma das instituições envolvidas.

Propor-se-ão os instrumentos legais (deliberações normativas, decretos, resoluções, etc.) e administrativos (contratos, convênios de cooperação técnica, protocolo de intenções, etc.) e fontes de financiamento, necessários para implementação destas ações.

Cada programa ou projeto do plano de ações prioritárias será descrito, apresentando as seguintes informações: descrição, estimativas de custos, cronograma de implementação, indicação das fontes de recursos e possibilidades de parcerias.

Posteriormente, cada uma das ações prioritárias será detalhada no Caderno de investimentos.

As ações propostas para integrarem o PRH-SF passarão por uma avaliação da viabilidade, que considera aspectos técnicos, socioeconômicos e ambientais. Esta análise dar-se-á sobre uma lógica seletiva e de filtragem, procurando definir, através de critérios pré-estabelecidos, um nível mínimo de viabilidade para os programas e projetos propostos.

Principais resultados

As ações serão apresentadas na forma de texto e de quadros.

3.4.3.3. Plano de investimentos

Objetivo

Constituem objetivos da presente tarefa:

- A identificação de fontes de recursos financeiros para financiamento de ações prioritárias integrantes do PRH-SF;
- A elaboração de um cronograma financeiro.

Metodologia

Pesquisar-se-ão os programas e investimentos já planejados ou programados nos diversos Planos de Aplicação Plurianuais (PAP), de forma a otimizar a aplicação dos recursos financeiros da cobrança pelo uso da água na bacia, a começar pelo Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, do Governo Federal.

Serão também analisados os orçamentos de concessionárias de serviços públicos; os recursos advindos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, inclusive a Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos para a Geração de Energia (CFURH), o Programa de Despoluição de Bacias Hidrográficas (PRODES) da ANA; os fundos setoriais de recursos hídricos; a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA); diversos bancos; entre outros.

Além disso, o plano de investimentos será elaborado observando as ações previstas na versão atual do PRH-SF que se encontram em andamento ou com orçamentos garantidos, e o PAP dos recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio São Francisco, referente ao período de 2013 a 2015 (Deliberação CBHSF n.º 71/2012).

No caso de financiamentos, serão levantadas as condições de elegibilidade, as taxas e condições de financiamento e eventuais restrições quanto à destinação dos recursos.

A distribuição dos investimentos no tempo terá em conta o grau de prioridade das ações e o orçamento disponível.

Principais resultados

Será apresentado um quadro resumo, com indicação das alternativas de fontes dos recursos; intervenção do plano de ações prioritárias ao qual o recurso pode se aplicar; adequação da ação quanto à elegibilidade em relação ao recurso identificado; valor total dos recursos identificados; e condições para liberação dos recursos.

A distribuição dos investimentos no tempo será apresentada na forma de um cronograma financeiro.

3.4.4. Mecanismos de acompanhamento da implementação

Objetivo

A atividade visa identificar estratégias e mecanismos para o acompanhamento da implementação do PRH-SF nas regiões fisiográficas da bacia, em consonância com os planos de metas, ações prioritárias e investimentos.

Metodologia

Propor-se-ão estratégias de curto, médio e longo prazo para implementação das ações do PRH-SF, estabelecendo o arranjo institucional, a metodologia e os indicadores para o monitoramento e a avaliação permanente da implementação do PRH-SF.

O arranjo institucional proposto contemplará mecanismos para o adequado envolvimento e participação do poder público, dos usuários e da sociedade civil.

Os mecanismos e indicadores estabelecidos serão incorporadas ao SIG da bacia, permitindo a sua atualização e monitoramento de forma continuada.

Principais resultados

Os resultados serão apresentados na forma de texto e de quadros.

3.4.5. Consolidação final do Plano de Recursos Hídricos

Serão realizadas 4 consultas públicas para apresentação e validação do PRH-SF, do Resumo Executivo e do Caderno de Investimentos da bacia.

A partir das impressões obtidas nas consultas públicas e das considerações do GAT, proceder-se-á à revisão e entrega da versão final dos produtos citados.

Após a finalização das etapas de atualização, proceder-se-á à difusão do Resumo Executivo e Caderno de Investimentos, de acordo com o indicado no capítulo 7.2.

3.4.5.1. Caderno de Investimentos do Plano de Recursos Hídricos

Objetivo

Constitui objetivo da presente tarefa a elaboração do caderno de investimentos, na forma de fichas das ações propostas no plano de metas.

Metodologia

As fichas serão desenvolvidas com base na informação coligida para a elaboração do Plano de Metas, Ações Prioritárias e Investimentos, e apresentarão no seu conteúdo mínimo, as seguintes informações: descrição, objetivos, justificativa, benefícios esperados, abrangência, atividades, indicadores de monitoramento, responsáveis pela execução, instrumentos administrativos, legais e normativos, duração e cronograma, estimativa de custos, fontes de recursos.

Após a apresentação do Caderno de investimentos nas consultas públicas e realizadas as considerações do GAT, proceder-se-á à revisão e entrega da versão final do mesmo.

Principais resultados

Os resultados da presente tarefa serão apresentados na forma de fichas.

3.4.5.2. Plano de Recursos Hídricos Consolidado

Objetivo

Constitui objetivo a produção da versão final do PRH-SF.

Metodologia

A versão final do PRH-SF será realizada mediante a consolidação dos resultados das etapas anteriores.

Propõe-se a seguinte estrutura de apresentação para o Plano de Recursos Hídricos:

- Módulo 1- Resumo executivo
- Módulo 2- Diagnóstico da bacia
- Módulo 3- Cenários de Desenvolvimento e Prognóstico
- Módulo 4- Arranjo Institucional e Aplicação dos Instrumentos de Gestão dos Recursos Hídricos
- Módulo 5- Caderno de Investimentos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco

A estrutura específica de cada módulo será previamente submetida à validação do GAT.

Principais resultados

Da presente tarefa resultará a versão final do PRH-SF.

3.4.5.3. Resumo Executivo do Plano de Recursos Hídricos

Objetivo

Elaboração do Resumo Executivo do PRH-SF.

Metodologia

Será elaborado um Resumo Executivo do PRH-SF, síntese das principais conclusões e propostas indicadas em cada uma das etapas de desenvolvimento.

O conteúdo deste documento possibilitará identificar (de uma forma geral e por região fisiográfica) os principais problemas da bacia, as metas e ações prioritárias e, principalmente, a responsabilidade de cada um destes atores na gestão compartilhada dos recursos hídricos da bacia do rio São Francisco.

Trata-se de um documento de teor gerencial contendo as diretrizes e os objetivos do PRH-SF, os temas relevantes e inerentes a cada região fisiográfica, as metas e ações redigidas de forma sintética e em linguagem acessível para toda a população da bacia.

Principais resultados

Da presente tarefa resultará o Resumo Executivo do PRH-SF.

3.4.5.4. Sistema de Informações Geográficas

Objetivo

A consolidação final do Plano de Recursos Hídricos incluirá a definição de especificações técnicas a título de subsídio para o desenvolvimento de um Sistema de Informações Geográficas (SIG) para apoiar a gestão de recursos hídricos da bacia, a contratar futuramente pela AGB Peixe Vivo.

O SIG deverá sistematizar todos os dados e informações coletados ou produzidos no âmbito da atualização do PRH-SF, incluídos no BDGRH, e permitir a sua atualização no decurso do exercício de gestão dos recursos hídricos de acordo com desenvolvimentos que surjam e com as atividades de gestão que venham a ocorrer. Assim, este SIG será uma ferramenta importante na gestão de recursos hídricos ao permitir reunir e atualizar a informação de base e gerada no Plano de Recursos Hídricos.

O SIG deverá ser desenvolvido de forma a permitir a instalação nos equipamentos do CBHSF/Agência de Água, possibilitando o suporte às atividades de planejamento e gestão da bacia, e respeitando as normas técnicas aplicáveis, notadamente a compatibilidade com o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH) implementado pela ANA.

Metodologia

Na etapa de consolidação final do PRH-SF, serão apresentadas as especificações a implementar no desenvolvimento futuro do Sistema de Informações em Recursos Hídricos.

O sistema de informações a desenvolver deverá constituir-se como uma ferramenta de gestão de recursos hídricos, devendo portanto basear-se na informação recolhida e organizada pelo BDGRH do PRH-SF e facilitar a participação e envolvimento de outras instituições e do público em geral.

Este sistema deverá ser compatível com o SNIRH, o CNARH e as bases de informação disponíveis nos diferentes órgãos estaduais e ser desenvolvido de forma a permitir a instalação nos equipamentos do CBHSF/Agência de Água, possibilitando o suporte às atividades de planejamento e gestão da bacia e podendo servir a outras instituições e finalidades, inclusivamente através da disponibilização ao público em geral pela internet. No “Relatório sobre o Banco de Dados e Informações Georreferenciadas e Concepção do Sistema de Informações Geográficas – SIG São Francisco” serão apresentadas as especificações de desenvolvimento do SIG.

As especificações para a generalidade dos conteúdos serão condicionadas pelas operações de recolha, integração e agregação dos dados considerados para a

atualização do PRH-SF e integração no BDIGRH, estando como tal apenas formalmente disponíveis na etapa de consolidação dos trabalhos.

No contexto das boas práticas e normas técnicas de desenvolvimento de sistemas de informação, estas especificações serão enquadradas nos seguintes itens:

- Definição do **universo do discurso** a aplicar, compreendendo uma descrição do sistema real a representar;
- **Modelagem conceitual sintética** da arquitetura dos elementos e módulos a considerar e das relações temáticas entre eles;
- Elencagem de **funcionalidades** a prever no sistema, notadamente de atualização, complementação e acesso à informação.

Principais resultados

Na etapa de Consolidação Final da atualização do PRH-SF, será apresentado e entregue o Relatório sobre o Banco de Dados e Informações Georreferenciadas e Concepção do Sistema de Informações Geográficas – SIG São Francisco. Este relatório incluirá a proposta de versão final do sistema, incluindo a arquitetura e os módulos temáticos que o compõem, agrupando a informação utilizada e gerada no âmbito dos trabalhos de atualização do PRH-SF.

3.5. Produtos

3.5.1. Relatórios

3.5.1.1. Especificações

Na elaboração e apresentação de relatórios e mapas serão consideradas as seguintes especificações do Termo de Referência:

- Os relatórios técnicos a serem entregues ao longo das três etapas de desenvolvimento da atualização do PRH-SF conterão uma adequada descrição metodológica; discussões e conclusões sobre os resultados

obtidos em cada etapa dos estudos; gráficos, quadros, figuras e mapas.

- Além disso, os relatórios conterão todas as referências utilizadas e as memórias de cálculo mais relevantes e pertinentes para a composição do PRH-SF.
- Os mapas serão apresentados em formato A3, em escala, fazendo parte dos respectivos relatórios.
- Todos os produtos serão entregues impressos e em meio digital, na forma de planilhas de cálculo, figuras, documentos de texto, mapas e bases de dados georeferenciadas.
- A versão final do PRH-SF será entregue também em CD-ROM Interativo.
- As versões em meio digital de toda documentação produzida serão encaminhadas ao GAT previamente à impressão, através de e-mail.
- Os produtos parciais tanto como os finais, em formato pdf, serão preparados para serem disponibilizados em sites na internet, do CBHSF e do próprio PRH-SF, visando o acesso organizado à informação de interesse durante o desenvolvimento do estudo.
- Os mapas vetoriais serão entregues nos formatos shapefile e passíveis de exportação para o sistema ArcGis ou compatíveis com o padrão OpenGIS.
- As imagens georreferenciadas serão entregues em formato GEOTIFF. Os arquivos em formato CAD (se houver) apresentarão níveis de informação de acordo com a natureza temática: rios, estradas, limites, etc.
- Os tributos relacionados a cada elemento gráfico que não puderem ser identificados através de níveis de informação serão armazenados em banco de dados, planilhas ou formatos compatíveis.
- Dados tipo RASTER (imagens) serão entregues em formato geotiff geometricamente corrigidos segundo projeção adotada.
- No caso de imagens temáticas, serão apresentadas em anexo informações (metadados) quanto à acurácia de mapeamento, os processamentos adotados e os procedimentos de verificação de acurácia e ainda, a consistência dos produtos finais.
- Os dados digitais gerados e / ou utilizados no âmbito da produção dos mapas serão apresentados em formato digital (CD).

3.5.1.2. Relatórios parciais

As versões revisadas do Plano de Trabalho (PT) e de cada um dos Relatórios Parciais (RP), serão entregues ao GAT, em 20 vias impressas, no formato A4, encadernação normal (espiral).

- PT: Plano de Trabalho para elaboração do PRH-SF
- RP1A - Diagnóstico Dimensão Técnica e Institucional da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco
- RP1B - Diagnóstico Dimensão da Participação Social da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco
- RP2 - Diagnóstico Consolidado da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco
- RP3 - Cenários de Desenvolvimento e Prognósticos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco
- RP4 - Compatibilização do Balanço Hídrico com os Cenários Estudados da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco
- RP5 - Arranjo Institucional para a Gestão de Recursos Hídricos e Diretrizes e Critérios para Aplicação dos Instrumentos de Gestão dos Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco
- RP6 - Plano de Metas, Ações Prioritárias e Investimentos para a Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco

3.5.1.3. Relatórios finais

A versão revisada dos Relatórios Finais (RF) será entregue ao GAT, no número de vias impressas indicadas, no formato A4, encadernação tipo livro, com exceção do Caderno de Investimentos que será tipo normal (espiral).

- **RF1 - Caderno de Investimentos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco** - 150 vias impressas
- **RF2 - Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco** - 150 vias impressas
- **RF3 - Resumo Executivo do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco** - 300 vias impressas.

3.5.2. Outros produtos

São considerados outros produtos da atualização do PRH-SF, o relatório contendo a arquitetura do SIG para o PRH-SF, o CD-ROM Interativo e os materiais de divulgação

4. ATIVIDADES A EXECUTAR E PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS

Conforme descrito no Capítulo 3 (Detalhamento de atividades, subatividades e produtos), as **atividades a executar** para a atualização do PRH-SF e as etapas em que se integram, são as seguintes:

- Etapa 1 – Mobilização da equipe, plano de trabalho, coleta de dados
 - Mobilização da equipe;
 - Definições metodológicas;
 - Definição de mecanismos de participação social;
 - Coleta, análise e sistematização de dados e mapas;
 - Elaboração do plano de trabalho detalhado;
- Etapa 2 – Diagnósticos e prognóstico
 - Diagnóstico dimensão técnica e institucional;
 - Diagnóstico dimensão da participação social;
 - Diagnóstico consolidado da bacia;
 - Cenários de desenvolvimento e prognóstico;
 - Compatibilização do balanço hídrico com os cenários estudados;
- Etapa 3 – Plano de Recursos Hídricos
 - Arranjo Institucional para a Gestão de RH na Bacia e Diretrizes e Critérios para Aplicação dos Instrumentos de Gestão dos Recursos Hídricos na Bacia;
 - Elaboração do Plano de Metas, Ações Prioritárias e Investimentos;
 - Elaboração do Caderno de Investimentos da Bacia do Rio São Francisco;
 - Elaboração do Plano de Recursos Hídricos Consolidado;
 - Elaboração do Resumo Executivo do Plano Diretor de Recursos Hídricos;
 - Desenvolvimento do Sistema de Informações Geográficas;
 - Elaboração de CD ROM Interativo.

No quadro seguinte apresentam-se a **equipe chave e a equipe de apoio** alocadas aos trabalhos, indicadas na Proposta Técnica da NEMUS para a “Atualização do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (PBH-SF) elaborado para o período 2004-2013”, incluindo as respectivas áreas de especialização e as tarefas atribuídas a cada membro, atendendo também às áreas temáticas de

conhecimento necessárias ao processo de planejamento e gestão de recursos hídricos.

Quadro 23 – Equipe chave e de apoio (áreas de especialização e atribuição de tarefas)

Equipe chave e equipe de apoio		
Nome	Área de especialização	Atribuição de tarefas
Pedro Bettencourt	Licenciado em Geologia; Mestrado de Estudos Avançados em Oceanografia Geológica e Sedimentologia Marinha	<p>Coordenador Geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Direção técnica e administrativa do contrato - Representação da equipe perante o CBHSF e a AGB Peixe Vivo - Coordenação geral das equipas - Definição do Plano de Trabalho - Coordenação e elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico consolidado da bacia; cenários de desenvolvimento e prognóstico; compatibilização do balanço hídrico com os cenários estudados; arranjo institucional e diretrizes e critérios para aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos na bacia; planos de metas, ações prioritárias e investimentos; caderno de investimentos; resumo executivo e PRH final; concepção do SIG e construção do banco de dados; desenvolvimento de CD ROM interativo) - Participação em reuniões técnicas, consultas públicas e oficinas setoriais

Equipe chave e equipe de apoio		
Nome	Área de especialização	Atribuição de tarefas
Emiliano Santiago	Licenciado em Engenharia Civil, Mestre em Engenharia Sanitária e Ambiental	<p>Gerente de Contratos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gerenciamento e interação das equipes que realizarão os serviços - Participação ativa e permanente no desenvolvimento dos estudos (estabelecimento de diretrizes, sugestões de soluções técnicas, elaboração de relatórios e documentos, entre outros) - Definição conjunta com o CBHSF e a AGB Peixe Vivo dos procedimentos a serem adotados na condução dos trabalhos - Participação em reuniões convocadas pelo GAT - Gerenciamento de compras e dos recursos - Organização de reuniões regulares de planejamento integrado - Avaliação do desenvolvimento do projeto - Avaliação do desempenho das equipes subcontratadas - Participação em reuniões técnicas, consultas públicas e oficinas setoriais
António Monteiro	Licenciado em Engenharia Civil, Mestre em Hidráulica e Recursos Hídricos, Doutorado em Engenharia Civil	<p>Hidrólogo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definição de metodologias - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico consolidado da bacia; cenários de desenvolvimento e prognóstico; compatibilização do balanço hídrico com os cenários estudados; arranjo institucional e diretrizes e critérios para aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos na bacia; planos de metas, ações prioritárias e investimentos; caderno de investimentos; resumo executivo e PRH final) - Participação em reuniões técnicas e em consultas públicas
José Paulo Monteiro	Licenciado em Biologia e Geologia; Mestre em Geologia Econômica e Aplicada; Doutorado em Hidrogeologia	<p>Hidrogeólogo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definição de metodologias - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico consolidado da bacia; cenários de desenvolvimento e prognóstico; compatibilização do balanço hídrico com os cenários estudados; arranjo institucional e diretrizes e critérios para aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos na bacia; planos de metas, ações prioritárias e investimentos; caderno de investimentos; PRH final) - Participação em reuniões técnicas e em consultas públicas

Equipe chave e equipe de apoio		
Nome	Área de especialização	Atribuição de tarefas
Susana Rosa	Licenciada em Biologia Aplicada aos Recursos Animais; Doutorada em Biologia, especialidade Ecologia	<p>Biólogo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definição de metodologias - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico consolidado da bacia; cenários de desenvolvimento e prognóstico; compatibilização do balanço hídrico com os cenários estudados; arranjo institucional e diretrizes e critérios para aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos na bacia; planos de metas, ações prioritárias e investimentos; caderno de investimentos; resumo executivo e PRH final) - Participação em reuniões técnicas e em consultas públicas
João Pato	Licenciado em Sociologia; Pós-Graduado em Ciências Sociais; Doutorado em Ciências Sociais	<p>Sociólogo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definição de metodologias - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão da participação social; diagnóstico consolidado da bacia; cenários de desenvolvimento e prognóstico; planos de metas, ações prioritárias e investimentos; caderno de investimentos; PRH final) - Participação em reuniões técnicas e em consultas públicas
António Gonçalves Henriques	Eng. Civil, Master of Science in Environmental Engineering, Especialista em Hidráulica e Recursos Hídricos, PhD in Civil Engineering	<p>Especialista em articulação institucional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definição de metodologias - Elaboração de produtos (arranjo institucional e diretrizes e critérios para aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos na bacia; planos de metas, ações prioritárias e investimentos; caderno de investimentos; PRH final) - Participação em reuniões técnicas e em consultas públicas

Equipe chave e equipe de apoio		
Nome	Área de especialização	Atribuição de tarefas
José Chambel Leitão	Eng. Civil, Doutorado em Eng. Mecânica	<p>Especialista em modelagem da qualidade das águas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definição de metodologias - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico consolidado da bacia; cenários de desenvolvimento e prognóstico; compatibilização do balanço hídrico com os cenários estudados; arranjo institucional e diretrizes e critérios para aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos na bacia; planos de metas, ações prioritárias e investimentos; caderno de investimentos; PRH final) - Participação em reuniões técnicas e em consultas públicas
Rodrigo Oliveira	Licenciado em Engenharia Civil; Mestre em Engenharia Civil e do Ambiente; Doutorado em Engenharia Civil e do Ambiente	<p>Hidrólogo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coleta, análise e sistematização de dados - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico consolidado da bacia; cenários de desenvolvimento e prognóstico; compatibilização do balanço hídrico com os cenários estudados; arranjo institucional e diretrizes e critérios para aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos na bacia; planos de metas, ações prioritárias e investimentos; caderno de investimentos; resumo executivo e PRH final) - Participação em oficinas setoriais
Fernando Bartolomeu	Licenciado em Engenharia Civil; Especialização em Engenharia Sanitária; Mestre em Engenharia Sanitária	<p>Engenheiro Sanitarista:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coleta, análise e sistematização de dados - Elaboração de produtos (compatibilização do balanço hídrico com os cenários estudados; arranjo institucional e diretrizes e critérios para aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos na bacia; planos de metas, ações prioritárias e investimentos; caderno de investimentos; PRH final)

Equipe chave e equipe de apoio		
Nome	Área de especialização	Atribuição de tarefas
Nuno Silva	Licenciado em Engenharia do Ambiente – Ramo Ambiente	<p>Engenheiro Ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coleta, análise e sistematização de dados - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico consolidado da bacia; cenários de desenvolvimento e prognóstico; compatibilização do balanço hídrico com os cenários estudados; arranjo institucional e diretrizes e critérios para aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos na bacia; planos de metas, ações prioritárias e investimentos; caderno de investimentos; resumo executivo e PRH final) - Consultas públicas
Sónia Alcobia	Licenciada em Geologia Aplicada e do Ambiente	<p>Geólogo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coleta, análise e sistematização de dados - Elaboração de produtos (compatibilização do balanço hídrico com os cenários estudados; arranjo institucional e diretrizes e critérios para aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos na bacia; planos de metas, ações prioritárias e investimentos; caderno de investimentos; resumo executivo e PRH final)
Luís Nunes	Licenciado em Engenharia do Ambiente; Mestre em Georrecursos; Doutorado em Ciências de Engenharia	<p>Hidrogeólogo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coleta, análise e sistematização de dados - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico consolidado da bacia; cenários de desenvolvimento e prognóstico; compatibilização do balanço hídrico com os cenários estudados; planos de metas, ações prioritárias e investimentos; caderno de investimentos)
Pedro Chambel Leitão	Licenciado em Engenharia Agroindustrial (vertente agrónomica); Mestre em Engenharia Mecânica	<p>Engenheiro Agrônomo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coleta, análise e sistematização de dados - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico consolidado da bacia; cenários de desenvolvimento e prognóstico; planos de metas, ações prioritárias e investimentos; caderno de investimentos)

Equipe chave e equipe de apoio		
Nome	Área de especialização	Atribuição de tarefas
Sérgio Brites	Licenciado em Geografia e Planejamento Regional (Variante Geografia Física); Mestre em Hidráulica e Recursos Hídricos	<p>Geógrafo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coleta, análise e sistematização de dados - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico consolidado da bacia; cenários de desenvolvimento e prognóstico; arranjo institucional e diretrizes e critérios para aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos na bacia; planos de metas, ações prioritárias e investimentos) - Concepção do SIG e construção do banco de dados
Ana Otília Dias	Licenciada em Economia	<p>Economista:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coleta, análise e sistematização de dados - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico consolidado da bacia; cenários de desenvolvimento e prognóstico; compatibilização do balanço hídrico com os cenários estudados; arranjo institucional e diretrizes e critérios para aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos na bacia; planos de metas, ações prioritárias e investimentos; caderno de investimentos; PRH final) - Consultas públicas
Maria Grade	Licenciada em Engenharia do Ambiente; Mestre em Sistemas de Informação Geográfica	<p>Especialista em geoprocessamento e sensoriamento remoto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produção cartográfica - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico dimensão da participação social; diagnóstico consolidado da bacia; avaliação do sistema de informações sobre os recursos hídricos; cenários de desenvolvimento e prognóstico; planos de metas, ações prioritárias e investimentos; caderno de investimentos; resumo executivo e PRH final) - Consultas públicas - Concepção do SIG e construção do banco de dados - Desenvolvimento de CD ROM interativo

Equipe chave e equipe de apoio		
Nome	Área de especialização	Atribuição de tarefas
Ruy Aguiar Dias	Bacharel em Sociologia; Especialização em Planejamento e Prática de Ensino; Doutor em Filosofia e Ciências da Educação – Área Opinião, Atitudes, Representações Sociais	Especialista em comunicação, organização e mobilização social: - Definição de mecanismos de participação social - Coleta, análise e sistematização de dados - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão da participação social; diagnóstico consolidado da bacia; cenários de desenvolvimento e prognóstico; planos de metas, ações prioritárias e investimentos; caderno de investimentos; resumo executivo e PRH final) - Consultas públicas - Participação em oficinas setoriais - Desenvolvimento de CD-ROM interativo
Zilda Paim	Licenciada em Comunicação Social; Mestre em Educação e Contemporaneidade	Especialista em comunicação, organização e mobilização social: - Definição de mecanismos de participação social - Coleta, análise e sistematização de dados - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão da participação social; diagnóstico consolidado da bacia; cenários de desenvolvimento e prognóstico; planos de metas, ações prioritárias e investimentos) - Consultas públicas - Desenvolvimento de CD ROM interativo

Na presente atividade, de elaboração do plano de trabalho detalhado, novos profissionais foram agregados à equipe. A equipe completa é apresentada no capítulo 8 (Organograma da equipe e alocação dos profissionais por etapas), onde também se relacionam as atividades a executar com os profissionais envolvidos.

5. FATORES FACILITADORES E DIFICULTADORES

No quadro seguinte apresentam-se os principais fatores facilitadores e dificultadores identificados quanto ao desenvolvimento dos trabalhos.

Quadro 24 – Fatores facilitadores e dificultadores

Domínio de análise	Fatores facilitadores	Fatores dificultadores
Aspectos transversais a vários domínios de análise		
Vários	-	<ul style="list-style-type: none"> • Compatibilização entre prazos de aprovação e prosseguimento das fases seguintes • Indisponibilidade de informação geográfica do plano vigente (rede de drenagem, área da bacia e sub-bacias, etc.) • Indefinição das unidades hidrográficas (massas de água) para as quais deve ser feita a análise • Obtenção de dados não estruturados e de diferentes origens, por vezes com duplicação de informação; dificuldade na seleção dos dados mais fidedignos, face às diferentes origens • Portais de diversos organismos de governos estaduais não estão acessíveis ou têm conteúdos não acessíveis. • Em alguns Estados as informações disponíveis relativamente a um determinado tema, além de escassas, encontram-se dispersas por diversos organismos e portais, o que dificulta a realização de pesquisas e a obtenção de dados. • Planos Estaduais desatualizados ou inexistentes. • Planos Diretores de Recursos hídricos inexistentes na grande maioria das sub-bacias hidrográfica.
ETAPA 2- Diagnóstico e Prognóstico: Diagnóstico da dimensão técnica e institucional		
Aspectos legais e institucionais, políticas, programas e grandes projetos	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos legais e institucionais são referidos nos sites dos órgãos gestores de recursos hídricos de cada estado. • Existência de bases de dados com os investimentos realizados no Brasil (PPA 2012-2015, PAC 2, Codevasf...). 	<ul style="list-style-type: none"> • Mudanças no governo; alteração de cargos dirigentes para os quais foram já remetidos pedidos de informação • Dificuldades na identificação da influência de grandes projetos ao nível qualitativo e quantitativo, nos recursos hídricos da bacia, a longo prazo • Pouca informação sobre o grau de execução dos investimentos/projetos previstos • Dificuldades em encontrar informação sobre alguns dos grandes projetos identificados nos TdR

Domínio de análise	Fatores facilitadores	Fatores dificultadores
Caracterização da cobertura vegetal e do uso e ocupação do solo	<ul style="list-style-type: none"> Elementos textuais descritivos do diagnóstico disponíveis no Diagnóstico do Macrozoneamento Ecológico-Econômico da BHSF 	<ul style="list-style-type: none"> Não obtenção de informação de base (shapefiles) do Diagnóstico do Macrozoneamento Ecológico-Econômico da BHSF
Caracterização socioeconômica e cultural	<ul style="list-style-type: none"> Dados IBGE desagregados por município, disponíveis no sítio: http://www.cidades.ibge.gov.br/ Existência de bases de dados oficiais sobre patrimônio Existência de grupos /organizações não governamentais que se dedicam à preservação e divulgação do patrimônio histórico e arqueológico 	<ul style="list-style-type: none"> Escassez ou ausência de dados secundários para alguns setores (geração de energia, indústrias de transformação, turismo, golfe, lazer, equipamentos municipais, corpos de bombeiros, entre outros) Bases de dados sobre patrimônio sem georreferenciação Falta de mapeamento dos registros sobre patrimônio Municípios sem registros oficiais de patrimônio por falta de trabalhos de base Falta de dados disponíveis na internet sobre esgotamento, coleta de resíduos, estações de tratamento de águas residuais, sistemas de drenagem pluvial existentes e áreas de com risco de inundação.
Caracterização física	<ul style="list-style-type: none"> Existência de longas séries de dados, com uma distribuição detalhada no espaço 	<ul style="list-style-type: none"> Falhas temporais de valores de precipitação (em especial picos de precipitação)
Caracterização biótica	<ul style="list-style-type: none"> Elementos textuais descritivos do diagnóstico disponíveis no Diagnóstico do Macrozoneamento Ecológico-Econômico da BHSF 	<ul style="list-style-type: none"> Não obtenção de informação de base (shapefiles) do Diagnóstico do Macrozoneamento Ecológico-Econômico da BHSF Não obtenção de informação de base (shapefiles) do projeto Ecovazão Escassez de dados relativos à ictiofauna e outros organismos aquáticos
Análise quantitativa das águas superficiais e de eventos críticos; balanço hídrico e áreas em conflito	<ul style="list-style-type: none"> Não identificados 	<ul style="list-style-type: none"> Dados de solos dispersos em diferentes instituições e fontes de dados. Dados de textura, profundidade, erodibilidade e teor de matéria orgânica apenas disponíveis na bibliografia Não obtenção de longas séries de vazão. Não obtenção de shapes de solos com informação de profundidade, textura, teor de matéria orgânica e erodibilidade
Análise qualitativa das águas superficiais	<ul style="list-style-type: none"> Os Estados de Minas Gerais e da Bahia dispõem de informação útil atualizada e tratada sobre a qualidade das águas superficiais 	<ul style="list-style-type: none"> A falta de dados de qualidade da água em alguns Estados condiciona a análise da qualidade da água.

Domínio de análise	Fatores facilitadores	Fatores dificultadores
Análise quali-quantitativa das águas subterrâneas	<ul style="list-style-type: none"> Não identificados 	<ul style="list-style-type: none"> O contexto geológico diversificado determina uma significativa variabilidade espacial e em profundidade dos aquíferos e das suas características e comportamento Reduzido conhecimento das características hidráulicas e do modelo de funcionamento dos sistemas aquíferos, em particular a sua relação com os recursos hídricos superficiais A ausência de uma rede de monitoramento que cubra a globalidade da bacia hidrográfica e a carência de dados sobre qualidade de água subterrânea dificulta a análise qualitativa e quantitativa
Caracterização dos usos e quantificação das demandas hídricas	<ul style="list-style-type: none"> Existência de um cadastro de utilizadores Existência de estudos de recursos hídricos atualizados, ainda que a outras escalas de trabalho 	<ul style="list-style-type: none"> Cadastro representa um valor máximo e não há medição das vazões efetivamente retiradas Não homogeneidade dos dados de outorgas da ANA vs órgãos estaduais
Caracterização dos reservatórios de água e segurança de barragens	<ul style="list-style-type: none"> Cadastro das barragens e aproveitamentos hidrelétricos relativos aos principais órgãos fiscalizadores federais de segurança de barragens (ANA, ANEEL, e DNPM). Mapeamento dos espelhos de água existentes na bacia (ANA). 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de informação (SIG) referente aos órgãos estaduais gestores de recursos hídricos, relativamente aos cadastros de barragens inseridas na PNSB. Itens de características dos principais reservatórios de água diferentes consoante a origem dos dados Falta de mapeamento de alguns reservatórios associados a aproveitamentos hidrelétricos em operação
ETAPA 2- Diagnóstico e Prognóstico: Diagnóstico Dimensão da Participação Social		
-	<ul style="list-style-type: none"> Cumprimento dos prazos de entregas e dos prazos de validação propostos. Indicação de pessoas a contactar/ convidar para as sessões por parte das CCR e GAT 	<ul style="list-style-type: none"> Calendário de entregas e validações muito exigente (prazos curtos) antes do início das primeiras sessões. Contatos necessários com grande número de prestadores de serviços muito diversos (produção de áudio e vídeo, impressão gráfica de materiais, serviços de refeições, entre outros). Necessidade de contactar/ convidar grande número de pessoas para as sessões.

Domínio de análise	Fatores facilitadores	Fatores dificultadores
ETAPA 2- Diagnóstico e Prognóstico: Cenários de Desenvolvimento e Prognóstico e Compatibilização do Balanço Hídrico		
	<ul style="list-style-type: none"> Dados IBGE desagregados por município, disponíveis no sítio: http://www.cidades.ibge.gov.br/ Informação agregada pela ANA na <i>Conjuntura dos Recursos Hídricos do Brasil 2013</i> Informação sobre transposições de águas e vazões condensada no <i>Relatório de Situação CBHSF 2011</i> Projeções sobre a evolução da economia brasileira de entidades internacionais como o FMI ou a OCDE 	<ul style="list-style-type: none"> PIB e VAB setorial disponibilizados apenas a preços correntes, sem encadeamento em volume (indisponibilidade de dados reais, a preços constantes) A possibilidade de recessão da economia brasileira em 2014-2015 pode condicionar a aderência dos modelos de previsão a médio prazo Volatilidade e imprevisibilidade dos mercados internacionais de matérias-primas nos últimos anos/meses (petróleo, soja, minério de ferro, etc.) também dificulta o trabalho de previsão Ausência de dados sobre as vazões turbinadas para geração de hidreletricidade
ETAPA 3- Plano de Recursos Hídricos		
Diretrizes e Critérios para Aplicação dos Instrumentos de Gestão	<ul style="list-style-type: none"> Deliberações CBHSF sobre cobrança (várias) Notas técnicas complementares da ANA Informação sobre cobrança condensada no <i>Relatório de Situação CBHSF 2011</i> O Estado de Minas Gerais dispõe de Planos Diretores de Bacia recentes, que apresentam propostas de enquadramento dos seus cursos d'água. O Plano de Gerenciamento Integrado do DF apresenta uma proposta de enquadramento recente do Rio Preto 	<ul style="list-style-type: none"> Ausência/escassez de dados para aplicação da maioria dos métodos de estimativa das vazões ecológicas Ausência de dados atuais e agregados sobre cobrança pelo uso de água na Bacia do Rio São Francisco Ausência de metodologia nacional ou estadual para o enquadramento das águas subterrâneas Não estão definidos valores de referência/<i>background</i> para as águas subterrâneas e as lacunas de informação sobre a qualidade das águas subterrâneas
Plano de Metas, Ações Prioritárias e Investimentos	-	<ul style="list-style-type: none"> Geração de consensos sobre “a bacia que queremos” e a “bacia que podemos” Escassez de dados que permitam identificar as ações previstas no plano vigente que foram implantadas, que estão em andamento e que têm orçamentos garantidos (e os valores dos investimentos previstos)

6. CRONOGRAMA FÍSICO

Para a elaboração dos serviços de atualização do PRH-SF são previstos **18 (dezoito) meses**.

A **primeira etapa** dos trabalhos tem como produto o Plano de Trabalho, com entrega prevista em Janeiro de 2015.

Na **segunda etapa**, propõem-se as seguintes datas de entrega de relatórios:

- Diagnóstico Dimensão Técnica e Institucional - RT1A – Abril 2015
- Diagnóstico Dimensão da Participação Social - RT1B – Junho 2015
- Diagnóstico Consolidado da Bacia - RT2 – Julho 2015
- Cenários de Desenvolvimento e Prognóstico - RT3 – Agosto 2015
- Compatibilização do Balanço Hídrico com os cenários estudados - RT4 – Outubro 2015

Na **terceira etapa**, as datas de entrega de relatórios propostas são as seguintes:

- Arranjo Institucional para a Gestão de RH na Bacia e Diretrizes e Critérios para Aplicação dos Instrumentos de Gestão dos Recursos Hídricos na Bacia - RT5 – Dezembro 2015
- Plano de Metas, Ações Prioritárias e Investimentos - RT6 – Fevereiro 2016
- Caderno de Investimentos da Bacia do Rio São Francisco - RF1- Março 2016 (versão revista prevista para Abril 2016)
- Plano de Recursos Hídricos Consolidado - RF2- Março 2016 (versão revista prevista para Abril 2016)
- Resumo Executivo do Plano Diretor de Recursos Hídricos - RF3- Março 2016 (versão revista prevista para Abril 2016)
- SIG São Francisco - Maio 2016
- CD-ROM Interativo - Maio 2016

Seguidamente apresenta-se o cronograma físico proposto.



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Página deixada intencionalmente em branco

Cronograma de trabalho

ATIVIDADE		MESES																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI
Etapa 1	Reuniões com o GAT																		
	Plano de Trabalho - PT																		
	Mobilização da equipe																		
	Definições metodológicas																		
	Definição de mecanismos de participação social																		
	Coleta, análise e sistematização de dados																		
	Elaboração do plano de trabalho detalhado		R, a																
Etapa 2	Diagnóstico Dimensão Técnica e Institucional – RT1A																		
	Aspectos legais e institucionais, políticas, programas e grandes projetos																		
	Caracterização da cobertura vegetal e do uso e ocupação do solo																		
	Caracterização socioeconômica e cultural																		
	Caracterização física																		
	Caracterização biótica																		
	Análise quantitativa das águas superficiais																		
	Análise qualitativa das águas superficiais																		
	Análise quali-quantitativa das águas subterrâneas																		
	Caracterização dos usos e quantificação das demandas hídricas																		
	Análise do balanço hídrico																		
	Análise das áreas em conflito																		
	Caracterização dos reservatórios de água e segurança de barragens																		
	Análise de eventos críticos																		
	Consolidação do diagnóstico técnico-institucional					R, a													
	Diagnóstico Dimensão da Participação Social - RT1B																		
	Elaboração de material de divulgação																		
	Realização de consultas públicas																		
	Realização de oficinas setoriais																		
	Consolidação do diagnóstico da participação social								R, a										
	Diagnóstico Consolidado da Bacia - RT2																		
	Análise integrada da bacia																		
	Consolidação dos diagnósticos técnico-institucional e social									R, a									
Cenários de Desenvolvimento e Prognóstico - RT3																			
Articulação e compatibilização dos interesses internos e externos																			
Construção de cenários e prognóstico												R, a							
Realização de consultas públicas																			
Compatibilização do Balanço Hídrico com os cenários estudados - RT4																			

ATIVIDADE	MESES																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI
Análise de compatibilização do balanço hídrico com os cenários																		
Arranjo Institucional para a Gestão de RH na Bacia e Diretrizes e Critérios para Aplicação dos Instrumentos de Gestão dos Recursos Hídricos na Bacia - RT5																		
Diretrizes e critérios técnicos para aplicação dos instrumentos de gestão																		
Avaliação da outorga dos direitos de uso dos recursos hídricos																		
Avaliação da cobrança pelo uso da água																		
Avaliação do enquadramento dos corpos d'água																		
Banco de Dados e Informações Georreferenciadas sobre Recursos Hídricos																		
Avaliação do arranjo institucional																		
Elaboração de proposta de aprimoramento do modelo atual de gestão																		
Plano de Metas, Ações Prioritárias e Investimentos - RT6																		
Plano de metas																		
Plano de ações prioritárias																		
Plano de investimentos																		
Mecanismos de acompanhamento da implementação																		
Realização de consultas públicas																		
Caderno de Investimentos da Bacia do Rio São Francisco - RF1																		
Consolidação do Caderno de Investimentos																		
Revisão e entrega final do Caderno de Investimentos																		
Plano de Recursos Hídricos Consolidado - RF2																		
Consolidação final do PRH																		
Realização de consultas públicas																		
Revisões e entrega final do PRH																		
Resumo Executivo do Plano Diretor de Recursos Hídricos - RF3																		
Elaboração do Resumo Executivo																		
Revisão e entrega final do Resumo Executivo																		
Sistema de Informações Geográficas - SIG São Francisco																		
Concepção do SIG São Francisco e Construção do Banco de Dados																		
CD ROM Interativo																		
Desenvolvimento de CD ROM Interativo contendo o PRH SF																		

(a) Aprovação do cliente;
R- Entrega de Relatório

7. ENVOLVIMENTO E PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE

7.1. Introdução

A participação social é uma dimensão da maior importância, que deve sempre ser considerada no processo de elaboração de um Plano. Tratando-se de um plano de recursos hídricos – que desempenham um papel fulcral na vida de todos os habitantes – é essencial garantir uma participação social ativa e informada, de modo a que o produto final (o Plano) integre as preocupações e opiniões da maior parte das populações e os interesses e necessidades de todos.

Um Plano não conseguirá ser eficazmente implementado se as populações não reconhecerem a sua importância, a sua utilidade e o seu papel como instrumento orientador das ações que possam interferir com os recursos hídricos. Para que as populações aceitem e adotem esse Plano, é essencial que sintam que fizeram parte da sua elaboração e que consigam reconhecer nele a sua voz. É por esse motivo que a dimensão da participação social é vista, nesta atualização do PRH-SF como uma dimensão essencial e basilar.

O envolvimento e participação da sociedade serão garantidos ao longo da elaboração da atualização do PRH-SF através de ações, atores e canais diversos. O capítulo seguinte sintetiza as estratégias que serão aplicadas.

7.2. Mecanismos de envolvimento e participação da sociedade

No presente capítulo apresentam-se e detalham-se os mecanismos de envolvimento e participação da sociedade, que passam por aplicar ações de cinco tipos: a) incentivo; b) capacitação; c) acolhimento; d) validação e e) divulgação.

7.2.1. Ações de incentivo

Indica-se nos pontos seguintes, em que consistem e como serão aplicadas as ações de incentivo ao envolvimento e participação da sociedade.

Objetivo

O objetivo das ações de incentivo é esclarecer às comunidades da bacia, por meio de suas entidades públicas e privadas e atores estratégicos previamente identificados (prefeituras, associações comunitárias, associações de produtores, etc.), a importância do trabalho que está sendo desenvolvido.

São objetivos específicos destas ações:

- Transmitir às populações os objetivos e metas do PRH-SF
- Delinear o contexto técnico-institucional
- Informar sobre as formas possíveis de participação

Metodologia e meios

As ações de incentivo serão direcionadas a todo o público em geral.

O público será incentivado a participar e a tomar parte ativa na elaboração da atualização do PRH-SF através da **divulgação eficaz** de: a) informação base sobre o PRH-SF e b) meios de comunicação existentes que estarão disponíveis para toda a população.

Esta divulgação eficaz será assegurada por diversos meios: colocação de cartazes de divulgação das sessões de oficinas e consultas públicas, assim como divulgação através de meios de comunicação de massa e meios tradicionais (carros de som, bicicletas de som, rádios e canais de TV locais) das consultas públicas, entrega de *folders* informativos nas sessões, criação de website, produção e distribuição de cartilhas/manuais explicativos.

Momentos de aplicação

Prevê-se o início das ações de incentivo nas semanas antecedentes às primeiras sessões de consultas públicas e oficinas setoriais, de forma a estimular a participação do público.

Embora a fase mais relevante e mais intensa (maior investimento em número de ações) seja a fase que antecede os períodos de realização de consultas públicas, as ações de incentivo manter-se-ão até ao final dos trabalhos.

7.2.2. Ações de capacitação

Indica-se nos pontos seguintes, em que consistem e como serão aplicadas a ações de capacitação da sociedade.

Objetivo

O objetivo das ações de capacitação é diminuir a distância entre o corpo técnico envolvido no desenvolvimento do trabalho e a comunidade, permitindo sua atuação qualificada e eficaz.

É objetivo específico destas ações:

- Transmitir conhecimentos, conceitos e procedimentos técnicos e metodológicos empregados em estudos desta natureza.

Metodologia e meios

As ações de capacitação serão aplicadas através da inserção de palestras técnicas nos encontros, em linguagem acessível aos respectivos públicos.

Embora os meios preferenciais sejam os presenciais (essencialmente as consultas públicas), outros meios contribuem também para a capacitação, como: o conteúdo dos anúncios de rádio e TV, a informação constante dos *folders* informativos que serão oferecidos nas sessões, o website e as cartilhas/manuais explicativos que serão distribuídos.

Momentos de aplicação

Os momentos privilegiados de aplicação são as consultas públicas (num total de 24). No entanto, a sua aplicação será continuada ao longo de todo o tempo de duração dos trabalhos de atualização do PRH-SF, através dos canais de comunicação permanentes.

7.2.3. Ações de acolhimento

Indica-se nos pontos seguintes, em que consistem e como serão aplicadas as ações de acolhimento da participação da sociedade.

Objetivo

O objetivo das ações de acolhimento é contemplar devidamente os anseios e expectativas das comunidades na abordagem temática do diagnóstico do PRH-SF.

Metodologia e meios

As ações de acolhimento será aplicadas por meio do registro sistemático e da análise de sugestões, demandas e expectativas durante as oficinas setoriais e consultas públicas, além de manutenção de e-mail em domínio próprio.

Os principais meios que serão utilizados para as ações de acolhimento serão:

- **Presencialmente**, nas sessões de consulta pública, através de métodos diversos, nomeadamente poderão utilizar-se: observação de participantes, debate aberto, mapa de ideias e questionários, cujos resultados serão registrados através dos instrumentos: fichas de notas de sessão e respostas a questionários;
- **Não-presencialmente**, através de meios de comunicação à distância, com registro de participação, nomeadamente: email e website.

Quer a comunicação seja feita de forma presencial ou não-presencial, as expectativas coletadas e registradas serão retornadas aos interessados. Os intervenientes que se tenham identificado recebem resposta imediata e direta (no caso da via presencial e de o retorno ser possível naquele momento) ou indireta para o contato deixado (preferencialmente email). Nos casos em que os intervenientes optem por não se identificar, ou ainda nos casos em que haja grande número de participações semelhantes (opiniões idênticas), o retorno será dado através das vias previstas, nomeadamente através dos produtos do presente trabalho – com destaque para os relatórios “Diagnóstico da dimensão da participação social” e “Diagnóstico consolidado da bacia”, onde serão mencionadas as intervenções, opiniões e sugestões e a(s) respetiva(s) respostas e esclarecimentos.

Momentos de aplicação

Os momentos privilegiados de aplicação são as consultas públicas (num total de 24). No entanto, a sua aplicação será continuada ao longo de todo o tempo de duração dos trabalhos de atualização do PRH-SF, através dos canais de comunicação permanentes.

7.2.4. Ações de validação

Indica-se nos pontos seguintes, em que consistem e como serão aplicadas as ações de validação.

Objetivo

O objetivo das ações de validação é facilitar a apropriação, por parte das comunidades, de todo o conteúdo temático desenvolvido durante o processo de elaboração do PRH-SF.

Metodologia e meios

Para que a população valide o conteúdo do Plano, e no sentido de contribuir para que reconheça este documento atualizado do PRH-SF como seu, é essencial aplicar ações de validação.

A validação será realizada através do envolvimento das comunidades, por meio da apresentação dos resultados de cada etapa, em retorno às expectativas geradas nas ações de incentivo. Neste âmbito, as consultas públicas serão da maior relevância, pois serão momentos de apresentação do conteúdo de cada fase do Plano. Para além destes momentos de partilha presencial de conteúdos, os resultados de cada etapa estarão também disponíveis para consulta, em permanência, através de diversos meios, sendo o principal o website (que permite atualização regular). Outros meios serão também usados, especialmente em etapas mais específicas e fulcrais, como: os *folders*, os anúncios de rádio e TV, as cartilhas e outros materiais didáticos.

Momentos de aplicação

Os momentos privilegiados de aplicação são as consultas públicas (num total de 24). No entanto, a sua aplicação será continuada ao longo de todo o tempo de duração dos trabalhos de atualização do PRH-SF, através dos canais de comunicação permanentes.

7.2.5. Ações de divulgação

Indica-se nos pontos seguintes, em que consistem e como serão aplicadas as ações de divulgação.

Objetivo

O objetivo das ações de divulgação é disponibilizar a todos os atores e usuários da bacia os produtos resultantes do processo de elaboração do PRH-SF.

Metodologia e meios

Para alcançar o objetivo serão utilizadas as seguintes metodologias e meios: produção e distribuição de *folders* informativos, divulgação das sessões de consulta pública através de meios de massa (rádio, televisão, cartazes), atualização do website, produção e distribuição de cópias de CD ROM interativo com o conteúdo da atualização do PRH-SF, assim como cartilhas e materiais didáticos de divulgação.

Momentos de aplicação

As ações de divulgação serão continuadas ao longo do período de elaboração dos trabalhos. Estão contempladas ações de divulgação de: a) “**trabalhos em curso**”, para que as comunidades se interessem, informem e participem, dando o seu contributo; b) “**conteúdo do Plano**”, para que as comunidades possam conhecer o resultado final e todo o conteúdo da atualização do PRH-SF.

7.3. Estratégia para difusão do PRH-SF

A estratégia de difusão do PRH-SF pelas comunidades assenta nas já mencionadas: a) ações de incentivo; b) ações de capacitação; c) ações de acolhimento; d) ações de validação; e) ações de divulgação. Estas têm momentos de aplicação preferencial distintos, adequados aos seus objetivos. De fato, e embora todas estas ações sejam aplicadas de forma continuada ao longo de todo o processo, elas sucedem-se numa lógica operativa (cf. Figura abaixo) cujo objetivo final é conseguir que esta atualização do PRH-SF integre as preocupações e opiniões da maior parte das comunidades e que o plano seja visto como um instrumento estratégico útil, feito por todos e para todos.

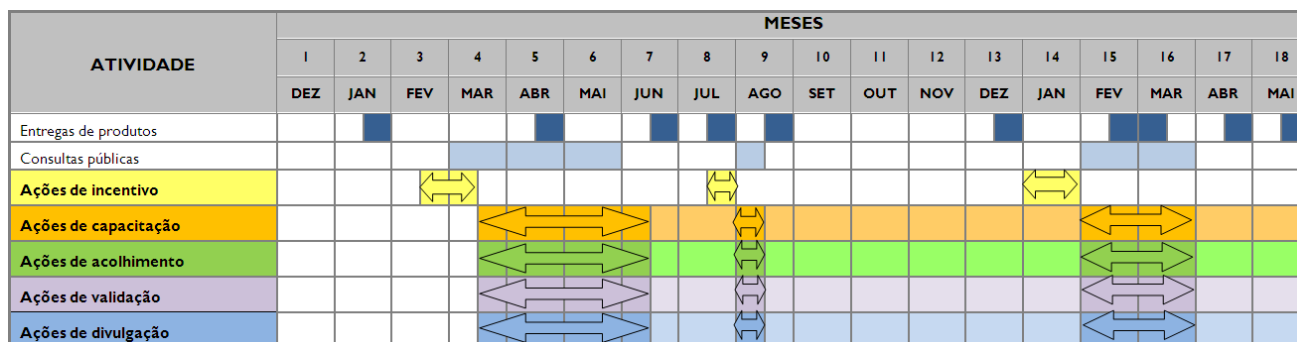


Figura 6 – Momentos de aplicação das ações da estratégia de difusão

Como fica patente através da figura, os principais momentos de difusão da atualização do PRH-SF coincidem com a realização de consultas públicas. Estes momentos são aqueles em que a comunicação se pode fazer de forma mais eficaz: a presença de emissor e receptor em simultâneo facilita a comunicação e permite “ler” posições de conjunto ou a existência de mobilizadores ou fazedores de opinião, que interessa alcançar.

No entanto, e como já se referiu, a difusão da atualização do PRH-SF (dos trabalhos envolvidos, faseamento e resultados) será feita de forma continuada, através de diversos meios, de que se destacam os meios de comunicação em massa. Assim, serão utilizados: rádios, canais de televisão, jornais e internet.

A **difusão dos resultados finais dos trabalhos** (especificamente do Resumo Executivo e do Caderno de Investimentos, após a finalização das etapas de atualização) será efetuada na fase final, através de meios tão diversos como: internet, materiais didáticos, cartilhas/manuais explicativos e CD ROM interativo, que serão distribuídos na bacia do São Francisco.

8. ORGANOGRAMA DA EQUIPE E ALOCAÇÃO DOS PROFISSIONAIS POR ETAPAS

8.1. Organograma funcional

Para além de apresentar a equipe completa, agregando novos profissionais às equipes chave e de apoio apresentadas na Proposta Técnica para a atualização do PRH-SF, como se referiu no capítulo 4 (Atividades a executar e profissionais envolvidos), o organograma visa apresentar o arranjo e a integração hierárquica, assim como a relação funcional e operacional das equipes setoriais de trabalho, constituindo a estrutura organizacional proposta.

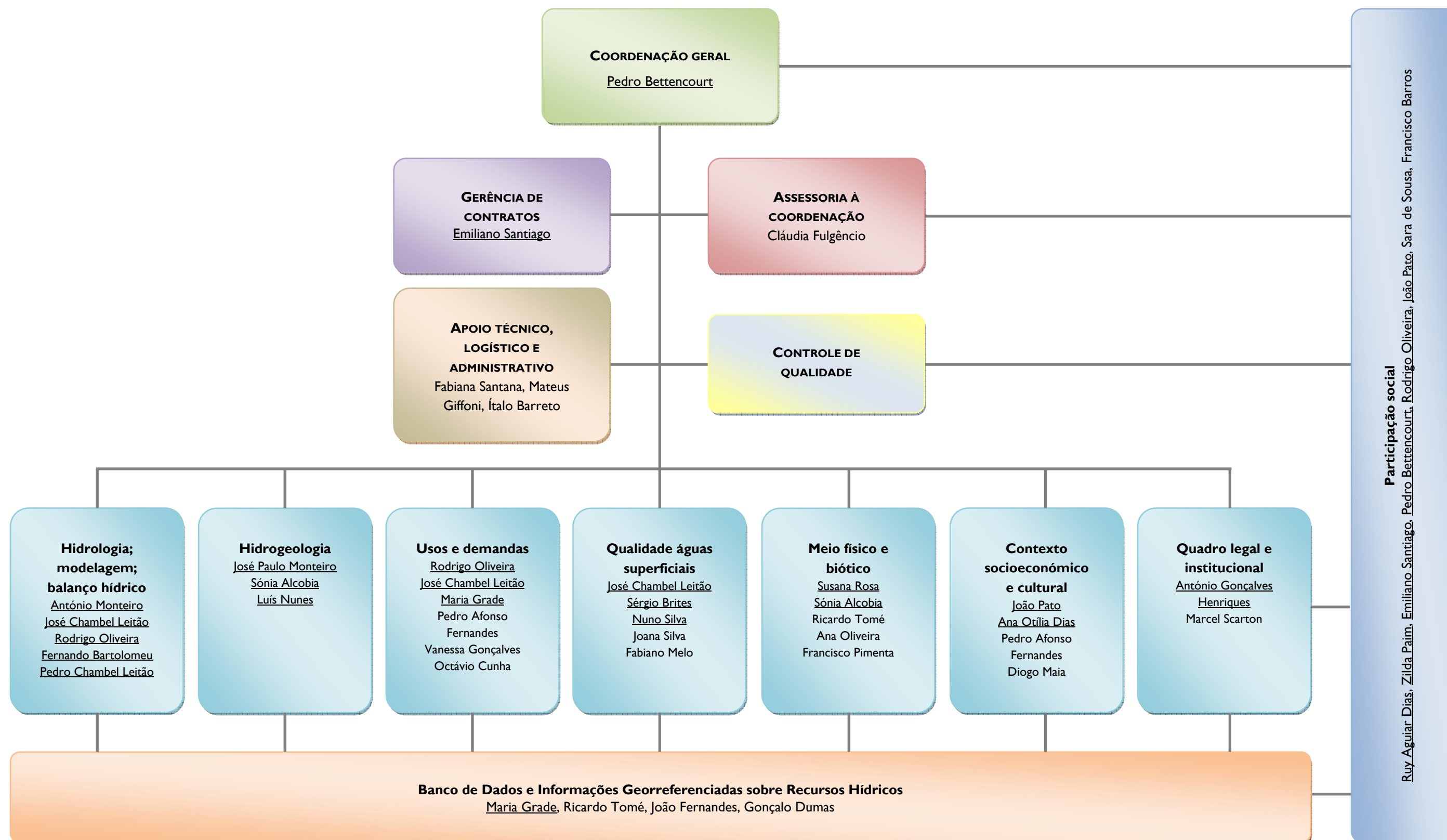
A equipe técnica, de forma simplificada, distingue dois níveis operativos principais no que tange à execução dos trabalhos; são eles: um núcleo de Coordenação (responsável pelo gerenciamento e planejamento geral), composto pela Coordenação geral, pela Gerência de contratos e pela Assessoria à coordenação; e nove equipes setoriais, coordenadas pelos especialistas das equipes chave e de apoio propostas (a sublinhado) e compostas pelos restantes profissionais agregados nesta fase.

Duas destas equipes desenvolvem trabalhos transversais a toda a elaboração do PRH-SF, de produção/comunicação de informação para/das restantes equipes setoriais: as equipes dedicadas à participação social e ao Banco de Dados e Informações Georreferenciadas sobre Recursos Hídricos (BDIGRH).

Consideram-se ainda duas equipes de suporte ao desenvolvimento do trabalho: as equipes de apoio técnico, logístico e administrativo e de controle de qualidade.



Página deixada intencionalmente em branco



Página deixada intencionalmente em branco

8.2. Alocação dos profissionais por etapas

Os profissionais agregados nesta fase às equipes chave e de apoio apresentadas na Proposta Técnica para a atualização do PRH-SF, apresentam-se no quadro seguinte.

Quadro 25 – Restante equipa de suporte à atualização do PRH-SF (áreas de especialização e atribuição de tarefas)

Nome	Área de especialização	Atribuição de tarefas
Cláudia Fulgêncio	Licenciada em Engenharia do Ambiente – Ramo Ambiente	<p>Assessoria à coordenação; Especialista em Gestão da Qualidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apoio à coordenação técnica do trabalho - Apoio à coordenação geral das equipas - Definição do Plano de Trabalho - Coordenação e elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico consolidado da bacia; cenários de desenvolvimento e prognóstico; compatibilização do balanço hídrico com os cenários estudados; arranjo institucional e diretrizes e critérios para aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos na bacia; planos de metas, ações prioritárias e investimentos; caderno de investimentos; resumo executivo e PRH final; concepção do SIG e construção do banco de dados; desenvolvimento de CD ROM interativo)
Pedro Afonso Fernandes	Licenciado em Economia; Mestre em Planeamento Regional e Urbano; Mestre em Economia; Doutorando em Urbanismo	<p>Especialista em Economia da Água e em Previsão:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coleta, análise e sistematização de dados - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico consolidado da bacia; cenários de desenvolvimento e prognóstico; compatibilização do balanço hídrico com os cenários estudados; arranjo institucional e diretrizes e critérios para aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos na bacia; planos de metas, ações prioritárias e investimentos; caderno de investimentos; PRH final)

Nome	Área de especialização	Atribuição de tarefas
Sara de Sousa	Licenciada em Biologia Vegetal Aplicada	<p>Especialista em comunicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definição de mecanismos de participação social - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão da participação social; diagnóstico consolidado da bacia; cenários de desenvolvimento e prognóstico; planos de metas, ações prioritárias e investimentos; caderno de investimentos; resumo executivo e PRH final) - Planejamento de consultas públicas e oficinas setoriais - Desenvolvimento de CD-ROM interativo
Marcel Peruzzo Scarton	Advogado; Especialista em Gerência de Projetos	<p>Especialista em direito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboração de produtos (quadro legal e diretrizes e critérios para aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos na bacia; planos de metas, ações prioritárias e investimentos; caderno de investimentos; PRH final)
Ricardo Tomé	Licenciado em Geografia e Planejamento Regional; Mestre em Gestão do Território; Doutorando em Geografia e Planejamento Territorial	<p>Geógrafo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coleta, análise e sistematização de dados - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico consolidado da bacia; cenários de desenvolvimento e prognóstico; arranjo institucional e diretrizes e critérios para aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos na bacia; planos de metas, ações prioritárias e investimentos) - Concepção do SIG e construção do banco de dados
Fabiano Melo	Engenheiro Ambiental e Sanitarista; Pós-graduando em Gerenciamento Ambiental	<p>Engenheiro Sanitarista:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coleta, análise e sistematização de dados - Elaboração de produtos (compatibilização do balanço hídrico com os cenários estudados; arranjo institucional e diretrizes e critérios para aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos na bacia; planos de metas, ações prioritárias e investimentos; caderno de investimentos; PRH final)
Ana Oliveira	Licenciada em Biologia; Mestre em Ecologia e Gestão Ambiental	<p>Biólogo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coleta, análise e sistematização de dados - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico consolidado da bacia)

Nome	Área de especialização	Atribuição de tarefas
Francisco Pimenta Júnior	Biólogo, Especialista em Auditoria e Perícia Ambiental	Biólogo: - Coleta, análise e sistematização de dados - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico consolidado da bacia)
Vanessa Gonçalves	Licenciada em Engenharia do Ambiente, Perfil Gestão e Sistemas Ambientais	Engenheiro Ambiental: - Coleta, análise e sistematização de dados - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico consolidado da bacia; cenários de desenvolvimento e prognóstico; planos de metas, ações prioritárias e investimentos)
Joana Silva	Licenciada em Engenharia do Ambiente	Engenheiro Ambiental: - Coleta, análise e sistematização de dados - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico consolidado da bacia; cenários de desenvolvimento e prognóstico; planos de metas, ações prioritárias e investimentos)
Octávio Cunha	Licenciado em Engenharia Civil	Engenheiro civil: - Coleta, análise e sistematização de dados - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico consolidado da bacia; planos de metas, ações prioritárias e investimentos; caderno de investimentos)
Diogo Maia	Licenciado em Economia; Mestre em Economia e Gestão do Ambiente	Economista: - Coleta, análise e sistematização de dados - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico consolidado da bacia; cenários de desenvolvimento e prognóstico; arranjo institucional e diretrizes e critérios para aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos na bacia; planos de metas, ações prioritárias e investimentos; caderno de investimentos)
Sofia Gomes	Licenciada em História – Variante Arqueologia; Pós-graduada em Arqueologia e Ambiente	Especialista em patrimônio: - Coleta, análise e sistematização de dados - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico consolidado da bacia; arranjo institucional e diretrizes e critérios para aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos na bacia)

Nome	Área de especialização	Atribuição de tarefas
João Fernandes	Licenciada em Engenharia do Ambiente	Especialista em SIG: - Coleta, análise e sistematização de dados - Concepção do SIG e construção do banco de dados - Produção cartográfica
Gonçalo Dumas	Licenciado em Ciências da Arquitetura	Especialista em SIG: - Coleta, análise e sistematização de dados - Concepção do SIG e construção do banco de dados - Produção cartográfica
Fabiana Santana	Licenciada em Ciências Biológicas; Pós-graduada em Citogenética e Biologia Molecular	Biólogo: - Coleta, análise e sistematização de dados - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico dimensão da participação social; diagnóstico consolidado da bacia) - Apoio técnico, logístico e administrativo
Mateus Giffoni	Licenciado em Ciências Biológicas; Pós-Graduando em Ecologia e Intervenções Ambientais	Biólogo: - Coleta, análise e sistematização de dados - Elaboração de produtos (diagnóstico dimensão técnica e institucional; diagnóstico dimensão da participação social; diagnóstico consolidado da bacia) - Apoio técnico, logístico e administrativo
Ítalo Barreto	Graduando em Engenharia Ambiental	- Coleta, análise e sistematização de dados - Apoio técnico, logístico e administrativo
Francisco Barros	Licenciado em Design	Especialista em design: - Elaboração de produtos de suporte à comunicação e aos eventos de participação social - Desenvolvimento de CD-ROM interativo

9. RECURSOS MOBILIZADOS E INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL

Para a execução das atividades descritas no presente Plano de Trabalho e para além dos recursos humanos propostos nos Capítulos 4 (Atividades a executar e profissionais envolvidos) e 8 (Organograma da equipe e alocação dos profissionais por etapas), que serão os principais responsáveis pela qualidade e profundidade dos trabalhos a desenvolver, serão alocados os recursos informáticos e materiais descritos em seguida (9.1. Recursos mobilizados). A infraestrutura disponível, incluindo outros recursos informáticos, materiais e logísticos, que poderão ser alocados em caso de necessidade, apresenta-se posteriormente (9.2. Infraestrutura disponível).

9.1. Recursos mobilizados

A qualidade dos trabalhos basear-se-á na execução dos procedimentos expressos no “Guia Interpretativo para aplicação da Norma NP EN ISO 9001 às Empresas de Serviços de Consultoria”. Parte da adoção destes procedimentos é assegurada por um sistema informático de gestão da informação que permite uma troca, verificação e armazenamento de informação extremamente racional e eficiente. A constante revisão e auditamento do sistema de qualidade adotado asseguram a boa qualidade final do trabalho e uma rápida resposta a qualquer solicitação do cliente.

9.1.1. Sistema informático

A equipe está devidamente equipada com os meios necessários para a realização das atividades descritas, nomeadamente no que respeita a equipamento informático e *software* de apoio, que lhe permite assegurar uma elevada qualidade de informação nos trabalhos a realizar. De realçar a política de só utilizar *software* original devidamente certificado.

A. Equipamento

Os Sistemas Informáticos a alocar constituem a principal ferramenta de trabalho da equipe e incluem uma grande variedade de meios, designadamente:

Designação	Quant.
Computadores:	
*HP Proliant M350; Processador Xeon 3,06 Ghz; 1,5 GB de Memória RAM ; 2x72 GB+4x72 GB de Memória em Disco; Monitor 17"	1
**HP Proliant DL385 G7; Processador AMD OpteronM 8 GB Memória RAM; 8x500Gb Memória em Disco; Monitor 17"	1
HP 6000p SFF; Processador Intel Core 2 Duo E7500 2.93GHz; 2 GB Memória RAM;320 GB Memória em Disco; Monitor 19"	3
ACER Aspire; Processador AMD Phenom X3 710 Triple Core; Gb DDR3 Memória RAM; 250 GB Memória em Disco; Monitor 22" W TFT	4
HP dc7900 SFF; Processador Intel Core 2 Duo 3.16GHz; 4 GB DDR2 Memória RAM; 2 x 250 GB Memória em Disco; Monitor 21" W TFT;	3
HP dc7800 SFF; Processador Intel Core 2 Duo 2.66GHz; 2 GB DDR2 Memória RAM; 160 GB Memória em Disco; Monitor 19" TFT	4
HP dc5700 uT; Processador Intel Core 2 Duo 1.86GHz; 2 GB DDR2 Memória RAM; 250 GB + 80 GB Memória em Disco; Monitor 22" W TFT	2
HP dc7600 SFF; Processador Pentium IV a 3.2 GHz (com Hyper-Threading Technology); 2 GB DDR Memória RAM; 250 GB Memória em Disco; Monitor 19"W TFT	2
# HP Pavilion dv6; Processador Intel Dual Core 2,0 GHz; 3 GB DDR2 Memória RAM; 160 GB Memória em Disco; Monitor 15,6" TFT	1
#Toshiba Portégé R830-14; Processador Intel Core i3-2310m 2,1 GHZ; 4 GB DDR3 Memória RAM; 500 GB Memória em Disco; Monitor 13,3" TFT LED	1
#Toshiba C660D; Processador AMD E300 1,3 GHz; 4 GB DDR3 Memória RAM; 320 GB Memória em Disco; Monitor 15,6" TFT	1
#HP Probook 6460b; Processador Intel Core i5 2520m; 4 GB DDR3 Memória RAM; 500GB Memória em Disco Monitor 14" TFT	1
Impressão e digitalização:	
Xerox WorkCentre 7245 (multifunções com fotocopiadora, scanner e impressora duplex laser a cores de alta resolução - até A3, 35 ppm Cor e 45 ppm P/B)	1
HP ScanJet 7400 C de ligação USB/SCSI, permitindo resoluções até 2400 dpi ópticos;	1
RICOH Aficio MP c4502 (multifunções com fotocopiadora, fax, scanner e impressão duplex a laser a cores de alta resolução - 1200dpi - até A3, 45 ppm)	1
HP DesignJet 1055CM (principais características: ploteadora de formato A0; com rolos até 91,4 m de comprimento e 91,0 cm de largura; com 512 injectores por cabeça de impressão de 1"; com resolução de 1 200 ppp direccionais a preto e 600 ppp reais a cores; com memória de 16 MB, ampliável até 128 MB; e com disco rígido de 2GB);	1

* - Servidor de ficheiros (Windows 2003 Server)

** - Servidor de virtualização com (Gateway/Firewall, Email, Autenticação, Servidor de ficheiros W2k8)

- Computador portátil

Os *backups* dos ficheiros de trabalho e correio eletrónico são efetuados diariamente de forma automática para uma unidade de discos NAS ligada à rede, da marca QNAP, com capacidade total de 2,7 TB (RAID 5). Os servidores estão ligados a unidades de alimentação ininterrupta de energia, assim como o equipamento telefónico e de rede, de modo a proteger o sistema contra eventuais falhas de fornecimento.

O acesso à Internet é assegurado por um router ZONHUB permitindo uma ligação de banda larga (100 Mbps). Este equipamento encontra-se ligado ao servidor de segurança, que funciona como Firewall, filtra conteúdos e gere a distribuição para a rede interna (Proxy). Dispõe-se também um *access point wireless* Thomson que permite ligações sem fios seguras.

Todos os computadores dispõem de gravador de DVD/DL ou de CD-ROM. Dispõe-se ainda de seis discos externos com ligação USB 2.0, com capacidade de 250 GB, 4 x 500GB e 1 TB.

B. Software

B.1. Software de uso geral

Entre outro *software* de referência que possibilitará dar resposta aos trabalhos e problemas específicos que se colocarão no dia a dia, bem como a operação em domínios técnicos especializados, destaca-se:

- Windows 2003 Server;
- Windows 2008 Server;
- Windows XP Professional e Windows Vista;
- Office 2007, Office 2003 SBE, Office XP (2002) Standard e Premium e (Para além de incluir o Word, Excel, Outlook e PowerPoint, engloba também o Access) e Office 2000 Standard e Premium;
- Kaspersky Anti-Virus (a aplicação é gerida centralizadamente no servidor principal, distribuindo automaticamente updates diários às workstations);
- AutoCad 2006 e AutoCad 2006 LT;
- Adobe Photoshop (versões 6.0 e CS4);
- Adobe Illustrator CS4;
- Corel Draw 10;
- Adobe Acrobat 7.0 standard.

B.2. *Software* para o Sistema de Informações Geográficas

Para a construção do Banco de Dados e Informações Georreferenciadas sobre Recursos Hídricos (BDIGRH) e produção cartográfica será utilizado fundamentalmente o *software* de Sistemas de Informação Geográfica **ArcGIS da ESRI** (ArcView, com extensões Spatial Analyst e 3D Analyst, ArcInfo, ArcServer e ArcPad) – versão 10.0.

Se necessário também será possível a utilização de aplicações open source na infraestrutura de informação geográfica, de forma a minimizar os custos de licenciamento. Contudo, as tecnologias oferecidas pela ESRI têm também a vantagem de serem as que maior representação no mercado e as utilizadas generalizadamente nos sistemas de informação sobre os recursos hídricos já existentes. De qualquer forma, a interoperabilidade entre sistemas atualmente possível devido à harmonização de especificações para dados geográficos permite a utilização eficiente de ambos os tipos de plataformas.

Esta abordagem tecnológica permite que futuras alterações e atualizações ao banco de dados e à cartografia produzida sejam implementadas sem ser necessário alterar a plataforma implementada.

B.3. *Software* de uso específico

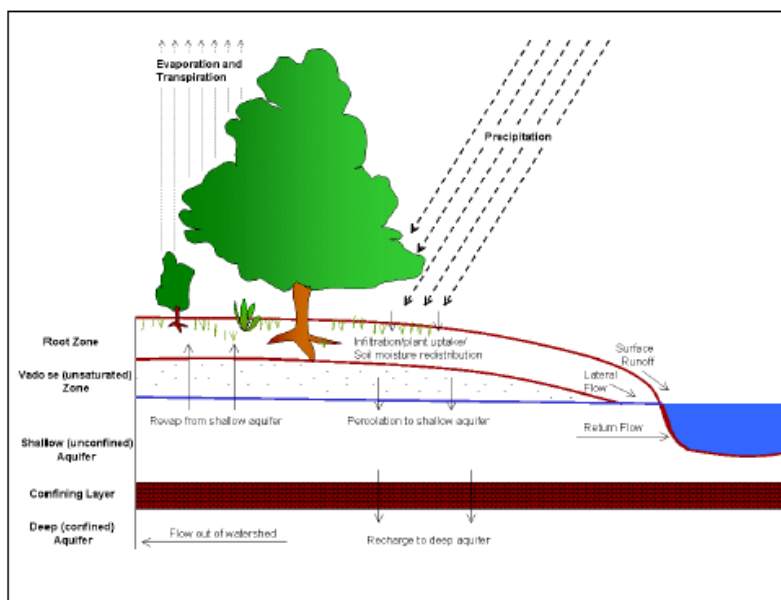
Modelo SWAT

O modelo SWAT é um modelo tridimensional com um passo temporal fixo de 1 dia que corre ao nível da bacia que pode ser usado para simular os ciclos da água, do azoto e do fósforo (cf. Fonte: Adaptado de “Soil and Water Assessment Tool – User’s Manual”.

Figura 7). Para efeitos de simulação a bacia simulada é dividida em várias sub-bacias que, por sua vez, são divididas em unidades de resposta hidrológica HRU. Este modelo é particularmente adequado para aplicações de larga escala.

Cada HRU tem como fronteira superior a superfície do solo, e como fronteira inferior o aquífero. Recebe pela fronteira superior a precipitação, da qual parte é convertida em escoamento e outra parte é convertida em infiltração. A parcela de precipitação que é convertida em escoamento é encaminhada para o canal da sub-bacia. A parcela que infiltra é transportada ao longo do perfil de solo, podendo ser evapotranspirada,

percolada para o aquífero, ou transportada lateralmente ao longo do perfil de solo até atingir o canal.



Fonte: Adaptado de “Soil and Water Assessment Tool – User’s Manual”.

Figura 7 – Representação esquemática do ciclo hidrológico do SWAT.

A água que atinge o aquífero perde-se para o canal, ou para o aquífero profundo ou finalmente para a atmosfera (simula-se assim, indiretamente, o efeito de ascensão capilar que não pode ser simulado explicitamente com a hidrodinâmica implementada no solo que apenas permite estimar percolação e não ascensão capilar).

A hidrologia do modelo é baseada na equação de balanço de água que inclui o escoamento, a precipitação, a evapotranspiração, a infiltração e o escoamento lateral no perfil de solo. A evapotranspiração real é calculada pela soma de três componentes: evaporação da copa das plantas, transpiração das plantas e evaporação do solo. Esta evapotranspiração real será sempre menor ou igual à potencial. Para o cálculo da transpiração é necessário o Índice de Área Foliar (LAI- Leaf Area Index).

O crescimento das plantas é feito em função da teoria das unidades de calor (“Heat Units”). Este crescimento é limitado pela falta de nutrientes e pela falta de água. Quando o crescimento da planta decresce com a falta de azoto o modelo automaticamente aplica o fertilizante. Esta operação é opcional mas tem a vantagem de reproduzir a situação típica de uma cultura agrícola. Isto porque garante o

crescimento ótimo da planta, que é genericamente o objetivo da agricultura. Esta opção apresenta-se particularmente útil neste caso em que são desconhecidas as práticas agrícolas. O SWAT contém uma base de dados com vários tipos de fertilizantes que podem ser aplicados ao solo, deste modo pode-se escolher o tipo de fertilizante, a quantidade máxima aplicada ao solo durante um ano, assim como a quantidade máxima durante uma aplicação. Quando existem dados, pode-se aplicar uma série de práticas agrícolas mais detalhadas. Estas práticas incluem mobilizações, sementeiras, fertilizações, regas, pastoreios e colheitas. Pode deste modo elaborar-se uma série de cenários que podem ir desde as práticas agrícolas atuais até às boas práticas agrícolas.

O escoamento nos canais baseia-se na equação de onda cinemática considerando que a sua secção é trapezoidal. Este escoamento é diretamente proporcional ao raio hidráulico e ao declive do canal, sendo inversamente proporcional ao coeficiente de Manning. É possível ainda colocar fontes pontuais de poluentes nos rios. O modelo tem ainda a possibilidade de incluir reservatórios de água e as suas regras de operação.

O modelo SWAT é largamente utilizado no mundo como ferramenta de suporte a planos de gestão de bacia hidrográfica, tendo mais de 1000 referências “peer-reviewd”. No Brasil existem dezenas de aplicações feitas. O congresso internacional do modelo SWAT que se vai realizar em 2014 no Brasil, mostra que existe uma larga aceitação, na comunidade científica brasileira, deste modelo. De referir ainda que SWAT permite utilizar cenários climáticos para estudar o fenómeno das alterações climáticas no ciclo hidrológico.

Modelo ACQUANET

Neste plano prevê-se utilizar o modelo ACQUANET (LabSid Acquanet 2013 v1.44).

O LabSid-Acquanet é um modelo integrado com Sistemas de Informação Geográfica para análise de sistemas complexos em recursos hídricos, desenvolvido pelo Laboratório de Sistemas de Suporte a Decisões (LabSid) da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. É constituído por um módulo base, responsável pelo traçado e pela integração entre os módulos de alocação de água, qualidade da água,

irrigação, produção de energia hidroelétrica, análise econômica na alocação e geração de curvas de aversão a risco.

Este modelo é de fácil utilização e permite desenhar e visualizar a rede de fluxo de forma fácil e precisa, adapta-se a uma grande variedade de problemas e tem sido amplamente utilizado em vários estados brasileiros.

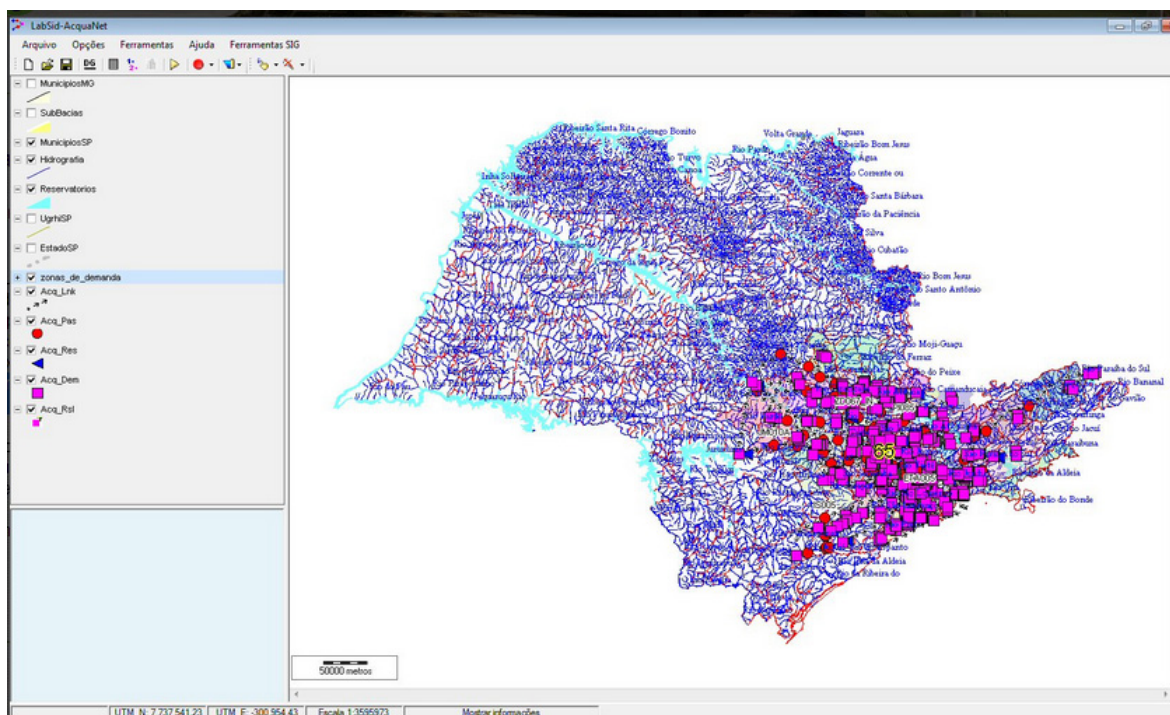
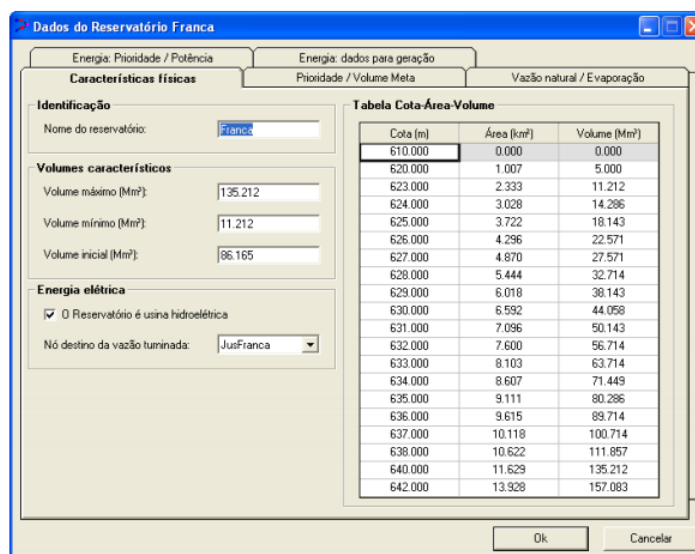


Figura 8 – LabSid - Acquanet

O módulo de energia permite simular a produção de energia proveniente das descargas das albufeiras/ reservatórios entrando em conta com os múltiplos usos da água, as variações das vazões afluentes e a sazonalidade das demandas. Para isso, é necessário indicar que o reservatório é uma usina e fornecer dados de energia como a potência instalada, o número de turbinas, o rendimento, o índice de disponibilidade (potência média disponível no mês descontadas as horas paradas e em manutenção), a potência mensal desejada e os valores da prioridade da geração, preenchendo o formulário que é mostrado na Figura 9. Os resultados obtidos incluem o nível de água no reservatório, a vazão turbinada pela usina, a potência gerada, o déficit de potência, e podem ser visualizados em tabelas e/ou gráficos (conforme mostrado na Figura 10).



Dados do Reservatório Franca

Energia: Prioridade / Potência | Energia: dados para geração

Características físicas | Prioridade / Volume Meta | Vazão natural / Evaporação

Identificação
Nome do reservatório: Franca

Volumes característicos
Volume máximo (Mm³): 135.212
Volume mínimo (Mm³): 11.212
Volume inicial (Mm³): 86.165

Energia elétrica
 Reservatório é usina hidroelétrica
Nó destino da vazão turbinada: JusFranca

Tabela Cota-Área-Volume

Cota (m)	Área (km²)	Volume (Mm³)
610.000	0.000	0.000
620.000	1.007	5.000
623.000	2.333	11.212
624.000	3.028	14.286
625.000	3.722	18.143
626.000	4.296	22.571
627.000	4.870	27.571
628.000	5.444	32.714
629.000	6.018	38.143
630.000	6.592	44.058
631.000	7.096	50.143
632.000	7.600	56.714
633.000	8.103	63.714
634.000	8.607	71.449
635.000	9.111	80.286
636.000	9.615	89.714
637.000	10.118	100.714
638.000	10.622	111.857
640.000	11.629	135.212
642.000	13.928	157.083

Figura 9 – Tela de dados de um reservatório que é usina hidroelétrica

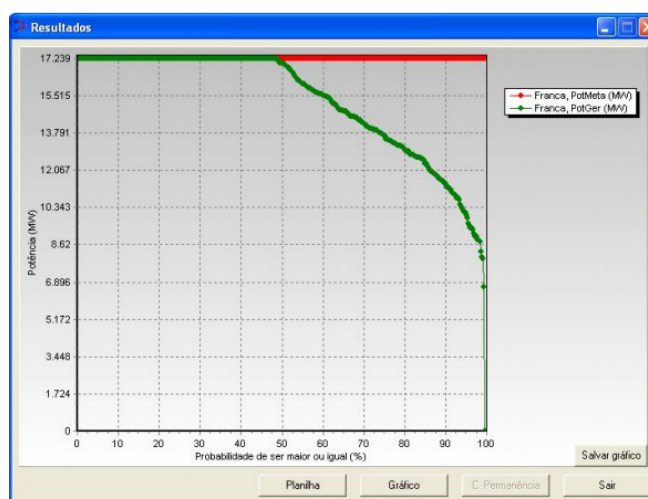


Figura 10 – Tela de resultados (curva de permanência para a potência desejada e a potência gerada)

9.1.2. Outros recursos técnicos e logísticos

A equipe terá à sua disposição outro **equipamento técnico e logístico** para apoio das atividades previstas, incluindo as reuniões, consultas públicas e oficinas setoriais descritas, como equipamento de projeção, fotográfico analógico (Nikon F70) e digital (Panasonic LX2/LX3, Panasonic FZ50, Panasonic TZ6, Panasonic TZ10, Panasonic TZ20, Panasonic FT10 e Canon G9), de filmagem e produção vídeo.

Finalmente a equipe dispõe ainda de **documentação de suporte** devidamente catalogada por áreas temáticas, pesquisável através de Base de Dados desenvolvida em Microsoft Access, nomeadamente:

- Arquivo com todos os trabalhos efetuados;
- Extensa biblioteca técnica, incluindo publicações científicas, revistas de especialidade, referências técnicas, *case studies*, livros técnicos, etc.;
- Estudos e Projetos diversos que constituem uma referência relativamente a determinado tipo de assunto ou a determinada área geográfica;
- Base de dados atualizada da legislação ambiental e patrimonial relevante para todos os estudos e projetos efetuados;
- Arquivo fotográfico e de Imagem.

9.2. Infraestrutura disponível

Finalmente a empresa possui **instalações** dotadas de gabinetes aptos à prestação dos serviços descritos, de onde se destaca:

- 2 salas comerciais totalizando uma área de 115 m²;
- 1 escritório com uma área total de aproximadamente 400 m², composto por:
 - 6 gabinetes;
 - 4 salas *open space*;
 - 1 sala de reuniões equipada com meios de projeção;
 - 1 sala de impressões (equipada com 1 Plotter de grande formato (A0) a cores, 2 mesas de corte, outras fotocopiadoras e impressoras);
 - 1 recepção;
 - 1 laboratório;
 - 1 centro de arquivo físico e informático, gerido por pessoal especializado e base de dados informática, com todos os estudos realizados pela empresa;
 - Arquivo cartográfico;
 - Departamento de informática e tecnologia da informação.

A equipe poderá ainda dispor de outro **equipamento informático** para além do já alocado ao trabalho, em caso de necessidade:

Designação	Quant.
Computadores:	
HP dc7700p SFF; Processador Intel Core 2 Duo 2.2GHz; 1 GB DDR2 Memória RAM; 160 GB Memória em Disco; Monitor 19" TFT	4
HP dc5100 SFF; Processador Pentium IV a 3.0 GHz (com Hyper-Threading Technology); 1 GB DDR Memória RAM; 80 GB Memória em Disco; Monitor 19" TFT	1
HP dx6100MT; Processador Pentium IV a 3.0 GHz (com Hyper-Threading Technology); 1 GB DDR Memória RAM; 80 GB Memória em Disco; Monitor 17" TFT	2
HP dc330 uT; Processador Pentium IV a 2.8 GHz (com Hyper-Threading Technology); 1 GB DDR Memória RAM; 40 GB Memória em Disco; Monitor 17" TFT	1
HP dc330D; Processador Pentium IV a 2.6 GHz (com Hyper-Threading Technology); 1 GB DDR Memória RAM; 40 GB Memória em Disco; Monitor 17"	2
Compaq EVO d310; Processador Pentium IV a 2.4 GHz; 768 MB DDR Memória RAM; 40 GB Memória em Disco; Monitor 17" TFT	1
Outros Computadores Desktop	1
# HP Pavilion dv6; Processador Intel Dual Core 2,0 GHz; 3 GB DDR2 Memória RAM; 160 GB Memória em Disco; Monitor 15,6" TFT	1
#Toshiba Portégé R830-14; Processador Intel Core i3-2310m 2,1 GHz; 4 GB DDR3 Memória RAM; 500 GB Memória em Disco; Monitor 13,3" TFT LED	1
#Toshiba C660D; Processador AMD E300 1,3 GHz; 4 GB DDR3 Memória RAM; 320 GB Memória em Disco; Monitor 15,6" TFT	1
#HP Probook 6460b; Processador Intel Core i5 2520m; 4 GB DDR3 Memória RAM; 500GB Memória em Disco Monitor 14" TFT	1
#Outros Computadores Notebooks	10
Impressão e digitalização:	
RICOH Aficio 2045e (multifunções com fotocopiadora, fax, scanner e impressão duplex a laser a preto e branco de alta resolução - 600dpi - até A3, 45 ppm).	1
Impressoras Multi Funcional HP Deskjet 3050	1
Impressoras Multi Funcional HP Deskjet F2050	1
Impressoras Multi Funcional HP Officejet J4660	1
Impressoras Epson Stylus T40W	1
Plotter Xerox 2230	1
# - Computador portátil	

Para as deslocações da equipe e atestando a sua capacidade de intervenção no terreno, dispõe-se de diversos veículos para deslocação das equipes no terreno e de 1 barco tipo lancha medindo 26 pés.

10. NOTA FINAL

Com a apresentação do presente documento finaliza-se a Etapa 1, relativa à “Mobilização da equipe, plano de trabalho, coleta de dados”.

Porém, as dificuldades na obtenção de informação, mesmo a informação mais básica e fundamental (como seja a informação geográfica relativa à delimitação das bacias hidrográficas, à localização dos pontos de monitorização e das principais infraestruturas), está neste momento ainda muito incompleta, uma vez que para além dos dados que foi possível obter por recurso a bases de dados on-line, os diversos pedidos enviados às entidades não foram até agora, senão numa pequena parte, atendidos.

Deste modo, é com grande apreensão que a equipe transita para a etapa seguinte do trabalho, uma vez que se verificam ainda grandes lacunas de informação, e que não é possível, com base na informação recolhida e nos contatos diretos estabelecidos com as entidades, definir uma data em que esta informação, a ser produzida e compilada (por entidades tão importantes como a ANA, CODEVASF, entidades estaduais de gestão do ambiente e dos recursos hídricos, IBAMA, Ministério das Cidades, Ministério da Integração Nacional, entre outras), será entregue.

A equipe continuará a fazer todos os esforços, quer com base em reuniões presenciais, quer através de pedidos escritos e comunicações telefónicas e eletrónicas, para o esclarecimento e solicitação dos dados mais importantes.

Na etapa seguinte, de caracterização, diagnóstico e construção de cenários (Etapa 2- Diagnóstico e prognóstico), destaca-se a importância do envolvimento da comunidade, apelando-se desde já à mobilização da mesma para as sessões previstas.

O presente documento apresentou, no capítulo 3.3.2. Diagnóstico da dimensão da participação social, o planeamento da realização das sessões de consulta pública e oficinas setoriais (objetivos, público-alvo, planos de sessão, conteúdo e estrutura de cada sessão, material e equipamento a utilizar, resultados, calendário), estando a primeira consulta pública prevista para 11 de Março de 2015.



Página deixada intencionalmente em branco

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agência Nacional de Águas (ANA). **Caderno dos Recursos Hídricos 6.** Implementação do enquadramento em bacias hidrográficas. 71 pag. 2009.

Agência Nacional de Águas (ANA). **Conjuntura de Recursos Hídricos no Brasil.** Ministério do Meio Ambiente. Brasília. DF. 434 pp. 2013.

Campeche, D.F.B.; Balzana, L.; Figueiredo, R.C.R.; Barbalho, M.R.S.; Reis, F.J.S. & Melo, J.F.B. **Peixes nativos do Rio São Francisco adaptados para cultivo.** EMBRAPA. Petrolina, PE. 2011.

Collischonn, W.; Agra, S.G.; Freitas, G.K.; Priante, G.R.; Tassi, R. & Souza, C.F. **Em busca do hidrograma ecológico.** 2005.

Costa, M. P. **O Enquadramento em nível nacional.** 1º Seminário Estadual sobre Enquadramento dos Corpos d'água. ANA. 54 pag. 2009.

Leão, T.C.C.; Almeida, W.R.; Dechoum, M. & Ziller, S.R. **Espécies exóticas invasoras no Nordeste do Brasil: contextualização, manejo e políticas públicas.** Cepan, SP. 2011.

Logan, J. Estimating Transmissibility from Routine Production Tests of Water Wells. Groundwater. Volume 2, Issue 1, pages 35–37. 1964.

Longhi, E.H. & Formiga, K.T.M. **Metodologias para determinar vazão ecológica em rios.** Revista Brasileira de Ciências Ambientais 20: 33-48. 2011.

Machado, A.B.M.; Drummond, G.M. & Paglia, A.P. **Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção.** MMA. Brasília. 2008.

Martinelli, G. & Moraes, M.A. (orgs.) **Livro Vermelho da flora do Brasil.** CNC FLORA-Rio de Janeiro. 2013.

Ministério do Meio Ambiente. **Diagnóstico do macrozoneamento ecológico-econômico na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.** SEDR/DZT/MMA-Brasília. 2011.



Ministério do Meio Ambiente. **Plano Nacional de Recursos Hídricos – Síntese Executiva**. Secretaria de Recursos Hídricos. 143 pag. 2010.

Monteiro, J. P. **Mudanças no Uso, Gestão e Conhecimento da Água na Segunda Metade do Século XX – o Caso do Algarve**. 5º Congresso Ibérico sobre Gestão e Planejamento da Água. Fundação Nova Cultura da Água. Faro, 10pp. Dezembro de 2006.

Nascimento, J.L. & Braga, I. (orgs.) **Atlas da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção em Unidades de Conservação Federais**. ICMCB-Brasília. 2011.

Sampaio, A.B. & Schmidt, I.B. **Espécies exóticas invasoras em Unidades de Conservação Federais do Brasil**. Biodiversidade Brasileira 3(2): 32-49. 2013.

Sarmento, R. **Estado da arte da vazão ecológica no Brasil e no mundo**. Produto 2. Edital n.º 05 do ano de 2006, Projeto 704BRA2041, UNESCO. 2007.

Sarmento, R. **Termo de referência para a elaboração de estudos sobre a vazão ecológica no Brasil na Bacia do rio São Francisco**. Produto 3. Edital n.º 05 do ano de 2006, Projeto 704BRA2041, UNESCO. 2007A

Silva, J.A.; Machado, R.B.; Azevedo, A.A.; Drumond, G.M.; Fonseca, R.L.; Goulart, M.F.; Moraes Júnior, E.A.; Martins, C.S. & Neto, M.B.R. **Identificação de áreas insubstituíveis para conservação da Cadeia do Espinhaço**, Estados de Minas Gerais e Bahia, Brasil. Megadiversidade 4 (1-2), 248-270. 2008.

Souza, C.; Agra, S.; Tassi, R. & Collischonn, W. **Desafios e oportunidades para a implementação do hidrograma ecológico**. REGA 5(1): 25-38. 2008.

Zoby; J.L.G.; Matos, B.A. & Conejo, J.G. **Disponibilidade de Águas Subterrâneas na Bacia do Rio São Francisco**. XIII Congresso Brasileiro de Águas Subterrâneas. Associação Brasileira de Águas Subterrâneas. São Paulo, Brasil. 2004.



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



ANEXOS



Página deixada intencionalmente em branco

ANEXO A – DIAGNÓSTICO DA DIMENSÃO TÉCNICA E INSTITUCIONAL – QUESTÕES A ANALISAR E FONTES DE INFORMAÇÃO

Domínio de análise	Item	Principais questões a analisar	Fontes de informação
Aspectos legais e institucionais	-	<ul style="list-style-type: none"> • Matriz legal relativa aos recursos hídricos • Matriz institucional 	<ul style="list-style-type: none"> • TDR • Planos de recursos hídricos em vigor • Sítios da internet das entidades gestoras de recursos hídricos • Reuniões realizadas com o cliente, com os Comitês de Bacia e com outras entidades chave
Políticas, programas e grandes projetos	-	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas públicas • Programas relevantes • Grandes projetos 	<ul style="list-style-type: none"> • Relatório das oficinas de usos múltiplos na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, Bezerra e Silva (Junho 2013) • Usos múltiplos na bacia hidrográfica do Rio São Francisco - políticas e prioridades, Rosana Garjulli (junho, 2013) • Programa de aceleração do Crescimento: PAC2 2011/2014 • PPA Federal “Mais Brasil” • PPA Estaduais 2012-2015 • Intenções de investimentos das entidades contatadas (<i>solicitado, ainda não disponibilizado</i>)



Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Domínio de análise	Item	Principais questões a analisar	Fontes de informação
Caracterização da cobertura vegetal e do uso e ocupação do solo	Cobertura vegetal	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura vegetal • Áreas com processos erosivos, desertificação, áreas protegidas com processos de degradação • Áreas potenciais e prioritárias para preservação 	<ul style="list-style-type: none"> • Cartografia da vegetação do Brasil (2004), IBGE • Cartografia da vegetação desenvolvida no âmbito do Diagnóstico do MacroZEE BHSF (2011) (<i>solicitado, ainda não disponibilizado</i>) • Áreas desmatadas do Projeto de Monitoramento do Desmatamento dos Biomas Brasileiros por Satélite (2002-2010), IBAMA • Risco de salinização, risco de degradação hídrica (1992, 1998 respectivamente, Codevasf), Áreas susceptíveis à desertificação (MMA, 2004); Núcleos de desertificação (MMA, 1992); Áreas afetadas por processos de desertificação (SRH-MMA, 1998); Áreas prioritárias do Programa Proágua Semiárido desertificação (SRH-MMA, 2006) • Unidades de Conservação (MMA, em atualização permanente) • Áreas potenciais e prioritárias para conservação (Geonetwork MMA, 2007) • Mosaicos biomas caatinga, cerrado, mata atlântica (MMA 2007)
	Uso e ocupação do solo	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas rurais, áreas urbanas, territórios indígenas • Áreas de valor histórico e outras com interesse de preservação • Infraestrutura regional • Áreas agrícolas 	<ul style="list-style-type: none"> • Cidades (IBGE, 2008) • Grau de Urbanização (IBGE, 2008) • Aglomerado Rural (IBGE, 2008) • Aldeias Indígenas (IBGE, 2008) • Infraestruturas viárias: rodovias, ferrovias, hidrovias, portos e aeroportos (Plano Nacional de Logística e Transportes, 2008) • Uso da terra (IBGE, 2010) • Área dos estabelecimentos agropecuários (IBGE, 2012) • Produção pecuária (IBGE, 2012)



Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Domínio de análise	Item	Principais questões a analisar	Fontes de informação
Caracterização socioeconômica e cultural	Aspectos demográficos e dinâmica populacional	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterização da população por região fisiográfica; • Estimativa da evolução da população (total, urbana e rural) por região fisiográfica no horizonte de 2035; • Caracterização das comunidades difusas e tradicionais; • Caracterização dos domicílios urbanos por região fisiográfica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) • Fundação Cultural Palmares • INCRA • FUNAI
	Estrutura produtiva e de serviços	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterização do emprego por setor, grupo, categoria e outras variáveis de interesse, segundo a região fisiográfica; • Caracterização aprofundada do setor agropecuário por região fisiográfica; • Caracterização das indústrias extrativas (mineração) e de transformação; • Caracterização (sumária) do setor do comércio e serviços; • Decomposição do PIB por componentes de valor adicionado bruto (VAB), segundo a região fisiográfica; • Análise das séries cronológicas do VAB setorial de cada região fisiográfica, com a estimação da respectiva tendência de crescimento; • Análise da população economicamente ativa (PEA) em cada região fisiográfica, com cálculo da produtividade aparente do trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); • Cadastro de Indústrias de Minas Gerais; • Anuário Mineral Brasileiro (AMB) do Departamento Nacional de Produção Mineral; • Fontes diversas de âmbito federal, estadual e municipal.



Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Domínio de análise	Item	Principais questões a analisar	Fontes de informação
	Patrimônio natural e cultural	<ul style="list-style-type: none"> Pontos e atrativos com potencial geoturístico Cavernas e áreas com alto e muito alto potencial de ocorrência de cavernas Cidades históricas (Centros urbanos tombados) Depósitos pré-coloniais Depósitos históricos Arte rupestre Patrimônio arquitetônico Patrimônio ferroviário 	<ul style="list-style-type: none"> Mapas de Geodiversidade ao Milionésimo do Serviço Geológico do Brasil (CPRM, 2003-2013) Cadastro da Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos (SIGEP, 2002, 2009, 2013) Base de Dados Geoespacializados das Cavidades Naturais Subterrâneas do Brasil e Zoneamento do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV, 2012) Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) Governo do Estado de Goiás – Secretaria de Estado da Cultura (Secult Goiás) Governo do Estado de Pernambuco – Secretaria de Estado da Cultura (Secult – PE) Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais Instituto do Patrimônio Artístico e Cultural da Bahia
	Nível de vida e infraestrutura	<ul style="list-style-type: none"> Caracterização do assentamento humano (entorno dos domicílios particulares permanentes) por classes de rendimento nominal mensal domiciliar per capita segundo a região fisiográfica; Caracterização da rede de ensino por região fisiográfica; Caracterização do nível de escolarização da população por região fisiográfica; Caracterização da infraestrutura de saúde por região fisiográfica; Caracterização das morbidades hospitalares por região fisiográfica; Caracterização das produções locais e dos sistemas de abastecimento alimentar por região fisiográfica; 	<ul style="list-style-type: none"> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Departamento da Polícia Federal; Departamento da Polícia Federal Rodoviária; Conselho Nacional de Justiça; Google Earth; Fontes diversas de âmbito federal, estadual e municipal; FUNASA/ Ministério das Cidades; Plano Nacional sobre Saneamento (PNSB), 2008 Sistema Nacional sobre Saneamento Básico (SNIS); Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Agência Nacional de águas (ANA); Entidades gestoras de sistemas de abastecimento de água e saneamento (Deso, Embasa, Copasa, etc.); Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM-MG).



Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Domínio de análise	Item	Principais questões a analisar	Fontes de informação
		<ul style="list-style-type: none"> • Caracterização das manifestações culturais e das principais atividades de lazer da população; • Caracterização das principais infraestruturas policiais, judiciárias (tribunais) e de defesa civil por região fisiográfica; • Caracterização da estrutura de despesa das Finanças Públicas Municipais; • Nível de acessibilidade das populações a energia elétrica, rede de telecomunicações e serviços de transporte; • Indicadores de mobilidade e caracterização da frota de veículos por região fisiográfica • Níveis de atendimento de saneamento básico • Estruturas de drenagem pluvial e áreas de risco de inundação • Planos de saneamento básico • Índice de Desenvolvimento Humano, indicadores de pobreza e outros indicadores sociais por região fisiográfica 	
Caracterização física	Fisiografia	<ul style="list-style-type: none"> • Comprimento do rio São Francisco e de seus trechos • Área da bacia e das regiões fisiográficas • Principais divisores de água e cursos d'água • Bacias afluentes e limítrofes 	<ul style="list-style-type: none"> • Dados de base do PRH-SF 2004-2013 (<i>solicitado, ainda não disponibilizado</i>) ou dados de topografia, rede hidrográfica e redes de estações de medição
	Clima e condições meteorológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Classificação Climática de Koppen • Caracterização das variáveis meteorológicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Dados de base do PRH-SF 2004-2013 (<i>solicitado, ainda não disponibilizado</i>) • Dados do INMET e ANA • Estimativa das vazões de usos consuntivos (ONS) • <i>Climate Forecast System Reanalysis (CFSR)</i>



Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Domínio de análise	Item	Principais questões a analisar	Fontes de informação
	Geologia, geomorfologia	<ul style="list-style-type: none"> Esboço geológico estrutural e distribuição dos principais domínios e unidades geológicas Formas e compartimentação geomorfológica, incluindo hipsometria e declividade das regiões fisiográficas Unidades de relevo Dinâmica dos processos geomorfológicos significantes, em particular a suscetibilidade a processos condicionantes de riscos geológicos Áreas de relevante interesse mineral, processos minerários e principais recursos minerais explorados 	<ul style="list-style-type: none"> Geomorfologia (Diretório Brasileiro de Dados Geoespaciais; INDE, 2014) Províncias estruturais - Atlas Nacional do Brasil (IBGE, 2010) Esboço Geológico - Atlas Nacional do Brasil (IBGE, 2010) Relevo - Atlas Nacional do Brasil (IBGE, 2010) Mapas Geológicos e de Geodiversidade do Brasil ao milionésimo (CPRM, 2003, 2010, 2012, 2013) Dados de relevo do SRTM (<i>Shuttle Radar Topography Mission</i>) (2014) Processos minerários (DNPM, 2014)
	Solos	<ul style="list-style-type: none"> Solos, potencial agrícola, aptidão para a irrigação 	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de solos - Embrapa (2001) Potencial agrícola - IBGE (2002) Aptidão para a Irrigação - MMA (S/info)
Caracterização biótica	Flora	<ul style="list-style-type: none"> Descrição e mapeamento das formações vegetais Identificação de espécies nativas, exóticas, raras, ameaçadas, de valor econômico, interesse epidemiológico e bioindicadoras Identificação das espécies aquáticas mais representativas 	<ul style="list-style-type: none"> Cartografia da vegetação do Brasil (2004), IBGE Cartografia da vegetação desenvolvida no âmbito do Diagnóstico do MacroZEE BHSF (2011) (<i>solicitado, ainda não disponibilizado</i>) Áreas desmatadas do Projeto de Monitoramento do Desmatamento dos Biomas Brasileiros por Satélite (2002-2010), IBAMA Mosaicos biomas caatinga, cerrado e mata atlântica (MMA 2007) Relatório e dados de caracterização do Diagnóstico do MacroZEE PBHSF, 2011 Livro Vermelho da Flora do Brasil, CNC Flora, 2013 Lista nacional oficial de espécies da flora ameaçadas de extinção (Portaria n.º 443 de 17 de dezembro de 2014) Lista Vermelha da UICN (atualização permanente) Relatórios e artigos diversos de caracterização



Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Domínio de análise	Item	Principais questões a analisar	Fontes de informação
	Fauna	<ul style="list-style-type: none"> Identificação de espécies nativas, exóticas, raras, ameaçadas, de valor econômico, interesse epidemiológico e bioindicadoras Identificação e descrição da biota aquática 	<ul style="list-style-type: none"> Relatório e dados de caracterização do Diagnóstico do MacroZEE PBHSF, 2011 Atlas da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção, 2011 Livro Vermelho da Fauna brasileira, 2009 Lista nacional oficial de espécies da fauna ameaçadas de extinção (Portaria n.º 444 de 17 de dezembro de 2014) Lista Vermelha da UICN (atualização permanente) Relatórios e artigos diversos de caracterização
	Áreas protegidas e prioritárias para a conservação	<ul style="list-style-type: none"> Identificação, descrição e mapeamento das áreas de fragilidade ambiental Identificação das áreas protegidas por lei e outras áreas potenciais para preservação ou com restrições de uso Delimitação das APP dos cursos de água principais e secundários de maior relevância, identificando matas ciliares desprotegidas Avaliação do grau de proteção das áreas protegidas quanto aos biomas de interesse e formação de corredores ecológicos 	<ul style="list-style-type: none"> Coberturas relativas a fragilidade ambiental identificadas nos temas relativos ao uso do solo, geologia, geomorfologia e recursos hídricos; Unidades de Conservação (MMA, em atualização permanente) Áreas potenciais e prioritárias para conservação (Geonetwork MMA, 2007) Mosaicos biomas caatinga, cerrado e mata atlântica (MMA 2007) Áreas desmatadas do Projeto de Monitoramento do Desmatamento dos Biomas Brasileiros por Satélite (2002-2010), IBAMA Cursos de água principais e secundários (<i>solicitado, ainda não disponibilizado</i>) Cartografia da vegetação do Brasil (2004), IBGE Cartografia da vegetação desenvolvida no âmbito do Diagnóstico do MacroZEE BHSF (2011) (<i>solicitado, ainda não disponibilizado</i>) Projeto do Corredor Ecológico da Região do Japalão e informação respectiva disponível, ICMBio
Análise quantitativa das águas superficiais e de eventos críticos		<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidade natural de água na rede hidrográfica 	<ul style="list-style-type: none"> Dados, equações e métodos utilizados no PRH-SF 2004-2013 ou nova regionalização recorrendo ao modelo SWAT



Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Domínio de análise	Item	Principais questões a analisar	Fontes de informação
Análise qualitativa das águas superficiais		<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico da qualidade da água no rio São Francisco e seus principais afluentes • Relação entre a qualidade das águas superficiais e tendências de evolução, e as principais fontes de poluição, fatores de pressão, ações implementadas ou em implementação • Conformidade da qualidade da água face ao enquadramento vigente e face ao enquadramento proposto (e não implementado) em 2004 no âmbito do plano decenal • Análise e incorporação de estudos de enquadramento de bacias afluentes realizados após 2004 	<p>Federal / BHSF</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plano Decenal de RH-SF (2004-2013) • Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil (2013). • Panorama da Qualidade das Águas Superficiais no Brasil (2012). • Cadernos de Recursos Hídricos: Panorama dos Corpos d'Água do Brasil (2007); Implementação do Enquadramento em Bacias Hidrográficas no Brasil, SNIRH (2009); Planos de RH e Enquadramento dos Corpos de Água (2013) <p>Estadual</p> <p><u>Alagoas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Website do IMA • Plano Estadual de Recursos Hídricos (2009) <p><u>Bahia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Website do INEMA: Relatórios e Resultados do Programa Monitora • Plano Estadual dos Recursos Hídricos (2005) <p><u>Distrito Federal:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mapa de qualidade das águas do Distrito Federal (ADASA, 2011). • Plano de Gerenciamento Integrado dos Recursos Hídricos do Distrito Federal (SEMARH, 2014) <p><u>Goiás:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Website do SMARH. Dados 2011 a 2013 (Rio Preto) • Website do SMARH. Dados brutos de monitoramento da qualidade da água de 2011 a 2013 (Rio Preto) • Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais do Estado de Goiás. Relatório Anual (2013) • Plano Estadual de Recursos Hídricos (em elaboração) <p><u>Minas Gerais</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Website do IGAM: Relatório(s) da qualidade da Água (2013 e outros), Portal dos Comitês de Bacia – MG – Boletins Anuais de Qualidade da Água 2013



Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Domínio de análise	Item	Principais questões a analisar	Fontes de informação
			<ul style="list-style-type: none"> Website do SIAM Qualidade das Águas Superficiais de Minas Gerais (2011 e 2013) Plano Estadual dos Recursos Hídricos (2011) Planos Diretores de Recursos Hídricos: Jequitai e Pacuí (2010), Pandeiros (2014), Pará (2006), Paracatu (2006), Uruçuia (2011), das Velhas (2004) e Verde Grande (2011) Relatório final – Consolidação da 1ª etapa do Plano Estadual de RH de MG (2006) <p><u>Pernambuco</u></p> <ul style="list-style-type: none"> CPRH: Dados de monitoramento na BH do rio São Francisco (2007 a 2012). Mapas da qualidade das águas superficiais (2006 e 2008) Plano Estadual de Recursos Hídricos (1998) <p><u>Sergipe</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Website do SEMARH (<i>não abre</i>) Plano Estadual de Recursos Hídricos (2011).
Análise quali-quantitativa das águas subterrâneas	Enquadramento geral	<ul style="list-style-type: none"> Características gerais dos domínios hidrogeológicos e sistemas aquíferos Captações de água subterrânea cadastradas no SIAGAS Captações de monitoramento Áreas mais favoráveis à exploração/áreas mais indicadas para a utilização dos mananciais 	<ul style="list-style-type: none"> Domínio/Subdomínios Hidrogeológicos (CPRM, 2007) Mapas Geológicos e de Geodiversidade do Brasil ao milionésimo (CPRM, 2003, 2010, 2012, 2013) Mapa Hidrogeológico do Nordeste (IBGE, 2013) Cadastro do SIAGAS (2014) Captações de água subterrânea incluídas no Plano de Monitoramento Nacional (RIMAS, 2014) e em Planos Regionais (Igam, 2013) Planos Estaduais e Diretores de Recursos Hídricos Publicações técnicas e científicas



Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Domínio de análise	Item	Principais questões a analisar	Fontes de informação
	Análise qualitativa das águas subterrâneas	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterização da qualidade da água subterrânea, de acordo com a informação disponível • Análise da adequação das águas subterrâneas aos principais tipos de utilização previstos na Resolução CONAMA nº 396/2008 de 3 de abril, de acordo com a informação disponível • Vulnerabilidade natural à poluição dos meios hídricos subterrâneos 	<ul style="list-style-type: none"> • Panorama da Qualidade das Águas Subterrâneas no Brasil, publicado pela ANA em 2005 e 2007 • Planos Estaduais e Diretores de Recursos Hídricos • Rede Estadual de Monitoramento de Qualidade de Águas Subterrâneas de Minas Gerais (sub-bacias do rio Verde Grande, Jequitai e Pacuí 2005-2011) • Dados de qualidade disponíveis no CERB • Publicações técnicas e científicas
	Análise quantitativa das águas subterrâneas	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação de disponibilidades e potencialidades hídricas subterrâneas • Análise do escoamento subterrâneo • Capacidade de armazenamento subterrâneo • Análise e tratamento estatísticos de dados de produção dos poços, incluindo a tendência de distribuição da vazão específica • Condições de infiltração, de recarga de escoamento e descarga das águas subterrâneas 	<ul style="list-style-type: none"> • Publicações técnicas e científicas



Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Domínio de análise	Item	Principais questões a analisar	Fontes de informação
Caracterização dos usos e quantificação das demandas hídricas	Caracterização dos usos múltiplos dos recursos hídricos da bacia	<ul style="list-style-type: none"> • Usos preponderantes, sua evolução desde o PRH-SF 2004-2013 • Conflitos atuais ou potenciais de uso dos recursos hídricos • Todos os tipos de demanda hídrica relevante (existentes ou potenciais) na bacia – usos consuntivos e não consuntivos, usos relacionados a demandas para proteção e conservação dos recursos hídricos e transposições de água –, considerando as seguintes classes de uso: abastecimento público de água; diluição de efluentes; uso Industrial; agropecuária e irrigação; geração de energia; mineração; pesca e aquicultura; turismo e recreação; preservação ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil 2013 • Oficinas Participativas sobre os Usos Múltiplos das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – Relatórios Finais (2013) • Relatório de Situação CBHSF 2011 • PERH, PDRH e respectivas revisões e atualizações • Plano Nacional de Integração Hidroviária (ANTAQ, 2013) • Projeto de Integração do São Francisco com BH do Nordeste Setentrional (MIN, 2012) • Transposição do rio São Francisco: análise de oportunidade do projeto (IPEA, 2011) • Projeto para o desenvolvimento do corredor multimodal do São Francisco (2011) • Gestão de RH e Mineração (ANA, MMA e IBM, 2006) • “Participação social no processo de alocação de água, no baixo curso do Rio São Francisco” (Medeiros et al.) • Resultados projeto Ecovazão (a solicitar) • Dados de vazão ecológica do Plano Decenal 2004-2013 (<i>solicitado, ainda não disponibilizado</i>) • Relatórios e artigos técnicos e científicos diversos sobre vazões ecológicas (incidentes na BHSF e documentos conceituais e metodológicos) – ex: Sarmiento (2007, 2007a); Souza et al. (2008); Collischonn et al. (2005); Longhi & Formiga (2011)



Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Domínio de análise	Item	Principais questões a analisar	Fontes de informação
	Quantificação das demandas	<ul style="list-style-type: none"> • Categorias de uso consuntivo: abastecimento urbano, abastecimento rural, irrigação, criação animal e abastecimento industrial • Estimativa das demandas a partir das características das outorgas emitidas do Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNDARH) da ANA • Ponderação das vazões outorgadas a partir dos bancos de dados de cadastro de usuário, outorga e usos insignificantes dos órgãos gestores estaduais • Potencial complementação com as estimativas das demandas por setor realizadas noutros planos e estudos de recursos hídricos, eventuais informações operacionais disponibilizadas por companhias de energia, água e esgoto, mineração, entre outras e, finalmente, com as contribuições da população durante as consultas públicas e oficinas 	<ul style="list-style-type: none"> • Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNDARH) (ANA) • Bancos de dados de cadastro de usuário, outorga e usos insignificantes dos órgãos gestores estaduais • PERH, PDRH, outros estudos de recursos hídricos e respectivas revisões e atualizações • Informações operacionais disponibilizadas por companhias de energia, água e esgoto, mineração • Contribuições da população durante as consultas públicas e oficinas
Análise do balanço hídrico	-	<ul style="list-style-type: none"> • Confrontação das disponibilidades de água com as necessidades de água para os vários usos 	<ul style="list-style-type: none"> • Informação sobre a quantificação das demandas hídricas; reservatórios e disponibilidades hídricas
Análise das áreas em conflito	-	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas que apresentam uma demanda hídrica superior à disponibilidade 	<ul style="list-style-type: none"> • Resultados do balanço hídrico, da análise dos usos de água e do processo de participação pública
Caracterização dos reservatórios de água e segurança de barragens	-	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação, mapeamento e caracterização dos principais reservatórios • Panorama da implantação da Política Nacional de Segurança de Barragens 	<ul style="list-style-type: none"> • Cadastros de Barragens (ANA, DNPM, outros) • Mapeamento dos Espelhos de Água (ANA) • Sistema de Informações Georreferenciadas do Setor Elétrico (SIGEL) • Dados sobre aproveitamentos hidrelétricos da CHESF e da CEMIG • Relatórios de segurança de barragens



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



ANEXO B – BASE DE DADOS SOCIOECONÔMICOS DA BACIA DO SÃO FRANCISCO (BD-BSF): LISTA DE VARIÁVEIS



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Página deixada intencionalmente em branco

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR00001	Área da unidade territorial	km²	2014	IBGE	SINT
VAR00002	Estabelecimentos de Saúde	estabelecimentos	2009	IBGE	SINT
VAR00003	Matrícula - Ensino fundamental	matrículas	2012	IBGE	SINT
VAR00004	Matrícula - Ensino médio	matrículas	2012	IBGE	SINT
VAR00005	Número de unidades locais (empresas)	unidades	2012	IBGE	SINT
VAR00006	Pessoal ocupado total	peessoas	2012	IBGE	SINT
VAR00007	PIB per capita a preços correntes	reais	2011	IBGE	SINT
VAR00008	População residente	peessoas	2010	IBGE	SINT
VAR00009	População residente - Homens	peessoas	2010	IBGE	SINT
VAR00010	População residente - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	SINT
VAR00011	População residente alfabetizada	peessoas	2010	IBGE	SINT
VAR00012	População residente que frequentava creche ou escola	peessoas	2010	IBGE	SINT
VAR00013	População residente, religião católica apostólica romana	peessoas	2010	IBGE	SINT
VAR00014	População residente, religião espírita	peessoas	2010	IBGE	SINT
VAR00015	População residente, religião evangélicas	peessoas	2010	IBGE	SINT
VAR00016	Rendimento médio mensal dos domicílios particulares - Rural	reais	2010	IBGE	SINT
VAR00017	Rendimento médio mensal dos domicílios particulares - Urbana	reais	2010	IBGE	SINT
VAR00018	Rendimento mediano mensal per capita dos domicílios - Rural	reais	2010	IBGE	SINT
VAR00019	Rendimento mediano mensal per capita dos domicílios - Urbana	reais	2010	IBGE	SINT
VAR00020	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM 2010)	-	2010	IBGE	SINT
VAR00021	Domicílios particulares permanentes	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00022	Domicílios particulares permanentes urbanos	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00023	Domicílios particulares permanentes rurais	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00024	Domicílios part. perm. com Rádio	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00025	Domicílios part. perm. com Televisão	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00026	Domicílios part. perm. com Máquina de lavar roupa	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00027	Domicílios part. perm. com Geladeira	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00028	Domicílios part. perm. com Telefone celular	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00029	Domicílios part. perm. com Telefone fixo	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00030	Domicílios part. perm. com Microcomputador	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00031	Domicílios part. perm. com Microcomputador e acesso à internet	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00032	Domicílios part. perm. com Motocicleta para uso particular	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00033	Domicílios part. perm. com Automóvel para uso particular	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00034	Domicílios part. perm. urbanos com Rádio	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00035	Domicílios part. perm. urbanos com Televisão	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00036	Domicílios part. perm. urbanos com Máquina de lavar roupa	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00037	Domicílios part. perm. urbanos com Geladeira	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00038	Domicílios part. perm. urbanos com Telefone celular	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00039	Domicílios part. perm. urbanos com Telefone fixo	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00040	Domicílios part. perm. urbanos com Microcomputador	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00041	Domicílios part. perm. urbanos com Microcomputador e acesso à internet	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00042	Domicílios part. perm. urbanos com Motocicleta para uso particular	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00043	Domicílios part. perm. urbanos com Automóvel para uso particular	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00044	Domicílios part. perm. rurais com Rádio	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00045	Domicílios part. perm. rurais com Televisão	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00046	Domicílios part. perm. rurais com Máquina de lavar roupa	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00047	Domicílios part. perm. rurais com Geladeira	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00048	Domicílios part. perm. rurais com Telefone celular	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00049	Domicílios part. perm. rurais com Telefone fixo	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00050	Domicílios part. perm. rurais com Microcomputador	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00051	Domicílios part. perm. rurais com Microcomputador e acesso à internet	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00052	Domicílios part. perm. rurais com Motocicleta para uso particular	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00053	Domicílios part. perm. rurais com Automóvel para uso particular	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00054	Domicílios part. perm. - Paredes de Alvenaria com revestimento	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00055	Domicílios part. perm. - Paredes de Alvenaria sem revestimento	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00056	Domicílios part. perm. - Paredes de Madeira aparelhada	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00057	Domicílios part. perm. - Paredes de Taipa revestida	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00058	Domicílios part. perm. - Paredes de Taipa não revestida	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00059	Domicílios part. perm. - Paredes de Madeira aproveitada	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00060	Domicílios part. perm. - Paredes de Palha	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00061	Domicílios part. perm. - Paredes de Outro material	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00062	Domicílios part. perm. - Sem parede	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00063	Domicílios part. perm. urbanos - Paredes de Alvenaria com revestimento	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00064	Domicílios part. perm. urbanos - Paredes de Alvenaria sem revestimento	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00065	Domicílios part. perm. urbanos - Paredes de Madeira aparelhada	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00066	Domicílios part. perm. urbanos - Paredes de Taipa revestida	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00067	Domicílios part. perm. urbanos - Paredes de Taipa não revestida	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00068	Domicílios part. perm. urbanos - Paredes de Madeira aproveitada	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00069	Domicílios part. perm. urbanos - Paredes de Palha	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00070	Domicílios part. perm. urbanos - Paredes de Outro material	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00071	Domicílios part. perm. urbanos - Sem parede	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00072	Domicílios part. perm. rurais - Paredes de Alvenaria com revestimento	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00073	Domicílios part. perm. rurais - Paredes de Alvenaria sem revestimento	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00074	Domicílios part. perm. rurais - Paredes de Madeira aparelhada	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00075	Domicílios part. perm. rurais - Paredes de Taipa revestida	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00076	Domicílios part. perm. rurais - Paredes de Taipa não revestida	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00077	Domicílios part. perm. rurais - Paredes de Madeira aproveitada	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00078	Domicílios part. perm. rurais - Paredes de Palha	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00079	Domicílios part. perm. rurais - Paredes de Outro material	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00080	Domicílios part. perm. rurais - Sem parede	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00081	Domicílios part. perm. - Total	domicílios	2010	IBGE	DOMC

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR00082	Domicílios part. perm. - Até 1,0 morador por dormitório	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00083	Domicílios part. perm. - Mais de 1,0 a 2,0 moradores por dormitório	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00084	Domicílios part. perm. - Mais de 2,0 a 3,0 moradores por dormitório	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00085	Domicílios part. perm. - Mais de 3,0 moradores por dormitório	domicílios	2010	IBGE	DOMC
VAR00086	População residente	peessoas	2010	IBGE	SINO
VAR00087	População residente urbana	peessoas	2010	IBGE	SINO
VAR00088	População residente rural	peessoas	2010	IBGE	SINO
VAR00089	Homens	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00090	Homens na área urbana	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00091	Homens na área rural	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00092	Mulheres	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00093	Mulheres na área urbana	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00094	Mulheres na área rural	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00095	Homens de menos de 1 ano de idade	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00096	Homens de 1 a 4 anos de idade	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00097	Homens de 5 a 9 anos de idade	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00098	Homens de 10 a 14 anos de idade	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00099	Homens de 15 a 19 anos de idade	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00100	Homens de 20 a 24 anos de idade	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00101	Homens de 25 a 29 anos de idade	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00102	Homens de 30 a 34 anos de idade	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00103	Homens de 35 a 39 anos de idade	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00104	Homens de 40 a 44 anos de idade	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00105	Homens de 45 a 49 anos de idade	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00106	Homens de 50 a 54 anos de idade	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00107	Homens de 55 a 59 anos de idade	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00108	Homens de 60 a 64 anos de idade	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00109	Homens de 65 a 69 anos de idade	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00110	Homens de 70 a 74 anos de idade	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00111	Homens de 75 a 79 anos de idade	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00112	Homens de 80 a 84 anos de idade	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00113	Homens de 85 a 89 anos de idade	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00114	Homens de 90 a 94 anos de idade	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00115	Homens de 95 a 99 anos de idade	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00116	Homens de 100 anos ou mais de idade	homens	2010	IBGE	SINO
VAR00117	Mulheres de menos de 1 ano de idade	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00118	Mulheres de 1 a 4 anos de idade	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00119	Mulheres de 5 a 9 anos de idade	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00120	Mulheres de 10 a 14 anos de idade	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00121	Mulheres de 15 a 19 anos de idade	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00122	Mulheres de 20 a 24 anos de idade	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00123	Mulheres de 25 a 29 anos de idade	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00124	Mulheres de 30 a 34 anos de idade	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00125	Mulheres de 35 a 39 anos de idade	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00126	Mulheres de 40 a 44 anos de idade	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00127	Mulheres de 45 a 49 anos de idade	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00128	Mulheres de 50 a 54 anos de idade	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00129	Mulheres de 55 a 59 anos de idade	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00130	Mulheres de 60 a 64 anos de idade	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00131	Mulheres de 65 a 69 anos de idade	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00132	Mulheres de 70 a 74 anos de idade	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00133	Mulheres de 75 a 79 anos de idade	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00134	Mulheres de 80 a 84 anos de idade	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00135	Mulheres de 85 a 89 anos de idade	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00136	Mulheres de 90 a 94 anos de idade	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00137	Mulheres de 95 a 99 anos de idade	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00138	Mulheres de 100 anos ou mais de idade	mulheres	2010	IBGE	SINO
VAR00139	Domicílios recenseados	domicílios	2010	IBGE	SINO
VAR00140	Domicílios particulares ocupados	domicílios	2010	IBGE	SINO
VAR00141	Domicílios particulares ocupados com entrevista realizada	domicílios	2010	IBGE	SINO
VAR00142	Domicílios particulares ocupados sem entrevista realizada	domicílios	2010	IBGE	SINO
VAR00143	Domicílios particulares não ocupados	domicílios	2010	IBGE	SINO
VAR00144	Domicílios particulares não ocupados de uso ocasional	domicílios	2010	IBGE	SINO
VAR00145	Domicílios particulares não ocupados vagos	domicílios	2010	IBGE	SINO
VAR00146	Domicílios coletivos	domicílios	2010	IBGE	SINO
VAR00147	Domicílios coletivos com morador	domicílios	2010	IBGE	SINO
VAR00148	Domicílios coletivos sem morador	domicílios	2010	IBGE	SINO
VAR00149	Média de moradores em domicílios particulares ocupados	moradores	2010	IBGE	SINO
VAR00150	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Total	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00151	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Identificação do logradouro - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00152	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Identificação do logradouro - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00153	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Identificação do logradouro - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00154	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Iluminação pública - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00155	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Iluminação pública - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00156	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Iluminação pública - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00157	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Pavimentação - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00158	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Pavimentação - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00159	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Pavimentação - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00160	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Calçada - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00161	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Calçada - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00162	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Calçada - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR00163	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Meio-fio/guia - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00164	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Meio-fio/guia - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00165	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Meio-fio/guia - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00166	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Bueiro/boca de lobo - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00167	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Bueiro/boca de lobo - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00168	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Bueiro/boca de lobo - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00169	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Rampa para cadeirante - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00170	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Rampa para cadeirante - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00171	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Rampa para cadeirante - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00172	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Arborização - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00173	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Arborização - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00174	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Arborização - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00175	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Esgoto a céu aberto - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00176	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Esgoto a céu aberto - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00177	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Esgoto a céu aberto - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00178	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Lixo acumulado logradouros - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00179	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Lixo acumulado logradouros - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00180	Domic. part. perm. AUOR - Rede água - Lixo acumulado logradouros - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00181	Moradores AUOR - Rede água - Total	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00182	Moradores AUOR - Rede água - Identificação do logradouro - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00183	Moradores AUOR - Rede água - Identificação do logradouro - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00184	Moradores AUOR - Rede água - Identificação do logradouro - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00185	Moradores AUOR - Rede água - Iluminação pública - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00186	Moradores AUOR - Rede água - Iluminação pública - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00187	Moradores AUOR - Rede água - Iluminação pública - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00188	Moradores AUOR - Rede água - Pavimentação - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00189	Moradores AUOR - Rede água - Pavimentação - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00190	Moradores AUOR - Rede água - Pavimentação - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00191	Moradores AUOR - Rede água - Calçada - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00192	Moradores AUOR - Rede água - Calçada - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00193	Moradores AUOR - Rede água - Calçada - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00194	Moradores AUOR - Rede água - Meio-fio/guia - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00195	Moradores AUOR - Rede água - Meio-fio/guia - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00196	Moradores AUOR - Rede água - Meio-fio/guia - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00197	Moradores AUOR - Rede água - Bueiro/boca de lobo - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00198	Moradores AUOR - Rede água - Bueiro/boca de lobo - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00199	Moradores AUOR - Rede água - Bueiro/boca de lobo - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00200	Moradores AUOR - Rede água - Rampa para cadeirante - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00201	Moradores AUOR - Rede água - Rampa para cadeirante - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00202	Moradores AUOR - Rede água - Rampa para cadeirante - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00203	Moradores AUOR - Rede água - Arborização - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00204	Moradores AUOR - Rede água - Arborização - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00205	Moradores AUOR - Rede água - Arborização - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00206	Moradores AUOR - Rede água - Esgoto a céu aberto - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00207	Moradores AUOR - Rede água - Esgoto a céu aberto - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00208	Moradores AUOR - Rede água - Esgoto a céu aberto - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00209	Moradores AUOR - Rede água - Lixo acumulado logradouros - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00210	Moradores AUOR - Rede água - Lixo acumulado logradouros - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00211	Moradores AUOR - Rede água - Lixo acumulado logradouros - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00212	Domic. part. perm. AUOR - WC - Total	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00213	Domic. part. perm. AUOR - WC - Identificação do logradouro - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00214	Domic. part. perm. AUOR - WC - Identificação do logradouro - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00215	Domic. part. perm. AUOR - WC - Identificação do logradouro - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00216	Domic. part. perm. AUOR - WC - Iluminação pública - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00217	Domic. part. perm. AUOR - WC - Iluminação pública - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00218	Domic. part. perm. AUOR - WC - Iluminação pública - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00219	Domic. part. perm. AUOR - WC - Pavimentação - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00220	Domic. part. perm. AUOR - WC - Pavimentação - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00221	Domic. part. perm. AUOR - WC - Pavimentação - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00222	Domic. part. perm. AUOR - WC - Calçada - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00223	Domic. part. perm. AUOR - WC - Calçada - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00224	Domic. part. perm. AUOR - WC - Calçada - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00225	Domic. part. perm. AUOR - WC - Meio-fio/guia - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00226	Domic. part. perm. AUOR - WC - Meio-fio/guia - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00227	Domic. part. perm. AUOR - WC - Meio-fio/guia - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00228	Domic. part. perm. AUOR - WC - Bueiro/boca de lobo - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00229	Domic. part. perm. AUOR - WC - Bueiro/boca de lobo - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00230	Domic. part. perm. AUOR - WC - Bueiro/boca de lobo - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00231	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rampa para cadeirante - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00232	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rampa para cadeirante - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00233	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rampa para cadeirante - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00234	Domic. part. perm. AUOR - WC - Arborização - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00235	Domic. part. perm. AUOR - WC - Arborização - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00236	Domic. part. perm. AUOR - WC - Arborização - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00237	Domic. part. perm. AUOR - WC - Esgoto a céu aberto - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00238	Domic. part. perm. AUOR - WC - Esgoto a céu aberto - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00239	Domic. part. perm. AUOR - WC - Esgoto a céu aberto - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00240	Domic. part. perm. AUOR - WC - Lixo acumulado nos logradouros - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00241	Domic. part. perm. AUOR - WC - Lixo acumulado nos logradouros - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00242	Domic. part. perm. AUOR - WC - Lixo acumulado nos logradouros - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00243	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Total	domicílios	2010	IBGE	ENTR

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR00244	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Identificação do logradouro - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00245	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Identificação do logradouro - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00246	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Identificação do logradouro - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00247	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Iluminação pública - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00248	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Iluminação pública - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00249	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Iluminação pública - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00250	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Pavimentação - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00251	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Pavimentação - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00252	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Pavimentação - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00253	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Calçada - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00254	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Calçada - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00255	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Calçada - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00256	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Meio-fio/guia - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00257	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Meio-fio/guia - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00258	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Meio-fio/guia - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00259	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Bueiro/boca de lobo - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00260	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Bueiro/boca de lobo - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00261	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Bueiro/boca de lobo - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00262	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Rampa para cadeirante - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00263	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Rampa para cadeirante - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00264	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Rampa para cadeirante - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00265	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Arborização - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00266	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Arborização - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00267	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Arborização - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00268	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Esgoto a céu aberto - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00269	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Esgoto a céu aberto - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00270	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Esgoto a céu aberto - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00271	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Lixo acumulado logradouros - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00272	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Lixo acumulado logradouros - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00273	Domic. part. perm. AUOR - WC - Rede esgoto - Lixo acumulado logradouros - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00274	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Total	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00275	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Identificação do logradouro - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00276	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Identificação do logradouro - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00277	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Identificação do logradouro - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00278	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Iluminação pública - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00279	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Iluminação pública - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00280	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Iluminação pública - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00281	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Pavimentação - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00282	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Pavimentação - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00283	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Pavimentação - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00284	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Calçada - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00285	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Calçada - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00286	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Calçada - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00287	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Meio-fio/guia - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00288	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Meio-fio/guia - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00289	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Meio-fio/guia - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00290	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Bueiro/boca de lobo - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00291	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Bueiro/boca de lobo - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00292	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Bueiro/boca de lobo - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00293	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Rampa para cadeirante - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00294	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Rampa para cadeirante - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00295	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Rampa para cadeirante - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00296	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Arborização - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00297	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Arborização - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00298	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Arborização - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00299	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Esgoto a céu aberto - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00300	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Esgoto a céu aberto - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00301	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Esgoto a céu aberto - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00302	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Lixo acumulado nos logradouros - Sim	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00303	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Lixo acumulado nos logradouros - Não	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00304	Domic. part. perm. AUOR - Sem WC - Lixo acumulado nos logradouros - S.D.	domicílios	2010	IBGE	ENTR
VAR00305	Moradores em AUOR - WC - Total	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00306	Moradores em AUOR - WC - Identificação do logradouro - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00307	Moradores em AUOR - WC - Identificação do logradouro - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00308	Moradores em AUOR - WC - Identificação do logradouro - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00309	Moradores em AUOR - WC - Iluminação pública - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00310	Moradores em AUOR - WC - Iluminação pública - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00311	Moradores em AUOR - WC - Iluminação pública - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00312	Moradores em AUOR - WC - Pavimentação - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00313	Moradores em AUOR - WC - Pavimentação - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00314	Moradores em AUOR - WC - Pavimentação - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00315	Moradores em AUOR - WC - Calçada - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00316	Moradores em AUOR - WC - Calçada - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00317	Moradores em AUOR - WC - Calçada - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00318	Moradores em AUOR - WC - Meio-fio/guia - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00319	Moradores em AUOR - WC - Meio-fio/guia - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00320	Moradores em AUOR - WC - Meio-fio/guia - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00321	Moradores em AUOR - WC - Bueiro/boca de lobo - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00322	Moradores em AUOR - WC - Bueiro/boca de lobo - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00323	Moradores em AUOR - WC - Bueiro/boca de lobo - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00324	Moradores em AUOR - WC - Rampa para cadeirante - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR00325	Moradores em AUOR - WC - Rampa para cadeirante - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00326	Moradores em AUOR - WC - Rampa para cadeirante - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00327	Moradores em AUOR - WC - Arborização - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00328	Moradores em AUOR - WC - Arborização - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00329	Moradores em AUOR - WC - Arborização - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00330	Moradores em AUOR - WC - Esgoto a céu aberto - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00331	Moradores em AUOR - WC - Esgoto a céu aberto - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00332	Moradores em AUOR - WC - Esgoto a céu aberto - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00333	Moradores em AUOR - WC - Lixo acumulado nos logradouros - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00334	Moradores em AUOR - WC - Lixo acumulado nos logradouros - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00335	Moradores em AUOR - WC - Lixo acumulado nos logradouros - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00336	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Total	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00337	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Identificação do logradouro - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00338	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Identificação do logradouro - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00339	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Identificação do logradouro - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00340	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Iluminação pública - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00341	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Iluminação pública - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00342	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Iluminação pública - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00343	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Pavimentação - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00344	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Pavimentação - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00345	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Pavimentação - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00346	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Calçada - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00347	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Calçada - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00348	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Calçada - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00349	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Meio-fio/guia - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00350	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Meio-fio/guia - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00351	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Meio-fio/guia - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00352	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Bueiro/boca de lobo - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00353	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Bueiro/boca de lobo - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00354	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Bueiro/boca de lobo - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00355	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Rampa para cadeirante - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00356	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Rampa para cadeirante - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00357	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Rampa para cadeirante - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00358	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Arborização - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00359	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Arborização - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00360	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Arborização - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00361	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Esgoto a céu aberto - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00362	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Esgoto a céu aberto - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00363	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Esgoto a céu aberto - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00364	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Lixo acumulado logradouros - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00365	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Lixo acumulado logradouros - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00366	Moradores em AUOR - WC - Rede esgoto - Lixo acumulado logradouros - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00367	Moradores em AUOR - Sem WC - Total	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00368	Moradores em AUOR - Sem WC - Identificação do logradouro - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00369	Moradores em AUOR - Sem WC - Identificação do logradouro - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00370	Moradores em AUOR - Sem WC - Identificação do logradouro - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00371	Moradores em AUOR - Sem WC - Iluminação pública - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00372	Moradores em AUOR - Sem WC - Iluminação pública - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00373	Moradores em AUOR - Sem WC - Iluminação pública - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00374	Moradores em AUOR - Sem WC - Pavimentação - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00375	Moradores em AUOR - Sem WC - Pavimentação - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00376	Moradores em AUOR - Sem WC - Pavimentação - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00377	Moradores em AUOR - Sem WC - Calçada - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00378	Moradores em AUOR - Sem WC - Calçada - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00379	Moradores em AUOR - Sem WC - Calçada - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00380	Moradores em AUOR - Sem WC - Meio-fio/guia - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00381	Moradores em AUOR - Sem WC - Meio-fio/guia - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00382	Moradores em AUOR - Sem WC - Meio-fio/guia - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00383	Moradores em AUOR - Sem WC - Bueiro/boca de lobo - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00384	Moradores em AUOR - Sem WC - Bueiro/boca de lobo - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00385	Moradores em AUOR - Sem WC - Bueiro/boca de lobo - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00386	Moradores em AUOR - Sem WC - Rampa para cadeirante - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00387	Moradores em AUOR - Sem WC - Rampa para cadeirante - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00388	Moradores em AUOR - Sem WC - Rampa para cadeirante - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00389	Moradores em AUOR - Sem WC - Arborização - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00390	Moradores em AUOR - Sem WC - Arborização - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00391	Moradores em AUOR - Sem WC - Arborização - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00392	Moradores em AUOR - Sem WC - Esgoto a céu aberto - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00393	Moradores em AUOR - Sem WC - Esgoto a céu aberto - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00394	Moradores em AUOR - Sem WC - Esgoto a céu aberto - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00395	Moradores em AUOR - Sem WC - Lixo acumulado logradouros - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00396	Moradores em AUOR - Sem WC - Lixo acumulado logradouros - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00397	Moradores em AUOR - Sem WC - Lixo acumulado logradouros - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00398	Domic. part. perm. AUOR - Lixo coletado - Total	domicilios	2010	IBGE	ENTR
VAR00399	Domic. part. perm. AUOR - Lixo coletado - Identificação do logradouro - Sim	domicilios	2010	IBGE	ENTR
VAR00400	Domic. part. perm. AUOR - Lixo coletado - Identificação do logradouro - Não	domicilios	2010	IBGE	ENTR
VAR00401	Domic. part. perm. AUOR - Lixo coletado - Identificação do logradouro - S.D.	domicilios	2010	IBGE	ENTR
VAR00402	Domic. part. perm. AUOR - Lixo coletado - Iluminação pública - Sim	domicilios	2010	IBGE	ENTR
VAR00403	Domic. part. perm. AUOR - Lixo coletado - Iluminação pública - Não	domicilios	2010	IBGE	ENTR
VAR00404	Domic. part. perm. AUOR - Lixo coletado - Iluminação pública - S.D.	domicilios	2010	IBGE	ENTR
VAR00405	Domic. part. perm. AUOR - Lixo coletado - Pavimentação - Sim	domicilios	2010	IBGE	ENTR

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR00730	Moradores em AUOR + 1/2 SM até 1 SM - Arborização - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00731	Moradores em AUOR + 1/2 SM até 1 SM - Arborização - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00732	Moradores em AUOR + 1/2 SM até 1 SM - Arborização - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00733	Moradores em AUOR + 1/2 SM até 1 SM - Esgoto a céu aberto - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00734	Moradores em AUOR + 1/2 SM até 1 SM - Esgoto a céu aberto - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00735	Moradores em AUOR + 1/2 SM até 1 SM - Esgoto a céu aberto - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00736	Moradores em AUOR + 1/2 SM até 1 SM - Lixo acumulado logradouros - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00737	Moradores em AUOR + 1/2 SM até 1 SM - Lixo acumulado logradouros - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00738	Moradores em AUOR + 1/2 SM até 1 SM - Lixo acumulado logradouros - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00739	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Total	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00740	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Identificação logradouro - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00741	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Identificação logradouro - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00742	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Identificação logradouro - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00743	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Iluminação pública - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00744	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Iluminação pública - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00745	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Iluminação pública - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00746	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Pavimentação - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00747	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Pavimentação - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00748	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Pavimentação - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00749	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Calçada - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00750	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Calçada - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00751	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Calçada - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00752	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Meio-fio/guia - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00753	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Meio-fio/guia - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00754	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Meio-fio/guia - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00755	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Bueiro/boca de lobo - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00756	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Bueiro/boca de lobo - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00757	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Bueiro/boca de lobo - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00758	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Rampa para cadeirante - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00759	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Rampa para cadeirante - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00760	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Rampa para cadeirante - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00761	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Arborização - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00762	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Arborização - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00763	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Arborização - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00764	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Esgoto a céu aberto - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00765	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Esgoto a céu aberto - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00766	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Esgoto a céu aberto - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00767	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Lixo acumulado logradouros - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00768	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Lixo acumulado logradouros - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00769	Moradores em AUOR + 1 SM até 2 SM - Lixo acumulado logradouros - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00770	Moradores em AUOR + de 2 SM - Total	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00771	Moradores em AUOR + de 2 SM - Identificação logradouro - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00772	Moradores em AUOR + de 2 SM - Identificação logradouro - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00773	Moradores em AUOR + de 2 SM - Identificação logradouro - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00774	Moradores em AUOR + de 2 SM - Iluminação pública - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00775	Moradores em AUOR + de 2 SM - Iluminação pública - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00776	Moradores em AUOR + de 2 SM - Iluminação pública - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00777	Moradores em AUOR + de 2 SM - Pavimentação - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00778	Moradores em AUOR + de 2 SM - Pavimentação - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00779	Moradores em AUOR + de 2 SM - Pavimentação - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00780	Moradores em AUOR + de 2 SM - Calçada - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00781	Moradores em AUOR + de 2 SM - Calçada - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00782	Moradores em AUOR + de 2 SM - Calçada - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00783	Moradores em AUOR + de 2 SM - Meio-fio/guia - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00784	Moradores em AUOR + de 2 SM - Meio-fio/guia - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00785	Moradores em AUOR + de 2 SM - Meio-fio/guia - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00786	Moradores em AUOR + de 2 SM - Bueiro/boca de lobo - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00787	Moradores em AUOR + de 2 SM - Bueiro/boca de lobo - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00788	Moradores em AUOR + de 2 SM - Bueiro/boca de lobo - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00789	Moradores em AUOR + de 2 SM - Rampa para cadeirante - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00790	Moradores em AUOR + de 2 SM - Rampa para cadeirante - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00791	Moradores em AUOR + de 2 SM - Rampa para cadeirante - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00792	Moradores em AUOR + de 2 SM - Arborização - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00793	Moradores em AUOR + de 2 SM - Arborização - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00794	Moradores em AUOR + de 2 SM - Arborização - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00795	Moradores em AUOR + de 2 SM - Esgoto a céu aberto - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00796	Moradores em AUOR + de 2 SM - Esgoto a céu aberto - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00797	Moradores em AUOR + de 2 SM - Esgoto a céu aberto - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00798	Moradores em AUOR + de 2 SM - Lixo acumulado logradouros - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00799	Moradores em AUOR + de 2 SM - Lixo acumulado logradouros - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00800	Moradores em AUOR + de 2 SM - Lixo acumulado logradouros - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00801	Moradores em AUOR - sem rendimento - Total	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00802	Moradores em AUOR - sem rendimento - Identificação logradouro - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00803	Moradores em AUOR - sem rendimento - Identificação logradouro - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00804	Moradores em AUOR - sem rendimento - Identificação logradouro - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00805	Moradores em AUOR - sem rendimento - Iluminação pública - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00806	Moradores em AUOR - sem rendimento - Iluminação pública - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00807	Moradores em AUOR - sem rendimento - Iluminação pública - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00808	Moradores em AUOR - sem rendimento - Pavimentação - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00809	Moradores em AUOR - sem rendimento - Pavimentação - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00810	Moradores em AUOR - sem rendimento - Pavimentação - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR00973	Moradores em AUOR - cor ou raça indígena - Bueiro/boca de lobo - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00974	Moradores em AUOR - cor ou raça indígena - Bueiro/boca de lobo - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00975	Moradores em AUOR - cor ou raça indígena - Rampa para cadeirante - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00976	Moradores em AUOR - cor ou raça indígena - Rampa para cadeirante - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00977	Moradores em AUOR - cor ou raça indígena - Rampa para cadeirante - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00978	Moradores em AUOR - cor ou raça indígena - Arborização - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00979	Moradores em AUOR - cor ou raça indígena - Arborização - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00980	Moradores em AUOR - cor ou raça indígena - Arborização - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00981	Moradores em AUOR - cor ou raça indígena - Esgoto a céu aberto - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00982	Moradores em AUOR - cor ou raça indígena - Esgoto a céu aberto - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00983	Moradores em AUOR - cor ou raça indígena - Esgoto a céu aberto - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00984	Moradores em AUOR - cor ou raça indígena - Lixo acumulado logradouros - Sim	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00985	Moradores em AUOR - cor ou raça indígena - Lixo acumulado logradouros - Não	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00986	Moradores em AUOR - cor ou raça indígena - Lixo acumulado logradouros - S.D.	peessoas	2010	IBGE	ENTR
VAR00987	Total de endereços	endereços	2010	IBGE	CNEF
VAR00988	Total de endereços urbanos	endereços	2010	IBGE	CNEF
VAR00989	Total de endereços rurais	endereços	2010	IBGE	CNEF
VAR00990	Total de endereços sem numeração	endereços	2010	IBGE	CNEF
VAR00991	Total de endereços com identificação de número	endereços	2010	IBGE	CNEF
VAR00992	Total de endereços com coordenadas coletadas	endereços	2010	IBGE	CNEF
VAR00993	Total de domicílios	domicílios	2010	IBGE	CNEF
VAR00994	Total de domicílios particulares	domicílios	2010	IBGE	CNEF
VAR00995	Total de domicílios coletivos	domicílios	2010	IBGE	CNEF
VAR00996	Total de estabelecimentos	estabelecimentos	2010	IBGE	CNEF
VAR00997	Total de estabelecimentos agropecuários	estabelecimentos	2010	IBGE	CNEF
VAR00998	Total de estabelecimentos de ensino	estabelecimentos	2010	IBGE	CNEF
VAR00999	Total de estabelecimentos de saúde	estabelecimentos	2010	IBGE	CNEF
VAR01000	Total de estabelecimentos de outras finalidades	estabelecimentos	2010	IBGE	CNEF
VAR01001	Total de edificações em construção	edificações	2010	IBGE	CNEF
VAR01002	Domicílios particulares permanentes	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01003	Domic. part. perm. - Casa	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01004	Domic. part. perm. - Casa de vila ou em condomínio	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01005	Domic. part. perm. - Apartamento	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01006	Domic. part. perm. - Habitação em casa de cômodos, cortiço ou cabeça de porco	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01007	Domic. part. perm. - Oca ou maloca	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01008	Domic. part. perm. - condição de ocupação - Próprio	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01009	Domic. part. perm. - condição de ocupação - Próprio já quitado	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01010	Domic. part. perm. - condição de ocupação - Próprio em aquisição	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01011	Domic. part. perm. - condição de ocupação - Alugado	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01012	Domic. part. perm. - condição de ocupação - Cedido	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01013	Domic. part. perm. - condição de ocupação - Cedido por empregador	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01014	Domic. part. perm. - condição de ocupação - Cedido de outra forma	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01015	Domic. part. perm. - condição de ocupação - Outra condição	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01016	Domic. part. perm. - abast. de água - Rede geral	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01017	Domic. part. perm. - abast. de água - Poço ou nascente na propriedade	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01018	Domic. part. perm. - abast. de água - Poço ou nascente fora da propriedade	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01019	Domic. part. perm. - abast. de água - Carro-pipa	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01020	Domic. part. perm. - abast. de água - Água da chuva armazenada em cisterna	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01021	Domic. part. perm. - abast. de água - Água da chuva armazenada de outra forma	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01022	Domic. part. perm. - abast. de água - Rio, açude, lago ou igarapé	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01023	Domic. part. perm. - abast. de água - Poço ou nascente na aldeia	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01024	Domic. part. perm. - abast. de água - Poço ou nascente fora da aldeia	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01025	Domic. part. perm. - abast. de água - Outra	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01026	Domic. part. perm. - banheiro - de uso exclusivo do domicílio	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01027	Domic. part. perm. - banheiro - de uso exclusivo do domicílio - rede de drenagem	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01028	Domic. part. perm. - banheiro - de uso exclusivo do domicílio - fossa séptica	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01029	Domic. part. perm. - banheiro - de uso exclusivo do domicílio - fossa rudimentar	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01030	Domic. part. perm. - banheiro - de uso exclusivo do domicílio - vala	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01031	Domic. part. perm. - banheiro - de uso exclusivo do domicílio - rio, lago ou mar	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01032	Domic. part. perm. - banheiro - de uso exclusivo do domicílio - outro	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01033	Domicílios particulares permanentes - tinham sanitário	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01034	Domic. part. perm. - tinham sanitário - rede geral de esgoto ou pluvial	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01035	Domic. part. perm. - tinham sanitário - fossa séptica	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01036	Domic. part. perm. - tinham sanitário - fossa rudimentar	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01037	Domic. part. perm. - tinham sanitário - vala	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01038	Domic. part. perm. - tinham sanitário - rio, lago ou mar	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01039	Domic. part. perm. - tinham sanitário - outro	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01040	Domicílios particulares permanentes - Não tinham banheiro nem sanitário	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01041	Domic. part. perm. - destino do lixo - Coletado	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01042	Domic. part. perm. - destino do lixo - Coletado por serviço de limpeza	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01043	Domic. part. perm. - destino do lixo - Coletado em caçamba de serviço de limpeza	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01044	Domic. part. perm. - destino do lixo - Queimado (na propriedade)	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01045	Domic. part. perm. - destino do lixo - Enterrado (na propriedade)	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01046	Domic. part. perm. - destino do lixo - Jogado em terreno baldio ou logradouro	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01047	Domic. part. perm. - destino do lixo - Jogado em rio, lago ou mar	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01048	Domic. part. perm. - destino do lixo - Outro destino	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01049	Domicílios particulares permanentes - com energia elétrica	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01050	Domic. part. perm. com energia de companhia distribuidora	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01051	Domic. part. perm. com energia de distribuidora - com medidor	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01052	Domic. part. perm. com energia de distribuidora - com medidor de uso exclusivo	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01053	Domic. part. perm. com energia de distribuidora - com medidor comum	domicílios	2010	IBGE	RUNI

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR01054	Domic. part. perm. com energia de distribuidora - sem medidor	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01055	Domic. part. perm. com energia com energia elétrica de outra fonte	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01056	Domicílios particulares permanentes sem energia elétrica	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01057	Domic. part. perm. - classes de R.N.M domiciliar: Até 1/2 SM	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01058	Domic. part. perm. - classes de R.N.M domiciliar: + 1/2 SM até 1 SM	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01059	Domic. part. perm. - classes de R.N.M domiciliar: + 1 SM até 2 SM	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01060	Domic. part. perm. - classes de R.N.M domiciliar: + 2 SM até 5 SM	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01061	Domic. part. perm. - classes de R.N.M domiciliar: + 5 SM até 10 SM	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01062	Domic. part. perm. - classes de R.N.M domiciliar: +10 SM até 20 SM	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01063	Domic. part. perm. - classes de R.N.M domiciliar: + 20 SM	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01064	Domic. part. perm. - classes de R.N.M domiciliar: Sem rendimento	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01065	Domic. part. perm. - classes de R.N.M domiciliar: S.D.	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01066	Domicílios particulares permanentes - 1 morador	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01067	Domicílios particulares permanentes - 2 moradores	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01068	Domicílios particulares permanentes - 3 moradores	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01069	Domicílios particulares permanentes - 4 moradores	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01070	Domicílios particulares permanentes - 5 moradores	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01071	Domicílios particulares permanentes - 6 moradores	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01072	Domicílios particulares permanentes - 7 moradores	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01073	Domicílios particulares permanentes - 8 moradores	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01074	Domicílios particulares permanentes - 9 moradores	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01075	Domicílios particulares permanentes - 10 moradores	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01076	Domicílios particulares permanentes - 11 moradores ou mais	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01077	Domicílios particulares permanentes - 1 morador - Homens	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01078	Domicílios particulares permanentes - 2 moradores - Homens	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01079	Domicílios particulares permanentes - 3 moradores - Homens	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01080	Domicílios particulares permanentes - 4 moradores - Homens	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01081	Domicílios particulares permanentes - 5 moradores - Homens	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01082	Domicílios particulares permanentes - 6 moradores - Homens	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01083	Domicílios particulares permanentes - 7 moradores - Homens	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01084	Domicílios particulares permanentes - 8 moradores - Homens	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01085	Domicílios particulares permanentes - 9 moradores - Homens	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01086	Domicílios particulares permanentes - 10 moradores - Homens	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01087	Domicílios particulares permanentes - 11 moradores ou mais - Homens	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01088	Domicílios particulares permanentes - 1 morador - Mulheres	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01089	Domicílios particulares permanentes - 2 moradores - Mulheres	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01090	Domicílios particulares permanentes - 3 moradores - Mulheres	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01091	Domicílios particulares permanentes - 4 moradores - Mulheres	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01092	Domicílios particulares permanentes - 5 moradores - Mulheres	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01093	Domicílios particulares permanentes - 6 moradores - Mulheres	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01094	Domicílios particulares permanentes - 7 moradores - Mulheres	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01095	Domicílios particulares permanentes - 8 moradores - Mulheres	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01096	Domicílios particulares permanentes - 9 moradores - Mulheres	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01097	Domicílios particulares permanentes - 10 moradores - Mulheres	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01098	Domicílios particulares permanentes - 11 moradores ou mais - Mulheres	domicílios	2010	IBGE	RUNI
VAR01099	População residente - cor ou raça - Branca	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01100	População residente - cor ou raça - Preta	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01101	População residente - cor ou raça - Amarela	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01102	População residente - cor ou raça - Parda	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01103	População residente - cor ou raça - Indígena	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01104	População residente - cor ou raça - Sem declaração	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01105	População residente - cor ou raça - Branca - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01106	População residente - cor ou raça - Preta - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01107	População residente - cor ou raça - Amarela - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01108	População residente - cor ou raça - Parda - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01109	População residente - cor ou raça - Indígena - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01110	População residente - cor ou raça - Sem declaração - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01111	População residente - cor ou raça - Branca - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01112	População residente - cor ou raça - Preta - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01113	População residente - cor ou raça - Amarela - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01114	População residente - cor ou raça - Parda - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01115	População residente - cor ou raça - Indígena - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01116	População residente - cor ou raça - Sem declaração - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01117	População residente - cor ou raça - Branca - 0 a 4 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01118	População residente - cor ou raça - Branca - 5 a 9 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01119	População residente - cor ou raça - Branca - 10 a 14 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01120	População residente - cor ou raça - Branca - 15 a 19 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01121	População residente - cor ou raça - Branca - 15 a 17 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01122	População residente - cor ou raça - Branca - 18 ou 19 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01123	População residente - cor ou raça - Branca - 20 a 24 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01124	População residente - cor ou raça - Branca - 25 a 29 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01125	População residente - cor ou raça - Branca - 30 a 34 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01126	População residente - cor ou raça - Branca - 35 a 39 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01127	População residente - cor ou raça - Branca - 40 a 44 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01128	População residente - cor ou raça - Branca - 45 a 49 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01129	População residente - cor ou raça - Branca - 50 a 54 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01130	População residente - cor ou raça - Branca - 55 a 59 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01131	População residente - cor ou raça - Branca - 60 a 64 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01132	População residente - cor ou raça - Branca - 65 a 69 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01133	População residente - cor ou raça - Branca - 70 a 74 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01134	População residente - cor ou raça - Branca - 75 a 79 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO FONTE	SETOR
VAR01297	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça - Indígena - classes R.N.M: + 1/2 SM até 1 SM	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01298	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça - Indígena - classes R.N.M: + 1 até 2 SM	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01299	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça - Indígena - classes R.N.M: + 2 SM até 3 SM	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01300	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça - Indígena - classes R.N.M: + 3 SM até 5 SM	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01301	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça - Indígena - classes R.N.M: + 5 SM até 10 SM	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01302	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça - Indígena - classes R.N.M: + 10 SM até 15 SM	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01303	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça - Indígena - classes R.N.M: + 15 SM até 20 SM	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01304	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça - Indígena - classes R.N.M: + 20 SM até 30 SM	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01305	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça - Indígena - classes R.N.M: Mais 30 SM	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01306	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça - Indígena - classes R.N.M: Sem rendimento	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01307	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça - Indígena - classes R.N.M: Sem declaração	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01308	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça: S.D. - classes R.N.M: Até 1/4 SM	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01309	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça: S.D. - classes R.N.M: + 1/4 SM até 1/2 SM	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01310	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça: S.D. - classes R.N.M: + 1/2 SM até 1 SM	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01311	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça: S.D. - classes R.N.M: + 1 até 2 SM	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01312	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça: S.D. - classes R.N.M: + 2 SM até 3 SM	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01313	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça: S.D. - classes R.N.M: + 3 SM até 5 SM	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01314	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça: S.D. - classes R.N.M: + 5 SM até 10 SM	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01315	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça: S.D. - classes R.N.M: + 10 SM até 15 SM	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01316	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça: S.D. - classes R.N.M: + 15 SM até 20 SM	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01317	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça: S.D. - classes R.N.M: + 20 SM até 30 SM	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01318	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça: S.D. - classes R.N.M: Mais 30 SM	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01319	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça: S.D. - classes R.N.M: Sem rendimento	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01320	Pessoas 10 ou + anos - cor ou raça: S.D. - classes R.N.M: Sem declaração	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01321	População residente - cor ou raça - Branca - alfabetizadas	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01322	População residente - cor ou raça - Preta - alfabetizadas	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01323	População residente - cor ou raça - Amarela - alfabetizadas	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01324	População residente - cor ou raça - Parda - alfabetizadas	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01325	População residente - cor ou raça - Indígena - Alfabetizadas	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01326	População residente - cor ou raça - Sem declaração - alfabetizadas	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01327	População residente - cor ou raça - Branca - alfabetizadas - Homens	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01328	População residente - cor ou raça - Preta - alfabetizadas - Homens	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01329	População residente - cor ou raça - Amarela - alfabetizadas - Homens	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01330	População residente - cor ou raça - Parda - alfabetizadas - Homens	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01331	População residente - cor ou raça - Indígena - Alfabetizadas - Homens	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01332	População residente - cor ou raça - Sem declaração - alfabetizadas - Homens	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01333	População residente - cor ou raça - Branca - alfabetizadas - Mulheres	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01334	População residente - cor ou raça - Preta - alfabetizadas - Mulheres	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01335	População residente - cor ou raça - Amarela - alfabetizadas - Mulheres	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01336	População residente - cor ou raça - Parda - alfabetizadas - Mulheres	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01337	População residente - cor ou raça - Indígena - Alfabetizadas - Mulheres	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01338	População residente - cor ou raça - Sem declaração - alfabetizadas - Mulheres	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01339	População residente	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01340	População residente - Homens	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01341	População residente - Mulheres	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01342	População residente - Urbana	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01343	População residente - Homens - Urbana	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01344	População residente - Mulheres - Urbana	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01345	População residente - Rural	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01346	População residente - Homens - Rural	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01347	População residente - Mulheres - Rural	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01348	População residente - Menos de 1 ano	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01349	População residente - Menos de 1 mês	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01350	População residente - 1 mês	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01351	População residente - 2 meses	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01352	População residente - 3 meses	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01353	População residente - 4 meses	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01354	População residente - 5 meses	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01355	População residente - 6 meses	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01356	População residente - 7 meses	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01357	População residente - 8 meses	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01358	População residente - 9 meses	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01359	População residente - 10 meses	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01360	População residente - 11 meses	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01361	População residente - 1 ano	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01362	População residente - 2 anos	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01363	População residente - 3 anos	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01364	População residente - 4 anos	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01365	População residente - 5 anos	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01366	População residente - 6 anos	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01367	População residente - 7 anos	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01368	População residente - 8 anos	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01369	População residente - 9 anos	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01370	População residente - 10 anos	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01371	População residente - 11 anos	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01372	População residente - 12 anos	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01373	População residente - 13 anos	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01374	População residente - 14 anos	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01375	População residente - 15 anos	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01376	População residente - 16 anos	peessoas	2010 IBGE	RUNI
VAR01377	População residente - 17 anos	peessoas	2010 IBGE	RUNI

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR01459	População residente - 6 meses - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01460	População residente - 7 meses - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01461	População residente - 8 meses - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01462	População residente - 9 meses - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01463	População residente - 10 meses - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01464	População residente - 11 meses - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01465	População residente - 1 ano - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01466	População residente - 2 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01467	População residente - 3 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01468	População residente - 4 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01469	População residente - 5 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01470	População residente - 6 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01471	População residente - 7 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01472	População residente - 8 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01473	População residente - 9 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01474	População residente - 10 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01475	População residente - 11 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01476	População residente - 12 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01477	População residente - 13 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01478	População residente - 14 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01479	População residente - 15 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01480	População residente - 16 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01481	População residente - 17 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01482	População residente - 18 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01483	População residente - 19 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01484	População residente - 20 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01485	População residente - 21 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01486	População residente - 22 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01487	População residente - 23 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01488	População residente - 24 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01489	População residente - 25 a 29 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01490	População residente - 30 a 34 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01491	População residente - 35 a 39 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01492	População residente - 40 a 44 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01493	População residente - 45 a 49 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01494	População residente - 50 a 54 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01495	População residente - 55 a 59 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01496	População residente - 60 a 69 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01497	População residente - 60 a 64 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01498	População residente - 65 a 69 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01499	População residente - 70 a 74 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01500	População residente - 75 a 79 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01501	População residente - 80 a 89 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01502	População residente - 90 a 99 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01503	População residente - 100 anos ou mais - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01504	População residente - condição na família - Pessoa responsável	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01505	Pop. residente - condição na família: Pessoa responsável com resp. compartilhada	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01506	Pop. residente - condição na família: Pessoa responsável sem resp. compartilhada	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01507	Pop. residente - condição na família - Cônjuge ou companheiro(a)	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01508	Pop. residente - condição na família - Cônjuge ou companheiro(a) - de sexo diferente	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01509	Pop. residente - condição na família - Cônjuge ou companheiro(a) - de mesmo sexo	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01510	Pop. residente - condição na família - Filho(a)	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01511	Pop. residente - condição na família - Filho(a) - da pessoa responsável e do cônjuge	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01512	Pop. residente - condição na família - Filho(a) - somente da pessoa responsável	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01513	Pop. residente - condição na família - Enteadado(a)	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01514	Pop. residente - condição na família - Genro ou nora	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01515	Pop. residente - condição na família - Pai, mãe, padastro ou madrasta	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01516	Pop. residente - condição na família - Sogro(a)	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01517	Pop. residente - condição na família - Neto(a)	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01518	Pop. residente - condição na família - Bisneto(a)	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01519	Pop. residente - condição na família - Irmão ou irmã	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01520	Pop. residente - condição na família - Avô ou avó	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01521	Pop. residente - condição na família - Outro parente	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01522	Pop. residente - condição na família - Agregado(a)	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01523	Pop. residente - condição na família - Convivente	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01524	Pop. residente - condição na família - Pensionista	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01525	Pop. residente - condição na família - Empregado(a) doméstico(a)	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01526	Pop. residente - condição na família - Parente do(a) empregado(a) doméstico(a)	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01527	Pop. residente - condição na família - Individual em domicílio coletivo	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01528	Pop. residente - condição na família - Pessoa responsável - Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01529	Pop. residente - condição na família: Pessoa com resp. compartilhada - Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01530	Pop. residente - condição na família: Pessoa sem resp. compartilhada - Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01531	Pop. residente - condição na família - Cônjuge ou companheiro(a) - Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01532	Pop. residente - cond. na fam. - Cônjuge ou companheiro(a) de sexo diferente: Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01533	Pop. residente - cond. na fam. - Cônjuge ou companheiro(a) de mesmo sexo: Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01534	Pop. residente - condição na família - Filho(a) - Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01535	Pop. residente - cond. na fam. - Filho(a) - da pessoa responsável e do cônjuge: Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01536	Pop. residente - cond. na fam. - Filho(a) - somente da pessoa responsável: Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01537	Pop. residente - condição na família - Enteadado(a) - Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01538	Pop. residente - condição na família - Genro ou nora - Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01539	Pop. residente - condição na família - Pai, mãe, padastro ou madrasta - Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR01540	Pop. residente - condição na família - Sogro(a) - Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01541	Pop. residente - condição na família - Neto(a) - Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01542	Pop. residente - condição na família - Bisneto(a) - Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01543	Pop. residente - condição na família - Irmão ou irmã - Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01544	Pop. residente - condição na família - Avô ou avó - Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01545	Pop. residente - condição na família - Outro parente - Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01546	Pop. residente - condição na família - Agregado(a) - Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01547	Pop. residente - condição na família - Convivente - Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01548	Pop. residente - condição na família - Pensionista - Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01549	Pop. residente - condição na família - Empregado(a) doméstico(a) - Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01550	Pop. residente - cond. na fam. - Parente do(a) empregado(a) doméstico(a): Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01551	Pop. residente - condição na família - Individual em domicílio coletivo - Homem	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01552	Pop. residente - condição na família - Pessoa responsável - Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01553	Pop. residente - cond. na fam. - Pessoa com resp. compartilhada - Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01554	Pop. residente - cond. na fam. - Pessoa sem resp. compartilhada - Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01555	Pop. residente - condição na família - Cônjugue ou companheiro(a) - Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01556	Pop. residente - cond. na fam. - Cônjugue ou companheiro(a) - de sexo diferente - Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01557	Pop. residente - cond. na fam. - Cônjugue ou companheiro(a) - de mesmo sexo - Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01558	Pop. residente - condição na família - Filho(a) - Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01559	Pop. residente - cond. na fam. - Filho(a) da pessoa responsável e do cônjuge: Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01560	Pop. residente - cond. na fam. - Filho(a) somente da pessoa responsável: Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01561	Pop. residente - condição na família - Enteado(a) - Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01562	Pop. residente - condição na família - Genro ou nora - Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01563	Pop. residente - condição na família - Pai, mãe, padastro ou madrasta - Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01564	Pop. residente - condição na família - Sogro(a) - Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01565	Pop. residente - condição na família - Neto(a) - Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01566	Pop. residente - condição na família - Bisneto(a) - Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01567	Pop. residente - condição na família - Irmão ou irmã - Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01568	Pop. residente - condição na família - Avô ou avó - Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01569	Pop. residente - condição na família - Outro parente - Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01570	Pop. residente - condição na família - Agregado(a) - Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01571	Pop. residente - condição na família - Convivente - Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01572	Pop. residente - condição na família - Pensionista - Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01573	Pop. residente - condição na família - Empregado(a) doméstico(a) - Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01574	Pop. residente - cond. na fam. - Parente do(a) empregado(a) doméstico(a) - Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01575	Pop. residente - condição na família - Individual em domicílio coletivo - Mulher	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01576	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: Até 1/4 SM	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01577	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 1/4 SM até 1/2 SM	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01578	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 1/2 SM até 1 SM	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01579	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 1 até 2 SM	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01580	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 2 SM até 3 SM	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01581	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 3 SM até 5 SM	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01582	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 5 SM até 10 SM	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01583	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 10 SM até 15 SM	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01584	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 15 SM até 20 SM	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01585	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 20 SM até 30 SM	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01586	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: Mais 30 SM	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01587	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: Sem rendimento	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01588	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: Sem declaração	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01589	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: Até 1/4 SM - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01590	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 1/4 SM até 1/2 SM - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01591	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 1/2 SM até 1 SM - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01592	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 1 até 2 SM - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01593	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 2 SM até 3 SM - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01594	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 3 SM até 5 SM - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01595	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 5 SM até 10 SM - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01596	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 10 SM até 15 SM - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01597	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 15 SM até 20 SM - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01598	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 20 SM até 30 SM - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01599	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 30 SM - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01600	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: Sem rendimento - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01601	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: Sem declaração - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01602	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: Até 1/4 SM - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01603	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 1/4 SM até 1/2 SM - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01604	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 1/2 SM até 1 SM - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01605	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 1 até 2 SM - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01606	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 2 SM até 3 SM - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01607	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 3 SM até 5 SM - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01608	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 5 SM até 10 SM - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01609	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 10 SM até 15 SM - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01610	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 15 SM até 20 SM - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01611	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: + 20 SM até 30 SM - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01612	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: Mais 30 SM - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01613	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: Sem rendimento - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01614	Pessoas 10 ou + anos classes R.N.M: Sem declaração - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01615	População residente alfabetizada	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01616	População residente alfabetizada - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01617	População residente alfabetizada - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01618	População residente alfabetizada - Urbana	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01619	População residente alfabetizada - Homens - Urbana	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01620	População residente alfabetizada - Mulheres - Urbana	peessoas	2010	IBGE	RUNI

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR01621	População residente alfabetizada - Rural	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01622	População residente alfabetizada - Homens - Rural	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01623	População residente alfabetizada - Mulheres - Rural	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01624	População residente alfabetizada - 5 a 9 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01625	População residente alfabetizada - 10 anos ou mais	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01626	População residente alfabetizada - 10 a 14 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01627	População residente alfabetizada - 15 anos ou mais	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01628	População residente alfabetizada - 20 a 24 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01629	População residente alfabetizada - 25 a 29 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01630	População residente alfabetizada - 30 a 34 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01631	População residente alfabetizada - 35 a 39 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01632	População residente alfabetizada - 40 a 44 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01633	População residente alfabetizada - 45 a 49 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01634	População residente alfabetizada - 50 a 54 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01635	População residente alfabetizada - 55 a 59 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01636	População residente alfabetizada - 60 a 64 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01637	População residente alfabetizada - 65 a 69 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01638	População residente alfabetizada - 70 a 74 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01639	População residente alfabetizada - 75 a 79 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01640	População residente alfabetizada - 80 a 89 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01641	População residente alfabetizada - 90 a 99 anos	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01642	População residente alfabetizada - 100 anos ou mais	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01643	População residente alfabetizada - 5 a 9 anos - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01644	População residente alfabetizada - 10 anos ou mais - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01645	População residente alfabetizada - 10 a 14 anos - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01646	População residente alfabetizada - 15 anos ou mais - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01647	População residente alfabetizada - 20 a 24 anos - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01648	População residente alfabetizada - 25 a 29 anos - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01649	População residente alfabetizada - 30 a 34 anos - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01650	População residente alfabetizada - 35 a 39 anos - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01651	População residente alfabetizada - 40 a 44 anos - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01652	População residente alfabetizada - 45 a 49 anos - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01653	População residente alfabetizada - 50 a 54 anos - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01654	População residente alfabetizada - 55 a 59 anos - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01655	População residente alfabetizada - 60 a 64 anos - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01656	População residente alfabetizada - 65 a 69 anos - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01657	População residente alfabetizada - 70 a 74 anos - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01658	População residente alfabetizada - 75 a 79 anos - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01659	População residente alfabetizada - 80 a 89 anos - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01660	População residente alfabetizada - 90 a 99 anos - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01661	População residente alfabetizada - 100 anos ou mais - Homens	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01662	População residente alfabetizada - 5 a 9 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01663	População residente alfabetizada - 10 anos ou mais - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01664	População residente alfabetizada - 10 a 14 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01665	População residente alfabetizada - 15 anos ou mais - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01666	População residente alfabetizada - 20 a 24 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01667	População residente alfabetizada - 25 a 29 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01668	População residente alfabetizada - 30 a 34 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01669	População residente alfabetizada - 35 a 39 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01670	População residente alfabetizada - 40 a 44 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01671	População residente alfabetizada - 45 a 49 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01672	População residente alfabetizada - 50 a 54 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01673	População residente alfabetizada - 55 a 59 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01674	População residente alfabetizada - 60 a 64 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01675	População residente alfabetizada - 65 a 69 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01676	População residente alfabetizada - 70 a 74 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01677	População residente alfabetizada - 75 a 79 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01678	População residente alfabetizada - 80 a 89 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01679	População residente alfabetizada - 90 a 99 anos - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01680	População residente alfabetizada - 100 anos ou mais - Mulheres	peessoas	2010	IBGE	RUNI
VAR01681	População residente, por tipo de deficiência permanente - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01682	População residente - Pelo menos uma das deficiências investigadas	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01683	População residente - Deficiência visual - não consegue de modo algum	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01684	População residente - Deficiência visual - grande dificuldade	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01685	População residente - Deficiência visual - alguma dificuldade	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01686	População residente - Deficiência auditiva - não consegue de modo algum	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01687	População residente - Deficiência auditiva - grande dificuldade	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01688	População residente - Deficiência auditiva - alguma dificuldade	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01689	População residente - Deficiência motora - não consegue de modo algum	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01690	População residente - Deficiência motora - grande dificuldade	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01691	População residente - Deficiência motora - alguma dificuldade	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01692	População residente - Mental/intelectual	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01693	População residente - Nenhuma dessas deficiências	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01694	População residente - Sem declaração	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01695	População residente, por nacionalidade - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01696	População residente, por nacionalidade - Brasileira	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01697	População residente, por nacionalidade - Brasileira - nata	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01698	População residente, por nacionalidade - Brasileira - por naturalização	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01699	População residente, por nacionalidade - Estrangeira	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01700	Pop. residente, por naturalidade em relação ao município e à UF - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01701	Pop. residente por nat. e relação à UF - Naturais do município	Pessoas	2010	IBGE	RAMT

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR01702	Pop. residente por nat. e relação à UF - Não naturais do município	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01703	Pop. residente por nat. e relação à UF - Naturais da Unidade da Federação	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01704	Pop. residente por nat. e relação à UF - Não naturais da Unidade da Federação	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01705	Pessoas não naturais da UF, por tempo ininterrupto de residência na UF - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01706	Pessoas não naturais da UF, por tempo ininterrupto de resid. na UF - Menos de 1 ano	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01707	Pessoas não naturais da UF, por tempo ininterrupto de residência na UF - 1 a 2 anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01708	Pessoas não naturais da UF, por tempo ininterrupto de residência na UF - 3 a 5 anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01709	Pessoas não naturais da UF, por tempo ininterrupto de residência na UF - 6 a 9 anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01710	Pessoas não naturais da UF, por tempo ininterrupto de resid. na UF - 10 anos ou mais	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01711	Pessoas de 10 anos ou mais de idade, por estado conjugal - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01712	Pessoas de 10 ou + anos por est. conjugal - Viviam em união	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01713	Pessoas de 10 ou + anos por est. conjugal - Não viviam em união	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01714	Pessoas de 10 ou + anos por est. conjugal - Não viviam, mas já viveram em união	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01715	Pessoas de 10 ou + anos por est. conjugal - Nunca viveram em união	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01716	Pessoas de 10 anos ou mais de idade, por estado civil - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01717	Pessoas de 10 ou + anos por est. civ. - Casado(a)	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01718	Pessoas de 10 ou + anos por est. civ. - Desquitado(a) ou separado(a) judicialmente	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01719	Pessoas de 10 ou + anos por est. civ. - Divorciado(a)	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01720	Pessoas de 10 ou + anos por est. civ. - Viúvo(a)	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01721	Pessoas de 10 ou + anos por est. civ. - Solteiro(a)	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01722	Pessoas de 10 ou + anos, que viviam em UC, por natureza da UC - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01723	Pessoas de 10 ou + anos - que viviam em UC - Casamento civil e religioso	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01724	Pessoas de 10 ou + anos - que viviam em UC - Somente casamento civil	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01725	Pessoas de 10 ou + anos - que viviam em UC - Somente casamento religioso	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01726	Pessoas de 10 ou + anos - que viviam em UC - União consensual	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01727	Pessoas de 10 ou + anos, que não viviam mas já viveram em UC, por est. Civ. - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01728	Pessoas 10 ou + anos, já viveram em UC, por estado civil - Casado(a)	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01729	Pessoas 10 ou + anos, viveram em UC - Desquitado(a) ou separado(a) judicialmente	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01730	Pessoas 10 ou + anos, já viveram em UC, por estado civil - Divorciado(a)	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01731	Pessoas 10 ou + anos, já viveram em UC, por estado civil - Viúvo(a)	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01732	Pessoas 10 ou + anos, já viveram em UC, por estado civil - Solteiro(a)	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01733	Mulheres de 10 anos ou mais de idade	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01734	Mulheres de 10 anos ou mais de idade que tiveram filhos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01735	Filhos tidos das mulheres de 10 anos ou mais de idade	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01736	Filhos tidos nascidos vivos das mulheres de 10 anos ou mais de idade	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01737	Filhos nascidos vivos das mulheres de 10 ou + no período de ref. de 12 meses	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01738	Filhos nascidos mortos das mulheres de 10 anos ou + de idade	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01739	Filhos tidos pelas mulheres de 10 ou + que estavam vivos na data de referência	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01740	População residente - Rede de Ensino - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01741	População residente - Rede de Ensino - Frequentavam	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01742	População residente - Rede de Ensino - Frequentavam - rede de ensino pública	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01743	População residente - Rede de Ensino - Frequentavam - rede de ensino particular	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01744	População residente - Rede de Ensino - Não frequentavam, mas já frequentaram	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01745	População residente - Rede de Ensino - Nunca frequentaram	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01746	População residente - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01747	Pop. residente que frequentava escola ou creche - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01748	Pop. residente - grupos de idade - 0 a 3 anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01749	Pop. residente que frequentava escola ou creche - grupos de idade - 0 a 3 anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01750	Pop. residente - grupos de idade - 4 ou 5 anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01751	Pop. residente que frequentava escola ou creche - grupos de idade - 4 ou 5 anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01752	Pop. residente - grupos de idade - 6 anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01753	Pop. residente que frequentava escola ou creche - grupos de idade - 6 anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01754	Pop. residente - grupos de idade - 7 a 14 anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01755	Pop. residente que frequentava escola ou creche - grupos de idade - 7 a 14 anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01756	Pop. residente - grupos de idade - 15 a 17 anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01757	Pop. residente que frequentava escola ou creche - grupos de idade - 15 a 17 anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01758	Pop. residente - grupos de idade - 18 ou 19 anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01759	Pop. residente que frequentava escola ou creche - grupos de idade - 18 ou 19 anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01760	Pop. residente - grupos de idade - 20 a 24 anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01761	Pop. residente que frequentava escola ou creche - grupos de idade - 20 a 24 anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01762	Pop. residente - grupos de idade - 25 anos ou mais	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01763	Pop. residente que frequentava escola ou creche - grupos de idade - 25 ou + anos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01764	Pessoas que frequentavam escola ou creche, por curso que frequentavam - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01765	Pessoas em escola ou creche - Creche	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01766	Pessoas em escola ou creche - Pré-escolar	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01767	Pessoas em escola ou creche - Classe de alfabetização	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01768	Pessoas em escola ou creche - Alfabetização de jovens e adultos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01769	Pessoas em escola ou creche - Fundamental	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01770	Pessoas em escola ou creche - Médio	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01771	Pessoas em escola ou creche - Superior de graduação	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01772	Pessoas em escola ou creche - Especialização de nível sup., mestrado ou doutorado	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01773	Pessoas de 10 anos ou mais de idade - nível de instrução - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01774	Pessoas de 10 + anos - nível de instrução - Sem instrução e fundamental incompleto	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01775	Pessoas de 10 + anos - nível de instrução - Fundamental completo e médio incompleto	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01776	Pessoas de 10 + anos - nível de instrução - Médio completo e superior incompleto	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01777	Pessoas de 10 + anos - nível de instrução - Superior completo	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01778	Pessoas de 10 + anos - nível de instrução - Não determinado	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01779	Pessoas 10 + anos - ocupação semana - Total - Geral	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01780	Pessoas 10 + anos - ocupação semana - Total - Economicamente ativas	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01781	Pessoas 10 + anos - ocupação semana - Total - Economicamente ativas - ocupadas	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01782	Pessoas 10 + anos - ocupação semana - Total - Economicamente ativas - desocupadas	Pessoas	2010	IBGE	RAMT

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR01864	Pessoas 70 + anos - ocupação semana - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01865	Pessoas 70 + anos - ocupação semana - Economicamente ativas	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01866	Pessoas 70 + anos - ocupação semana - Economicamente ativas - ocupadas	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01867	Pessoas 70 + anos - ocupação semana - Economicamente ativas - desocupadas	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01868	Pessoas 70 + anos - ocupação semana - Não economicamente ativas	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01869	Pessoas de 10 + anos - grupos de ocupação no trabalho principal - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01870	Pessoas 10 + anos - grupos - Diretores e gerentes	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01871	Pessoas 10 + anos - grupos - Profissionais das ciências e intelectuais	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01872	Pessoas 10 + anos - grupos - Técnicos e profissionais de nível médio	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01873	Pessoas 10 + anos - grupos - Trabalhadores de apoio administrativo	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01874	Pessoas 10 + anos - grupos - Trab. dos serviços, vendedores dos comércios e mercados	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01875	Pessoas 10 + anos - grupos - Trab. qual. da agropecuária, florestais, da caça e da pesca	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01876	Pessoas 10 + anos - grupos - Trab. qual, operários e artesãos da const., das artes mecânicas	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01877	Pessoas 10 + anos - grupos - Operadores de instalações e máquinas e montadores	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01878	Pessoas 10 + anos - grupos - Ocupações elementares	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01879	Pessoas 10 + anos - grupos - Memb. das forças armadas, policiais e bombeiros militares	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01880	Pessoas 10 + anos - grupos - Ocupações mal definidas	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01881	Pessoas 10 + anos - atividade - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01882	Pessoas 10 + anos - atividade - Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01883	Pessoas 10 + anos - atividade - Indústrias extrativas	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01884	Pessoas 10 + anos - atividade - Indústrias de transformação	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01885	Pessoas 10 + anos - atividade - Eletricidade e gás	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01886	Pessoas 10 + anos - atividade - Água, esgoto, gestão de resíduos e descontaminação	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01887	Pessoas 10 + anos - atividade - Construção	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01888	Pessoas 10 + anos - atividade - Comércio, reparação de veículos e motocicletas	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01889	Pessoas 10 + anos - atividade - Transporte, armazenagem e correio	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01890	Pessoas 10 + anos - atividade - Alojamento e alimentação	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01891	Pessoas 10 + anos - atividade - Informação e comunicação	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01892	Pessoas 10 + anos - atividade - financeiras, de seguros e serviços relacionados	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01893	Pessoas 10 + anos - atividade - Atividades imobiliárias	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01894	Pessoas 10 + anos - atividade - Atividades profissionais, científicas e técnicas	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01895	Pessoas 10 + anos - atividade - Atividades administrativas e serviços complementares	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01896	Pessoas 10 + anos - atividade - Administração pública, defesa e seguridade social	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01897	Pessoas 10 + anos - atividade - Educação	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01898	Pessoas 10 + anos - atividade - Saúde humana e serviços sociais	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01899	Pessoas 10 + anos - atividade - Artes, cultura, esporte e recreação	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01900	Pessoas 10 + anos - atividade - Outras atividades de serviços	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01901	Pessoas 10 + anos - atividade - Serviços domésticos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01902	Pessoas 10 + anos - atividade - Organismos internacionais e instituições extraterritoriais	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01903	Pessoas 10 + anos - atividade - Atividades mal especificadas	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01904	Pessoas 10 + anos - categoria - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01905	Pessoas 10 + anos - categoria - Empregados	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01906	Pessoas 10 + anos - categoria - Empregados - com carteira de trabalho assinada	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01907	Pessoas 10 + anos - categoria - Empregados - militares e func. públicos estatutários	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01908	Pessoas 10 + anos - categoria - Empregados - sem carteira de trabalho assinada	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01909	Pessoas 10 + anos - categoria - Conta própria	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01910	Pessoas 10 + anos - categoria - Empregadores	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01911	Pessoas 10 + anos - categoria - Não remunerados	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01912	Pessoas 10 + anos - categoria - Trabalhadores na produção para o próprio consumo	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01913	Pessoas 10 + anos ocupadas - horas trab. semanais - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01914	Pessoas 10 + anos ocupadas - horas trab. semanais - Até 14 horas	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01915	Pessoas 10 + anos ocupadas - horas trab. semanais - 15 a 39 horas	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01916	Pessoas 10 + anos ocupadas - horas trab. semanais - 40 a 44 horas	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01917	Pessoas 10 + anos ocupadas - horas trab. semanais - 45 a 48 horas	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01918	Pessoas 10 + anos ocupadas - horas trab. semanais - 49 horas ou mais	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01919	Pessoas 10 + anos ocupadas - classes de RNM - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01920	Pessoas 10 + anos ocupadas - classes de RNM - Até 1 SM	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01921	Pessoas 10 + anos ocupadas - classes de RNM - Mais de 1 a 2 salários mínimos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01922	Pessoas 10 + anos ocupadas - classes de RNM - Mais de 2 a 3 salários mínimos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01923	Pessoas 10 + anos ocupadas - classes de RNM - Mais de 3 a 5 salários mínimos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01924	Pessoas 10 + anos ocupadas - classes de RNM - Mais de 5 a 10 salários mínimos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01925	Pessoas 10 + anos ocupadas - classes de RNM - Mais de 10 a 20 salários mínimos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01926	Pessoas 10 + anos ocupadas - classes de RNM - Mais de 20 salários mínimos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01927	Pessoas 10 + anos ocupadas - classes de RNM - Sem rendimento	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01928	Pessoas que frequentavam escola ou creche, por local que frequentavam - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01929	Pessoas que frequentavam escola ou creche - local - Município de residência	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01930	Pessoas que frequentavam escola ou creche - local - Outro município	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01931	Pessoas que frequentavam escola ou creche - local - País estrangeiro	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01932	Pessoas ocupadas, por local de exercício - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01933	Pessoas ocupadas, por local de exercício - Município de residência	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01934	Pessoas ocupadas, por local de exercício - Mun. de residência - no domicílio de res.	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01935	Pessoas ocupadas, por local de exercício - Mun. de residência - fora do dom. de res.	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01936	Pessoas ocupadas, por local de exercício - Outro município	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01937	Pessoas ocupadas, por local de exercício - País estrangeiro	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01938	Pessoas ocupadas, por local de exercício - Mais de um município ou país	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01939	Domicílios part. Perm., por tipo de material das paredes externas - Total	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01940	Domic. part. perm., por tipo de material das paredes externas - Alvenaria c/ revestimento	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01941	Domic. part. perm., por tipo de material das paredes externas - Alvenaria s/ revestimento	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01942	Domic. part. perm., por tipo de material das paredes externas - Madeira aparelhada	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01943	Domic. part. perm., por tipo de material das paredes externas - Taipa revestida	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01944	Domic. part. perm., por tipo de material das paredes externas - Taipa não revestida	Domicílios	2010	IBGE	RAMT

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR01945	Domic. part. perm., por tipo de material das paredes externas - Madeira aproveitada	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01946	Domic. part. perm., por tipo de material das paredes externas - Palha	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01947	Domic. part. perm., por tipo de material das paredes externas - Outro	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01948	Domicílios particulares permanentes, por número de cômodos - Total	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01949	Domicílios particulares permanentes, por número de cômodos - 1 cômodo	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01950	Domicílios particulares permanentes, por número de cômodos - 2 cômodos	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01951	Domicílios particulares permanentes, por número de cômodos - 3 cômodos	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01952	Domicílios particulares permanentes, por número de cômodos - 4 cômodos	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01953	Domicílios particulares permanentes, por número de cômodos - 5 cômodos	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01954	Domicílios particulares permanentes, por número de cômodos - 6 cômodos	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01955	Domicílios particulares permanentes, por número de cômodos - 7 cômodos	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01956	Domicílios particulares permanentes, por número de cômodos - 8 cômodos ou mais	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01957	Domicílios particulares permanentes, por número de dormitórios - Total	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01958	Domicílios particulares permanentes, por nº de dormitórios - 1 dormitório	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01959	Domicílios particulares permanentes, por nº de dormitórios - 2 dormitórios	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01960	Domicílios particulares permanentes, por nº de dormitórios - 3 dormitórios	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01961	Domicílios particulares permanentes, por nº de dormitórios - 4 dormitórios ou mais	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01962	Moradores em domicílios particulares permanentes, por nº de dormitórios - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01963	Moradores em domicílios part. perm., por nº de dormitórios - 1 dormitório	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01964	Moradores em domicílios part. perm., por nº de dormitórios - 2 dormitórios	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01965	Moradores em domicílios part. perm., por nº de dormitórios - 3 dormitórios	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01966	Moradores em domicílios part. perm., por nº de dormitórios - 4 dormitórios ou +	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01967	Pessoas de 10 + anos, por classes de RNM - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01968	Pessoas de 10 + anos, por classes de RNM - Até 1 salário mínimo	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01969	Pessoas de 10 + anos, por classes de RNM - Mais de 1 a 2 salários mínimos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01970	Pessoas de 10 + anos, por classes de RNM - Mais de 2 a 3 salários mínimos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01971	Pessoas de 10 + anos, por classes de RNM - Mais de 3 a 5 salários mínimos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01972	Pessoas de 10 + anos, por classes de RNM - Mais de 5 a 10 salários mínimos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01973	Pessoas de 10 + anos, por classes de RNM - Mais de 10 a 20 salários mínimos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01974	Pessoas de 10 + anos, por classes de RNM - Mais de 20 salários mínimos	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01975	Pessoas de 10 + anos, por classes de RNM - Sem rendimento	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01976	Pessoas de 10 + anos com rendimento, por sexo - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01977	Valor do RN médio mensal das pessoas de 10 + anos com rend., por sexo - Total	Reais	2010	IBGE	RAMT
VAR01978	Valor do RN mediano mensal das pessoas de 10 + anos com rend., por sexo - Total	Reais	2010	IBGE	RAMT
VAR01979	Pessoas de 10 + anos com rendimento - Homens	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01980	Valor do RN médio mensal das pessoas de 10 + anos com rend. - Homens	Reais	2010	IBGE	RAMT
VAR01981	Valor do RN mediano mensal das pessoas de 10 + anos com rend. - Homens	Reais	2010	IBGE	RAMT
VAR01982	Pessoas de 10 + anos, com rendimento, por sexo - Mulheres	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01983	Valor do RN médio mensal das pessoas de 10 + anos com rend. - Mulheres	Reais	2010	IBGE	RAMT
VAR01984	Valor do RN mediano mensal das pessoas de 10 + anos com rend. - Mulheres	Reais	2010	IBGE	RAMT
VAR01985	Pessoas 10 + anos, ocupadas na semana e com rend. de trabalho, por sexo - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01986	Valor do RN médio mensal das pessoas 10 + anos, ocupadas com rend. - Total	Reais	2010	IBGE	RAMT
VAR01987	Valor do RN mediano mensal das pessoas 10 + anos, ocupadas com rend. - Total	Reais	2010	IBGE	RAMT
VAR01988	Pessoas de 10 + anos, ocupadas e com rend. de trabalho - Homens	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01989	Valor do RN médio mensal das pessoas 10 + anos, ocupadas com rend. - Homens	Reais	2010	IBGE	RAMT
VAR01990	Valor do RN mediano mensal das pessoas 10 + anos, ocupadas com rend. - Homens	Reais	2010	IBGE	RAMT
VAR01991	Pessoas de 10 + anos, ocupadas e com rend. de trabalho - Mulheres	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR01992	Valor do RN médio mensal das pessoas 10 + anos, ocupadas com rend. - Mulheres	Reais	2010	IBGE	RAMT
VAR01993	Valor do RN mediano mensal das pessoas 10 + anos, ocupadas com rend. - Mulheres	Reais	2010	IBGE	RAMT
VAR01994	Domic. part. perm. por existência de água canalizada e forma de abast. de água - Total	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01995	Domic. part. perm. com água canalizada	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01996	Domic. part. perm. com água canalizada - em pelo menos um cômodo	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01997	Domic. part. perm. com água canalizada - em pelo menos um cômodo - Rede	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01998	Domic. part. perm. com água canalizada - em pelo menos um cômodo - Outra	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR01999	Domic. part. perm. com água canalizada - no terreno/propriedade	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02000	Domic. part. perm. com água canalizada - no terreno/propriedade - Rede	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02001	Domic. part. perm. com água canalizada - no terreno/propriedade - Outra	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02002	Domic. part. perm. sem água canalizada	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02003	Domic. part. perm. com alguns bens duráveis existentes no domicílio - Total	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02004	Domic. part. perm. com Rádio	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02005	Domic. part. perm. com Televisão	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02006	Domic. part. perm. com Máquina de lavar roupa	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02007	Domic. part. perm. com Geladeira	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02008	Domic. part. perm. com Microcomputador	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02009	Domic. part. perm. com Microcomputador - com acesso à internet	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02010	Domic. part. perm. com Motocicleta para uso particular	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02011	Domic. part. perm. com Automóvel para uso particular	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02012	Domicílios particulares permanentes, por existência de telefone - Total	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02013	Domicílios particulares permanentes com telefone	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02014	Domicílios particulares permanentes com telefone fixo	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02015	Domicílios particulares permanentes com telefone celular	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02016	Domicílios particulares permanentes com telefone fixo e celular	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02017	Domicílios particulares permanentes sem telefone	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02018	Domic. part. perm. com rendimento domiciliar, por situação do domicílio - Total	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02019	Valor do RN médio mensal dos domic. part. perm. com rend., por situação do domic. - Total	Reais	2010	IBGE	RAMT
VAR02020	Valor do RN mediano mensal dos domic. part. perm. com rend., por situação do domic. - Total	Reais	2010	IBGE	RAMT
VAR02021	Domic. part. Perm. com rendimento domiciliar, por situação do domicílio - Urbana	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02022	Valor do RN médio mensal dos domic. part. perm. com rendimento domiciliar - Urbana	Reais	2010	IBGE	RAMT
VAR02023	Valor do RN mediano mensal dos domic. part. perm. com rendimento domiciliar - Urbana	Reais	2010	IBGE	RAMT
VAR02024	Domic. part. perm. com rendimento domiciliar, por situação do domicílio - Rural	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02025	Valor do RN médio mensal dos domic. part. perm. com rendimento domiciliar - Rural	Reais	2010	IBGE	RAMT

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR02026	Valor do RN mediano mensal dos domic. part. perm. com rendimento domiciliar - Rural	Reais	2010	IBGE	RAMT
VAR02027	Pessoas ocupadas por tempo habitual de deslocamento para o trabalho - Total	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR02028	Pessoas ocupadas por tempo habitual de deslocamento para o trabalho - Até 5 min.	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR02029	Pessoas ocupadas por tempo habitual de deslocamento para o trabalho - De 6 min até 0,5 h	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR02030	Pessoas ocupadas por tempo habitual de deslocamento para o trabalho - + 0,5 h até 1 h	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR02031	Pessoas ocupadas por tempo habitual de deslocamento para o trabalho - + 1 h até 2 h	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR02032	Pessoas ocupadas por tempo habitual de deslocamento para o trabalho - + 2 h	Pessoas	2010	IBGE	RAMT
VAR02033	Dom. part. perm., por classes de RNM domiciliar per capita - Total	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02034	Domic. part. perm., por classes de RNM domiciliar per capita - Até 1/4 de SM	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02035	Domic. part. perm., por classes de RNM domiciliar per capita - Mais de 1/4 SM a 1/2 SM	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02036	Domic. part. perm., por classes de RNM domiciliar per capita - Mais de 1/2 SM a 1 SM	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02037	Domic. part. perm., por classes de RNM domiciliar per capita - Mais de 1 SM a 2 SM	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02038	Domic. part. perm., por classes de RNM domiciliar per capita - Mais de 2 SM a 3 SM	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02039	Domic. part. perm., por classes de RNM domiciliar per capita - Mais de 3 SM a 5 SM	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02040	Domic. part. perm., por classes de RNM domiciliar per capita - Mais de 5 SM	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02041	Domic. part. perm., por classes de RNM domiciliar per capita - Sem rendimento	Domicílios	2010	IBGE	RAMT
VAR02042	Proprietário individual - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02043	Proprietário individual - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02044	Condomínio, consórcio ou sociedade de pessoas - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02045	Condomínio, consórcio ou sociedade de pessoas - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02046	Cooperativa - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02047	Cooperativa - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02048	Sociedade - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02049	Sociedade - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02050	Insituição de utilidade pública - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02051	Insituição de utilidade pública - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02052	Governo (federal, estadual ou municipal) - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02053	Governo (federal, estadual ou municipal) - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02054	Outra condição legal do produtor - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02055	Outra condição legal do produtor - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02056	Condição do produtor - Total - Masculino e Feminino - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02057	Condição do produtor - Total - Masculino - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02058	Condição do produtor - Total - Feminino - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02059	Condição do produtor - Total - Masculino e Feminino - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02060	Condição do produtor - Total - Masculino - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02061	Condição do produtor - Total - Feminino - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02062	Proprietário - Masculino e Feminino - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02063	Proprietário - Masculino - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02064	Proprietário - Feminino - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02065	Proprietário - Masculino e Feminino - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02066	Proprietário - Masculino - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02067	Proprietário - Feminino - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02068	Assentado sem titulação - Masculino e Feminino - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02069	Assentado sem titulação - Masculino - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02070	Assentado sem titulação - Feminino - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02071	Assentado sem titulação - Masculino e Feminino - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02072	Assentado sem titulação - Masculino - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02073	Assentado sem titulação - Feminino - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02074	Arrendatário - Masculino e Feminino - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02075	Arrendatário - Masculino - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02076	Arrendatário - Feminino - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02077	Arrendatário - Masculino e Feminino - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02078	Arrendatário - Masculino - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02079	Arrendatário - Feminino - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02080	Parceiro - Masculino e Feminino - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02081	Parceiro - Masculino - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02082	Parceiro - Feminino - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02083	Parceiro - Masculino e Feminino - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02084	Parceiro - Masculino - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02085	Parceiro - Feminino - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02086	Ocupante - Masculino e Feminino - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02087	Ocupante - Masculino - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02088	Ocupante - Feminino - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02089	Ocupante - Masculino e Feminino - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02090	Ocupante - Masculino - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02091	Ocupante - Feminino - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02092	Produtor sem área - Masculino e Feminino - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02093	Produtor sem área - Masculino - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02094	Produtor sem área - Feminino - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02095	Produtor sem área - Masculino e Feminino - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02096	Produtor sem área - Masculino - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02097	Produtor sem área - Feminino - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02098	Utilização das terras - Lavouras - permanentes - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02099	Utilização das terras - Lavouras - permanentes - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02100	Utilização das terras - Lavouras - temporárias - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02101	Utilização das terras - Lavouras - temporárias - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02102	Lavouras - área plantada com forrageiras para corte - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02103	Lavouras - área plantada com forrageiras para corte - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02104	Lavouras - área para cultivo de flores, viveiros, estufas - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02105	Lavouras - área para cultivo de flores, viveiros, estufas - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02106	Pastagens - naturais - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR02107	Pastagens - naturais - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02108	Pastagens - plantadas degradadas - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02109	Pastagens - plantadas degradadas - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02110	Pastagens - plantadas em boas condições - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02111	Pastagens - plantadas em boas condições - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02112	Matas e/ou florestas - naturais de preservação - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02113	Matas e/ou florestas - naturais de preservação - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02114	Matas e/ou florestas - naturais outras - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02115	Matas e/ou florestas - naturais outras - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02116	Matas e/ou florestas - com essências florestais - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02117	Matas e/ou florestas - com essências florestais - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02118	Sistemas agroflorestais - Floresta com áreas de lavoura e pastejo - Nº estab.	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02119	Sistemas agroflorestais - Floresta com áreas de lavoura e pastejo - Área estab.	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02120	Tanques, lagos, açudes e/ou área de águas públicas para a aquicultura - Nº estab.	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02121	Tanques, lagos, açudes, etc. para exploração da aquicultura - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02122	Construções, benfeitorias ou caminhos - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02123	Construções, benfeitorias ou caminhos - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02124	Terras degradadas (erodidas, desertificadas, salinizadas, etc.) - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02125	Terras degradadas (erodidas, desertificadas, salinizadas, etc.) - Área estab. agropecuários	hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02126	Terras inaproveitáveis para agricultura ou pecuária - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02127	Terras inaproveitáveis para agricultura ou pecuária - Área estab. agropecuários	Hectares	2006	IBGE	AGRO
VAR02128	Sistema de preparo do solo - Cultivo convencional ou gradagem profunda - Nº estab. Agrop.	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02129	Sistema de preparo do solo - Cultivo mínimo (só gradagem) - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02130	Sistema de preparo do solo - Plantio direto na palha - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02131	Potência dos tratores - Total - Nº estab. agropecuários com tratores	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02132	Potência dos tratores - Total - Número de tratores existentes nos estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02133	Potência dos tratores - Menos de 100 cv - Nº estab. agropecuários com tratores	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02134	Potência dos tratores - Menos de 100 cv - Número de tratores existentes nos estab. agrop.	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02135	Potência dos tratores - De 100 cv e mais - Nº estab. agropecuários com tratores	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02136	Potência dos tratores - De 100 cv e mais - Número de tratores existentes nos estab. agrop.	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02137	Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários em 31/12 - Sexo - Homens	Pessoas	2006	IBGE	AGRO
VAR02138	Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários em 31/12 - Sexo - Mulheres	Pessoas	2006	IBGE	AGRO
VAR02139	Pessoal ocupado em estab. agropecuários em 31/12 com 14 + anos - Sexo - Homens	Pessoas	2006	IBGE	AGRO
VAR02140	Pessoal ocupado em estab. agropecuários em 31/12 com 14 + anos - Sexo - Mulheres	Pessoas	2006	IBGE	AGRO
VAR02141	Espécie de efetivo - Bovinos - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02142	Espécie de efetivo - Bovinos - Número de cabeças	Cabeças	2006	IBGE	AGRO
VAR02143	Espécie de efetivo - Bubalinos - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02144	Espécie de efetivo - Bubalinos - Número de cabeças	Cabeças	2006	IBGE	AGRO
VAR02145	Espécie de efetivo - Equinos - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02146	Espécie de efetivo - Equinos - Número de cabeças	Cabeças	2006	IBGE	AGRO
VAR02147	Espécie de efetivo - Asininos - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02148	Espécie de efetivo - Asininos - Número de cabeças	Cabeças	2006	IBGE	AGRO
VAR02149	Espécie de efetivo - Muares - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02150	Espécie de efetivo - Muares - Número de cabeças	Cabeças	2006	IBGE	AGRO
VAR02151	Espécie de efetivo - Caprinos - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02152	Espécie de efetivo - Caprinos - Número de cabeças	Cabeças	2006	IBGE	AGRO
VAR02153	Espécie de efetivo - Ovinos - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02154	Espécie de efetivo - Ovinos - Número de cabeças	Cabeças	2006	IBGE	AGRO
VAR02155	Espécie de efetivo - Suínos - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02156	Espécie de efetivo - Suínos - Número de cabeças	Cabeças	2006	IBGE	AGRO
VAR02157	Espécie de efetivo - Aves - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02158	Espécie de efetivo - Aves - Número de cabeças	Mil cabeças	2006	IBGE	AGRO
VAR02159	Espécie de efetivo - Outras aves - Nº estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02160	Espécie de efetivo - Outras aves - Número de cabeças	Cabeças	2006	IBGE	AGRO
VAR02161	Nº estab. agropecuários que produziram leite no ano	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02162	Vacas ordenhadas no ano nos estabelecimentos agropecuários	Cabeças	2006	IBGE	AGRO
VAR02163	Quantidade produzida de leite de vaca no ano nos estabelecimentos agropecuários	Mil litros	2006	IBGE	AGRO
VAR02164	Valor da produção de leite de vaca no ano nos estabelecimentos agropecuários	Mil Reais	2006	IBGE	AGRO
VAR02165	Quantidade produzida de leite de vaca cru beneficiado no ano nos estab. agropecuários	Mil litros	2006	IBGE	AGRO
VAR02166	Nº estab. agropecuários que venderam leite pasteurizado no ano	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02167	Quantidade vendida no ano de leite de vaca pasteurizado nos estab. agropecuários	Mil litros	2006	IBGE	AGRO
VAR02168	Valor da venda no ano de leite de vaca pasteurizado nos estabelecimentos agropecuários	Mil Reais	2006	IBGE	AGRO
VAR02169	Nº estab. agropecuários que venderam leite cru no ano	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02170	Quantidade vendida no ano de leite de vaca cru nos estabelecimentos agropecuários	Mil litros	2006	IBGE	AGRO
VAR02171	Valor da venda no ano de leite de vaca cru nos estabelecimentos agropecuários	Mil Reais	2006	IBGE	AGRO
VAR02172	Nº estab. agropecuários que produziram ovos de galinhas no ano	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02173	Quantidade produzida de ovos de galinhas no ano nos estabelecimentos agropecuários	Mil dúzias	2006	IBGE	AGRO
VAR02174	Valor da produção dos ovos de galinhas no ano nos estabelecimentos agropecuários	Mil Reais	2006	IBGE	AGRO
VAR02175	Nº estab. agropecuários que venderam ovos de galinhas no ano	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02176	Quantidade vendida de ovos de galinhas no ano nos estabelecimentos agropecuários	Mil dúzias	2006	IBGE	AGRO
VAR02177	Valor da venda dos ovos de galinhas no ano nos estabelecimentos agropecuários	Mil Reais	2006	IBGE	AGRO
VAR02178	Nº estab. agropecuários que venderam ovos de galinhas para incubação no ano	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02179	Quantidade vendida de ovos de galinhas para incubação no ano nos estab. agropecuários	Mil dúzias	2006	IBGE	AGRO
VAR02180	Valor da venda dos ovos de galinhas para incubação no ano nos estab. agropecuários	Mil Reais	2006	IBGE	AGRO
VAR02181	Produtos da LP - Banana - Nº de estab. agropecuários c/ + de 50 pés existentes em 31/12	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02182	Produtos da LP - Banana - Quantidade produzida nos estab. agrop. c/ + 50 pés em 31/12	Toneladas	2006	IBGE	AGRO
VAR02183	Produtos da LP - Banana - Valor da produção dos estab. agrop. c/ + 50 pés em 31/12	Mil Reais	2006	IBGE	AGRO
VAR02184	Produtos da LP - Café arábica em grão - Nº de estab. agrop. c/ + 50 pés em 31/12	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02185	Produtos da LP - Café arábica em grão - Quantidade produzida nos EA c/ + 50 pés em 31/12	Toneladas	2006	IBGE	AGRO
VAR02186	Produtos da LP - Café arábica em grão - Valor da produção dos EA c/ + 50 pés em 31/12	Mil Reais	2006	IBGE	AGRO
VAR02187	Produtos da LP - Café canephora em grão - Nº de estab. agrop. c/ + 50 pés em 31/12	Unidades	2006	IBGE	AGRO

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR02188	Produtos da LP - Café canephora em grão - Quantidade produzida nos EA c/ + 50 pés em 31/12	Toneladas	2006	IBGE	AGRO
VAR02189	Produtos da LP - Café canephora em grão - Valor da produção dos EA c/ + 50 pés em 31/12	Mil Reais	2006	IBGE	AGRO
VAR02190	Produtos da LP - Laranja - Nº de estab. agrop. c/ + 50 pés em 31/12	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02191	Produtos da LP - Laranja - Quantidade produzida nos estab. agrop. c/ + 50 pés em 31/12	Toneladas	2006	IBGE	AGRO
VAR02192	Produtos da LP - Laranja - Valor da produção dos estab. agrop. c/ + 50 pés em 31/12	Mil Reais	2006	IBGE	AGRO
VAR02193	Produtos da LT - Cana-de-açúcar - Número de estabelecimentos agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02194	Produtos da LT - Cana-de-açúcar - Quantidade produzida	Toneladas	2006	IBGE	AGRO
VAR02195	Produtos da LT - Cana-de-açúcar - Valor da produção	Mil Reais	2006	IBGE	AGRO
VAR02196	Produtos da LT - Feijão de cor em grão - Número de estabelecimentos agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02197	Produtos da LT - Feijão de cor em grão - Quantidade produzida	Toneladas	2006	IBGE	AGRO
VAR02198	Produtos da LT - Feijão de cor em grão - Valor da produção	Mil Reais	2006	IBGE	AGRO
VAR02199	Produtos da LT - Feijão fradinho em grão - Número de estabelecimentos agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02200	Produtos da LT - Feijão fradinho em grão - Quantidade produzida	Toneladas	2006	IBGE	AGRO
VAR02201	Produtos da LT - Feijão fradinho em grão - Valor da produção	Mil Reais	2006	IBGE	AGRO
VAR02202	Produtos da LT - Mandioca (aipim, macaxeira) - Número de estab. agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02203	Produtos da LT - Mandioca (aipim, macaxeira) - Quantidade produzida	Toneladas	2006	IBGE	AGRO
VAR02204	Produtos da LT - Mandioca (aipim, macaxeira) - Valor da produção	Mil Reais	2006	IBGE	AGRO
VAR02205	Produtos da LT - Milho em grão - Número de estabelecimentos agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02206	Produtos da LT - Milho em grão - Quantidade produzida	Toneladas	2006	IBGE	AGRO
VAR02207	Produtos da LT - Milho em grão - Valor da produção	Mil Reais	2006	IBGE	AGRO
VAR02208	Produtos da LT - Soja em grão - Número de estabelecimentos agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02209	Produtos da LT - Soja em grão - Quantidade produzida	Toneladas	2006	IBGE	AGRO
VAR02210	Produtos da LT - Soja em grão - Valor da produção	Mil Reais	2006	IBGE	AGRO
VAR02211	Produtos da LT - Trigo em grão - Número de estabelecimentos agropecuários	Unidades	2006	IBGE	AGRO
VAR02212	Produtos da LT - Trigo em grão - Quantidade produzida	Toneladas	2006	IBGE	AGRO
VAR02213	Produtos da LT - Trigo em grão - Valor da produção	Mil Reais	2006	IBGE	AGRO
VAR02214	Matrícula - Ensino fundamental - 2012 (1)	Matrículas	2012	IBGE	EDUC
VAR02215	Matrícula - Ensino fundamental - escola pública estadual - 2012 (1)	Matrículas	2012	IBGE	EDUC
VAR02216	Matrícula - Ensino fundamental - escola pública federal - 2012 (1)	Matrículas	2012	IBGE	EDUC
VAR02217	Matrícula - Ensino fundamental - escola pública municipal - 2012 (1)	Matrículas	2012	IBGE	EDUC
VAR02218	Matrícula - Ensino fundamental - escola privada - 2012 (1)	Matrículas	2012	IBGE	EDUC
VAR02219	Matrícula - Ensino médio - 2012 (1)	Matrículas	2012	IBGE	EDUC
VAR02220	Matrícula - Ensino médio - escola pública estadual - 2012 (1)	Matrículas	2012	IBGE	EDUC
VAR02221	Matrícula - Ensino médio - escola pública federal - 2012 (1)	Matrículas	2012	IBGE	EDUC
VAR02222	Matrícula - Ensino médio - escola pública municipal - 2012 (1)	Matrículas	2012	IBGE	EDUC
VAR02223	Matrícula - Ensino médio - escola privada - 2012 (1)	Matrículas	2012	IBGE	EDUC
VAR02224	Matrícula - Ensino pré-escolar - 2012 (1)	Matrículas	2012	IBGE	EDUC
VAR02225	Matrícula - Ensino pré-escolar - escola pública estadual - 2012 (1)	Matrículas	2012	IBGE	EDUC
VAR02226	Matrícula - Ensino pré-escolar - escola pública federal - 2012 (1)	Matrículas	2012	IBGE	EDUC
VAR02227	Matrícula - Ensino pré-escolar - escola pública municipal - 2012 (1)	Matrículas	2012	IBGE	EDUC
VAR02228	Matrícula - Ensino pré-escolar - escola privada - 2012 (1)	Matrículas	2012	IBGE	EDUC
VAR02229	Docentes - Ensino fundamental - 2012 (1)	Docentes	2012	IBGE	EDUC
VAR02230	Docentes - Ensino fundamental - escola pública estadual - 2012 (1)	Docentes	2012	IBGE	EDUC
VAR02231	Docentes - Ensino fundamental - escola pública federal - 2012 (1)	Docentes	2012	IBGE	EDUC
VAR02232	Docentes - Ensino fundamental - escola pública municipal - 2012 (1)	Docentes	2012	IBGE	EDUC
VAR02233	Docentes - Ensino fundamental - escola privada - 2012 (1)	Docentes	2012	IBGE	EDUC
VAR02234	Docentes - Ensino médio - 2012 (1)	Docentes	2012	IBGE	EDUC
VAR02235	Docentes - Ensino médio - escola pública estadual - 2012 (1)	Docentes	2012	IBGE	EDUC
VAR02236	Docentes - Ensino médio - escola pública federal - 2012 (1)	Docentes	2012	IBGE	EDUC
VAR02237	Docentes - Ensino médio - escola pública municipal - 2012 (1)	Docentes	2012	IBGE	EDUC
VAR02238	Docentes - Ensino médio - escola privada - 2012 (1)	Docentes	2012	IBGE	EDUC
VAR02239	Docentes - Ensino pré-escolar - 2012 (1)	Docentes	2012	IBGE	EDUC
VAR02240	Docentes - Ensino pré-escolar - escola pública estadual - 2012 (1)	Docentes	2012	IBGE	EDUC
VAR02241	Docentes - Ensino pré-escolar - escola pública federal - 2012 (1)	Docentes	2012	IBGE	EDUC
VAR02242	Docentes - Ensino pré-escolar - escola pública municipal - 2012 (1)	Docentes	2012	IBGE	EDUC
VAR02243	Docentes - Ensino pré-escolar - escola privada - 2012 (1)	Docentes	2012	IBGE	EDUC
VAR02244	Escolas - Ensino fundamental - 2012 (1)	Escolas	2012	IBGE	EDUC
VAR02245	Escolas - Ensino fundamental - escola pública estadual - 2012 (1)	Escolas	2012	IBGE	EDUC
VAR02246	Escolas - Ensino fundamental - escola pública federal - 2012 (1)	Escolas	2012	IBGE	EDUC
VAR02247	Escolas - Ensino fundamental - escola pública municipal - 2012 (1)	Escolas	2012	IBGE	EDUC
VAR02248	Escolas - Ensino fundamental - escola privada - 2012 (1)	Escolas	2012	IBGE	EDUC
VAR02249	Escolas - Ensino médio - 2012 (1)	Escolas	2012	IBGE	EDUC
VAR02250	Escolas - Ensino médio - escola pública estadual - 2012 (1)	Escolas	2012	IBGE	EDUC
VAR02251	Escolas - Ensino médio - escola pública federal - 2012 (1)	Escolas	2012	IBGE	EDUC
VAR02252	Escolas - Ensino médio - escola pública municipal - 2012 (1)	Escolas	2012	IBGE	EDUC
VAR02253	Escolas - Ensino médio - escola privada - 2012 (1)	Escolas	2012	IBGE	EDUC
VAR02254	Escolas - Ensino pré-escolar - 2012 (1)	Escolas	2012	IBGE	EDUC
VAR02255	Escolas - Ensino pré-escolar - escola pública estadual - 2012 (1)	Escolas	2012	IBGE	EDUC
VAR02256	Escolas - Ensino pré-escolar - escola pública federal - 2012 (1)	Escolas	2012	IBGE	EDUC
VAR02257	Escolas - Ensino pré-escolar - escola pública municipal - 2012 (1)	Escolas	2012	IBGE	EDUC
VAR02258	Escolas - Ensino pré-escolar - escola privada - 2012 (1)	Escolas	2012	IBGE	EDUC
VAR02259	Número de unidades locais	Unidades	2012	IBGE	EMPR
VAR02260	Pessoal ocupado total	Pessoas	2012	IBGE	EMPR
VAR02261	Pessoal ocupado assalariado	Pessoas	2012	IBGE	EMPR
VAR02262	Salários e outras remunerações	Mil Reais	2012	IBGE	EMPR
VAR02263	Salário médio mensal	Salários mínimos	2012	IBGE	EMPR
VAR02264	Número de empresas atuantes	Unidades	2012	IBGE	EMPR
VAR02265	Nascidos vivos - registrados - lugar do registro	peessoas	2011	IBGE	RCIV
VAR02266	Nascidos vivos - registrados - por lugar de residência da mãe	peessoas	2011	IBGE	RCIV
VAR02267	Nascidos vivos - ocorridos no ano - por lugar de residência da mãe	peessoas	2011	IBGE	RCIV
VAR02268	Nascidos vivos em hospital - ocorridos no ano - por lugar de residência da mãe	peessoas	2011	IBGE	RCIV

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR02269	Casamentos - registrados no ano - lugar do registro	casamentos	2011	IBGE	RCIV
VAR02270	Óbitos - ocorridos no ano - lugar do registro	peessoas	2011	IBGE	RCIV
VAR02271	Óbitos em hospital - ocorridos no ano - lugar do registro	peessoas	2011	IBGE	RCIV
VAR02272	Óbitos - ocorridos no ano - lugar de residência do falecido	peessoas	2011	IBGE	RCIV
VAR02273	Óbitos - ocorridos no ano - menores de 1 ano - lugar de residência do falecido	peessoas	2011	IBGE	RCIV
VAR02274	Óbitos fetais - ocorridos e registrados no ano - lugar de residência da mãe	peessoas	2011	IBGE	RCIV
VAR02275	Separações judiciais - concedidas no ano - em 1ª instância - lugar da ação do processo	separações	2011	IBGE	RCIV
VAR02276	Divórcios - concedidos no ano - em 1ª instância - lugar da ação do processo	divórcios	2011	IBGE	RCIV
VAR02277	Separações por escritura pública - tabelionatos de notas	separações	2011	IBGE	RCIV
VAR02278	Divórcios por escritura pública - tabelionatos de notas	divórcios	2011	IBGE	RCIV
VAR02279	População estimada	peessoas	2014	IBGE	ESTP
VAR02280	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - açaí - fruto - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02281	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - açaí - fruto - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02282	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - castanha de caju - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02283	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - castanha de caju - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02284	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - castanha-do-pará - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02285	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - castanha-do-pará - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02286	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - erva-mate cancheada - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02287	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - erva-mate cancheada - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02288	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - mangaba - fruto - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02289	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - mangaba - fruto - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02290	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - palmito - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02291	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - palmito - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02292	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - pinhão - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02293	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - pinhão - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02294	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - umbu - fruto - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02295	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - umbu - fruto - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02296	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - outros - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02297	Produtos da EV - Produtos Alimentícios - outros - valor da produção	mil Reais	2012	IBGE	SILV
VAR02298	Produtos da EV - Aromáticos, med., tóx. e corantes - ipecacuanha ou poaia - raiz - qt. produz.	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02299	Produtos da EV - Aromáticos, med., tóx. e cor. - ipecacuanha ou poaia - raiz - valor produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02300	Produtos da EV - Aromáticos, med., tóx. e corantes - jaborandi - folha - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02301	Produtos da EV - Aromáticos, med., tóx. e corantes - jaborandi - folha - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02302	Produtos da EV - Aromáticos, med., tóx. e corantes - urucum - semente - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02303	Produtos da EV - Aromáticos, med., tóx. e corantes - urucum - semente - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02304	Produtos da EV - Aromáticos, med., tóx. e corantes - outros - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02305	Produtos da EV - Aromáticos, medicinais, tóxicos e corantes - outros - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02306	Produtos da EV - Borrachas - caucho - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02307	Produtos da EV - Borrachas - caucho - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02308	Produtos da EV - Borrachas - hévea - látex coagulado - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02309	Produtos da EV - Borrachas - hévea - látex coagulado - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02310	Produtos da EV - Borrachas - hévea - látex líquido - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02311	Produtos da EV - Borrachas - hévea - látex líquido - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02312	Produtos da EV - Ceras - carnauba - cera - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02313	Produtos da EV - Ceras - carnauba - cera - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02314	Produtos da EV - Ceras - carnauba - pó - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02315	Produtos da EV - Ceras - carnauba - pó - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02316	Produtos da EV - Ceras - outras - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02317	Produtos da EV - Ceras - outras - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02318	Produtos da EV - Fibras - buriti - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02319	Produtos da EV - Fibras - buriti - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02320	Produtos da EV - Fibras - carnauba - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02321	Produtos da EV - Fibras - carnauba - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02322	Produtos da EV - Fibras - piaçava - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02323	Produtos da EV - Fibras - piaçava - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02324	Produtos da EV - Fibras - outras fibras - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02325	Produtos da EV - Fibras - outras fibras - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02326	Produtos da EV - Gomas não elásticas - balata - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02327	Produtos da EV - Gomas não elásticas - balata - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02328	Produtos da EV - Gomas não elásticas - maçaranduba - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02329	Produtos da EV - Gomas não elásticas - maçaranduba - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02330	Produtos da EV - Gomas não elásticas - sorva - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02331	Produtos da EV - Gomas não elásticas - sorva - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02332	Produtos da EV - Madeiras - carvão vegetal - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02333	Produtos da EV - Madeiras - carvão vegetal - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02334	Produtos da EV - Madeiras - lenha - quantidade produzida	metro cúbico	2012	IBGE	SILV
VAR02335	Produtos da EV - Madeiras - lenha - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02336	Produtos da EV - Madeiras - madeira em tora - quantidade produzida	metro cúbico	2012	IBGE	SILV
VAR02337	Produtos da EV - Madeiras - madeira em tora - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02338	Produtos da EV - Oleaginosos - babaçu - amêndoa - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02339	Produtos da EV - Oleaginosos - babaçu - amêndoa - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02340	Produtos da EV - Oleaginosos - copaíba - óleo - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02341	Produtos da EV - Oleaginosos - copaíba - óleo - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02342	Produtos da EV - Oleaginosos - cumaru - amêndoa - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02343	Produtos da EV - Oleaginosos - cumaru - amêndoa - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02344	Produtos da EV - Oleaginosos - licuri - coquillo - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02345	Produtos da EV - Oleaginosos - licuri - coquillo - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02346	Produtos da EV - Oleaginosos - oiticica - semente - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02347	Produtos da EV - Oleaginosos - oiticica - semente - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02348	Produtos da EV - Oleaginosos - pequi - amêndoa - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02349	Produtos da EV - Oleaginosos - pequi - amêndoa - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR02350	Produtos da EV - Oleaginosos - tucum - amêndoa - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02351	Produtos da EV - Oleaginosos - tucum - amêndoa - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02352	Produtos da EV - Oleaginosos - outros oleaginosos - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02353	Produtos da EV - Oleaginosos - outros oleaginosos - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02354	Produtos da EV - Pinheiro Brasileiro Nativo - nó-de-pinho - quantidade produzida	metro cúbico	2012	IBGE	SILV
VAR02355	Produtos da EV - Pinheiro Brasileiro Nativo - nó-de-pinho - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02356	Produtos da EV - Pinheiro Brasileiro Nativo - árvores abatidas - quantidade produzida	mil árvores	2012	IBGE	SILV
VAR02357	Produtos da EV - Pinheiro Brasileiro Nativo - árvores abatidas - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02358	Produtos da EV - Pinheiro Brasileiro Nativo - madeira em tora - quantidade produzida	metro cúbico	2012	IBGE	SILV
VAR02359	Produtos da EV - Pinheiro Brasileiro Nativo - madeira em tora - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02360	Produtos da EV - Tanantes - angico - casca - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02361	Produtos da EV - Tanantes - angico - casca - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02362	Produtos da EV - Tanantes - barbatimão - casca - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02363	Produtos da EV - Tanantes - barbatimão - casca - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02364	Produtos da EV - Tanantes - outros tanantes - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02365	Produtos da EV - Tanantes - outros tanantes - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02366	Produtos da Silvicultura - carvão vegetal - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02367	Produtos da Silvicultura - carvão vegetal - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02368	Produtos da Silvicultura - lenha - quantidade produzida	metro cúbico	2012	IBGE	SILV
VAR02369	Produtos da Silvicultura - lenha - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02370	Produtos da Silvicultura - madeira em tora - quantidade produzida	metro cúbico	2012	IBGE	SILV
VAR02371	Produtos da Silvicultura - madeira em tora - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02372	Produtos da Silvicultura - madeira em tora para papel e celulose - quantidade produzida	metro cúbico	2012	IBGE	SILV
VAR02373	Produtos da Silvicultura - madeira em tora para papel e celulose - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02374	Produtos da Silvicultura - madeira em tora para outras finalidades - quantidade produzida	metro cúbico	2012	IBGE	SILV
VAR02375	Produtos da Silvicultura - madeira em tora para outras finalidades - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02376	Produtos da Silvicultura - acácia-negra - casca - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02377	Produtos da Silvicultura - acácia-negra - casca - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02378	Produtos da Silvicultura - eucalipto - folha - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02379	Produtos da Silvicultura - eucalipto - folha - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02380	Produtos da Silvicultura - resina - quantidade produzida	tonelada	2012	IBGE	SILV
VAR02381	Produtos da Silvicultura - resina - valor da produção	mil reais	2012	IBGE	SILV
VAR02382	Receitas orçamentárias realizadas	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02383	Receitas orçamentárias realizadas - Correntes	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02384	Receitas orçamentárias realizadas - Tributárias	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02385	Receitas orçamentárias realizadas - Imposto sobre a Prop. Predial e Territorial - IPTU	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02386	Receitas orçamentárias realizadas - Imposto Sobre Serviços - ISS	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02387	Receitas orçamentárias realizadas - Imposto sobre Transmissão-Intervivos - ITBI	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02388	Receitas orçamentárias realizadas - Taxas	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02389	Receitas orçamentárias realizadas - Contribuição	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02390	Receitas orçamentárias realizadas - Patrimonial	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02391	Receitas orçamentárias realizadas - Transferências Correntes	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02392	Receitas orçamentárias realizadas - Transferência Intergorvenamental da União	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02393	Receitas orçamentárias realizadas - Transferência Intergorvenamental do Estado	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02394	Receitas orçamentárias realizadas - Dívida Ativa	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02395	Receitas orçamentárias realizadas - Outras Receitas Correntes	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02396	Receitas orçamentárias realizadas - Capital	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02397	Receitas orçamentárias realizadas - Transferência de Capital	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02398	Despesas orçamentárias empenhadas	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02399	Despesas orçamentárias empenhadas - Correntes	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02400	Despesas orçamentárias empenhadas - Outras Despesas Correntes	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02401	Despesas orçamentárias empenhadas - Capital	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02402	Despesas orçamentárias empenhadas - Investimentos	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02403	Despesas orçamentárias empenhadas - Pessoal e Encargos Sociais	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02404	Despesas orçamentárias empenhadas - Obras e Instalações	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02405	Valor do Fundo de Participação dos Municípios - FPM	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02406	Valor do Imposto Territorial Rural - ITR	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02407	Valor do Imposto sobre Operações Financeiras - IOF - OURO - repassado aos Municípios	Reais	2009	IBGE	FINP
VAR02408	Automóvel - Tipo de Veículo	automóveis	2013	IBGE	FROT
VAR02409	Caminhão - Tipo de Veículo	caminhões	2013	IBGE	FROT
VAR02410	Caminhão trator - Tipo de Veículo	caminhões Trator	2013	IBGE	FROT
VAR02411	Camionete - Tipo de Veículo	camionetes	2013	IBGE	FROT
VAR02412	Camioneta - Tipo de Veículo	camionetas	2013	IBGE	FROT
VAR02413	Micro-ônibus - Tipo de Veículo	micro-ônibus	2013	IBGE	FROT
VAR02414	Motocicleta - Tipo de Veículo	motocicletas	2013	IBGE	FROT
VAR02415	Motoneta - Tipo de Veículo	motonetas	2013	IBGE	FROT
VAR02416	Ônibus - Tipo de Veículo	ônibus	2013	IBGE	FROT
VAR02417	Trator de rodas - Tipo de Veículo	tratores de rodas	2013	IBGE	FROT
VAR02418	Utilitário - Tipo de Veículo	utilitários	2013	IBGE	FROT
VAR02419	Outros - Tipo de Veículo	veículos	2013	IBGE	FROT
VAR02420	Total de Veículos	veículos	2013	IBGE	FROT
VAR02421	Número de unidades locais das entidades sem fins lucrativos	Unidades	2010	IBGE	FUND
VAR02422	Pessoal ocupado assalariado em 31/12 das entidades sem fins lucrativos	Pessoas	2010	IBGE	FUND
VAR02423	Salários e outras remunerações das entidades sem fins lucrativos	Mil Reais	2010	IBGE	FUND
VAR02424	Salário médio mensal das entidades sem fins lucrativos	Salários mínimos	2010	IBGE	FUND
VAR02425	Número de unidades locais das fundações privadas e associações sem fins lucrativos	Unidades	2010	IBGE	FUND
VAR02426	Pessoal assalariado em 31/12 das fundações privadas e associações sem fins lucrativos	Pessoas	2010	IBGE	FUND
VAR02427	Salários e outras remunerações das fundações privadas e associações sem fins lucrativos	Mil Reais	2010	IBGE	FUND
VAR02428	Salário médio mensal das fundações privadas e associações sem fins lucrativos	Salários mínimos	2010	IBGE	FUND
VAR02429	Nº de unidades locais das entidades sem FL - 01 Habitação	Unidades	2010	IBGE	FUND
VAR02430	Nº de unidades locais das entidades sem FL - 02 Saúde	Unidades	2010	IBGE	FUND

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR02431	Nº de unidades locais das entidades sem FL - 03 Cultura e recreação	Unidades	2010	IBGE	FUND
VAR02432	Nº de unidades locais das entidades sem FL - 04 Educação e pesquisa	Unidades	2010	IBGE	FUND
VAR02433	Nº de unidades locais das entidades sem FL - 05 Assistência social	Unidades	2010	IBGE	FUND
VAR02434	Nº de unidades locais das entidades sem FL - 06 Religião	Unidades	2010	IBGE	FUND
VAR02435	Nº de UL das entid. sem FL - 07 Partido político, sindicatos, assoc. patronais e profissionais	Unidades	2010	IBGE	FUND
VAR02436	Nº de unidades locais das entidades sem FL - 08 Meio ambiente e proteção animal	Unidades	2010	IBGE	FUND
VAR02437	Nº de unidades locais das entidades sem FL - 09 Desenvolvimento e defesa de direitos	Unidades	2010	IBGE	FUND
VAR02438	Nº de unidades locais das entidades sem FL - 10 Outras instituições privadas SFL	Unidades	2010	IBGE	FUND
VAR02439	Pessoal ocupado em 31/12 das entidades sem FL - 01 Habitação	Pessoas	2010	IBGE	FUND
VAR02440	Pessoal ocupado em 31/12 das entidades sem FL - 02 Saúde	Pessoas	2010	IBGE	FUND
VAR02441	Pessoal ocupado em 31/12 das entidades sem FL - 03 Cultura e recreação	Pessoas	2010	IBGE	FUND
VAR02442	Pessoal ocupado em 31/12 das entidades sem FL - 04 Educação e pesquisa	Pessoas	2010	IBGE	FUND
VAR02443	Pessoal ocupado em 31/12 das entidades sem FL - 05 Assistência social	Pessoas	2010	IBGE	FUND
VAR02444	Pessoal ocupado em 31/12 das entidades sem FL - 06 Religião	Pessoas	2010	IBGE	FUND
VAR02445	Pessoal ocupado em 31/12 das entid. SFL - 07 Part. Pol., sindicatos, assoc. patronais e profis.	Pessoas	2010	IBGE	FUND
VAR02446	Pessoal ocupado em 31/12 das entidades sem FL - 08 Meio ambiente e proteção animal	Pessoas	2010	IBGE	FUND
VAR02447	Pessoal ocupado em 31/12 das entidades sem FL - 09 Desenvolvimento e defesa de direitos	Pessoas	2010	IBGE	FUND
VAR02448	Pessoal ocupado em 31/12 das entidades sem FL - 10 Outras instituições privadas SFL	Pessoas	2010	IBGE	FUND
VAR02449	Salários e remunerações das entidades sem FL - 01 Habitação	Mil Reais	2010	IBGE	FUND
VAR02450	Salários e remunerações das entidades sem FL - 02 Saúde	Mil Reais	2010	IBGE	FUND
VAR02451	Salários e remunerações das entidades sem FL - 03 Cultura e recreação	Mil Reais	2010	IBGE	FUND
VAR02452	Salários e remunerações das entidades sem FL - 04 Educação e pesquisa	Mil Reais	2010	IBGE	FUND
VAR02453	Salários e remunerações das entidades sem FL - 05 Assistência social	Mil Reais	2010	IBGE	FUND
VAR02454	Salários e remunerações das entidades sem FL - 06 Religião	Mil Reais	2010	IBGE	FUND
VAR02455	Salários e remunerações das entid. s/ FL - 07 Part. pol., sindicatos, assoc. patronais e profis.	Mil Reais	2010	IBGE	FUND
VAR02456	Salários e remunerações das entidades sem FL - 08 Meio ambiente e proteção animal	Mil Reais	2010	IBGE	FUND
VAR02457	Salários e remunerações das entidades sem FL - 09 Desenvolvimento e defesa de direitos	Mil Reais	2010	IBGE	FUND
VAR02458	Salários e remunerações das entidades sem FL - 10 Outras instituições privadas SFL	Mil Reais	2010	IBGE	FUND
VAR02459	Salário médio mensal das entidades sem FL - 01 Habitação	Salários mínimos	2010	IBGE	FUND
VAR02460	Salários médio mensal das entidades sem FL - 02 Saúde	Salários mínimos	2010	IBGE	FUND
VAR02461	Salários médio mensal das entidades sem FL - 03 Cultura e recreação	Salários mínimos	2010	IBGE	FUND
VAR02462	Salários médio mensal das entidades sem FL - 04 Educação e pesquisa	Salários mínimos	2010	IBGE	FUND
VAR02463	Salários médio mensal das entidades sem FL - 05 Assistência social	Salários mínimos	2010	IBGE	FUND
VAR02464	Salários médio mensal das entidades sem FL - 06 Religião	Salários mínimos	2010	IBGE	FUND
VAR02465	Sal. méd. mensal das entid. sem FL - 07 Part. pol., Sindicatos, assoc. patronais e profis.	Salários mínimos	2010	IBGE	FUND
VAR02466	Salários médio mensal das entidades sem FL - 08 Meio ambiente e proteção animal	Salários mínimos	2010	IBGE	FUND
VAR02467	Salários médio mensal das entidades sem FL - 09 Desenvolvimento e defesa de direitos	Salários mínimos	2010	IBGE	FUND
VAR02468	Salários médio mensal das entidades sem FL - 10 Outras instituições privadas SFL	Salários mínimos	2010	IBGE	FUND
VAR02469	Nº de UL das fundações privadas e associações sem FL - 01 Habitação	Unidades	2010	IBGE	FUND
VAR02470	Nº de UL das fundações privadas e associações sem FL - 02 Saúde	Unidades	2010	IBGE	FUND
VAR02471	Nº de UL das fundações privadas e associações sem FL - 03 Cultura e recreação	Unidades	2010	IBGE	FUND
VAR02472	Nº de UL das fundações privadas e associações sem FL - 04 Educação e pesquisa	Unidades	2010	IBGE	FUND
VAR02473	Nº de UL das fundações privadas e associações sem FL - 05 Assistência social	Unidades	2010	IBGE	FUND
VAR02474	Nº de UL das fundações privadas e associações sem FL - 06 Religião	Unidades	2010	IBGE	FUND
VAR02475	Nº de UL das fund. priv. e assoc. s/ FL - 07 Assoc. patronais, profis. e de produtores rurais	Unidades	2010	IBGE	FUND
VAR02476	Nº de UL das fundações privadas e associações sem FL - 08 Meio ambiente e proteção animal	Unidades	2010	IBGE	FUND
VAR02477	Nº de UL das fundações privadas e associações sem FL - 09 Desenv. e defesa de direitos	Unidades	2010	IBGE	FUND
VAR02478	Nº de UL das fundações privadas e associações sem FL - 10 Outras instituições privadas SFL	Unidades	2010	IBGE	FUND
VAR02479	Pessoal assalariado em 31/12 das fund. priv. e associações sem FL - 01 Habitação	Pessoas	2010	IBGE	FUND
VAR02480	Pessoal assalariado em 31/12 das fund. priv. e associações sem FL - 02 Saúde	Pessoas	2010	IBGE	FUND
VAR02481	Pessoal assalariado em 31/12 das fund. priv. e associações sem FL - 03 Cultura e recreação	Pessoas	2010	IBGE	FUND
VAR02482	Pessoal assalariado em 31/12 das fund. priv. e associações sem FL - 04 Educação e pesquisa	Pessoas	2010	IBGE	FUND
VAR02483	Pessoal assalariado em 31/12 das fund. priv. e associações sem FL - 05 Assistência social	Pessoas	2010	IBGE	FUND
VAR02484	Pessoal assalariado em 31/12 das fund. priv. e associações sem FL - 06 Religião	Pessoas	2010	IBGE	FUND
VAR02485	Pessoal assalariado em 31/12 FPASFL - 07 Assoc. patronais, profis. e de produtores rurais	Pessoas	2010	IBGE	FUND
VAR02486	Pessoal assalariado em 31/12 das fund. priv. e assoc. sem FL - 08 Meio ambiente e prot. animal	Pessoas	2010	IBGE	FUND
VAR02487	Pessoal assalariado em 31/12 das fund. priv. e assoc. sem FL - 09 Desenv. e defesa direitos	Pessoas	2010	IBGE	FUND
VAR02488	Pessoal assalariado em 31/12 das fund. priv. e assoc. sem FL - 10 Outras inst. privadas SFL	Pessoas	2010	IBGE	FUND
VAR02489	Salários e remunerações das fund. priv. e associações sem FL - 01 Habitação	Mil Reais	2010	IBGE	FUND
VAR02490	Salários e remunerações das fund. priv. e associações sem FL - 02 Saúde	Mil Reais	2010	IBGE	FUND
VAR02491	Salários e remunerações das fund. priv. e associações sem FL - 03 Cultura e recreação	Mil Reais	2010	IBGE	FUND
VAR02492	Salários e remunerações das fund. priv. e associações sem FL - 04 Educação e pesquisa	Mil Reais	2010	IBGE	FUND
VAR02493	Salários e remunerações das fund. priv. e associações sem FL - 05 Assistência social	Mil Reais	2010	IBGE	FUND
VAR02494	Salários e remunerações das fund. priv. e associações sem FL - 06 Religião	Mil Reais	2010	IBGE	FUND
VAR02495	Salários e remunerações FPASFL - 07 Assoc. patronais, profissionais e de produtores rurais	Mil Reais	2010	IBGE	FUND
VAR02496	Salários e remunerações das fund. priv. e associações sem FL - 08 Meio ambiente e prot. animal	Mil Reais	2010	IBGE	FUND
VAR02497	Salários e remunerações das fund. priv. e associações sem FL - 09 Desenv. e defesa direitos	Mil Reais	2010	IBGE	FUND
VAR02498	Salários e remunerações das fund. priv. e associações sem FL - 10 Outras inst. privadas SFL	Mil Reais	2010	IBGE	FUND
VAR02499	Salário médio mensal das fund. priv. e associações sem FL - 01 Habitação	Salários mínimos	2010	IBGE	FUND
VAR02500	Salário médio mensal das fund. priv. e associações sem FL - 02 Saúde	Salários mínimos	2010	IBGE	FUND
VAR02501	Salário médio mensal das fund. priv. e associações sem FL - 03 Cultura e recreação	Salários mínimos	2010	IBGE	FUND
VAR02502	Salário médio mensal das fund. priv. e associações sem FL - 04 Educação e pesquisa	Salários mínimos	2010	IBGE	FUND
VAR02503	Salário médio mensal das fund. priv. e associações sem FL - 05 Assistência social	Salários mínimos	2010	IBGE	FUND
VAR02504	Salário médio mensal das fund. priv. e associações sem FL - 06 Religião	Salários mínimos	2010	IBGE	FUND
VAR02505	Salário médio mensal FPASFL - 07 Assoc. patronais, profissionais e de produtores rurais	Salários mínimos	2010	IBGE	FUND
VAR02506	Salário médio mensal das fund. priv. e associações sem FL - 08 Meio ambiente e prot. animal	Salários mínimos	2010	IBGE	FUND
VAR02507	Salário médio mensal das fund. priv. e associações sem FL - 09 Desenv. e defesa direitos	Salários mínimos	2010	IBGE	FUND
VAR02508	Salário médio mensal das fund. priv. e associações sem FL - 10 Outras instit. privadas SFL	Salários mínimos	2010	IBGE	FUND
VAR02509	IDHM 2010	-	2010	IBGE	IDHM
VAR02510	IDHM 2000	-	2000	IBGE	IDHM
VAR02511	IDHM 1991	-	1991	IBGE	IDHM

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR02512	Número de Agências	Agências	2013	IBGE	INST
VAR02513	Operações de Crédito	Reais	2013	IBGE	INST
VAR02514	Depósitos à vista - governo	Reais	2013	IBGE	INST
VAR02515	Depósitos à vista - privado	Reais	2013	IBGE	INST
VAR02516	Poupança	Reais	2013	IBGE	INST
VAR02517	Depósitos a prazo	Reais	2013	IBGE	INST
VAR02518	Obrigações por Recebimento	Reais	2013	IBGE	INST
VAR02519	Incidência da Pobreza	%	2003	IBGE	POBR
VAR02520	Limite inferior da Incidência de Pobreza	%	2003	IBGE	POBR
VAR02521	Limite superior da Incidência de Pobreza	%	2003	IBGE	POBR
VAR02522	Incidência da Pobreza Subjetiva	%	2003	IBGE	POBR
VAR02523	Limite inferior da Incidência da Pobreza Subjetiva	%	2003	IBGE	POBR
VAR02524	Limite superior Incidência da Pobreza Subjetiva	%	2003	IBGE	POBR
VAR02525	Índice de Gini		0 2003	IBGE	POBR
VAR02526	Limite inferior do Índice de Gini		0 2003	IBGE	POBR
VAR02527	Limite superior do Índice de Gini		0 2003	IBGE	POBR
VAR02528	Total	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02529	Homens	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02530	Mulheres	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02531	Óbitos - doenças- infecciosas e parasitárias - total	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02532	Óbitos - doenças- infecciosas e parasitárias - homens	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02533	Óbitos - doenças- infecciosas e parasitárias - mulheres	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02534	Óbitos - neoplasias - tumores - total	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02535	Óbitos - neoplasias - tumores - homens	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02536	Óbitos - neoplasias - tumores - mulheres	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02537	Óbitos - doenças - sangue, órgãos hematológicos, trasntornos imunitários - total	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02538	Óbitos - doenças - sangue, órgãos hematológicos, trasntornos imunitários - homens	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02539	Óbitos - doenças - sangue, órgãos hematológicos, trasntornos imunitários - mulheres	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02540	Óbitos - doenças - endócrinas, nutricionais e metabólicas - total	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02541	Óbitos - doenças - endócrinas, nutricionais e metabólicas - homens	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02542	Óbitos - doenças - endócrinas, nutricionais e metabólicas - mulheres	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02543	Óbitos - trasntornos mentais e comportamentais - total	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02544	Óbitos - trasntornos mentais e comportamentais - homens	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02545	Óbitos - trasntornos mentais e comportamentais - mulheres	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02546	Óbitos - doenças - sistema nervoso - total	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02547	Óbitos - doenças - sistema nervoso - homens	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02548	Óbitos - doenças - sistema nervoso - mulheres	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02549	Óbitos - doenças - olhos e anexos - total	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02550	Óbitos - doenças - olhos e anexos - homens	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02551	Óbitos - doenças - olhos e anexos - mulheres	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02552	Óbitos - doenças - ouvido e da apófise mastóide - total	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02553	Óbitos - doenças - ouvido e da apófise mastóide - homens	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02554	Óbitos - doenças - ouvido e da apófise mastóide - mulheres	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02555	Óbitos - doenças - aparelho circulatório - total	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02556	Óbitos - doenças - aparelho circulatório - homens	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02557	Óbitos - doenças - aparelho circulatório - mulheres	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02558	Óbitos - doenças - aparelho respiratório - total	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02559	Óbitos - doenças - aparelho respiratório - homens	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02560	Óbitos - doenças - aparelho respiratório - mulheres	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02561	Óbitos - doenças - aparelho digestivo - total	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02562	Óbitos - doenças - aparelho digestivo - homens	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02563	Óbitos - doenças - aparelho digestivo - mulheres	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02564	Óbitos - doenças - pele e do tecido subcutâneo - total	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02565	Óbitos - doenças - pele e do tecido subcutâneo - homens	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02566	Óbitos - doenças - pele e do tecido subcutâneo - mulheres	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02567	Óbitos - doenças - osteomuscular e tecido conjuntivo - total	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02568	Óbitos - doenças - osteomuscular e tecido conjuntivo - homens	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02569	Óbitos - doenças - osteomuscular e tecido conjuntivo - mulheres	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02570	Óbitos - doenças - aparelho geniturinário - total	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02571	Óbitos - doenças - aparelho geniturinário - homens	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02572	Óbitos - doenças - aparelho geniturinário - mulheres	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02573	Óbitos - doenças - originadas no período perinatal - total	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02574	Óbitos - doenças - originadas no período perinatal - homens	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02575	Óbitos - doenças - originadas no período perinatal - mulheres	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02576	Óbitos - gravidez, parto e puerpério - total	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02577	Óbitos - gravidez, parto e puerpério - mulheres	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02578	Óbitos - malformações congênicas, deformidades e anomalias cromossômicas - total	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02579	Óbitos - malformações congênicas, deformidades e anomalias cromossômicas - homens	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02580	Óbitos - malformações congênicas, deformidades e anomalias cromossômicas - mulheres	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02581	Óbitos - sintomas, sinais e achados anormais em exames clínicos e laboratoriais - total	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02582	Óbitos - sintomas, sinais e achados anormais em exames clínicos e laboratoriais - homens	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02583	Óbitos - sintomas, sinais e achados anormais em exames clínicos e laboratoriais - mulheres	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02584	Óbitos - Lesões, envenenamentos e causas externas - total	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02585	Óbitos - Lesões, envenenamentos e causas externas - homens	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02586	Óbitos - Lesões, envenenamentos e causas externas - mulheres	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02587	Óbitos - causas externas de morbidade e mortalidade - total	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02588	Óbitos - causas externas de morbidade e mortalidade - homens	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02589	Óbitos - causas externas de morbidade e mortalidade - mulheres	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02590	Óbitos - contatos com serviços de saúde - total	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02591	Óbitos - contatos com serviços de saúde - homens	óbitos	2012	IBGE	MORB
VAR02592	Óbitos - contatos com serviços de saúde - mulheres	óbitos	2012	IBGE	MORB

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR02593	Bovinos - efetivo dos rebanhos	cabeças	2012	IBGE	PECR
VAR02594	Equinos - efetivo dos rebanhos	cabeças	2012	IBGE	PECR
VAR02595	Bubalinos - efetivo dos rebanhos	cabeças	2012	IBGE	PECR
VAR02596	Asininos - efetivo dos rebanhos	cabeças	2012	IBGE	PECR
VAR02597	Muare - efetivo dos rebanhos	cabeças	2012	IBGE	PECR
VAR02598	Suínos - efetivo dos rebanhos	cabeças	2012	IBGE	PECR
VAR02599	Caprinos - efetivo dos rebanhos	cabeças	2012	IBGE	PECR
VAR02600	Ovinos - efetivo dos rebanhos	cabeças	2012	IBGE	PECR
VAR02601	Galos, frangas, frangos e pintos - efetivo dos rebanhos	cabeças	2012	IBGE	PECR
VAR02602	Galinhas - efetivo dos rebanhos	cabeças	2012	IBGE	PECR
VAR02603	Codornas - efetivo dos rebanhos	cabeças	2012	IBGE	PECR
VAR02604	Coelhos - efetivo dos rebanhos	cabeças	2012	IBGE	PECR
VAR02605	Vacas ordenhadas - quantidade	cabeças	2012	IBGE	PECR
VAR02606	Ovinos tosquiados - quantidade	cabeças	2012	IBGE	PECR
VAR02607	Leite de vaca - produção - quantidade	Mil litros	2012	IBGE	PECR
VAR02608	Leite de vaca - valor da produção	Mil Reais	2012	IBGE	PECR
VAR02609	Ovos de galinha - produção - quantidade	Mil dúzias	2012	IBGE	PECR
VAR02610	Ovos de galinha - valor da produção	Mil Reais	2012	IBGE	PECR
VAR02611	Ovos de codorna - produção - quantidade	Mil dúzias	2012	IBGE	PECR
VAR02612	Ovos de codorna - valor da produção	Mil Reais	2012	IBGE	PECR
VAR02613	Mel de abelha - produção - quantidade	Kg	2012	IBGE	PECR
VAR02614	Mel de abelha - valor da produção	Mil Reais	2012	IBGE	PECR
VAR02615	Casulos do bicho-da-seda - produção - quantidade	Kg	2012	IBGE	PECR
VAR02616	Casulos do bicho-da-seda - valor da produção	Mil Reais	2012	IBGE	PECR
VAR02617	Lã - produção - quantidade	Kg	2012	IBGE	PECR
VAR02618	Lã - valor da produção	Mil Reais	2012	IBGE	PECR
VAR02619	GMSB - Nº de municípios com manejo de resíduos sólidos - Catadores - Total	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02620	GMSB - Nº de municípios com manejo de resíduos sólidos - Catadores - Existem	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02621	GMSB - Nº de municípios com manejo de resíduos sólidos - Catadores - Não existem	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02622	GMSB - Nº de municípios em consórcio intermunicipal - Área de Saneamento - Total	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02623	GMSB - Nº de municípios em consórcio intermunicipal - Área - Abastecimento de Água	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02624	GMSB - Nº de municípios em consórcio intermunicipal - Área - Esgotamento Sanitário	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02625	GMSB - Nº de municípios em consórcio intermunicipal - Área - Manejo de Águas Pluviais	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02626	GMSB - Nº de municípios em consórcio intermunicipal - Área - Manejo de Resíduos Sólidos	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02627	GMSB - Nº de municípios com serviço de AA - Forma de execução do serviço - Total	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02628	GMSB - Nº de municípios com AA - Prefeitura é a única executora	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02629	GMSB - Nº de municípios com AA - Outras entidades executoras do serviço	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02630	GMSB - Nº de municípios com AA - Prefeitura e outras entidades executoras	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02631	GMSB - Nº de municípios com instrumento legal regulador de AA - Tipo de instrumento - Total	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02632	GMSB - Nº de municípios com instrumento legal regulador de AA - Plano diretor de abast. água	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02633	GMSB - Nº de municípios com instrumento legal regulador de AA - Plano diretor desenv. urbano	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02634	GMSB - Nº de municípios com instrumento legal regulador de AA - Plano diretor rec. hídricos	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02635	GMSB - Nº de municípios com instrumento legal regulador de AA - Plano diretor integr. saneam.	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02636	GMSB - Nº de municípios com instrumento legal regulador de AA - Outro	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02637	GMSB - Nº de municípios com esgotamento sanitário - Forma de execução do serviço - Total	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02638	GMSB - Nº de municípios com esgotamento sanitário - Prefeitura é a única executora	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02639	GMSB - Nº de municípios com esgotamento sanitário - Outras entidades executoras	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02640	GMSB - Nº de municípios com esgotamento sanitário - Prefeitura e outras entidades exec.	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02641	GMSB - Nº de municípios com instrumento legal regulador de ES - Tipo de instrumento - Total	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02642	GMSB - Nº de municípios com instrumento legal regulador de ES - Plano diretor esgotam. sanit.	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02643	GMSB - Nº de municípios com instrumento legal regulador de ES - Plano diretor desenv. urbano	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02644	GMSB - Nº de municípios com instrumento legal regulador de ES - Plano diretor rec. hídricos	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02645	GMSB - Nº de municípios com instrumento legal regulador de ES - Plano diretor integr. saneam.	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02646	GMSB - Nº de municípios com instrumento legal regulador de ES - Outro	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02647	GMSB - Nº com manejo de águas pluviais - Forma de execução do serviço - Total	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02648	GMSB - Nº de municípios com manejo de águas pluviais - Prefeitura é a única executora	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02649	GMSB - Nº de municípios com manejo de águas pluviais - Outras entidades exec. do serviço	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02650	GMSB - Nº de municípios com manejo de águas pluviais - Prefeitura e outras entidades exec.	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02651	GMSB - Nº de municípios com instrumento legal regulador de manejo de AP - Total	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02652	GMSB - Nº de municípios com instrumento legal regulador de AP - Plano dir. manejo águas pluv.	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02653	GMSB - Nº de municípios com instrumento legal regulador de AP - Plano diretor desenv. urbano	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02654	GMSB - Nº de municípios com instrumento legal regulador de AP - Plano diretor rec. hídricos	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02655	GMSB - Nº de municípios com instrumento legal regulador de AP - Plano diretor integr. saneam.	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02656	GMSB - Nº de municípios com instrumento legal regulador de AP - Outro	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02657	GMSB - Nº de municípios com de manejo de resíduos sólidos - Forma de execução do - Total	unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02658	GMSB - Nº de municípios com de manejo de resíduos sólidos - Prefeitura é a única executora	unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02659	GMSB - Nº de municípios com de manejo de resíduos sólidos - Outras entidades executoras	unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02660	GMSB - Nº de municípios com de manejo de resíduos sólidos - Prefeitura e outras entidades	unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02661	GMSB - Nº de municípios com manejo de RS - Catadores na zona urbana - Total	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02662	GMSB - Nº de municípios com manejo de RS - Catadores na zona urbana - Existem	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02663	GMSB - Nº de municípios com manejo de RS - Catadores na zona urbana - Não existem	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02664	GMSB - Nº de municípios com algum serviço de saneamento - Tipo de serviço - Total	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02665	GMSB - Nº de municípios com algum serviço de saneamento - Rede geral distribuição de água	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02666	GMSB - Nº de municípios com algum serviço de saneamento - Rede coletora de esgoto	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02667	GMSB - Nº de municípios com algum serviço de saneamento - Manejo de resíduos sólidos	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02668	GMSB - Nº de municípios com algum serviço de saneamento - Manejo de águas pluviais	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02669	AA - Nº de economias abastecidas	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02670	AA - Nº de economias ativas abastecidas residenciais	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02671	AA - Nº de municípios com AA - Cobrança pelo serviço de AA - Total	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02672	AA - Nº de municípios com AA - Cobrança pelo serviço de AA - cobra	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02673	AA - Nº de municípios com AA - Cobrança pelo serviço de AA - Não cobra	Unidades	2008	IBGE	SANE

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR02674	AA - Nº de municípios com rede de DA - Condição de atendimento - Total munic. abastecidos	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02675	AA - Nº com rede de DA - Condição de atendimento - Parcialmente com água tratada	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02676	AA - Nº de municípios com rede de DA - Totalmente com água tratada	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02677	AA - Nº de municípios com rede de DA - Água sem tratamento	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02678	AA - Volume de água tratada distribuída por dia - Existência e tipo tratamento água - Total	Metros cúbicos	2008	IBGE	SANE
VAR02679	AA - volume de água tratada e distribuída por dia - Volume total de água com tratamento	Metros cúbicos	2008	IBGE	SANE
VAR02680	AA - volume de água tratada e distribuída por dia - Convencional	Metros cúbicos	2008	IBGE	SANE
VAR02681	AA - volume de água tratada e distribuída por dia - Não-convencional	Metros cúbicos	2008	IBGE	SANE
VAR02682	AA - volume de água tratada e distribuída por dia - Simples desinfecção (cloração e outros)	Metros cúbicos	2008	IBGE	SANE
VAR02683	AA - volume de água tratada e distribuída por dia - Sem tratamento	Metros cúbicos	2008	IBGE	SANE
VAR02684	AP - Nº de municípios com Drenagem Superficial nas ruas pavimentadas - % Total	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02685	AP - Nº de municípios com Drenagem Superficial nas ruas pavimentadas: Até 25%	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02686	AP - Nº de municípios com Drenagem Superficial nas ruas pavimentadas: + 25% até 50%	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02687	AP - Nº de municípios com Drenagem Superficial nas ruas pavimentadas: + 50% até 75%	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02688	AP - Nº de municípios com Drenagem Superficial nas ruas pavimentadas: + 75% até 100%	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02689	AP - Nº de municípios com Drenagem Superficial nas ruas pavimentadas: Sem declaração	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02690	AP - Nº municípios com dispositivo de amortecimento de vazão de AP urbanas - Total	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02691	AP - Nº municípios com dispositivo de amortecimento de vazão de AP urbanas - CHR	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02692	AP - Nº municípios com dispositivo de amortecimento de vazão de AP urbanas - fora dos CHR	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02693	AP - Nº de municípios com drenagem urbana subterrânea - Tipo de rede coletora - Total	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02694	AP - Nº de municípios com drenagem urbana subterrânea - Rede coletora unitária ou mista	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02695	AP - Nº de municípios com drenagem urbana subterrânea - Rede coletora separadora	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02696	AP - Nº de municípios com manejo de AP - Pontos de lançamento do efluente - Total	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02697	AP - Nº de municípios com manejo de AP - Cursos d'água permanente	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02698	AP - Nº de municípios com manejo de AP - Cursos d'água intermitente	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02699	AP - Nº de municípios com manejo de AP - Mar	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02700	AP - Nº de municípios com manejo de AP - Lagoas	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02701	AP - Nº de municípios com manejo de AP - Áreas livres públicas ou privadas	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02702	AP - Nº de municípios com manejo de AP - Outros pontos de lançamento do efluente	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02703	AP - Nº de municípios c/ áreas de risco que demandam drenagem especial - Total	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02704	AP - Nº de municípios c/ áreas de risco - Áreas em taludes e encostas sujeitas a deslizamento	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02705	AP - Nº de municípios c/ áreas de risco - Áreas de baixo sujeitas a inundações	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02706	AP - Nº de municípios c/ áreas de risco - Áreas sem infraestrutura de drenagem	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02707	AP - Nº de municípios c/ áreas de risco - Áreas urbanas com grotões, ravinhas e proc. erosivos	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02708	AP - Nº de municípios c/ áreas de risco - Outras	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02709	RS - Nº de municípios com Coleta Seletiva - Área de abrangência da CS - Todo o município	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02710	RS - Nº de municípios com CS - Área de abrangência da CS - Toda área urbana sede municipal	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02711	RS - Nº de municípios com CS - Área de abrangência da CS - Alguns bairros da área urbana	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02712	RS - Nº de municípios com CS - Área de abrangência da CS - Bairros selecionados	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02713	RS - Nº de municípios com CS - Área de abrangência da CS - Outras áreas	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02714	RS - Nº de municípios que coletam RSSSS - Forma de disposição - Total que coletam RSSSS	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02715	RS - Nº de municípios que coletam RSSSS - Total com local para disposição dos RSSSS	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02716	RS - Nº de municípios que coletam RSSSS - Em vazadouro em conjunto com os demais resíduos	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02717	RS - Nº de municípios que coletam RSSSS - Sob controle em aterro convencional	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02718	RS - Nº de municípios que coletam RSSSS - Sob controle em aterro da prefeitura específico	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02719	RS - Nº de municípios que coletam RSSSS - Sob controle em aterro de terceiros específico	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02720	RS - Nº de municípios que coletam RSSSS - Outra forma de disposição	Unidades	2008	IBGE	SANE
VAR02721	Algodão arbóreo (em caroço) - Quantidade produzida	Tonelada	2007	IBGE	CERE
VAR02722	Algodão arbóreo (em caroço) - Valor da produção	Mil Reais	2007	IBGE	CERE
VAR02723	Algodão arbóreo (em caroço) - Área plantada	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02724	Algodão arbóreo (em caroço) - Área colhida	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02725	Algodão arbóreo (em caroço) - Rendimento médio da produção	Kg por Hectare	2007	IBGE	CERE
VAR02726	Algodão herbáceo (em caroço) - Quantidade produzida	Tonelada	2007	IBGE	CERE
VAR02727	Algodão herbáceo (em caroço) - Valor da produção	Mil Reais	2007	IBGE	CERE
VAR02728	Algodão herbáceo (em caroço) - Área plantada	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02729	Algodão herbáceo (em caroço) - Área colhida	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02730	Algodão herbáceo (em caroço) - Rendimento médio da produção	Kg por Hectare	2007	IBGE	CERE
VAR02731	Amendoim (em casca) - Quantidade produzida	Tonelada	2007	IBGE	CERE
VAR02732	Amendoim (em casca) - Valor da produção	Mil Reais	2007	IBGE	CERE
VAR02733	Amendoim (em casca) - Área plantada	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02734	Amendoim (em casca) - Área colhida	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02735	Amendoim (em casca) - Rendimento médio da produção	Kg por Hectare	2007	IBGE	CERE
VAR02736	Arroz (em casca) - Quantidade produzida	Tonelada	2007	IBGE	CERE
VAR02737	Arroz (em casca) - Valor da produção	Mil Reais	2007	IBGE	CERE
VAR02738	Arroz (em casca) - Área plantada	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02739	Arroz (em casca) - Área colhida	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02740	Arroz (em casca) - Rendimento médio da produção	Kg por Hectare	2007	IBGE	CERE
VAR02741	Aveia (em grão) - Quantidade produzida	Tonelada	2007	IBGE	CERE
VAR02742	Aveia (em grão) - Valor da produção	Mil Reais	2007	IBGE	CERE
VAR02743	Aveia (em grão) - Área plantada	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02744	Aveia (em grão) - Área colhida	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02745	Aveia (em grão) - Rendimento médio da produção	Kg por Hectare	2007	IBGE	CERE
VAR02746	Centeio (em grão) - Quantidade produzida	Tonelada	2007	IBGE	CERE
VAR02747	Centeio (em grão) - Valor da produção	Mil Reais	2007	IBGE	CERE
VAR02748	Centeio (em grão) - Área plantada	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02749	Centeio (em grão) - Área colhida	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02750	Centeio (em grão) - Rendimento médio da produção	Kg por Hectare	2007	IBGE	CERE
VAR02751	Cevada (em grão) - Quantidade produzida	Tonelada	2007	IBGE	CERE
VAR02752	Cevada (em grão) - Valor da produção	Mil Reais	2007	IBGE	CERE
VAR02753	Cevada (em grão) - Área plantada	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02754	Cevada (em grão) - Área colhida	Hectares	2007	IBGE	CERE

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR02755	Cevada (em grão) - Rendimento médio da produção	Kg por Hectare	2007	IBGE	CERE
VAR02756	Feijão (em grão) - Quantidade produzida	Tonelada	2007	IBGE	CERE
VAR02757	Feijão (em grão) - Valor da produção	Mil Reais	2007	IBGE	CERE
VAR02758	Feijão (em grão) - Área plantada	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02759	Feijão (em grão) - Área colhida	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02760	Feijão (em grão) - Rendimento médio da produção	Kg por Hectare	2007	IBGE	CERE
VAR02761	Girassol (em grão) - Quantidade produzida	Tonelada	2007	IBGE	CERE
VAR02762	Girassol (em grão) - Valor da produção	Mil Reais	2007	IBGE	CERE
VAR02763	Girassol (em grão) - Área plantada	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02764	Girassol (em grão) - Área colhida	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02765	Girassol (em grão) - Rendimento médio da produção	Kg por Hectare	2007	IBGE	CERE
VAR02766	Mamona (baga) - Quantidade produzida	Tonelada	2007	IBGE	CERE
VAR02767	Mamona (baga) - Valor da produção	Mil Reais	2007	IBGE	CERE
VAR02768	Mamona (baga) - Área plantada	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02769	Mamona (baga) - Área colhida	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02770	Mamona (baga) - Rendimento médio da produção	Kg por Hectare	2007	IBGE	CERE
VAR02771	Milho (em grão) - Quantidade produzida	Tonelada	2007	IBGE	CERE
VAR02772	Milho (em grão) - Valor da produção	Mil Reais	2007	IBGE	CERE
VAR02773	Milho (em grão) - Área plantada	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02774	Milho (em grão) - Área colhida	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02775	Milho (em grão) - Rendimento médio da produção	Kg por Hectare	2007	IBGE	CERE
VAR02776	Soja (em grão) - Quantidade produzida	Tonelada	2007	IBGE	CERE
VAR02777	Soja (em grão) - Valor da produção	Mil Reais	2007	IBGE	CERE
VAR02778	Soja (em grão) - Área plantada	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02779	Soja (em grão) - Área colhida	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02780	Soja (em grão) - Rendimento médio da produção	Kg por Hectare	2007	IBGE	CERE
VAR02781	Sorgo granífero (em grão) - Quantidade produzida	Tonelada	2007	IBGE	CERE
VAR02782	Sorgo granífero (em grão) - Valor da produção	Mil Reais	2007	IBGE	CERE
VAR02783	Sorgo granífero (em grão) - Área plantada	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02784	Sorgo granífero (em grão) - Área colhida	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02785	Sorgo granífero (em grão) - Rendimento médio da produção	Kg por Hectare	2007	IBGE	CERE
VAR02786	Trigo (em grão) - Quantidade produzida	Tonelada	2007	IBGE	CERE
VAR02787	Trigo (em grão) - Valor da produção	Mil Reais	2007	IBGE	CERE
VAR02788	Trigo (em grão) - Área plantada	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02789	Trigo (em grão) - Área colhida	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02790	Trigo (em grão) - Rendimento médio da produção	Kg por Hectare	2007	IBGE	CERE
VAR02791	Triticale (em grão) - Quantidade produzida	Tonelada	2007	IBGE	CERE
VAR02792	Triticale (em grão) - Valor da produção	Mil Reais	2007	IBGE	CERE
VAR02793	Triticale (em grão) - Área plantada	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02794	Triticale (em grão) - Área colhida	Hectares	2007	IBGE	CERE
VAR02795	Triticale (em grão) - Rendimento médio da produção	Kg por Hectare	2007	IBGE	CERE
VAR02796	Abacate - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02797	Abacate - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02798	Abacate - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02799	Abacate - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02800	Abacate - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02801	Algodão arbóreo (em caroço) - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02802	Algodão arbóreo (em caroço) - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02803	Algodão arbóreo (em caroço) - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02804	Algodão arbóreo (em caroço) - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02805	Algodão arbóreo (em caroço) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02806	Azeitona - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02807	Azeitona - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02808	Azeitona - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02809	Azeitona - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02810	Azeitona - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02811	Banana (cacho) - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02812	Banana (cacho) - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02813	Banana (cacho) - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02814	Banana (cacho) - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02815	Banana (cacho) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02816	Borracha (látex coagulado) - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02817	Borracha (látex coagulado) - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02818	Borracha (látex coagulado) - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02819	Borracha (látex coagulado) - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02820	Borracha (látex coagulado) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02821	Cacau (em amêndoa) - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02822	Cacau (em amêndoa) - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02823	Cacau (em amêndoa) - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02824	Cacau (em amêndoa) - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02825	Cacau (em amêndoa) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02826	Café (em grão) Total - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02827	Café (em grão) Total - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02828	Café (em grão) Total - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02829	Café (em grão) Total - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02830	Café (em grão) Total - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02831	Café (em grão) Arábica - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02832	Café (em grão) Arábica - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02833	Café (em grão) Arábica - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02834	Café (em grão) Arábica - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02835	Café (em grão) Arábica - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR02836	Café (em grão) Canephora - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02837	Café (em grão) Canephora - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02838	Café (em grão) Canephora - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02839	Café (em grão) Canephora - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02840	Café (em grão) Canephora - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02841	Caqui - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02842	Caqui - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02843	Caqui - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02844	Caqui - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02845	Caqui - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02846	Castanha de caju - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02847	Castanha de caju - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02848	Castanha de caju - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02849	Castanha de caju - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02850	Castanha de caju - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02851	Chá-da-índia (folha verde) - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02852	Chá-da-índia (folha verde) - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02853	Chá-da-índia (folha verde) - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02854	Chá-da-índia (folha verde) - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02855	Chá-da-índia (folha verde) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02856	Coco-da-baía - Quantidade produzida	mil frutos	2012	IBGE	LAVP
VAR02857	Coco-da-baía - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02858	Coco-da-baía - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02859	Coco-da-baía - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02860	Coco-da-baía - Rendimento médio	frutos por hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02861	Dendê (cacho de coco) - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02862	Dendê (cacho de coco) - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02863	Dendê (cacho de coco) - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02864	Dendê (cacho de coco) - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02865	Dendê (cacho de coco) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02866	Erva-mate (folha verde) - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02867	Erva-mate (folha verde) - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02868	Erva-mate (folha verde) - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02869	Erva-mate (folha verde) - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02870	Erva-mate (folha verde) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02871	Figo - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02872	Figo - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02873	Figo - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02874	Figo - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02875	Figo - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02876	Goiaba - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02877	Goiaba - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02878	Goiaba - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02879	Goiaba - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02880	Goiaba - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02881	Guaraná (semente) - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02882	Guaraná (semente) - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02883	Guaraná (semente) - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02884	Guaraná (semente) - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02885	Guaraná (semente) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02886	Laranja - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02887	Laranja - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02888	Laranja - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02889	Laranja - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02890	Laranja - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02891	Limão - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02892	Limão - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02893	Limão - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02894	Limão - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02895	Limão - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02896	Maçã - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02897	Maçã - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02898	Maçã - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02899	Maçã - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02900	Maçã - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02901	Mamão - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02902	Mamão - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02903	Mamão - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02904	Mamão - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02905	Mamão - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02906	Manga - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02907	Manga - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02908	Manga - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02909	Manga - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02910	Manga - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02911	Maracujá - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02912	Maracujá - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02913	Maracujá - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02914	Maracujá - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02915	Maracujá - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02916	Marmelo - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR02917	Marmelo - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02918	Marmelo - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02919	Marmelo - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02920	Marmelo - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02921	Noz (fruto seco) - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02922	Noz (fruto seco) - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02923	Noz (fruto seco) - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02924	Noz (fruto seco) - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02925	Noz (fruto seco) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02926	Palmito - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02927	Palmito - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02928	Palmito - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02929	Palmito - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02930	Palmito - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02931	Pera - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02932	Pera - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02933	Pera - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02934	Pera - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02935	Pera - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02936	Pêssego - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02937	Pêssego - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02938	Pêssego - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02939	Pêssego - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02940	Pêssego - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02941	Pimenta-do-reino - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02942	Pimenta-do-reino - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02943	Pimenta-do-reino - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02944	Pimenta-do-reino - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02945	Pimenta-do-reino - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02946	Sisal ou agave (fibra) - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02947	Sisal ou agave (fibra) - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02948	Sisal ou agave (fibra) - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02949	Sisal ou agave (fibra) - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02950	Sisal ou agave (fibra) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02951	Tangerina - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02952	Tangerina - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02953	Tangerina - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02954	Tangerina - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02955	Tangerina - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02956	Tungue (fruto seco) - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02957	Tungue (fruto seco) - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02958	Tungue (fruto seco) - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02959	Tungue (fruto seco) - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02960	Tungue (fruto seco) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02961	Urucum (semente) - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02962	Urucum (semente) - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02963	Urucum (semente) - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02964	Urucum (semente) - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02965	Urucum (semente) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02966	Uva - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVP
VAR02967	Uva - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVP
VAR02968	Uva - Área destinada à colheita	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02969	Uva - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVP
VAR02970	Uva - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVP
VAR02971	Abacaxi - Quantidade produzida	mil frutos	2012	IBGE	LAVT
VAR02972	Abacaxi - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVT
VAR02973	Abacaxi - Área plantada	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR02974	Abacaxi - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR02975	Abacaxi - Rendimento médio	frutos por hectare	2012	IBGE	LAVT
VAR02976	Algodão herbáceo (em caroço) - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVT
VAR02977	Algodão herbáceo (em caroço) - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVT
VAR02978	Algodão herbáceo (em caroço) - Área plantada	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR02979	Algodão herbáceo (em caroço) - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR02980	Algodão herbáceo (em caroço) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVT
VAR02981	Alho - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVT
VAR02982	Alho - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVT
VAR02983	Alho - Área plantada	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR02984	Alho - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR02985	Alho - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVT
VAR02986	Amendoim (em casca) - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVT
VAR02987	Amendoim (em casca) - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVT
VAR02988	Amendoim (em casca) - Área plantada	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR02989	Amendoim (em casca) - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR02990	Amendoim (em casca) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVT
VAR02991	Arroz (em casca) - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVT
VAR02992	Arroz (em casca) - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVT
VAR02993	Arroz (em casca) - Área plantada	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR02994	Arroz (em casca) - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR02995	Arroz (em casca) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVT
VAR02996	Aveia (em grão) - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVT
VAR02997	Aveia (em grão) - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVT

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO FONTE	SETOR
VAR02998	Aveia (em grão) - Área plantada	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR02999	Aveia (em grão) - Área colhida	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03000	Aveia (em grão) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012 IBGE	LAVT
VAR03001	Batata - doce - Quantidade produzida	toneladas	2012 IBGE	LAVT
VAR03002	Batata - doce - Valor da produção	mil reais	2012 IBGE	LAVT
VAR03003	Batata - doce - Área plantada	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03004	Batata - doce - Área colhida	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03005	Batata - doce - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012 IBGE	LAVT
VAR03006	Batata - inglesa - Quantidade produzida	toneladas	2012 IBGE	LAVT
VAR03007	Batata - inglesa - Valor da produção	mil reais	2012 IBGE	LAVT
VAR03008	Batata - inglesa - Área plantada	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03009	Batata - inglesa - Área colhida	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03010	Batata - inglesa - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012 IBGE	LAVT
VAR03011	Cana-de-açúcar - Quantidade produzida	toneladas	2012 IBGE	LAVT
VAR03012	Cana-de-açúcar - Valor da produção	mil reais	2012 IBGE	LAVT
VAR03013	Cana-de-açúcar - Área plantada	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03014	Cana-de-açúcar - Área colhida	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03015	Cana-de-açúcar - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012 IBGE	LAVT
VAR03016	Cebola - Quantidade produzida	toneladas	2012 IBGE	LAVT
VAR03017	Cebola - Valor da produção	mil reais	2012 IBGE	LAVT
VAR03018	Cebola - Área plantada	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03019	Cebola - Área colhida	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03020	Cebola - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012 IBGE	LAVT
VAR03021	Centeio (em grão) - Quantidade produzida	toneladas	2012 IBGE	LAVT
VAR03022	Centeio (em grão) - Valor da produção	mil reais	2012 IBGE	LAVT
VAR03023	Centeio (em grão) - Área plantada	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03024	Centeio (em grão) - Área colhida	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03025	Centeio (em grão) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012 IBGE	LAVT
VAR03026	Cevada (em grão) - Quantidade produzida	toneladas	2012 IBGE	LAVT
VAR03027	Cevada (em grão) - Valor da produção	mil reais	2012 IBGE	LAVT
VAR03028	Cevada (em grão) - Área plantada	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03029	Cevada (em grão) - Área colhida	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03030	Cevada (em grão) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012 IBGE	LAVT
VAR03031	Ervilha (em grão) - Quantidade produzida	toneladas	2012 IBGE	LAVT
VAR03032	Ervilha (em grão) - Valor da produção	mil reais	2012 IBGE	LAVT
VAR03033	Ervilha (em grão) - Área plantada	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03034	Ervilha (em grão) - Área colhida	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03035	Ervilha (em grão) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012 IBGE	LAVT
VAR03036	Fava (em grão) - Quantidade produzida	toneladas	2012 IBGE	LAVT
VAR03037	Fava (em grão) - Valor da produção	mil reais	2012 IBGE	LAVT
VAR03038	Fava (em grão) - Área plantada	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03039	Fava (em grão) - Área colhida	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03040	Fava (em grão) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012 IBGE	LAVT
VAR03041	Feijão (em grão) - Quantidade produzida	toneladas	2012 IBGE	LAVT
VAR03042	Feijão (em grão) - Valor da produção	mil reais	2012 IBGE	LAVT
VAR03043	Feijão (em grão) - Área plantada	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03044	Feijão (em grão) - Área colhida	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03045	Feijão (em grão) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012 IBGE	LAVT
VAR03046	Fumo (em folha) - Quantidade produzida	toneladas	2012 IBGE	LAVT
VAR03047	Fumo (em folha) - Valor da produção	mil reais	2012 IBGE	LAVT
VAR03048	Fumo (em folha) - Área plantada	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03049	Fumo (em folha) - Área colhida	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03050	Fumo (em folha) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012 IBGE	LAVT
VAR03051	Girassol (em grão) - Quantidade produzida	toneladas	2012 IBGE	LAVT
VAR03052	Girassol (em grão) - Valor da produção	mil reais	2012 IBGE	LAVT
VAR03053	Girassol (em grão) - Área plantada	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03054	Girassol (em grão) - Área colhida	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03055	Girassol (em grão) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012 IBGE	LAVT
VAR03056	Juta (fibra) - Quantidade produzida	toneladas	2012 IBGE	LAVT
VAR03057	Juta (fibra) - Valor da produção	mil reais	2012 IBGE	LAVT
VAR03058	Juta (fibra) - Área plantada	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03059	Juta (fibra) - Área colhida	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03060	Juta (fibra) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012 IBGE	LAVT
VAR03061	Linho (semente) - Quantidade produzida	toneladas	2012 IBGE	LAVT
VAR03062	Linho (semente) - Valor da produção	mil reais	2012 IBGE	LAVT
VAR03063	Linho (semente) - Área plantada	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03064	Linho (semente) - Área colhida	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03065	Linho (semente) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012 IBGE	LAVT
VAR03066	Malva (fibra) - Quantidade produzida	toneladas	2012 IBGE	LAVT
VAR03067	Malva (fibra) - Valor da produção	mil reais	2012 IBGE	LAVT
VAR03068	Malva (fibra) - Área plantada	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03069	Malva (fibra) - Área colhida	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03070	Malva (fibra) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012 IBGE	LAVT
VAR03071	Mamona (baga) - Quantidade produzida	toneladas	2012 IBGE	LAVT
VAR03072	Mamona (baga) - Valor da produção	mil reais	2012 IBGE	LAVT
VAR03073	Mamona (baga) - Área plantada	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03074	Mamona (baga) - Área colhida	hectares	2012 IBGE	LAVT
VAR03075	Mamona (baga) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012 IBGE	LAVT
VAR03076	Mandioca - Quantidade produzida	toneladas	2012 IBGE	LAVT
VAR03077	Mandioca - Valor da produção	mil reais	2012 IBGE	LAVT
VAR03078	Mandioca - Área plantada	hectares	2012 IBGE	LAVT

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR03079	Mandioca - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR03080	Mandioca - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVT
VAR03081	Melancia - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVT
VAR03082	Melancia - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVT
VAR03083	Melancia - Área plantada	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR03084	Melancia - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR03085	Melancia - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVT
VAR03086	Melão - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVT
VAR03087	Melão - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVT
VAR03088	Melão - Área plantada	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR03089	Melão - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR03090	Melão - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVT
VAR03091	Milho (em grão) - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVT
VAR03092	Milho (em grão) - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVT
VAR03093	Milho (em grão) - Área plantada	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR03094	Milho (em grão) - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR03095	Milho (em grão) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVT
VAR03096	Rami (fibra) - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVT
VAR03097	Rami (fibra) - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVT
VAR03098	Rami (fibra) - Área plantada	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR03099	Rami (fibra) - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR03100	Rami (fibra) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVT
VAR03101	Soja (em grão) - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVT
VAR03102	Soja (em grão) - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVT
VAR03103	Soja (em grão) - Área plantada	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR03104	Soja (em grão) - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR03105	Soja (em grão) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVT
VAR03106	Sorgo (em grão) - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVT
VAR03107	Sorgo (em grão) - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVT
VAR03108	Sorgo (em grão) - Área plantada	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR03109	Sorgo (em grão) - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR03110	Sorgo (em grão) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVT
VAR03111	Tomate - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVT
VAR03112	Tomate - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVT
VAR03113	Tomate - Área plantada	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR03114	Tomate - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR03115	Tomate - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVT
VAR03116	Trigo (em grão) - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVT
VAR03117	Trigo (em grão) - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVT
VAR03118	Trigo (em grão) - Área plantada	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR03119	Trigo (em grão) - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR03120	Trigo (em grão) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVT
VAR03121	Triticale (em grão) - Quantidade produzida	toneladas	2012	IBGE	LAVT
VAR03122	Triticale (em grão) - Valor da produção	mil reais	2012	IBGE	LAVT
VAR03123	Triticale (em grão) - Área plantada	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR03124	Triticale (em grão) - Área colhida	hectares	2012	IBGE	LAVT
VAR03125	Triticale (em grão) - Rendimento médio	Kg por Hectare	2012	IBGE	LAVT
VAR03126	2º Turno - Votos - Lula	Votos	2006	IBGE	RPOL
VAR03127	2º Turno - Votos - Alckmin	Votos	2006	IBGE	RPOL
VAR03128	2º Turno - Votos - Apurados	Votos	2006	IBGE	RPOL
VAR03129	2º Turno - Votos - Brancos	Votos	2006	IBGE	RPOL
VAR03130	2º Turno - Votos - Nulos	Votos	2006	IBGE	RPOL
VAR03131	2º Turno - Votos - Válidos	Votos	2006	IBGE	RPOL
VAR03132	2º Turno - Votos - Abstenção	Votos	2006	IBGE	RPOL
VAR03133	1º Turno - Votos - Lula	Votos	2006	IBGE	RPOL
VAR03134	1º Turno - Votos - Alckmin	Votos	2006	IBGE	RPOL
VAR03135	1º Turno - Votos - Heloisa	Votos	2006	IBGE	RPOL
VAR03136	1º Turno - Votos - Cistovam	Votos	2006	IBGE	RPOL
VAR03137	1º Turno - Votos - Ana Rangel	Votos	2006	IBGE	RPOL
VAR03138	1º Turno - Votos - Eymael	Votos	2006	IBGE	RPOL
VAR03139	1º Turno - Votos - Bivar	Votos	2006	IBGE	RPOL
VAR03140	1º Turno - Votos - Apurados	Votos	2006	IBGE	RPOL
VAR03141	1º Turno - Votos - Brancos	Votos	2006	IBGE	RPOL
VAR03142	1º Turno - Votos - Nulos	Votos	2006	IBGE	RPOL
VAR03143	1º Turno - Votos - Válidos	Votos	2006	IBGE	RPOL
VAR03144	1º Turno - Votos - Abstenção	Votos	2006	IBGE	RPOL
VAR03145	Eleitores - Sexo masculino - 16 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03146	Eleitores - Sexo feminino - 16 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03147	Eleitores - Sexo não informado - 16 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03148	Eleitores - Sexo masculino - 17 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03149	Eleitores - Sexo feminino - 17 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03150	Eleitores - Sexo não informado - 17 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03151	Eleitores - Sexo masculino - 18 a 20 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03152	Eleitores - Sexo feminino - 18 a 20 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03153	Eleitores - Sexo não informado - 18 a 20 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03154	Eleitores - Sexo masculino - 21 a 24 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03155	Eleitores - Sexo feminino - 21 a 24 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03156	Eleitores - Sexo não informado - 21 a 24 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03157	Eleitores - Sexo masculino - 25 a 34 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03158	Eleitores - Sexo feminino - 25 a 34 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03159	Eleitores - Sexo não informado - 25 a 34 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR03160	Eleitores - Sexo masculino - 35 a 44 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03161	Eleitores - Sexo feminino - 35 a 44 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03162	Eleitores - Sexo não informado - 35 a 44 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03163	Eleitores - Sexo masculino - 45 a 59 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03164	Eleitores - Sexo feminino - 45 a 59 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03165	Eleitores - Sexo não informado - 45 a 59 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03166	Eleitores - Sexo masculino - 60 a 69 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03167	Eleitores - Sexo feminino - 60 a 69 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03168	Eleitores - Sexo não informado - 60 a 69 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03169	Eleitores - Sexo masculino - 70 a 79 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03170	Eleitores - Sexo feminino - 70 a 79 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03171	Eleitores - Sexo não informado - 70 a 79 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03172	Eleitores - Sexo masculino - Superior a 79 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03173	Eleitores - Sexo feminino - Superior a 79 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03174	Eleitores - Sexo não informado - Superior a 79 anos	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03175	Eleitores - Sexo masculino - idade inválida	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03176	Eleitores - Sexo feminino - idade inválida	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03177	Eleitores - Sexo não informado - idade inválida	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03178	Eleitorado	Eleitores	2006	IBGE	RPOL
VAR03179	Seções Eleitorais	Seções	2006	IBGE	RPOL
VAR03180	Estabelecimentos de Saúde total	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03181	Estabelecimentos de Saúde público total	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03182	Estabelecimentos de Saúde público federal	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03183	Estabelecimentos de Saúde público estadual	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03184	Estabelecimentos de Saúde público municipal	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03185	Estabelecimentos de Saúde privado total	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03186	Estabelecimentos de Saúde privado com fins lucrativos	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03187	Estabelecimentos de Saúde privado sem fins lucrativos	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03188	Estabelecimentos de Saúde privado SUS	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03189	Estabelecimentos de Saúde com internação total	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03190	Estabelecimentos de Saúde sem internação total	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03191	Estabelecimentos de Saúde com apoio à diagnose e terapia total	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03192	Estabelecimentos de Saúde com internação público	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03193	Estabelecimentos de Saúde sem internação público	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03194	Estabelecimentos de Saúde com apoio à diagnose e terapia público	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03195	Estabelecimentos de Saúde com internação privado	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03196	Estabelecimentos de Saúde sem internação privado	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03197	Estabelecimentos de Saúde com apoio à diagnose e terapia privado	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03198	Estabelecimentos de Saúde total privado/SUS	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03199	Estabelecimentos de Saúde com internação privado/SUS	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03200	Estabelecimentos de Saúde sem internação privado/SUS	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03201	Estabelecimentos de Saúde com apoio à diagnose e terapia privado/SUS	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03202	Estabelecimentos de Saúde especializado com internação total	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03203	Estabelecimentos de Saúde especializado sem internação total	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03204	Estabelecimentos de Saúde com especialidades com internação total	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03205	Estabelecimentos de Saúde com especialidades sem internação total	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03206	Estabelecimentos de Saúde geral com internação total	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03207	Estabelecimentos de Saúde geral sem internação total	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03208	Estabelecimentos de Saúde especializado com internação público	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03209	Estabelecimentos de Saúde especializado sem internação público	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03210	Estabelecimentos de Saúde com especialidades com internação público	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03211	Estabelecimentos de Saúde com especialidades sem internação público	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03212	Estabelecimentos de Saúde geral com internação público	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03213	Estabelecimentos de Saúde geral sem internação público	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03214	Estabelecimentos de Saúde especializado com internação privado	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03215	Estabelecimentos de Saúde especializado sem internação privado	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03216	Estabelecimentos de Saúde com especialidades com internação privado	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03217	Estabelecimentos de Saúde com especialidades sem internação privado	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03218	Estabelecimentos de Saúde geral com internação privado	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03219	Estabelecimentos de Saúde geral sem internação privado	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03220	Estabelecimentos de Saúde especializado com internação privado/SUS	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03221	Estabelecimentos de Saúde especializado sem internação privado/SUS	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03222	Estabelecimentos de Saúde com especialidades com internação privado/SUS	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03223	Estabelecimentos de Saúde com especialidades sem internação privado/SUS	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03224	Estabelecimentos de Saúde geral com internação privado/SUS	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03225	Estabelecimentos de Saúde geral sem internação privado/SUS	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03226	Estabelecimentos de Saúde SUS	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03227	Estabelecimentos de Saúde plano próprio	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03228	Estabelecimentos de Saúde plano de terceiros	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03229	Estabelecimentos de Saúde particular	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03230	Estabelecimentos de Saúde único total	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03231	Estabelecimentos de Saúde com terceirização total	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03232	Estabelecimentos de Saúde terceirizado total	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03233	Estabelecimentos de Saúde único público	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03234	Estabelecimentos de Saúde com terceirização público	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03235	Estabelecimentos de Saúde terceirizado público	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03236	Estabelecimentos de Saúde único privado	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03237	Estabelecimentos de Saúde com terceirização privado	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03238	Estabelecimentos de Saúde terceirizado privado	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03239	Estabelecimentos de Saúde único privado/SUS	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03240	Estabelecimentos de Saúde com terceirização privado/SUS	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR03241	Estabelecimentos de Saúde terceirizado privado/SUS	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03242	Leitos para internação em Estabelecimentos de Saúde total	leitos	2009	IBGE	SAUD
VAR03243	Leitos para internação em Estabelecimentos de Saúde público total	leitos	2009	IBGE	SAUD
VAR03244	Leitos para internação em Estabelecimentos de Saúde público federal	leitos	2009	IBGE	SAUD
VAR03245	Leitos para internação em Estabelecimentos de Saúde público estadual	leitos	2009	IBGE	SAUD
VAR03246	Leitos para internação em Estabelecimentos de Saúde público municipal	leitos	2009	IBGE	SAUD
VAR03247	Leitos para internação em Estabelecimentos de Saúde privado total	leitos	2009	IBGE	SAUD
VAR03248	Leitos para internação em Estabelecimentos de Saúde privado SUS	leitos	2009	IBGE	SAUD
VAR03249	Mamógrafo com comando simples	equipamentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03250	Mamógrafo com estéreo-taxia	equipamentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03251	Raio X para densitometria óssea	equipamentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03252	Tomógrafo	equipamentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03253	Ressonância magnética	equipamentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03254	Ultrassom doppler colorido	equipamentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03255	Eletrocardiógrafo	equipamentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03256	Eletroencefalógrafo	equipamentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03257	Equipamento de hemodiálise	equipamentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03258	Raio X até 100mA	equipamentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03259	Raio X de 100 a 500mA	equipamentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03260	Raio X mais de 500mA	equipamentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03261	Estabelecimentos de Saúde com atendimento ambulatorial total	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03262	Estabelecimentos de Saúde com atendimento ambulatorial sem atendimento médico	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03263	Estabelecimentos de Saúde com atendimento ambulatorial com especialidades básicas	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03264	Estabelecimentos de Saúde com atendimento ambulatorial com outras especialidades	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03265	Estabelecimentos de Saúde com atendimento ambulatorial com odontologista/dentista	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03266	Estabelecimentos de Saúde com atendimento de emergência total	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03267	Estabelecimentos de Saúde com atendimento de emergência Pediatria	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03268	Estabelecimentos de Saúde com atendimento de emergência Obstetrícia	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03269	Estabelecimentos de Saúde com atendimento de emergência Psiquiatria	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03270	Estabelecimentos de Saúde com atendimento de emergência Clínica	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03271	Estabelecimentos de Saúde com atendimento de emergência Cirurgia	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03272	Estabelecimentos de Saúde com atendimento de emergência Traumatologia Ortopedia	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03273	Estabelecimentos de Saúde com atendimento de emergência Neuro Cirurgia	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03274	Estabelecimentos de Saúde com atendimento de emergência Cirurgia Buco Maxilofacial	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03275	Estabelecimentos de Saúde com atendimento de emergência Outros	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03276	Estabelecimentos de Saúde que prestam serviço ao SUS Ambulatorial	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03277	Estabelecimentos de Saúde que prestam serviço ao SUS Internação	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03278	Estabelecimentos de Saúde que prestam serviço ao SUS Emergência	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03279	Estabelecimentos de Saúde que prestam serviço ao SUS UTI/CTI	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03280	Estabelecimentos de Saúde que prestam serviço ao SUS Diálise	estabelecimentos	2009	IBGE	SAUD
VAR03281	Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	mil reais	1999	IBGE	IMPS
VAR03282	Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	mil reais	2000	IBGE	IMPS
VAR03283	Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	mil reais	2001	IBGE	IMPS
VAR03284	Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	mil reais	2002	IBGE	IMPS
VAR03285	Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	mil reais	2003	IBGE	IMPS
VAR03286	Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	mil reais	2004	IBGE	IMPS
VAR03287	Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	mil reais	2005	IBGE	IMPS
VAR03288	Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	mil reais	2006	IBGE	IMPS
VAR03289	Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	mil reais	2007	IBGE	IMPS
VAR03290	Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	mil reais	2008	IBGE	IMPS
VAR03291	Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	mil reais	2009	IBGE	IMPS
VAR03292	Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	mil reais	2010	IBGE	IMPS
VAR03293	Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	mil reais	2011	IBGE	IMPS
VAR03294	PIB a preços correntes	mil reais	1999	IBGE	PIBN
VAR03295	PIB a preços correntes	mil reais	2000	IBGE	PIBN
VAR03296	PIB a preços correntes	mil reais	2001	IBGE	PIBN
VAR03297	PIB a preços correntes	mil reais	2002	IBGE	PIBN
VAR03298	PIB a preços correntes	mil reais	2003	IBGE	PIBN
VAR03299	PIB a preços correntes	mil reais	2004	IBGE	PIBN
VAR03300	PIB a preços correntes	mil reais	2005	IBGE	PIBN
VAR03301	PIB a preços correntes	mil reais	2006	IBGE	PIBN
VAR03302	PIB a preços correntes	mil reais	2007	IBGE	PIBN
VAR03303	PIB a preços correntes	mil reais	2008	IBGE	PIBN
VAR03304	PIB a preços correntes	mil reais	2009	IBGE	PIBN
VAR03305	PIB a preços correntes	mil reais	2010	IBGE	PIBN
VAR03306	PIB a preços correntes	mil reais	2011	IBGE	PIBN
VAR03307	Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	mil reais	1999	IBGE	VABA
VAR03308	Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	mil reais	2000	IBGE	VABA
VAR03309	Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	mil reais	2001	IBGE	VABA
VAR03310	Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	mil reais	2002	IBGE	VABA
VAR03311	Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	mil reais	2003	IBGE	VABA
VAR03312	Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	mil reais	2004	IBGE	VABA
VAR03313	Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	mil reais	2005	IBGE	VABA
VAR03314	Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	mil reais	2006	IBGE	VABA
VAR03315	Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	mil reais	2007	IBGE	VABA
VAR03316	Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	mil reais	2008	IBGE	VABA
VAR03317	Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	mil reais	2009	IBGE	VABA
VAR03318	Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	mil reais	2010	IBGE	VABA
VAR03319	Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	mil reais	2011	IBGE	VABA
VAR03320	Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	mil reais	1999	IBGE	VABI
VAR03321	Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	mil reais	2000	IBGE	VABI

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR03322	Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	mil reais	2001	IBGE	VABI
VAR03323	Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	mil reais	2002	IBGE	VABI
VAR03324	Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	mil reais	2003	IBGE	VABI
VAR03325	Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	mil reais	2004	IBGE	VABI
VAR03326	Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	mil reais	2005	IBGE	VABI
VAR03327	Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	mil reais	2006	IBGE	VABI
VAR03328	Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	mil reais	2007	IBGE	VABI
VAR03329	Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	mil reais	2008	IBGE	VABI
VAR03330	Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	mil reais	2009	IBGE	VABI
VAR03331	Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	mil reais	2010	IBGE	VABI
VAR03332	Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	mil reais	2011	IBGE	VABI
VAR03333	Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	mil reais	1999	IBGE	VABS
VAR03334	Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	mil reais	2000	IBGE	VABS
VAR03335	Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	mil reais	2001	IBGE	VABS
VAR03336	Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	mil reais	2002	IBGE	VABS
VAR03337	Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	mil reais	2003	IBGE	VABS
VAR03338	Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	mil reais	2004	IBGE	VABS
VAR03339	Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	mil reais	2005	IBGE	VABS
VAR03340	Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	mil reais	2006	IBGE	VABS
VAR03341	Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	mil reais	2007	IBGE	VABS
VAR03342	Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	mil reais	2008	IBGE	VABS
VAR03343	Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	mil reais	2009	IBGE	VABS
VAR03344	Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	mil reais	2010	IBGE	VABS
VAR03345	Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	mil reais	2011	IBGE	VABS
VAR03346	Criação animal - Coeficiente de retorno	Proporção	2003	ONS	USOS
VAR03347	Irrigação - Coeficiente de retorno	Proporção	2003	ONS	USOS
VAR03348	Abastecimento industrial - Coeficiente de retorno	Proporção	2003	ONS	USOS
VAR03349	Abastecimento urbano - Coeficiente de retorno	Proporção	2003	ONS	USOS
VAR03350	Abastecimento rural - Coeficiente de retorno	Proporção	2003	ONS	USOS
VAR03351	Demanda de criação animal - Vazão de retirada	m3/s	2006	ANA	USOS
VAR03352	Demanda de irrigação - Vazão de retirada	m3/s	2006	ANA	USOS
VAR03353	Demanda agropecuária e de irrigação - Vazão de retirada	m3/s	2006	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03354	Demanda industrial - Vazão de retirada	m3/s	2006	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03355	Demanda urbana - Vazão de retirada	m3/s	2006	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03356	Demanda rural - Vazão de retirada	m3/s	2006	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03357	Demanda total - Vazão de retirada	m3/s	2006	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03358	Demanda agropecuária e de irrigação - Vazão de consumo	m3/s	2006	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03359	Demanda industrial - Vazão de consumo	m3/s	2006	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03360	Demanda urbana - Vazão de consumo	m3/s	2006	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03361	Demanda rural - Vazão de consumo	m3/s	2006	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03362	Demanda total - Vazão de consumo	m3/s	2006	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03363	Demanda de criação animal - Vazão de retirada	m3/s	2010	ANA	USOS
VAR03364	Demanda de irrigação - Vazão de retirada	m3/s	2010	ANA	USOS
VAR03365	Demanda agropecuária e de irrigação - Vazão de retirada	m3/s	2010	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03366	Demanda industrial - Vazão de retirada	m3/s	2010	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03367	Demanda urbana - Vazão de retirada	m3/s	2010	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03368	Demanda rural - Vazão de retirada	m3/s	2010	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03369	Demanda total - Vazão de retirada	m3/s	2010	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03370	Demanda agropecuária e de irrigação - Vazão de consumo	m3/s	2010	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03371	Demanda industrial - Vazão de consumo	m3/s	2010	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03372	Demanda urbana - Vazão de consumo	m3/s	2010	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03373	Demanda rural - Vazão de consumo	m3/s	2010	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03374	Demanda total - Vazão de consumo	m3/s	2010	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03375	Demanda agropecuária e de irrigação - Intensidade de retirada de água por VAB (preços 2010)	m3/mil reais	2010	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03376	Demanda industrial - Intensidade de retirada de água por VAB (preços 2010)	m3/mil reais	2010	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03377	Demanda agropecuária e de irrigação - Intensidade de consumo de água por VAB (preços 2010)	m3/mil reais	2010	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03378	Demanda industrial - Intensidade de consumo de água por VAB (preços 2010)	m3/mil reais	2010	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03379	Demanda urbana - Capitação de retirada	L.hab/dia	2010	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03380	Demanda rural - Capitação de retirada	L.hab/dia	2010	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03381	Demanda urbana - Capitação de consumo	L.hab/dia	2010	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03382	Demanda rural - Capitação de consumo	L.hab/dia	2010	ANA/IBGE/NEMUS	USOS
VAR03383	Demanda hidrelétrica - Vazão turbinada	m3/s	2010		USOS
VAR03384	Demanda hidrelétrica - Vazão turbinada	m3/s	2011		USOS
VAR03385	Demanda hidrelétrica - Vazão turbinada	m3/s	2012		USOS
VAR03386	Demanda hidrelétrica - Vazão turbinada	m3/s	2013		USOS
VAR03387	Demanda hidrelétrica - Vazão turbinada	m3/s	2014		USOS
VAR03388	Municípios integrados total ou parcialmente na bacia e suas regiões fisiográficas	N.º	2014	NEMUS	OUTR
VAR03389	Área total	Km2	2014	NEMUS	OUTR
VAR03390	Área urbana	Km2	2014	NEMUS	OUTR
VAR03391	Área rural	Km2	2014	NEMUS	OUTR
VAR03392	Densidade demográfica - População total	Pessoas por Km2	2010	IBGE/NEMUS	SINO
VAR03393	Densidade demográfica - População urbana	Pessoas por Km2	2010	IBGE/NEMUS	SINO
VAR03394	Densidade demográfica - População rural	Pessoas por Km2	2010	IBGE/NEMUS	SINO
VAR03395	População residente - total	peessoas	2010	IBGE	ISOM
VAR03396	População residente - situação do domicílio - urbana	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03397	População residente - situação do domicílio - rural	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03398	População residente - sexo - masculino	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03399	População residente - sexo - feminino	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03400	Razão de sexo	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03401	População residente - total	peessoas	2010	IBGE	ISOM
VAR03402	População residente - total - grupos de idade - de 0 a 5 anos de idade	%	2010	IBGE	ISOM

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO FONTE	SETOR
VAR03484	Unidades domésticas, por sexo das pessoas responsáveis - com mais de 1 responsável - total	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03485	Unidades domésticas, por sexo das pessoas responsáveis - homem - total	unid. domésticas	2010 IBGE	ISOM
VAR03486	Unidades domésticas, por sexo das pessoas responsáveis - homem - único responsável	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03487	Unidades domésticas, por sexo das pessoas responsáveis - homem - com mais de 1 responsável	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03488	Unidades domésticas, por sexo das pessoas responsáveis - mulher - total	unid. domésticas	2010 IBGE	ISOM
VAR03489	Unidades domésticas, por sexo das pessoas responsáveis - mulher - único responsável	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03490	Unidades domésticas, por sexo das pessoas responsáveis - mulher - com mais de 1 responsável	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03491	Unidades domésticas por organização familiar - total	unid. domésticas	2010 IBGE	ISOM
VAR03492	Unidades domésticas - único responsável - total	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03493	Unidades domésticas - com mais de 1 responsável - total	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03494	Unidades domésticas - responsável e cônjuge - total	unid. domésticas	2010 IBGE	ISOM
VAR03495	Unidades domésticas - responsável e cônjuge - único responsável	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03496	Unidades domésticas - responsável e cônjuge - com mais de 1 responsável	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03497	Unidades domésticas - responsável e cônjuge com filhos e/ou outros parentes - total	unid. domésticas	2010 IBGE	ISOM
VAR03498	Unidades domésticas - responsável e cônjuge com filhos/ouros - único responsável	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03499	Unidades domésticas - responsável e cônjuge com filhos/ouros - com mais de 1 responsável	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03500	Unidades domésticas - outros - total	unid. domésticas	2010 IBGE	ISOM
VAR03501	Unidades domésticas - outros - único responsável	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03502	Unidades domésticas - outros - com mais de um responsável	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03503	Unidades domésticas por tipo - total	unid. domésticas	2010 IBGE	ISOM
VAR03504	Unidades domésticas por tipo - proporção de unipessoais	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03505	Unidades domésticas por tipo - nuclear - total	unid. domésticas	2010 IBGE	ISOM
VAR03506	Unidades domésticas por tipo - nuclear - casal sem filho(s)	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03507	Unidades domésticas por tipo - nuclear - casal com filho(s)	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03508	Unidades domésticas por tipo - nuclear - homem com filho(s)	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03509	Unidades domésticas por tipo - nuclear - mulher com filho(s)	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03510	Unidades domésticas por tipo - estendida - total	unid. domésticas	2010 IBGE	ISOM
VAR03511	Unidades domésticas por tipo - estendida - casal sem filho(s) com outro(s) parente(s)	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03512	Unidades domésticas por tipo - estendida - casal com filho(s) e outro(s) parente(s)	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03513	Unidades domésticas por tipo - estendida - homem com filho(s) e outro(s) parente(s)	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03514	Unidades domésticas por tipo - estendida - mulher com filho(s) e outro(s) parente(s)	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03515	Unidades domésticas por tipo - estendida - outros tipos	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03516	Unidades domésticas por tipo - composta - total	unid. domésticas	2010 IBGE	ISOM
VAR03517	Unidades domésticas por tipo - composta - casal sem filho(s), com não parente(s)	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03518	Unidades domésticas por tipo - composta - casal com filho(s), com não parente(s)	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03519	Unidades domésticas por tipo - composta - homem com filho(s), com não parente(s)	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03520	Unidades domésticas por tipo - composta - mulher com filho(s), com não parente(s)	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03521	Unidades domésticas por tipo - composta - outros tipos	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03522	Domicílios particulares permanentes - total	domicílios	2010 IBGE	ISOM
VAR03523	Domicílios particulares permanentes - tipo de saneamento - total - adequado	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03524	Domicílios particulares permanentes - tipo de saneamento - total - semi-adequado	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03525	Domicílios particulares permanentes - tipo de saneamento - total - inadequado	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03526	Domicílios particulares permanentes - urbano - tipo de saneamento - total	domicílios	2010 IBGE	ISOM
VAR03527	Domicílios particulares permanentes - urbano - tipo de saneamento - adequado	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03528	Domicílios particulares permanentes - urbano - tipo de saneamento - semi-adequado	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03529	Domicílios particulares permanentes - urbano - tipo de saneamento - inadequado	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03530	Domicílios particulares permanentes - rural - tipo de saneamento - total	domicílios	2010 IBGE	ISOM
VAR03531	Domicílios particulares permanentes - rural - tipo de saneamento - adequado	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03532	Domicílios particulares permanentes - rural - tipo de saneamento - semi-adequado	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03533	Domicílios particulares permanentes - rural - tipo de saneamento - inadequado	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03534	Rendimento mensal domiciliar per capita nominal - valor médio - total	Reais	2010 IBGE	ISOM
VAR03535	Rendimento mensal domiciliar per capita nominal - total - 1º quartil	Reais	2010 IBGE	ISOM
VAR03536	Rendimento mensal domiciliar per capita nominal - total - 2º (mediana) quartil	Reais	2010 IBGE	ISOM
VAR03537	Rendimento mensal domiciliar per capita nominal - total - 3º quartil	Reais	2010 IBGE	ISOM
VAR03538	Rendimento mensal domiciliar per capita nominal - valor médio - total - urbano	Reais	2010 IBGE	ISOM
VAR03539	Rendimento mensal domiciliar per capita nominal - urbano - 1º quartil	Reais	2010 IBGE	ISOM
VAR03540	Rendimento mensal domiciliar per capita nominal - urbano - 2º (mediana) quartil	Reais	2010 IBGE	ISOM
VAR03541	Rendimento mensal domiciliar per capita nominal - urbano - 3º quartil	Reais	2010 IBGE	ISOM
VAR03542	Rendimento mensal domiciliar per capita nominal - valor médio - total - rural	Reais	2010 IBGE	ISOM
VAR03543	Rendimento mensal domiciliar per capita nominal - rural - 1º quartil	Reais	2010 IBGE	ISOM
VAR03544	Rendimento mensal domiciliar per capita nominal - rural - 2º (mediana) quartil	Reais	2010 IBGE	ISOM
VAR03545	Rendimento mensal domiciliar per capita nominal - rural - 3º quartil	Reais	2010 IBGE	ISOM
VAR03546	Valor médio e mediano do rendimento mensal total nominal por sexo - médio - homem (A)	Reais	2010 IBGE	ISOM
VAR03547	Valor médio e mediano do rendimento mensal total nominal por sexo - médio - mulher (B)	Reais	2010 IBGE	ISOM
VAR03548	Valor médio e mediano do rendimento mensal total nominal por sexo - mediano - homem (C)	Reais	2010 IBGE	ISOM
VAR03549	Valor médio e mediano do rendimento mensal total nominal por sexo - mediano - mulher (D)	Reais	2010 IBGE	ISOM
VAR03550	Razão entre o valor médio do rendimento mensal total nominal de homens e mulheres	A/B	2010 IBGE	ISOM
VAR03551	Razão entre o valor mediano do rendimento mensal total nominal de homens e mulheres	C/D	2010 IBGE	ISOM
VAR03552	Valor médio do rendimento mensal total nominal por cor ou raça - branca (A)	Reais	2010 IBGE	ISOM
VAR03553	Valor médio do rendimento mensal total nominal por cor ou raça - preta (B)	Reais	2010 IBGE	ISOM
VAR03554	Valor médio do rendimento mensal total nominal por cor ou raça - parda (C)	Reais	2010 IBGE	ISOM
VAR03555	Valor médio do rendimento mensal total nominal por cor ou raça - amarelo (D)	Reais	2010 IBGE	ISOM
VAR03556	Valor médio do rendimento mensal total nominal por cor ou raça - indígena (E)	Reais	2010 IBGE	ISOM
VAR03557	Razão entre médias do rendimento mensal total nominal por cor ou raça - branca/preta	A/B	2010 IBGE	ISOM
VAR03558	Razão entre médias do rendimento mensal total nominal por cor ou raça - branca/parda	A/C	2010 IBGE	ISOM
VAR03559	Razão entre médias do rendimento mensal total nominal por cor ou raça - branca/amarela	A/D	2010 IBGE	ISOM
VAR03560	Razão entre médias do rendimento mensal total nominal por cor ou raça - branca/indígena	A/E	2010 IBGE	ISOM
VAR03561	Razão entre médias do rendimento mensal total nominal por cor ou raça - preta/parda	B/C	2010 IBGE	ISOM
VAR03562	População residente em domicílios particulares permanentes	pessoas	2010 IBGE	ISOM
VAR03563	% pessoas, por classes rend. mensal p.c. - total - até 70,00 (R\$)	%	2010 IBGE	ISOM
VAR03564	% pessoas, por classes rend. mensal p.c. - total - até 1/4 salário mínimo (=127,50) (R\$)	%	2010 IBGE	ISOM

COD_VAR	DESC_ABR	UNIDADE	ANO	FONTE	SETOR
VAR03565	% pessoas, por classes rend. mensal p.c. - total - até 1/2 salário mínimo (=255,00) (R\$)	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03566	% pessoas, por classes rend. mensal p.c. - total - até 60% da mediana (= 255,00) (R\$)	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03567	População residente em domicílios particulares permanentes - urbana	peessoas	2010	IBGE	ISOM
VAR03568	% pessoas, por classes rend. mensal p.c. - urbana - até 70,00 (R\$)	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03569	% pessoas, por classes rend. mensal p.c. - urbana - até 1/4 salário mínimo (=127,50) (R\$)	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03570	% pessoas, por classes rend. mensal p.c. - urbana - até 1/2 salário mínimo (=255,00) (R\$)	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03571	% pessoas, por classes rend. mensal p.c. - urbana - até 60% da mediana (= 255,00) (R\$)	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03572	População residente em domicílios particulares permanentes - rural	peessoas	2010	IBGE	ISOM
VAR03573	% pessoas, por classes rend. mensal p.c. - rural - até 70,00 (R\$)	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03574	% pessoas, por classes rend. mensal p.c. - rural - até 1/4 salário mínimo (=127,50) (R\$)	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03575	% pessoas, por classes rend. mensal p.c. - rural - até 1/2 salário mínimo (=255,00) (R\$)	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03576	% pessoas, por classes rend. mensal p.c. - rural - até 60% da mediana (= 255,00) (R\$)	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03577	População residente em domicílios particulares com saneamento inadequado - total	peessoas	2010	IBGE	ISOM
VAR03578	Pop. em domic. partic. com saneam. inadeq. - rend. p.c. médio mensal - até 70,00 (R\$)	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03579	Pop. em domic. partic. com saneam. inadeq. - rend. p.c. médio mensal - até 1/4 SM (=127,50)	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03580	Pop. em domic. partic. com saneam. inadeq. - rend. p.c. médio mensal - até 1/2 SM (=255,50)	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03581	Pop. em domic. partic. com saneam. inadeq. - rend. p.c. médio mensal - até 60% med (=225,00)	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03582	Taxa de analfabetismo da população 15+ anos - 2000 - total	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03583	Taxa de analfabetismo da população 15+ anos - 2010 - total	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03584	Taxa de analfabetismo da população 15+ anos - grupos de idade 15 a 24 anos - ano 2000	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03585	Taxa de analfabetismo da população 15+ anos - grupos de idade 15 a 24 anos - ano 2010	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03586	Taxa de analfabetismo da população 15+ anos - grupos de idade 24 a 59 anos - ano 2000	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03587	Taxa de analfabetismo da população 15+ anos - grupos de idade 24 a 59 anos - ano 2010	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03588	Taxa de analfabetismo da população 15+ anos - grupos de idade 60 anos ou mais - ano 2000	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03589	Taxa de analfabetismo da população 15+ anos - grupos de idade 60 anos ou mais - ano 2010	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03590	% de domic. partic. perm. por tipo de saneamento - adequado - ano 2000	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03591	% de domic. partic. perm. por tipo de saneamento - adequado - ano 2010	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03592	% de domic. partic. perm. por tipo de saneamento - semi-adequado - ano 2000	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03593	% de domic. partic. perm. por tipo de saneamento - semi-adequado - ano 2010	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03594	% de domic. partic. perm. por tipo de saneamento - inadequado - ano 2000	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03595	% de domic. partic. perm. por tipo de saneamento - inadequado - ano 2010	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03596	% de crianças 0-5 anos em domic. partic. perm. - com resp./cônjuge analfabeto (1) - ano 2000	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03597	% de crianças 0-5 anos em domic. partic. perm. - com resp./cônjuge analfabeto (1) - ano 2010	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03598	% de crianças 0-5 anos em domic. partic. perm. - com saneamento inadequado (2) - ano 2000	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03599	% de crianças 0-5 anos em domic. partic. perm. - com saneamento inadequado (2) - ano 2010	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03600	% de crianças 0-5 anos em domic. partic. perm. - com (1) e (2) - ano 2000	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03601	% de crianças 0-5 anos em domic. partic. perm. - com (1) e (2) - ano 2010	%	2010	IBGE	ISOM
VAR03602	Nascidos vivos - registrados - lugar do registro	peessoas	2012	IBGE	RCIV
VAR03603	Nascidos vivos - registrados - por lugar de residência da mãe	peessoas	2012	IBGE	RCIV
VAR03604	Nascidos vivos - ocorridos no ano - por lugar de residência da mãe	peessoas	2012	IBGE	RCIV
VAR03605	Nascidos vivos em hospital - ocorridos no ano - por lugar de residência da mãe	peessoas	2012	IBGE	RCIV
VAR03606	Casamentos - registrados no ano - lugar do registro	casamentos	2012	IBGE	RCIV
VAR03607	Óbitos - ocorridos no ano - lugar do registro	peessoas	2012	IBGE	RCIV
VAR03608	Óbitos em hospital - ocorridos no ano - lugar do registro	peessoas	2012	IBGE	RCIV
VAR03609	Óbitos - ocorridos no ano - lugar de residência do falecido	peessoas	2012	IBGE	RCIV
VAR03610	Óbitos - ocorridos no ano - menores de 1 ano - lugar de residência do falecido	peessoas	2012	IBGE	RCIV
VAR03611	Óbitos fetais - ocorridos e registrados no ano - lugar de residência da mãe	peessoas	2012	IBGE	RCIV
VAR03612	Separações judiciais - concedidas no ano - em 1ª instância - lugar da ação do processo	separações	2012	IBGE	RCIV
VAR03613	Divórcios - concedidos no ano - em 1ª instância - lugar da ação do processo	divórcios	2012	IBGE	RCIV
VAR03614	Separações por escritura pública - tabelionatos de notas	separações	2012	IBGE	RCIV
VAR03615	Divórcios por escritura pública - tabelionatos de notas	divórcios	2012	IBGE	RCIV
VAR03616	Nascidos vivos - registrados - lugar do registro	peessoas	2013	IBGE	RCIV
VAR03617	Nascidos vivos - registrados - por lugar de residência da mãe	peessoas	2013	IBGE	RCIV
VAR03618	Nascidos vivos - ocorridos no ano - por lugar de residência da mãe	peessoas	2013	IBGE	RCIV
VAR03619	Nascidos vivos em hospital - ocorridos no ano - por lugar de residência da mãe	peessoas	2013	IBGE	RCIV
VAR03620	Casamentos - registrados no ano - lugar do registro	casamentos	2013	IBGE	RCIV
VAR03621	Óbitos - ocorridos no ano - lugar do registro	peessoas	2013	IBGE	RCIV
VAR03622	Óbitos em hospital - ocorridos no ano - lugar do registro	peessoas	2013	IBGE	RCIV
VAR03623	Óbitos - ocorridos no ano - lugar de residência do falecido	peessoas	2013	IBGE	RCIV
VAR03624	Óbitos - ocorridos no ano - menores de 1 ano - lugar de residência do falecido	peessoas	2013	IBGE	RCIV
VAR03625	Óbitos fetais - ocorridos e registrados no ano - lugar de residência da mãe	peessoas	2013	IBGE	RCIV
VAR03626	Separações judiciais - concedidas no ano - em 1ª instância - lugar da ação do processo	separações	2013	IBGE	RCIV
VAR03627	Divórcios - concedidos no ano - em 1ª instância - lugar da ação do processo	divórcios	2013	IBGE	RCIV
VAR03628	Separações por escritura pública - tabelionatos de notas	separações	2013	IBGE	RCIV
VAR03629	Divórcios por escritura pública - tabelionatos de notas	divórcios	2013	IBGE	RCIV



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



ANEXO C – CALENDÁRIO DE CONSULTAS PÚBLICAS E OFICINAS (DIAGNÓSTICO DA DIMENSÃO DA PARTICIPAÇÃO SOCIAL)



Página deixada intencionalmente em branco

MARÇO																																	
	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
CP													R CCR	AL01			AL02		AL03	R CCR													
SAN													R CCR			AL					R CCR												
COMUN													AL								R CCR	MD					R CCR						
AGR																					R CCR												
HIDR												MD		SM				BX		AL													
IND/MIN																																	

ABRIL																																
	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
CP													MD01		MD02		MD03															
SAN																																
COMUN						MD				SM																						
AGR								MD			SM																					
HIDR																																
IND/MIN														AL		MD																

MAIO																																
	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
CP												BX03	BX02		BX01																	
SAN												BX																				
COMUN						AL																										
AGR								AL																								
HIDR																																
IND/MIN																																

CONSULTAS PÚBLICAS (CP)					
AL01	Pirapora (MG)	14-Mar	SM01	Arcoverde (PE)	30-Mai
AL02	Três Marias (MG)	17-Mar	SM02	Paulo Afonso (BA)	27-Mai
AL03	Belo Horizonte (MG)	19-Mar	SM03	Petrolina (PE)	25-Mai
BX01	Pênedo (AL)	15-Mai	MD01	Irecê (BA)	13-Abr
BX02	Propriá (SE)	13-Mai	MD02	Ibotirama (BA)	15-Abr
BX03	Arapiraca (AL)	12-Mai	MD03	Carinhanha (BA)	17-Abr

LEGENDA	
	Sab, Dom e Feriados
	Eventos CBHSF
AL	Alto São Francisco
MD	Médio São Francisco
SM	Submédio São Francisco
BX	Baixo São Francisco
R	Reuniões
CCR	Câmara Consultiva Reg.

OFICINAS SETORIAIS

COMUNIDADES INDÍGENAS (COMUN)		
Alto	Pirapora (MG)	05-Mai
Médio	B. Jesus da Lapa (BA)	06-Abr
S. Médio	Rodelas (BA)	10-Abr
Baixo	P. Real do Colégio (AL)	19-Mai

HIDROEL., NAVEG., PESCA, TURISM e LAZER (HIDR)		
Alto	Três Marias (MG)	18-Mar
Médio	Sobradinho (BA)	11-Mar
S. Médio	Floresta (PE)	13-Mar
Baixo	Piranhas (AL)	16-Mar

INDÚSTRIA/ MINERAÇÃO (IND/MIN)		
Alto	Itabirito (MG)	14-Abr
Médio	Caetité (BA)	16-Abr
S. Médio	Jacobina (BA)	18-Mai
Baixo	Propriá (SE)	20-Mai

AGRICULTURA (AGR)		
Alto	Pompéu (MG)	07-Mai
Médio	Barreiras (BA)	08-Abr
S. Médio	Petrolina (PE)	11-Abr
Baixo	P. Real do Colégio (AL)	19-Mai

SANEAMENTO (SAN)		
Alto	Betim (MG)	16-Mar
Médio	Montes Claros (MG)	21-Mar
S. Médio	Juazeiro (BA)	28-Mai
Baixo	Poço Redondo	11-Mai



www.cbhsaofrancisco.org.br

Foto original: João Zinclar



 **PLANO DE
RECURSOS HÍDRICOS DA
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO
SÃO FRANCISCO**

**ATUALIZAÇÃO
2016 - 2025**

CONSULTOR:

nemus ●

Consultoria de Ambiente
e Planeamento

www.nemus.pt

CONTRATADO POR:



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

www.agbpeixevivo.org.br