



**MINISTÉRIO DA SAÚDE**  
**SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL E SAÚDE DO TRABALHADOR**  
**COORDENAÇÃO GERAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL**  
**PROGRAMA NACIONAL DE VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO**

**MANUAL DE PROCEDIMENTOS DE ENTRADA DE DADOS DO**  
**SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA**  
**ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO (SISAGUA)**



JANEIRO DE 2016

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	3
2. OBJETIVO.....	5
3. DADOS E INFORMAÇÕES ARMAZENADOS NO SISAGUA.....	5
4. TABELAS BÁSICAS.....	7
4.1. EMPRESAS REGIONAIS.....	7
4.2. INSTITUIÇÕES .....	10
4.3. MANANCIAS SUPERFICIAIS.....	13
4.4. LOCALIDADES → ÁREAS.....	16
4.5. LOCALIDADES → LOCAIS.....	18
4.6. REGIONAIS DE SAÚDE .....	21
5. CADASTRO .....	23
5.1. CADASTRO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA).....	23
5.2. CADASTRO DE SOLUÇÃO ALTERNATIVA COLETIVA (SAC).....	27
5.3. CADASTRO DE SOLUÇÃO ALTERNATIVA INDIVIDUAL (SAI).....	32
6. CONTROLE .....	36
6.1. CONTROLE DE SAA - MENSAL.....	37
6.2. CONTROLE DE SAA – SEMESTRAL (E TRIMESTRAL).....	54
6.3. CONTROLE DE SAC - MENSAL .....	60
6.4. CONTROLE DE SAC - SEMESTRAL.....	70
7. VIGILÂNCIA .....	74
7.1. PLANO DE AMOSTRAGEM .....	74
7.2. VIGILÂNCIA - MONITORAMENTO .....	75
8. TABELAS AUXILIARES .....	82
8.1. REGIÕES DE SAÚDE .....	82
8.2. MUNICÍPIOS.....	82
8.3. POPULAÇÃO .....	82
8.4. HABITANTES POR DOMICÍLIO .....	83
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	83
10.REFERÊNCIAS.....	83
ANEXO 1 - GLOSSÁRIO DE ÁREAS .....	86
ANEXO 2 - GLOSSÁRIO DE MANANCIAS SUPERFICIAIS.....	88

## 1. INTRODUÇÃO

De acordo com a Lei nº 8.080/1990, é responsabilidade do Sistema Único de Saúde a identificação dos determinantes e condicionantes em saúde e a promoção da articulação necessária para a melhoria das ações e serviços prestados à população.

Diante disso, é inevitável se considerar a grande interface existente entre a vigilância da qualidade da água para consumo humano com outras áreas do setor saúde e com os setores saneamento e meio ambiente.

Nesse sentido, ressalta-se a importância das seguintes articulações: (i) com a vigilância epidemiológica, principalmente no que tange ao cruzamento de dados de qualidade da água consumida pela população com a incidência de agravos à saúde, bem como na investigação de surtos relacionados à qualidade da água para consumo humano; (ii) com os setores de meio ambiente e saneamento, a fim de apontar possíveis problemas como a inexistência de tratamento de água ou de fatores que possam comprometer a qualidade dos corpos hídricos, dificultando, ou, até mesmo, inviabilizando o tratamento adequado da água destinada ao consumo humano, como o uso indiscriminado de agrotóxico, a falta de tratamento de efluentes domésticos e industriais e a disposição inadequada de resíduos sólidos na bacia de contribuição.

Nesse sentido, é imprescindível a geração de informações fidedignas que subsidiem as diversas ações intersetoriais relacionadas problemática do abastecimento de água para consumo humano.

O Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua) é um instrumento do Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para consumo Humano (Vigiagua) que tem como objetivo auxiliar o gerenciamento de riscos à saúde associados à qualidade da água destinada ao consumo humano, como parte integrante das ações de prevenção de agravos e de promoção da saúde, previstas no Sistema Único de Saúde.

O sistema armazena os dados inseridos rotineiramente pelos profissionais do setor saúde (Vigilância) e pelos responsáveis pelos serviços de abastecimento de água (Controle) e permite a geração de relatórios sobre as formas de abastecimento utilizadas pela população e a respectiva qualidade da água consumida.

As informações reunidas nos relatórios do Sisagua devem ser analisadas tendo como referência a norma de potabilidade vigente (Portaria GM/MS nº 2.914/2011), sempre que possível, em conjunto com os dados epidemiológicos disponíveis (agravos e, ou adoecimentos relacionados às doenças de transmissão hídrica), a fim de se avaliar as

condições do abastecimento de água e subsidiar, assim, a atuação e a tomada de decisão do Ministério da Saúde e das Secretarias de Saúde dos Estados, Municípios e Distrito Federal.

É importante destacar a necessidade da geração de informações em tempo hábil para planejamento, tomada de decisão e execução de ações de saúde relacionadas à água para consumo humano.

A primeira versão do Sisagua foi concebida em 2001 e recebeu diversas melhorias ao longo dos anos, culminando na sua atual versão (Sisagua 2014), desenvolvida com base na norma de potabilidade de água vigente, no Programa Vigiagua, na Diretriz Nacional do Plano de Amostragem do Vigiagua e na definição de indicadores sanitários utilizados na prevenção e no controle de doenças e agravos relacionados ao abastecimento de água para consumo humano. A atual versão está vigente desde janeiro de 2014 e é utilizada, atualmente, em cerca de 93% dos municípios brasileiros, nas 27 Unidades Federativas.

A partir de uma avaliação da versão anterior do sistema (Sisagua 2007-2013), foi possível identificar os seguintes problemas: (i) defasagem com relação à norma de potabilidade da água para consumo humano, já que a entrada de dados e os relatórios faziam referência à Portaria GM/MS nº 518/2004, revogada pela atual Portaria GM/MS nº 2.914/2011; (ii) dados e informações inconsistentes, ocasionados pela fragilidade de alguns campos de entrada e da inserção de informações incorretas por parte dos usuários; (iii) incompatibilidade da ferramenta com navegadores livres e lentidão; (iv) ausência de exportador de dados.

Devido à importância do Sisagua para o gerenciamento e acompanhamento das ações de vigilância da qualidade da água para consumo humano, bem como à interface do setor saúde com atores envolvidos na temática qualidade da água (por exemplo, Ministério das Cidades, Agência Nacional de Águas, Funasa, Ministério Público, Ministério da Integração Nacional e Ministério do Meio Ambiente) e ao consequente aumento da demanda pela disponibilização dos dados e informações, em decorrência dessa intersectorialidade e da Lei de Acesso à Informação, é imprescindível garantir a confiabilidade e consistência desses dados.

Nesse sentido, o desenvolvimento da nova versão teve como objetivo promover um maior controle dos campos de entrada e tornar os formulários mais completos, promover as adequações à nova norma de potabilidade de água vigente, aprimorar e tornar mais funcional os relatórios, permitir exportação de dados e modernizar o sistema, tornando-o mais ágil e compatível com navegadores livres e as tecnologias atuais.

## 2. OBJETIVO

O presente documento objetiva orientar o preenchimento dos formulários de entrada de dados do Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua).

## 3. DADOS E INFORMAÇÕES ARMAZENADOS NO SISAGUA

O sistema armazena dados inseridos rotineiramente pelos profissionais do setor saúde (Vigilância) a respeito das diversas formas de abastecimento de água utilizadas pela população. Existem basicamente três entradas de dados no sistema: Cadastro, Controle e Vigilância. Os dados de Cadastro e Controle são obtidos junto aos responsáveis pelos serviços de abastecimento de água. Já os dados de Vigilância são produzidos pelo próprio setor saúde.

O módulo *Cadastro* contém informações sobre as formas de abastecimento utilizadas pela população (Quadro 1).

O módulo *Controle* contém informações sobre o monitoramento da qualidade da água realizado pelos responsáveis pelos sistemas e soluções alternativas coletivas de abastecimento de água (Quadro 2).

O módulo *Vigilância* contém informações sobre o monitoramento da qualidade da água realizado pelo setor saúde – nesse caso, relativo aos sistemas e soluções alternativas de abastecimento de água (coletivas e individuais) (Quadro 3).

**Quadro 1** - Informações armazenadas no Cadastro das formas de abastecimento.

<b>Identificação</b>	Endereço.
	Instituição responsável.
<b>Manancial de abastecimento</b>	Tipo de captação (superficial, subterrânea ou de água de chuva).
	Identificação dos pontos de captação (Nome, Outorga, Vazão de água captada e Coordenadas geográficas).
<b>Tratamento</b>	Identificação do Responsável Técnico (Nome, Formação e Número de registro no respectivo conselho).
	Etapas de tratamento utilizadas (filtração, desinfecção, fluoretação e outras).
	Vazão média de água tratada e Tempo de funcionamento.
	Tipo de suprimento ou reservação utilizado (no caso de soluções alternativas).
<b>População abastecida</b>	Localidades abastecidas (Áreas e Locais).
	Número de domicílios atendidos (população estimada abastecida).

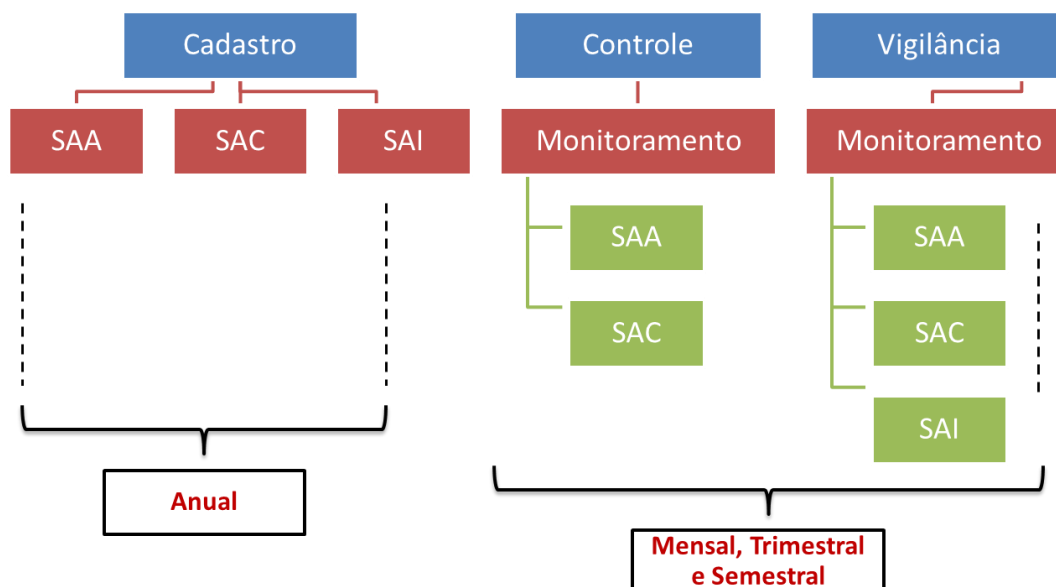
**Quadro 2 –** Informações de Controle da qualidade da água para consumo humano

<b>Monitoramento mensal</b>	Quantidade de análises de água realizadas para os parâmetros de monitoramento mensal no ponto de captação e respectivos resultados.
	Quantidade de análises de água realizadas para os parâmetros de monitoramento mensal na saída do tratamento e respectivos resultados.
	Quantidade de análises de água realizadas para os parâmetros de monitoramento mensal no sistema de distribuição e respectivos resultados.
<b>Monitoramento semestral e trimestral</b>	Quantidade de análises de água realizadas para os parâmetros de monitoramento semestral ou trimestral e respectivos resultados.
<b>Informações gerais</b>	Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais, por exemplo: intermitência, reparos na rede, relações de falta de água e reclamações de gosto ou cor da água.

**Quadro 3 -** Informações de Vigilância da qualidade da água para consumo humano

<b>Monitoramento da qualidade da água</b>	Identificação da forma de abastecimento a que se refere a amostra coletada.
	Dados da coleta: motivo, procedência e ponto de coleta.
	Resultados das análises laboratoriais para os parâmetros de monitoramento mensal, trimestral e, ou semestral: provenientes dos laboratórios de saúde pública.

A Figura 1 ilustra a estrutura do Sisagua, bem como a frequência de entrada de dados e informações em cada módulo do sistema.



**Figura 1 –** Estrutura do Sisagua e lógica da entrada de dados no sistema.

## 4. TABELAS BÁSICAS

As Tabelas Básicas tem a função de armazenar informações básicas, como Mananciais, Áreas e Locais, as quais são imprescindíveis para o preenchimento de alguns dos formulários das próprias Tabelas Básicas, bem como dos formulários de Cadastro. São também armazenadas as Instituições responsáveis por sistemas e soluções alternativas de abastecimento de água e as Regionais de Saúde, utilizadas para restrição de acesso de usuários, seleção dos filtros dos formulários de pesquisa e geração de relatórios.

A Tabela Básica de Áreas deverá ser preenchida antes das tabelas de Instituições e de Locais, já que o campo Área é de preenchimento obrigatório nos respectivos formulários de cadastro. Após o preenchimento de todas as Tabelas Básicas – Áreas, Locais, Mananciais, Instituições e Regionais de Saúde, as informações ficam prontamente disponíveis para o preenchimento de formulários referentes aos demais módulos do Sisagua (Cadastro, Controle e Vigilância).

### 4.1. Empresas Regionais

A Tabela Básica de Empresas Regionais pode ser acessada apenas pelos usuários com perfil de acesso Vigiagua-Federal e deve conter todos os cadastros das sedes das Empresas Regionais (responsáveis pelos serviços de abastecimento de água de mais de um município). Esta tabela é utilizada para cadastrar as instituições (prestadores, “empresas regionais”) que atendem mais de um município. Após este cadastro, a instituição fica disponível para que técnicos com perfil de acesso Vigiagua-Estadual possam cadastrar a Empresa Estadual com a(s) respectiva(s) Regional(ais) de Abastecimento.

A tela inicial contém: (i) formulário de pesquisa dos registros existentes destacando os campos obrigatórios; (ii) botões ‘Pesquisar’, ‘Novo’ e ‘Imprimir’, respectivamente para pesquisa dos registros existentes, cadastramento de novo registro e impressão da lista de registros existentes; (iii) lista de resultados com os respectivos ícones de ação (alterar e excluir), conforme ilustrado na Figura 2.

TABELAS BÁSICAS ▾ CADASTRO ▾ CONTROLE ▾ VIGILÂNCIA ▾ RELATÓRIOS ▾ EXPORTADOR ▾ Sua sessão expira em: 23:48 Versão: 1.5.0\_rc3

» Tabelas Básicas » Empresas Regionais » Pesquisar Treinamento

### Empresas Regionais - Pesquisar

Nome da Empresa:

**NOVO** **PESQUISAR**

Sigla Empresa	Nome da Empresa	Ações
SUSAM	SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE DO AMAZONAS	
SEDOC	SECRETARIA DE EDUCACAO E QUALIDADE DE ENSINO DO AMAZONAS	
SISAR	SISTEMA INTEGRADO DE SANEAMENTO RURAL	
CAB	CAB CUIABA SA	
SIMAE2	SERVICO INTERMUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO CAPIZAL	
SIMAE	SERVICO INTERMUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO JOACABA	
COPANOR	COPASA SERVICOS DE SANEAMENTO INTEGRADO DO NORTE E NORDESTE DE MINAS GERAIS SA	
SANEATINS	COMPANHIA DE SANEAMENTO DO TOCANTINS	
COSAMA	COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS	
ATS	AGENCIA TOCANTINENSE DE SANEAMENTO	
DEPASA	DEPARTAMENTO ESTADUAL DE PAVIMENTACAO E SANEAMENTO	
CAEMA	COMPANHIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO MARANHAO	
CAER	COMPANHIA DE AGUAS E ESGOTO DE RORAIMA	
CAERN	COMPANHIA DE AGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE	
CAGECE	COMPANHIA DE AGUA E ESGOTO DO CEARA	

**IMPRIMIR**

CGVAM/DSAST/SVS  
 SCS Quadra 04, Bloco A, Edifício Principal, 6º andar  
 Brasília/DF, CEP: 70.304-000

Esse site é melhor visualizado em resolução de 1024x768 ou superior, nos seguintes navegadores: Mozilla Firefox (versão 11 ou superior), Internet Explorer (versão 10 ou superior), Google Chrome (versão 20 ou superior).

**Figura 2 –** Tela inicial da Tabela Básica de Empresas Regionais.

Quando a tela é acessada, é apresentada a lista de resultado(s) com o(s) registro(s) de Instituições já existentes (cadastradas no sistema). São listado até 15 registros mais recentes do município de pesquisa em cada página. É permitido também reordenar os registros de forma crescente/decrescente segundo qualquer coluna da lista de resultados.

Ao clicar no ícone Alterar, o usuário tem acesso ao registro - com os campos preenchidos com as respectivas informações e habilitados para edição.

Ao clicar no ícone Excluir, o sistema deve emitir uma mensagem de confirmação da exclusão. Após a confirmação, o sistema verifica existência de vínculo da Empresa Regional com demais registros do sistema e efetua a exclusão somente se não houver qualquer vínculo com registros de Tabelas Básicas ou Cadastros.

Ao clicar no botão Novo, o usuário tem acesso ao registro com os campos vazios (não preenchidos) e habilitados para edição (Figura 3).



The screenshot shows a web application interface for registering regional companies. At the top, there is a navigation menu with options: TABELAS BÁSICAS, CADASTRO, CONTROLE, VIGILÂNCIA, RELATÓRIOS, and EXPORTADOR. The current page is 'Empresas Regionais - Cadastrar'. The form includes the following fields:

- Sigla Empresa\* (text input)
- Nome da Empresa\* (text input)
- Constituição jurídica\* (dropdown menu with 'Selecione' selected)
- CNPJ\* (text input)
- UF\* (dropdown menu with 'Selecione' selected)
- Município\* (dropdown menu with 'Selecione' selected)
- Código do Município IBGE\* (text input)
- CEP\* (text input)
- Bairro\* (text input)
- Endereço\* (text input)
- Número\* (text input)
- URL\* (text input)
- DDD\* (text input)
- Telefone para contato\* (text input)
- Presidente\* (text input)
- E-mail\* (text input)

At the bottom right of the form are two buttons: 'GRAVAR' and 'VOLTAR'. The footer contains contact information for CGVAMDSAST/SVS, SCS Quadra 04, Bloco A, Edifício Principal, 6º andar, Brasília/DF, CEP: 70.304-000, and the DATASUS logo (Departamento de Informática da Saúde). A note at the bottom states: 'Este site é melhor visualizado em resolução de 1024x768 ou superior, nos seguintes navegadores: Mozilla Firefox (versão 11 ou superior), Internet Explorer (versão 10 ou superior), Google Chrome (versão 20 ou superior)'.

**Figura 3 – Tela de cadastro de Empresas Regionais.**

Ao clicar no botão Gravar, o sistema verifica se todos os campos obrigatórios foram preenchidos, se o nome da Empresa Regional já existe e se o CNPJ da Empresa Regional já existe. Caso qualquer das condições não seja satisfeita, o sistema não grava o registro e emite a mensagem informando a situação. Caso as condições sejam atendidas, o sistema grava o registro e retorna à página de pesquisa com a mensagem correspondente e a lista de resultados atualizada.

Ao clicar no botão Imprimir, o sistema envia para impressão a lista com todos os registros encontrados para a pesquisa realizada (Figura 4).

**Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano**

Data: 13/11/2015 Hora: 09:21:23

**Lista de Empresas Regionais**

Sigla	Nome da Empresa	Tipo
CAB	COMPANHIA AGUAS DO BRASIL SA	EMPRESA ESTADUAL
CAEMA	COMPANHIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO MARANHÃO	EMPRESA ESTADUAL
CAER	COMPANHIA DE AGUAS E ESGOTOS DE RORAIMA	EMPRESA ESTADUAL
CAERD	COMPANHIA DE AGUAS E ESGOTOS DE RONDONIA	EMPRESA ESTADUAL
CAERN	COMPANHIA DE AGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE	EMPRESA ESTADUAL
CAESA	COMPANHIA DE AGUA E ESGOTOS DO AMAPA	EMPRESA ESTADUAL
CAESB	COMPANHIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO DISTRITO FEDERAL	EMPRESA ESTADUAL
CAGECE	COMPANHIA DE AGUA E ESGOTO DO CEARA	EMPRESA ESTADUAL
CAGEPA	COMPANHIA DE AGUA E ESGOTO DA PARAIBA	EMPRESA ESTADUAL
CASAL	COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS	EMPRESA ESTADUAL
CASAN	COMPANHIA CATARINENSE DE AGUAS E SANEAMENTO	EMPRESA ESTADUAL
CEDAE	COMPANHIA ESTADUAL DE AGUAS E ESGOTOS	EMPRESA ESTADUAL
CESAN	COMPANHIA ESPIRITO SANTENSE DE SANEAMENTO	EMPRESA ESTADUAL
COMPESA	COMPANHIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO	EMPRESA ESTADUAL
COPASA	COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS	EMPRESA ESTADUAL
CORSAN	COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO	EMPRESA ESTADUAL
COSAMA	COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS	EMPRESA ESTADUAL
COSANPA	COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA	EMPRESA ESTADUAL
DESO	COMPANHIA DE SANEAMENTO DE SERGIPE	EMPRESA ESTADUAL
SABESP	COMPANHIA DE SANEAMENTO BASICO DO ESTADO DE SAO PAULO	EMPRESA ESTADUAL
SANEATINS	COMPANHIA DE SANEAMENTO DO TOCANTINS	EMPRESA ESTADUAL
SANEPAR	COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANA	EMPRESA ESTADUAL

Figura 4 – Lista de impressão de Empresas Regionais.

## 4.2. Instituições

A Tabela Básica de Instituições pode ser acessada por usuários de todos os perfis de acesso, no entanto, somente usuários com perfil Vigiagua e Empresa podem editar a Tabela que contém as Instituições (prestadores) responsáveis no município pelos sistemas e, ou soluções alternativas coletivas de abastecimento de água para consumo humano. Essas Instituições podem ser procuradas pelas secretarias de saúde, agências reguladoras, sociedade etc. para tratar de assuntos relacionados à qualidade dos serviços de abastecimento de água.

É importante esclarecer que existem Instituições responsáveis pelos serviços de abastecimento de água aos níveis local e regional. Segundo o Sistema Nacional de Informações em Saneamento (SNIS), as instituições de abrangência regional são as entidades legalmente constituídas para administrar serviços e operar sistemas, atendendo a vários municípios com sistemas integrados ou não a outro(s) sistema(s). Estão aí compreendidas as companhias estaduais. As instituições de abrangência local são as entidades legalmente constituídas para administrar serviços e operar sistemas, atendendo ao município em que estão sediadas, compreendendo os serviços municipais (públicos ou privados).

A tela inicial contém: (i) formulário de pesquisa dos registros existentes destacando os campos obrigatórios; (ii) botões ‘Pesquisar’, ‘Novo’ e ‘Imprimir’, respectivamente para pesquisa dos registros existentes, cadastramento de novo registro e impressão da lista de registros existentes; (iii) lista de resultados com os respectivos ícones de ação (visualizar, alterar e excluir), conforme ilustrado na Figura 5.



**Figura 5 – Tela inicial da Tabela Básica de Instituições.**

Quando a página inicial for acessada, a lista de resultados deve ser montada com os registros de Instituições já existentes, mostrando até 15 registros mais recentes e o restante em paginação. É permitido também reordenar os registros de forma crescente ou decrescente segundo qualquer coluna da lista de resultados.

Ao clicar no ícone Visualizar, o usuário tem acesso ao registro - sem qualquer possibilidade de edição, apenas de impressão do mesmo.

Ao clicar no ícone Alterar, o usuário tem acesso ao registro - com os campos preenchidos com as respectivas informações e habilitados para edição.

Ao clicar no ícone Excluir, o sistema emite uma mensagem de confirmação da exclusão. Após a confirmação, o sistema verifica existência de vínculo da instituição com demais registros do sistema e efetua a exclusão somente se não houver qualquer vínculo com registros de Cadastros (SAA ou SAC).

Ao clicar no botão Novo, o usuário tem acesso ao registro com os campos vazios (não preenchidos) e habilitados para edição (Figura 6).

Ressalta-se que o campo Tipo exibe todas as opções existentes (“Empresa Estadual” ou “Serviço municipal e outros”) caso o perfil de acesso seja Vigiagua-Estadual. Caso o perfil de acesso do usuário seja Vigiagua-Regional ou Vigiagua-Municipal, o campo conterà apenas a opção “Serviço Municipal e outros”.

Diante disso, as Instituições de Tipo Serviço Municipal podem ser cadastradas por qualquer usuário com perfil de acesso Vigiagua. Já as Instituições de Tipo Empresa Estadual ou Outro (que atendem mais de um município) podem ser cadastradas apenas pelos usuários com perfil de acesso Vigiagua-Estadual.

**Instituições - Cadastrar**

Instituições de tipo diferente de "Serviço municipal" (por exemplo, Empresas Estaduais) devem ser cadastradas por técnicos com acesso estadual.

Tipo\*:  
 EMPRESA ESTADUAL

---

Empresa Regional

Cadastro do escritório local/regional da instituição

Nome da Empresa\*: Seleção  
 Constituição jurídica\*: Seleção  
 Nome do escritório Local/Regional (Regional de Abastecimento)\*: [ ]

Municípios atendidos pela Regional	Incluir e Alterar
Total 0 (preenchido automaticamente pelo sistema)	[ + ]

CNPJ\*: [ ]  
 UF\*: Seleção  
 Município\*: Seleção

Código do Município IBGE\*: [ ]  
 CEP: [ ]  
 Endereço: [ ]

Bairro: [ ]  
 Número: [ ]  
 Responsável\*: [ ]

DDD: [ ] Telefone para contato: [ ] E-mail: [ ]

**GRAVAR** **VOLTAR**

**Figura 6** – Tela de cadastro de Instituição.

Ao clicar no botão Gravar, o sistema verifica se todos os campos obrigatórios foram preenchidos, se o nome ou o CNPJ da instituição já existe para o município e se a regional cadastrada possui pelo menos um município vinculado. Caso qualquer das condições não seja satisfeita, o sistema não grava o registro e emite a mensagem informando a situação. Caso as condições sejam satisfeitas, o sistema grava o registro e retorna à página de pesquisa com a mensagem correspondente e a lista de resultados atualizada.

Ao clicar no botão Imprimir, o sistema envia para impressão a lista com todos os registros encontrados para a pesquisa realizada (Figura 7).

Nome da Empresa	Tipo de empresa
A PIONEIRA ADMINISTRADORA DE CONDOMINIOS	Serviço Municipal e outros
ATENDIMENTOS MEDICOS BURITIS	Serviço Municipal e outros
AUTO POSTO CENTRO NORTE	Serviço Municipal e outros
AUTO POSTO CENTRO NORTE	Serviço Municipal e outros
CAERD ARIQUEMES	Serviço Municipal e outros
COMERCIO DE GENEROS ALIMENTICIOS FAVORITO LTDA	Serviço Municipal e outros
COMPANHIA DE AGUAS E ESGOTOS DE RONDONIA	Empresa Estadual
COMPANHIA DE AGUAS E ESGOTOS DE RONDONIA	Empresa Estadual
COMPANHIA DE AGUAS E ESGOTOS DE RONDONIA	Empresa Estadual
COMPANHIA DE AGUAS E ESGOTOS DE RONDONIA	Empresa Estadual
COMPANHIA DE AGUAS E ESGOTOS DE RONDONIA	Empresa Estadual
COMPANHIA DE AGUAS E ESGOTOS DE RONDONIA	Empresa Estadual
COMPANHIA DE AGUAS E ESGOTOS DE RONDONIA	Empresa Estadual
COMPANHIA DE AGUAS E ESGOTOS DE RONDONIA	Empresa Estadual
COMPANHIA DE AGUAS E ESGOTOS DE RONDONIA	Empresa Estadual
COMPANHIA DE AGUAS E ESGOTOS DE RONDONIA	Empresa Estadual
COMPANHIA DE AGUAS E ESGOTOS DE RONDONIA	Empresa Estadual
COMPANHIA DE AGUAS E ESGOTOS DE RONDONIA	Empresa Estadual
COMPANHIA DE AGUAS E ESGOTOS DE RONDONIA	Empresa Estadual
COMPANHIA DE AGUAS E ESGOTOS DE RONDONIA	Empresa Estadual
DISTRITO SANITARIO INDIGENA	Empresa Estadual
EEECUSTODIO GABRIEL FILHO	Serviço Municipal e outros
EEEFM AURELIO BUARQUE DE HOLANDA FERREIRA	Serviço Municipal e outros
EEEFM MATO GROSSO	Serviço Municipal e outros
EMEF MARCOS VINICIUS CRUZ DE MORAES	Serviço Municipal e outros
EMEF MARIA DE ABREU BIANCO	Serviço Municipal e outros
EMEF SANTA LUCIA	Serviço Municipal e outros
ESCOLA ESTADUAL CASIMIRO DE ABREU	Serviço Municipal e outros
ESCOLA ESTADUAL ENSINO FUNDAMENTLA E MEDIO FREI HENRIQUE DE COIMBRA	Serviço Municipal e outros
ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR SALOMAO SILVA	Serviço Municipal e outros
ESCOLA FLORESTAN FERNANDES	Serviço Municipal e outros
ESCOLA PAU BRASIL	Serviço Municipal e outros
ESCOLA VENANCIO KOTTWITZ	Serviço Municipal e outros
FMS	Serviço Municipal e outros

Figura 7 – Lista de impressão de Instituições.

### 4.3. Mananciais Superficiais

A Tabela Básica de Mananciais superficiais pode ser acessada por usuários de todos os perfis de acesso, no entanto, usuários com perfil Consulta não poderão editá-la. A tabela que deve conter os Mananciais superficiais do município, cadastrados segundo as seguintes categorias: Córrego; Riacho; Regato; Sanga; Ribeirão; Arroio; Igarapé; Rio; Canal; Lago; Lagoa; Açude; Barragem; Represa; Brejo; e Vereda. As definições dessas categorias constam em glossário anexo ao documento (Anexo 2).

A tela inicial contém: (i) formulário de pesquisa dos registros existentes destacando os campos obrigatórios; (ii) botões ‘Pesquisar’, ‘Novo’ e ‘Imprimir’, respectivamente para pesquisa dos registros existentes, cadastramento de novo registro e impressão da lista de registros existentes; (iii) lista de resultados com os respectivos ícones de ação (visualizar, alterar e excluir), conforme ilustrado na Figura 8.

TABELAS BÁSICAS - CADASTRO - CONTROLE - VIGILÂNCIA - RELATÓRIOS - EXPORTADOR Sua sessão expira em: 29:57 Versão: 1.5.0\_rc3

Tabelas Básicas > Mananciais Superficiais > Pesquisar Treinamento

### Mananciais Superficiais - Pesquisar

UF\*:  Regional:  Município:

Categoria do Manancial:  Nome do Manancial:

Nome do Manancial	Categoria do Manancial	Fonte	Ações
ARROIO SAMPAIO	ARROIO	ANA	
ARROYO CURICHON	ARROIO	ANA	
ARROYO YAVERIJA	ARROIO	ANA	
CORREGO DO OURO	CORREGO	ANA	
IGARAPE ALAGADO	IGARAPE	ANA	
IGARAPE AMANCEBADO	IGARAPE	ANA	
IGARAPE ANTONIO	IGARAPE	ANA	
IGARAPE APARICAO	IGARAPE	ANA	
IGARAPE APUANA	IGARAPE	ANA	
IGARAPE APUI	IGARAPE	ANA	
IGARAPE ARACA	IGARAPE	ANA	
IGARAPE BACURI	IGARAPE	ANA	
IGARAPE BAIXINHA	IGARAPE	ANA	
IGARAPE BALSEIRAO	IGARAPE	ANA	
IGARAPE BANANA	IGARAPE	ANA	

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >> >>>

**Figura 8** – Tela inicial da Tabela Básica de Mananciais superficiais.

Quando a página inicial for acessada, a lista de resultados é montada com os registros de Mananciais superficiais já existentes, mostrando até 15 registros mais recentes e o restante em paginação. É permitido também reordenar os registros de forma crescente ou decrescente segundo qualquer coluna da lista de resultados.

Ao clicar no ícone Visualizar, o usuário tem acesso ao registro - sem qualquer possibilidade de edição, apenas de impressão do mesmo.

Ao clicar no ícone Alterar, o usuário tem acesso ao registro - com os campos preenchidos com as respectivas informações e habilitados para edição.

Ao clicar no ícone Excluir, o sistema emite uma mensagem de confirmação da exclusão. Após a confirmação, o sistema verifica existência de vínculo do Manancial com demais registros do sistema e efetua a exclusão somente se não houver qualquer vínculo com registros de Cadastros (SAA, SAC ou SAI).

Ao clicar no botão Novo, o usuário tem acesso ao registro com os campos vazios (não preenchidos) e habilitados para edição (Figura 9).

TABELAS BÁSICAS - CADASTRO - CONTROLE - VIGILÂNCIA - RELATÓRIOS - EXPORTADOR Sua sessão expira em: 23:57 Versão: 1.5.0\_rc3

Tabelas Básicas > Mananciais Superficiais > Cadastrar Treinamento

### Mananciais Superficiais - Cadastrar



UF\*:  Município\*:  Código do Município IBGE\*:

Nome do Manancial\*:  Categoria do Manancial\*:

**Figura 9** – Tela de cadastro de manancial superficial.

Ao clicar no botão Gravar, o sistema verifica se todos os campos obrigatórios foram preenchidos e se o nome do Manancial superficial já existe para o município. Caso qualquer das condições não seja satisfeita, o sistema não grava o registro e emite a mensagem informando a situação. Caso as condições sejam satisfeitas, o sistema grava o registro e retorna à página de pesquisa com a mensagem correspondente e a lista de resultados atualizada.

Ao clicar no botão Imprimir, o sistema envia para impressão a lista com todos os registros encontrados para a pesquisa realizada (Figura 10).

**Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano**

Data: 13/11/2015 Hora: 09.38.03

### Lista de Mananciais Superficiais

---

**UF**  
AC

**Município**  
CRUZEIRO DO SUL

Nome do Manancial	Categoria do Manancial
ARROIO SAMPAIO	ARROIO
IGARAPE APUÍ	IGARAPE
IGARAPE BOCH	IGARAPE
IGARAPE CANUDOS	IGARAPE
IGARAPE COMPRIDO	IGARAPE
IGARAPE COROA	IGARAPE
IGARAPE DA BASTA	IGARAPE
IGARAPE DA MATA	IGARAPE
IGARAPE DAS PEDRAS	IGARAPE
IGARAPE DO MEIO	IGARAPE
IGARAPE FORMOSO	IGARAPE
IGARAPE GRANDE	IGARAPE
IGARAPE JURUPARI	IGARAPE
IGARAPE MONTEIRO	IGARAPE
IGARAPE PAPAGAIO	IGARAPE

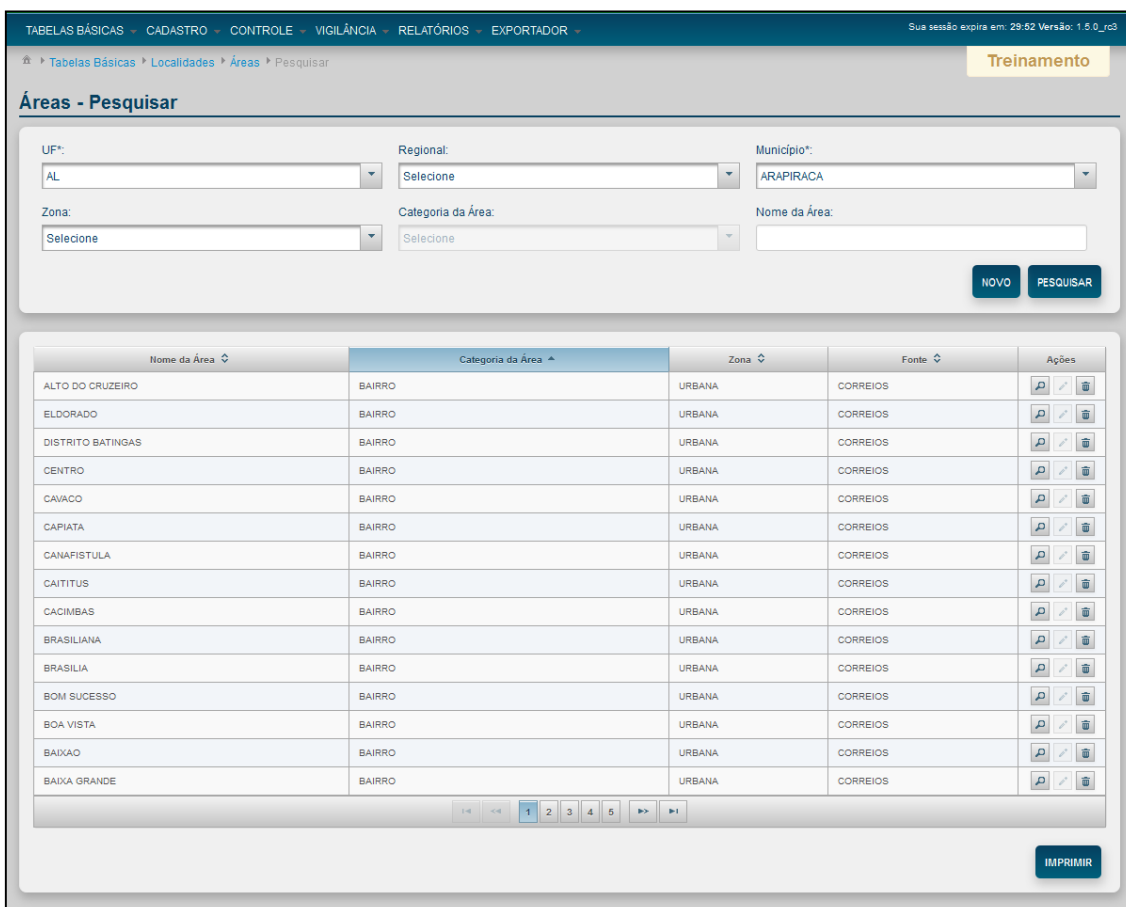
**Figura 10** – Lista de impressão de Mananciais superficiais.

#### 4.4. Localidades → Áreas

A Tabela Básica de Áreas pode ser acessada por usuários de todos os perfis de acesso, no entanto, somente usuários com perfil Vigiagua podem editar a Tabela, que deve conter as Áreas do município cadastradas segundo as seguintes categorias: Bairro (ou Favela); Sede de distrito (ou Vila); Área urbana isolada; Povoado/Lugarejo; Núcleo/Propriedade rural; Projeto de assentamento; Aldeia indígena; Comunidade quilombola; Comunidade ribeirinha; e Reserva extrativista. As definições dessas categorias constam em glossário anexo ao documento (Anexo 1).

Ressalta-se que as áreas cadastradas não devem se sobrepor, de modo a permitir o mapeamento adequado da realidade do município.

A tela inicial contém: (i) formulário de pesquisa dos registros existentes destacando os campos obrigatórios; (ii) botões 'Pesquisar', 'Novo' e 'Imprimir', respectivamente para pesquisa dos registros existentes, cadastramento de novo registro e impressão da lista de registros existentes; (iii) lista de resultados com os respectivos ícones de ação (visualizar, alterar e excluir), conforme ilustrado na Figura 11.



**Áreas - Pesquisar**

UF:  Regional:  Município\*:

Zona:  Categoria da Área:  Nome da Área:

Nome da Área	Categoria da Área	Zona	Fonte	Ações
ALTO DO CRUZEIRO	BAIRRO	URBANA	CORREIOS	
ELDORADO	BAIRRO	URBANA	CORREIOS	
DISTRITO BATINGAS	BAIRRO	URBANA	CORREIOS	
CENTRO	BAIRRO	URBANA	CORREIOS	
CAVACO	BAIRRO	URBANA	CORREIOS	
CAPIATA	BAIRRO	URBANA	CORREIOS	
CANAFISTULA	BAIRRO	URBANA	CORREIOS	
CAITITUS	BAIRRO	URBANA	CORREIOS	
CACIMBAS	BAIRRO	URBANA	CORREIOS	
BRASILIANA	BAIRRO	URBANA	CORREIOS	
BRASILIA	BAIRRO	URBANA	CORREIOS	
BOM SUCESSO	BAIRRO	URBANA	CORREIOS	
BOA VISTA	BAIRRO	URBANA	CORREIOS	
BAIXAO	BAIRRO	URBANA	CORREIOS	
BAIXA GRANDE	BAIRRO	URBANA	CORREIOS	

Figura 11 – Tela inicial da Tabela Básica de Áreas.



Quando a página inicial é acessada, a lista de resultados deve ser montada com os registros de Áreas já existentes, mostrando até 15 registros mais recentes e o restante em paginação. É permitido também reordenar os registros de forma crescente/decrescente segundo qualquer coluna da lista de resultados.

Ao clicar no ícone Visualizar, o usuário tem acesso ao registro - sem qualquer possibilidade de edição, apenas de impressão do mesmo.

Ao clicar no ícone Alterar, o usuário tem acesso ao registro - com os campos preenchidos com as respectivas informações e habilitados para edição.

Ao clicar no ícone Excluir, o sistema emite uma mensagem de confirmação da exclusão. Após a confirmação, o sistema verifica existência de vínculo da Área com demais registros do sistema e efetua a exclusão somente se não houver qualquer vínculo com registros de Tabelas Básicas ou Cadastros.



Ao clicar no botão Novo, o usuário tem acesso ao registro com os campos vazios (não preenchidos) e habilitados para edição (Figura 12).



**Figura 12** – Tela de cadastro de Área.

Ao clicar no botão Gravar, o sistema verifica se todos os campos obrigatórios foram preenchidos e se o nome da Área já existe para o município. Caso qualquer das condições não seja satisfeita, o sistema não grava o registro e emite a mensagem informando a situação. Caso as condições sejam satisfeitas, o sistema grava o registro e retorna à página de pesquisa com a mensagem correspondente e a lista de resultados atualizada.

Ao clicar no botão Imprimir, o sistema envia para impressão a lista com todos os registros encontrados para a pesquisa realizada (Figura 13).

**Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano**

Data: 13/11/2015 Hora: 09.41.50

### Lista de Áreas

---

**UF:**  
ALAGOAS

**Município:**  
ARAPIRACA

**Código do IBGE:**  
270030

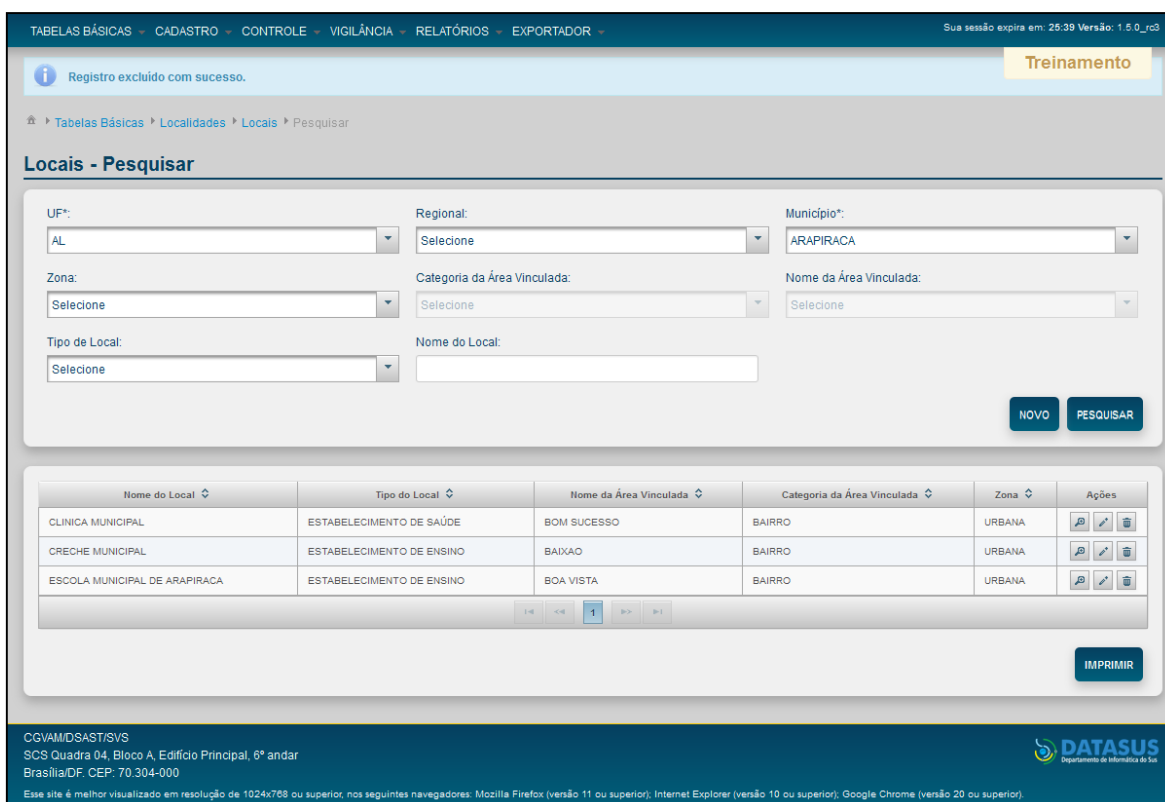
Nome da área	Categoria	Zona
ALAZAO	POVOADO/LUGAREJO	RURAL
ALTO DO CRUZEIRO	BAIRRO	URBANA
APARECIDA	ÁREA URBANA ISOLADA	URBANA
BAIXA DA ONCA	POVOADO/LUGAREJO	RURAL
BAIXA GRANDE	BAIRRO	URBANA
BAIXA GRANDE DE CIMA	ÁREA URBANA ISOLADA	URBANA
BAIXAO	BAIRRO	URBANA
BALSAMO	POVOADO/LUGAREJO	RURAL
BANANEIRAS	ÁREA URBANA ISOLADA	URBANA
BARRO VERMELHO	POVOADO/LUGAREJO	RURAL
BATINGAS	POVOADO/LUGAREJO	RURAL
BOA VISTA	BAIRRO	URBANA
BOM JARDIM	POVOADO/LUGAREJO	RURAL
BOM SUCESSO	BAIRRO	URBANA
BRASILIA	BAIRRO	URBANA
BRASILIANA	BAIRRO	URBANA

Figura 13 – Lista de impressão de Áreas.

#### 4.5. Localidades → Locais

A Tabela Básica de Locais pode ser acessada por usuários de todos os perfis de acesso, no entanto, somente usuários com perfil Vigiagua podem editar a Tabela, que contém os Locais do município cadastrados segundo os seguintes tipos: Aeroporto; Estação Ferroviária; Porto; Rodoviária; Indústria; Posto de combustível; Estabelecimento comercial; Estabelecimento de ensino; Estabelecimento de saúde; Creche; Asilo/Casa de repouso; Orfanato; Templo religioso; Acampamento; Clube; Estádio/Ginásio; Parque; Praça; Condomínio; Conjunto habitacional; Linha; Edifício/Prédio; Grupo de casas; Casa; Cemitério; Cadeia/Presídio; Construção civil (obra). Ressalta-se que os Locais cadastrados têm vinculação obrigatória a uma determinada Área já existente.

A tela inicial contém: (i) formulário de pesquisa dos registros existentes destacando os campos obrigatórios; (ii) botões ‘Pesquisar’, ‘Novo’ e ‘Imprimir’, respectivamente para pesquisa dos registros existentes, cadastramento de novo registro e impressão da lista de registros existentes; (iii) lista de resultados com os respectivos ícones de ação (visualizar, alterar e excluir), conforme ilustrado na Figura 14.



**Figura 14** – Tela inicial da Tabela Básica de Locais.

Quando a página inicial é acessada, a lista de resultados deve ser montada com os registros de Locais já existentes, mostrando até 15 registros mais recentes e o restante em paginação. É permitido também reordenar os registros de forma crescente ou decrescente segundo qualquer coluna da lista de resultados.

Ao clicar no ícone Visualizar, o usuário tem acesso ao registro - sem qualquer possibilidade de edição, apenas de impressão do mesmo.

Ao clicar no ícone Alterar, o usuário tem acesso ao registro - com os campos preenchidos com as respectivas informações e habilitados para edição.

Ao clicar no ícone Excluir, o sistema emite uma mensagem de confirmação da exclusão. Após a confirmação, o sistema verifica existência de vínculo do Local com demais registros do sistema e efetua a exclusão somente se não houver qualquer vínculo com registros de Tabelas Básicas ou Cadastros.

Ao clicar no botão Novo, o usuário tem acesso ao registro com os campos vazios (não preenchidos) e habilitados para edição (Figura 15).

TABELAS BÁSICAS > CADASTRO > CONTROLE > VIGILÂNCIA > RELATÓRIOS > EXPORTADOR

Sua sessão expira em: 29:59 Versão: 1.5.0\_rc3

Tabelas Básicas > Localidades > Locais > Cadastrar

**Localidades - Cadastrar**

UF\*: AL      Município\*: ARAPIRACA      Código do Município IBGE\*: 270030

Zona\*: Seleccione      Categoria da Área Vinculada\*: Seleccione      Nome da Área Vinculada\*: Seleccione

Nome do Local\*:      Tipo do Local\*: Seleccione

GRAVAR    VOLTAR

CGVAM/DSAST/SVS  
 SCS Quadra 04, Bloco A, Edifício Principal, 6º andar  
 Brasília/DF, CEP: 70.304-000

DATASUS  
 Departamento de Informática da SUS

Esse site é melhor visualizado em resolução de 1024x768 ou superior, nos seguintes navegadores: Mozilla Firefox (versão 11 ou superior), Internet Explorer (versão 10 ou superior), Google Chrome (versão 20 ou superior).

Figura 15 – Tela de cadastro de Local.

Ao clicar no botão Gravar, o sistema verifica se todos os campos obrigatórios foram preenchidos e se o nome do Local já existe para o município. Caso qualquer das condições não seja satisfeita, o sistema não grava o registro e emite a mensagem informando a situação. Caso as condições sejam satisfeitas, o sistema grava o registro e retorna à página de pesquisa com a mensagem correspondente e a lista de resultados atualizada.

Ao clicar no botão Imprimir, o sistema envia para impressão a lista com todos os registros encontrados para a pesquisa realizada (Figura 16).

SUS Sistema Único de Saúde      DATASUS

**Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano**

Data: 13/11/2015      Hora: 09.52.51

**Lista de Locais**

UF  
AM

Município  
MANAUS

Nome do Local	Tipo do Local	Nome da Área Vinculada	Categoria da Área	Zona
FRANCISCO PAZ DE MELO	CASA	SÃO JORGE	BAIRRO	URBANA
JORGE LOPES DA ROCHA				
POCO JOAO CARLOS DOS SANTOS		TANCREDO NEVES		
3M INDUSTRIA DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA	INDÚSTRIA	RODOVIA AM 010	ÁREA URBANA ISOLADA	
3M MANAUS INDUSTRIA DE PRODUTOS QUIMICOS		RODOVIA AM 010	NUCLEO/PROPRIEDADE RURAL	RURAL
A G PROMOCOES E EVENTOS AMAZON BOWLING	ESTABELECIMENTO COMERCIAL	DISTRITO INDUSTRIAL I	BAIRRO	URBANA
A S MARQUES REFEICOES DELICIAS GRILL		CENTRO		
ACADEMIA GOLD STAR	OUTRO	CIDADE NOVA		
ADAILSA NUNES VIANA DA SILVA	CASA	SANTA LUZIA		

Figura 16 – Lista de impressão de locais.

#### 4.6. Regionais de Saúde

A Tabela Básica de Regionais de Saúde pode ser acessada por usuários de perfis de acesso Vigiagua e Consulta, no entanto, usuários com perfil de acesso Consulta, Vigiagua-Regional e Vigiagua-Municipal não podem editar a Tabela.

A tela inicial contém: (i) formulário de pesquisa dos registros existentes destacando os campos obrigatórios; (ii) botões 'Pesquisar', 'Novo' e 'Imprimir', respectivamente para pesquisa dos registros existentes, cadastramento de novo registro e impressão da lista de registros existentes; (iii) lista de resultados com os respectivos ícones de ação (visualizar, alterar e excluir), conforme ilustrado na Figura 17.

Quando a página inicial for acessada, a lista de resultados é montada com os registros de Regionais de Saúde existentes para a UF pesquisada, mostrando até 15 registros mais recentes e o restante em paginação. É permitido também reordenar os registros de forma crescente/decrescente segundo qualquer coluna da lista de resultados.

Ao clicar no ícone Visualizar, o usuário tem acesso ao registro - sem qualquer possibilidade de edição, apenas de impressão do mesmo.

Ao clicar no ícone Alterar, o usuário tem acesso ao registro - com os campos preenchidos com as respectivas informações e habilitados para edição.

Ao clicar no ícone Excluir, o sistema emite uma mensagem de confirmação da exclusão. Após a confirmação, o sistema efetua a exclusão e atualiza a lista de resultado.

Ao clicar no botão Novo, o usuário tem acesso ao registro com os campos vazios (não preenchidos) e habilitados para edição (Figura 18).



**Figura 17** – Tela inicial da Tabela Básica de Regionais de Saúde.

**Figura 18** – Tela de cadastro de Regional de Saúde.

Ao clicar no botão Gravar, o sistema verifica se todos os campos obrigatórios foram preenchidos e se o nome da Regional de Saúde já existe para a UF. Caso qualquer das condições não seja satisfeita, o sistema não grava o registro e emite a mensagem informando a situação. Caso as condições sejam satisfeitas, o sistema grava o registro e retorna à página de pesquisa com a mensagem correspondente e a lista de resultados atualizada.

Ao clicar no botão Imprimir, o sistema envia para impressão a lista com todos os registros encontrados para a pesquisa realizada (Figura 19).

**SUS** Sistema Único de Saúde

**DATASUS**

**Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano**

Data: 13/11/2015 Hora: 09.53.57

**Lista de Regionais de Saúde**

UF:  
BAHIA

Nome da Regional de Saúde:
1- 01 DIRES / SALVADOR / RMS / NUCLEO LESTE
2- 02 DIRES / FEIRA DE SANTANA / NUCLEO CENTRO-LESTE
3- 03 DIRES / ALAGOINHAS / NUCLEO NORDESTE
4- 04 DIRES / SANTO ANTONIO DE JESUS / NUCLEO LESTE
5- 05 DIRES / GANDU / NUCLEO SUL
6- 06 DIRES / ILHEUS / NUCLEO SUL
7- 07 DIRES / ITABUNA / NUCLEO SUL
8- 08 DIRES / EUNAPOLIS / NUCLEO EXTREMO-SUL
9- 09 DIRES / TEIXEIRA DE FREITAS / NUCLEO EXTREMO-SUL
10- 10 DIRES / PAULO AFONSO / NUCLEO NORTE
11- 11 DIRES / CICERO DANTAS / NUCLEO NORDESTE

Figura 19 – Lista de impressão de Regionais de Saúde.

## 5. CADASTRO

O módulo de Cadastro tem como finalidade armazenar informações referentes à caracterização das formas de abastecimento de água (SAA, SAC e SAI), tais como: identificação, endereço, instituição responsável, captação e tratamento da água, localidades abastecidas e população abastecida estimada.

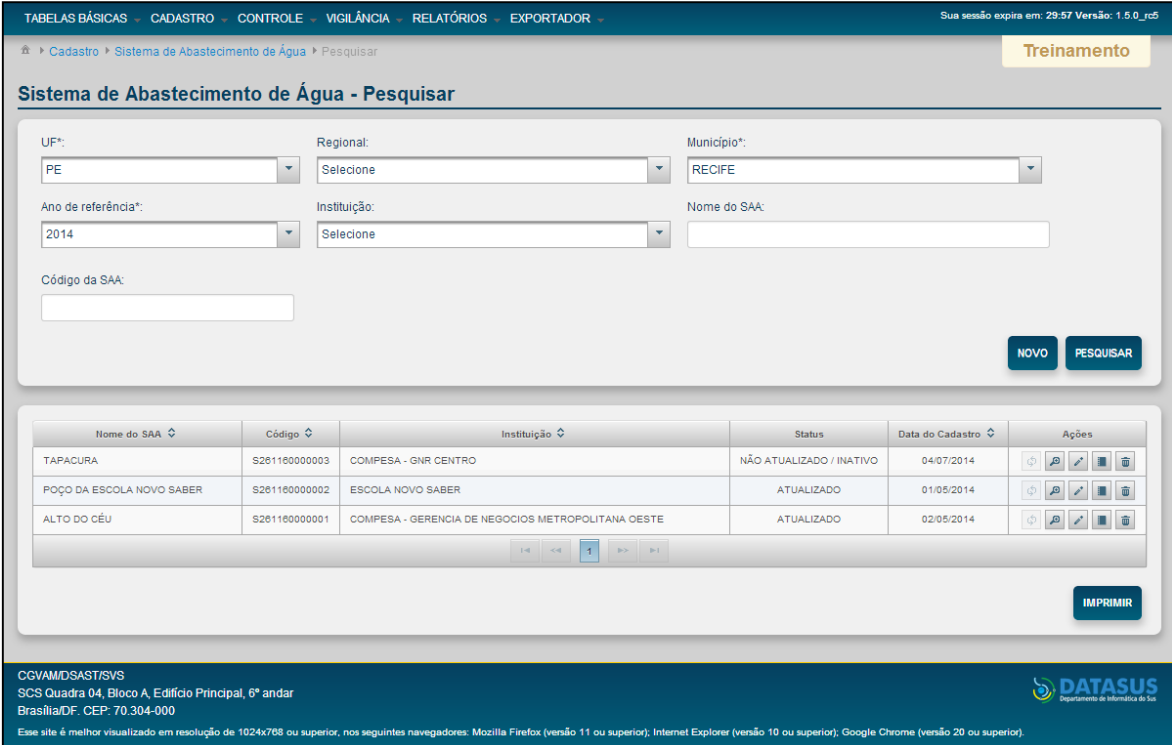
### 5.1. Cadastro de Sistemas de Abastecimento de Água (SAA)

Segundo a Portaria GM/MS nº 2.914/2011, sistema de abastecimento de água para consumo humano é uma “instalação composta por um conjunto de obras civis, materiais e equipamentos, desde a zona de captação até as ligações prediais, destinada à produção e ao fornecimento coletivo de água potável, por meio de rede de distribuição”. Em outras palavras, entende-se por sistema de abastecimento de água (SAA) as “soluções clássicas” sob a responsabilidade do poder público ou não, em que o responsável pela prestação do serviço pode ser o serviço de saneamento do município, companhias estaduais de abastecimento ou um ente privado.

O Sistema de Abastecimento de Água é composto basicamente por pelo menos um ponto de captação (superficial ou subterrâneo), uma ou mais Estação de Tratamento de Água (ETA) ou Unidade de Tratamento (UTA) e um único sistema de distribuição (reservatórios e rede) que pode abastecer a população de um ou mais municípios.

O Cadastro de SAA pode ser acessado por usuários de todos os perfis de acesso, no entanto, somente usuários com perfil Vigiagua, Empresa Regional e Empresa Municipal podem editar o registro, que deve conter as informações do SAA fornecidas pelos responsáveis pelo abastecimento de água em frequência anual (salvo as retificações informadas durante o ano).

A tela inicial contém: (i) formulário de pesquisa dos registros existentes destacando os campos obrigatórios; (ii) botões ‘Pesquisar’, ‘Novo’ e ‘Imprimir’, respectivamente para pesquisa dos registros existentes, cadastramento de novo registro e impressão da lista de registros existentes; (iii) lista de resultados com os respectivos ícones de ação - atualizar cadastro, visualizar, alterar, excluir e plano de amostragem (Figura 20).



TABELAS BÁSICAS - CADASTRO - CONTROLE - VIGILÂNCIA - RELATÓRIOS - EXPORTADOR - Sua sessão expira em: 29:57 Versão: 1.5.0\_r5

🏠 Cadastro > Sistema de Abastecimento de Água > Pesquisar Treinamento













### Sistema de Abastecimento de Água - Pesquisar

UF\*:  Regional:  Município\*:

Ano de referência\*:  Instituição:  Nome do SAA:

Código da SAA:


**NOVO** **PESQUISAR**

Nome do SAA	Código	Instituição	Status	Data do Cadastro	Ações
TAPACURA	S261160000003	COMPESA - GNR CENTRO	NÃO ATUALIZADO / INATIVO	04/07/2014	   
POÇO DA ESCOLA NOVO SABER	S261160000002	ESCOLA NOVO SABER	ATUALIZADO	01/05/2014	   
ALTO DO CÉU	S261160000001	COMPESA - GERENCIA DE NEGOCIOS METROPOLITANA OESTE	ATUALIZADO	02/05/2014	   

1

**IMPRIMIR**

CGVAM/DSAST/SVS  
 SCS Quadra 04, Bloco A, Edifício Principal, 6º andar  
 Brasília/DF, CEP: 70.304-000

 **DATASUS**  
 Departamento de Informática da Saúde

Esse site é melhor visualizado em resolução de 1024x768 ou superior, nos seguintes navegadores: Mozilla Firefox (versão 11 ou superior), Internet Explorer (versão 10 ou superior), Google Chrome (versão 20 ou superior).

**Figura 20** – Tela inicial de Cadastro de Sistema de Abastecimento de Água.

Quando a página inicial é acessada, a lista de resultados é montada com os registros de SAA já existentes no ano de referência corrente, mostrando os 15 registros mais recentes e o restante em paginação. É permitido também reordenar os registros de forma crescente/decrescente segundo qualquer coluna da lista de resultados e alterar o ano de referência da pesquisa dos cadastros.



Ao clicar no ícone Atualizar cadastro, o usuário tem acesso ao registro - com os campos preenchidos com as respectivas informações e habilitados para edição. Após a gravação dos dados (atualização cadastral anual), o ícone não mais estará habilitado.

Ao clicar no ícone Visualizar, o usuário tem acesso ao registro - sem qualquer possibilidade de edição, apenas de impressão do mesmo.

Ao clicar no ícone Alterar, o usuário tem acesso ao registro - com os campos preenchidos com as respectivas informações e habilitados para edição.

Ao clicar no ícone Excluir, o sistema emite uma mensagem de confirmação da exclusão. Após a confirmação, o sistema verifica existência de vínculo do SAA com demais registros do sistema e efetua a exclusão somente se não houver qualquer vínculo com registros de Controle e Vigilância.

Ao clicar no ícone Plano de amostragem, o usuário tem acesso ao plano de amostragem do registro - sem qualquer possibilidade de edição, apenas de impressão do mesmo.

Ao clicar no botão Novo, o usuário tem acesso ao registro com os campos vazios (não preenchidos) e habilitados para edição (Figura 21).

TABELAS BÁSICAS - CADASTRO - CONTROLE - VIGILÂNCIA - RELATÓRIOS - EXPORTADOR Sua sessão expira em: 29:55 Versão: 1.5.0\_rc5

Cadastro > Sistema de Abastecimento de Água > Cadastrar Treinamento

### Sistema de Abastecimento de Água - Cadastrar

#### Identificação

UF\*: PE Município\*: RECIFE Código IBGE\*: 261160 Instituição\*: COMPESA - GERENCIA DE NEGOCIOS ME

Nome do SAA\*:

Data do Registro no SISAGUA\*: 14/07/2014 Data do preenchimento do formulário\*: 10/03/2014 Responsável pelas informações\*:

**VALIDAR**

#### Estações de tratamento

UF\*: PE Município\*: RECIFE Nome da ETA ou UTA\*:

**INCLUIR**

UF	Município	Nome da ETA ou UTA	Ações
A pesquisa não retornou nenhum registro que atenda aos critérios informados.			

#### Populações Abastecidas

UF\*: PE Município\*: RECIFE **INCLUIR**

UF	Município	Ações
A pesquisa não retornou nenhum registro que atenda aos critérios informados.		

**GRAVAR** **VOLTAR**

CCVAM/DSAST/SVS  
 SCS Quadra 04, Bloco A, Edifício Principal, 6º andar  
 Brasília/DF. CEP: 70.304-000

**DATASUS**  
 Departamento de Informática da Saúde

Esse site é melhor visualizado em resolução de 1024x768 ou superior, nos seguintes navegadores: Mozilla Firefox (versão 11 ou superior); Internet Explorer (versão 10 ou superior); Google Chrome (versão 20 ou superior).

**Figura 21** – Tela de Cadastro de Sistemas de Abastecimento de Água.

Ao clicar no botão Gravar, o sistema verifica se todos os campos obrigatórios foram preenchidos e faz as demais validações necessárias. Caso qualquer das condições não seja satisfeita, o sistema não grava o registro e emite a mensagem informando a situação. Caso as condições sejam satisfeitas, o sistema grava o registro e retorna à página de pesquisa com a mensagem correspondente e a lista de resultados atualizada.

Ao clicar no botão Imprimir, o sistema envia para impressão a lista com todos os registros encontrados para a pesquisa realizada (Figura 22).



 				
<b>Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano</b>				
Data: 13/11/2015			Hora: 10.22.45	
<b>Lista de Sistemas Abastecimento de Água - (SAAs)</b>				
<b>UF:</b> PERNAMBUCO				
<b>Regional:</b> -				
<b>Município:</b> RECIFE				
<b>Código IBGE:</b> 261160				
Nome da SAA	Código	Instituição	Status	Data do cadastro
PIRAPAMA	S26029000003	COMPESA - GERENCIA REGIONAL SUL	Atualizado	02/02/2015
ACUDE DO PRATA	S26116000002	COMPESA - GMN NORTE	Desatualizado	12/05/2014
ALTO DO CEU PIRAPAMA TAPACURA	S26116000016	COMPESA - GMN NORTE	Atualizado	27/10/2015
EE DOIS IRMAOS RES BRASILEIRA BRASILEIRA PROGRESSO	S26116000013	COMPESA - GMN NORTE	Desatualizado	12/05/2014
EE DOIS IRMAOS RES BRASILEIRA JENIPAPO MERERE	S26116000014	COMPESA - GMN NORTE	Desatualizado	12/05/2014
MARCOS FREIRE	S26079000004	COMPESA - GERENCIA REGIONAL SUL	Atualizado	26/01/2015
POCO CORREGO DO TIRO III	S26116000010	COMPESA - GMN NORTE	Desatualizado	12/05/2014
POCO DA BICA RES APOIADO ST TEREZA ST TEREZA BICA PARTE BAIXA	S26116000007	COMPESA - GMN NORTE	Desatualizado	12/05/2014
POCO DO BURITY I E II	S26116000011	COMPESA - GMN NORTE	Desatualizado	12/05/2014
POCO FEBEM MANGABEIRA	S26116000009	COMPESA - GMN NORTE	Desatualizado	12/05/2014
POCO LARGO DOM LUIZ E PRACA DO TRABALHO	S26116000008	COMPESA - GMN NORTE	Desatualizado	12/05/2014
POCOS DA GUABIRABA ACUDE DO PRATA SETOR 2 DISTRITO 8 A	S26116000012	COMPESA - GMN NORTE	Desatualizado	12/10/2014
POCOS DA GUABIRABA DISTRITO 10 APIUCOS	S26116000015	COMPESA - GMN NORTE	Desatualizado	12/05/2014

Figura 22 – Lista de impressão de Sistemas de Abastecimento de Água.

## 5.2. Cadastro de Solução Alternativa Coletiva (SAC)

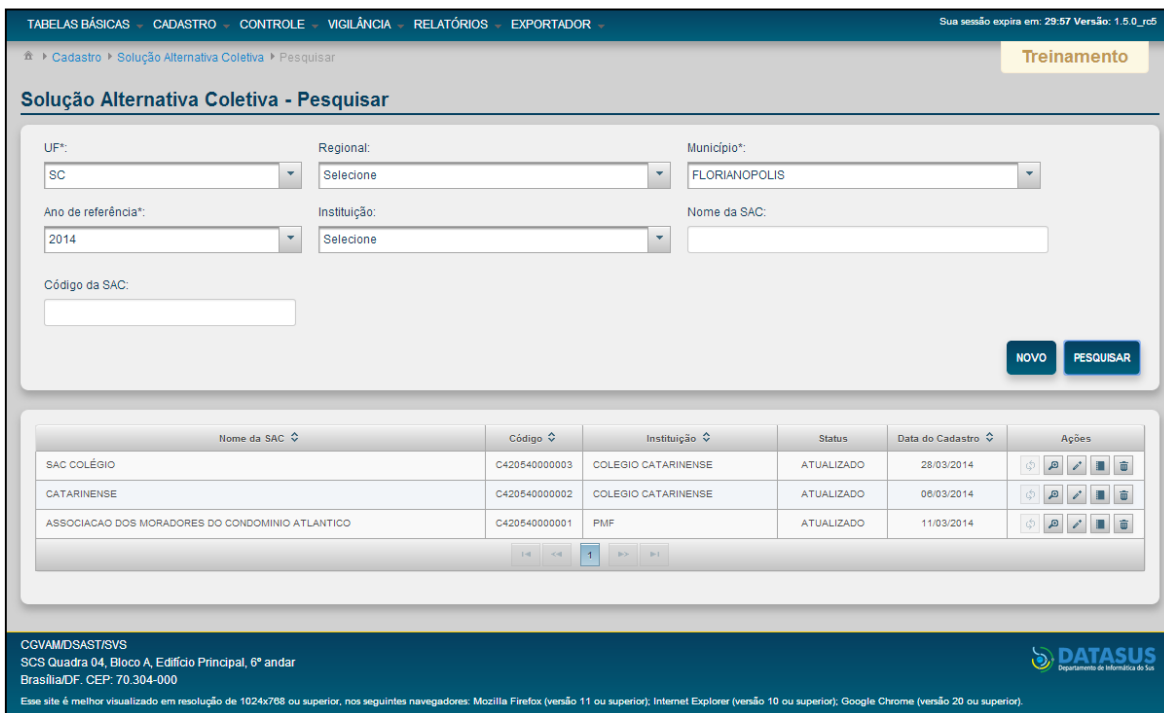
Entende-se por Solução Alternativa Coletiva de abastecimento de água toda modalidade de abastecimento coletivo, não dotada de rede de distribuição, sob a responsabilidade do poder público ou não, sendo que os respectivos responsáveis devem, obrigatória e sistematicamente, exercer o controle da qualidade da água para consumo humano.

A Solução Alternativa Coletiva é composta basicamente por pelo menos um ponto de captação (superficial ou subterrâneo), uma Estação de Tratamento de Água (ETA) ou Unidade de Tratamento (UTA) e um Tipo de suprimento de água à população de um único município.

O Cadastro de SAC pode ser acessado por usuários de todos os perfis de acesso, no entanto, somente usuários com perfil Vigiagua, Empresa Regional e Empresa Municipal podem editar o registro, que deve conter as informações da SAC, fornecidas pelos

responsáveis pelo abastecimento de água em frequência anual (salvo as retificações informadas durante o ano).

A tela inicial contém: (i) formulário de pesquisa dos registros existentes destacando os campos obrigatórios; (ii) botões ‘Pesquisar’, ‘Novo’ e ‘Imprimir’, respectivamente para pesquisa dos registros existentes, cadastramento de novo registro e impressão da lista de registros existentes; (iii) lista de resultados com os respectivos ícones de ação - atualizar cadastro, visualizar, alterar, excluir e plano de amostragem (Figura 23).



TABELAS BÁSICAS - CADASTRO - CONTROLE - VIGILÂNCIA - RELATÓRIOS - EXPORTADOR Sua sessão expira em: 29:57 Versão: 1.5.0\_rc5

Cadastro > Solução Alternativa Coletiva > Pesquisar Treinamento

### Solução Alternativa Coletiva - Pesquisar

UF: SC Regional: Selezione Município: FLORIANOPOLIS

Ano de referência: 2014 Instituição: Selezione Nome da SAC:

Código da SAC:

NOVO PESQUISAR

Nome da SAC	Código	Instituição	Status	Data do Cadastro	Ações
SAC COLÉGIO	C420540000003	COLEGIO CATARINENSE	ATUALIZADO	28/03/2014	[Ícones de ação]
CATARINENSE	C420540000002	COLEGIO CATARINENSE	ATUALIZADO	06/03/2014	[Ícones de ação]
ASSOCIAÇÃO DOS MORADORES DO CONDOMÍNIO ATLÂNTICO	C420540000001	PMF	ATUALIZADO	11/03/2014	[Ícones de ação]

CGVAM/DSAST/SVS  
 SCS Quadra 04, Bloco A, Edifício Principal, 6º andar  
 Brasília/DF, CEP: 70.304-000

DATASUS  
 Departamento de Informática do SUS

Este site é melhor visualizado em resolução de 1024x768 ou superior, nos seguintes navegadores: Mozilla Firefox (versão 11 ou superior); Internet Explorer (versão 10 ou superior); Google Chrome (versão 20 ou superior).

**Figura 23** – Tela inicial de Cadastro de Solução Alternativa Coletiva.

Quando a página inicial é acessada, a lista de resultados é montada com os registros de SAC já existentes no ano de referência corrente, mostrando os 15 registros mais recentes e o restante em paginação. É permitido também reordenar os registros de forma crescente/decrescente segundo qualquer coluna da lista de resultados e alterar o ano de referência da pesquisa dos cadastros.

Ao clicar no ícone Atualizar cadastro, o usuário tem acesso ao registro - com os campos preenchidos com as respectivas informações e habilitados para edição. Após a gravação dos dados (atualização cadastral anual), o ícone não mais estará habilitado.

Ao clicar no ícone Visualizar, o usuário tem acesso ao registro - sem qualquer possibilidade de edição, apenas de impressão do mesmo.

Ao clicar no ícone Alterar, o usuário tem acesso ao registro - com os campos preenchidos com as respectivas informações e habilitados para edição.

Ao clicar no ícone Excluir, o sistema emite uma mensagem de confirmação da exclusão. Após a confirmação, o sistema verifica existência de vínculo da SAC com demais registros do sistema e efetua a exclusão somente se não houver qualquer vínculo com registros de Controle e Vigilância.

Ao clicar no ícone Plano de amostragem, o usuário tem acesso ao plano de amostragem do registro - sem qualquer possibilidade de edição, apenas de impressão do mesmo.

Ao clicar no botão Novo, o usuário tem acesso ao registro com os campos vazios (não preenchidos) e habilitados para edição (Figura 24).

Ao clicar no botão Gravar, o sistema verifica se todos os campos obrigatórios foram preenchidos e faz as demais validações necessárias. Caso qualquer das condições não seja satisfeita, o sistema não grava o registro e emite a mensagem informando a situação. Caso as condições sejam satisfeitas, o sistema grava o registro e retorna à página de pesquisa com a mensagem correspondente e a lista de resultados atualizada.

TABELAS BÁSICAS - CADASTRO - CONTROLE - VIGILÂNCIA - RELATÓRIOS - EXPORTADOR - Sua sessão expira em: 29:56 Versão: 1.5.0\_rc5

» Cadastro » Solução Alternativa Coletiva » Cadastrar Treinamento

### Solução Alternativa Coletiva - Cadastrar

#### Identificação

UF\*:  Município\*:  Código IBGE\*:

Instituição\*:   Não existente Nome da SAC\*:

Data do Registro no SISAGUA\*:  Data do preenchimento do formulário\*:  Responsável pelas informações\*:

**VALIDAR**

#### Tratamento e Suprimento de Água

#### Endereço

CEP:  Zona\*:  Endereço\*:

Nº/Lote/Apto/Casa\*:  Categoria da Área\*:  Nome da Área\*:  DDD:

Telefone para contato:  E-mail:

#### Responsável Técnico

Nome do Responsável Técnico\*:  Formação Profissional\*:

Nº do Registro no Conselho de Classe:  Nº da Anotação de Responsabilidade Técnica:

Não existente

#### Captação

Categoria		Total de Pontos de Captação	Total de Pontos com Outorga	Vazão Total da água Captada (L/s)
Superficial	<b>Incluir/Alterar</b>	0	0	0,0
Subterrânea	<b>Incluir/Alterar</b>	0	0	0,0
<b>Total Geral</b>		0	0	0,0

Água de Chuva

**Tratamento**

A SAC possui canalização?  Sim  Não

A SAC possui tratamento?  Sim  Não

Tempo Médio Diário de Funcionamento: (HH:mm)

---

**Etapas de Tratamento**

Pré-oxidação  Sim  Não

Mistura rápida / Coagulação  Sim  Não

Floculação  Sim  Não

Flotação  Sim  Não

Decantação  Sim  Não

Filtração:  Nº de Filtros:

Possui desinfecção?  Sim  Não

**Agente De sinfeta nte**

Cloro gás ou Hipoclorito  Cloramina  Dióxido de Cloro  Ozônio  UV  Outro processo

**Residual Desinfetante**

Cloro Residual Livre  Cloro Residual Combinado  Dióxido de Cloro

Outra etapa

---

**Fluoretação**

Sim  Não

Vazão média de tratamento (L/s) :

---

**Suprimento**

Carro Pipa  Chafariz  Canalização  Cisterna  Fonte  Outro:

---

**População Abastecida**

A População é abastecida também por SAA?:  Sim  Não

Área(s) Abastecida(s) pela SAC ?:

Área	Categoria	Zona	Abastecimento *	Ações
CENTRO	BARRO	URBANA	<input type="text" value="INTEGRAL"/>	<input type="button" value="Imprimir"/>

Número de economias Residenciais (domicílios permanentes) ? :

Número de economias Residenciais (Domicílios de uso ocasional):

Habitantes / Domicílio:

População Estimada:

**Figura 24 – Tela de Cadastro de Solução Alternativa Coletiva.**

Ao clicar no botão Imprimir, o sistema deverá enviar para impressão a lista com todos os registros encontrados para a pesquisa realizada (Figura 25).

**SUS** Sistema Único de Saúde

**DATASUS**

**Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano**

Data: 13/11/2015 Hora: 10:27:22

**Solução Alternativa Coletiva - Visualizar**

UF: ALAGOAS

Município: MARAGOGI

Código IBGE: 270450

Nome da SAC	Código	Instituição	Status	Data do cadastro
SAC DE MARAGOGI HOTEL MIRAMAR GRAND OCA	C27045000002	HOTEL MIRAMAR GRAND OCA	Atualizado	23/01/2015
SAC DE MARAGOGI HOTEL PRAIA DOURADA	C27045000003	HOTEL PRAIA DOURADA	Atualizado	23/01/2015
SAC DE MARAGOGI HOTEL SALINAS	C27045000001	HOTEL SALINAS DE MARAGOGI	Atualizado	23/01/2015

**Figura 25** – Lista de impressão de Solução Alternativa Coletiva.

### 5.3. Cadastro de Solução Alternativa Individual (SAI)

Entende-se por Solução Alternativa Individual de abastecimento de água a modalidade de abastecimento individual que atenda a domicílios residenciais com uma única família, incluindo seus agregados familiares. A Solução Alternativa Individual é composta basicamente por pelo menos um ponto de captação (superficial ou subterrâneo) e um tipo de suprimento de água.

O Cadastro de SAI pode ser acessado por usuários de perfil de acesso Vigiagua e Consulta, no entanto, somente usuários com perfil Vigiagua poderão editar o registro, que deve conter as informações da SAI coletadas pelas secretarias municipais de saúde em frequência anual (salvo as retificações informadas durante o ano).

A tela inicial contém: (i) formulário de pesquisa dos registros existentes destacando os campos obrigatórios; (ii) botões ‘Pesquisar’, ‘Novo’ e ‘Imprimir’, respectivamente para pesquisa dos registros existentes, cadastramento de novo registro e impressão da lista de registros existentes; (iii) lista de resultados com os respectivos ícones de ação - atualizar cadastro, visualizar, alterar e excluir (Figura 26).



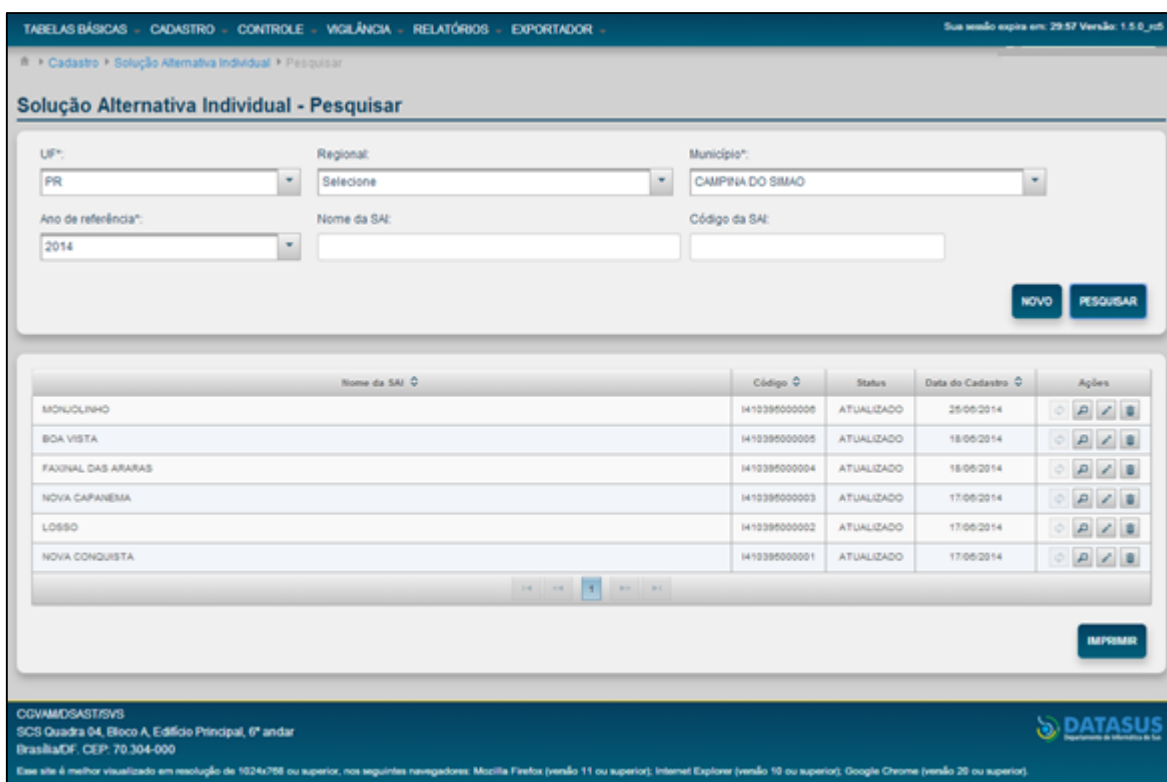


Figura 26 – Tela inicial de Cadastro de Solução Alternativa Individual.

Quando a página inicial é acessada, a lista de resultados é montada com os registros de SAI já existentes no ano de referência corrente, mostrando os 15 registros mais recentes e o restante em paginação. É permitido também reordenar os registros de forma crescente/decrescente segundo qualquer coluna da lista de resultados e alterar o ano de referência da pesquisa dos cadastros.

Ao clicar no ícone Atualizar cadastro, o usuário tem acesso ao registro - com os campos preenchidos com as respectivas informações e habilitados para edição. Após a gravação dos dados (atualização cadastral anual), o ícone não mais deverá estar habilitado.

Ao clicar no ícone Visualizar, o usuário tem acesso ao registro - sem qualquer possibilidade de edição, apenas de impressão do mesmo.

Ao clicar no ícone Alterar, o usuário tem acesso ao registro - com os campos preenchidos com as respectivas informações e habilitados para edição.

Ao clicar no ícone Excluir, o sistema emite uma mensagem de confirmação da exclusão. Após a confirmação, o sistema verifica existência de vínculo da SAC com demais registros do sistema e efetua a exclusão somente se não houver qualquer vínculo com registros de Controle e Vigilância.

Ao clicar no botão Novo, o usuário tem acesso ao registro com os campos vazios (não preenchidos) e habilitados para edição (Figura 27).

Ao clicar no botão Gravar, o sistema verifica se todos os campos obrigatórios foram preenchidos e faz as demais validações necessárias. Caso qualquer das condições não seja satisfeita, o sistema não grava o registro e emite a mensagem informando a situação. Caso as condições sejam satisfeitas, o sistema grava o registro e retorna à página de pesquisa com a mensagem correspondente e a lista atualizada.

TABELAS BÁSICAS - CADASTRO - CONTROLE - VIGILÂNCIA - RELATÓRIOS - EXPORTADOR - Sua sessão expira em: 29:53 Versão: 1.5.8\_jd5

» Cadastro » Solução Alternativa Individual » Cadastrar

### Solução Alternativa Individual - Cadastrar

**Identificação**

UF\*: PR Município\*: CAMPINA DO SIMÃO Código IBGE\*: 410395  
 CEP\*: Endereço\*: Testa Número\*:  
 Zona\*: RURAL Categoria da Área\*: POVOADO/LUGAREJO Nome da Área\*: COMUNIDADE BAHIA  
 Tipo do Local\*: GRUPO DE CASAS Nome do Local (Nome da SAI)\*: comunidade bahia

**Informações Gerais**

Data do Registro no SISAGUA: 14/07/2014 Data do preenchimento do formulário\*: 10/07/2014 Responsável pelo preenchimento\*: Teste

**VALIDAR**

**Captação**

Categoria	Total de Pontos de Captação	Total de Pontos com Outorga	Vazão Total da água Captada (L/s)
Superficial <input type="button" value="Incluir/Alterar"/>	0	0	0,0
Subterrânea <input type="button" value="Incluir/Alterar"/>	0	0	0,0
<b>Total Geral</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>

Água de Chuva

**Descrição da SAI**

A água é filtrada antes do consumo? Seleccione A água é desinfetada antes do consumo? Seleccione

**Reservação de Água**

Caixa d'água  Cisterna  Sem reservação  Outro

**População Abastecida**

A População é abastecida também por SAC ou SAA?  
 Sim  Não



Número de domicílio(s) abastecido(s)\*:

Habitantes / Domicílio: 3.87 População Estimada:

**GRAVAR VOLTAR**

**Figura 27** – Tela de Cadastro de Solução Alternativa Individual.

Ao clicar no botão Imprimir, o sistema envia para impressão a lista com todos os registros encontrados para a pesquisa realizada (Figura 28).

**Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano**

Data: 13/11/2015 Hora: 10.25.50

---

**Lista de Soluções Alternativas Individuais**

---

**UF:**  
PARANA

**Município:**  
MARIA HELENA

**Regional:**

**Código IBGE:**  
411470

**Ano Referência:**  
2015

Nome da SAI	Código	Status	Data do
FAZENDA SÃO JUDAS	I411470000016	ATUALIZADO	11/02/15
AGRUPAMENTO UMUARAMA SITIOS	I411470000014	ATUALIZADO	11/02/15
AGRUPAMENTO SANTA AMELIA	I411470000012	ATUALIZADO	11/02/15
AGRUPAMENTO AEROPORTO- REZENDE	I411470000013	ATUALIZADO	11/02/15
BORDINI	I411470000015	ATUALIZADO	11/02/15
PAULESCKI	I411470000001	ATUALIZADO	21/01/15
ESTANCIA CANAA	I411470000008	ATUALIZADO	20/01/15
AGRUPAMENTO ALVORADA	I411470000006	ATUALIZADO	20/01/15
AGRUPAMENTO BANDERANTES	I411470000003	ATUALIZADO	20/01/15
AGRUPAMENTO PAULISTINHA	I411470000004	ATUALIZADO	20/01/15
GRUPO TRIDAN	I411470000009	ATUALIZADO	20/01/15
RIO DAS ANTAS	I411470000007	ATUALIZADO	20/01/15
AGRUPAMENTO 3IRMÃOS	I411470000002	ATUALIZADO	20/01/15
AGRAUPAMENTO SALTO GRANDE	I411470000005	ATUALIZADO	20/01/15
SITIO MIGLORINI	I411470000011	ATUALIZADO	09/01/15
EDEFABIO VIDOTTO	I411470000010	ATUALIZADO	08/01/15

**Figura 28** – Lista de impressão de Solução Alternativa Individual.

## 6. CONTROLE

Segundo a Portaria GM/MS nº 2.914/2011, controle da qualidade da água para consumo humano é o “conjunto de atividades exercidas regularmente pelo responsável pelo sistema ou por solução alternativa coletiva de abastecimento de água destinado a verificar se a água fornecida à população é potável, de forma a assegurar a manutenção desta condição”.

O módulo de Controle tem como finalidade armazenar informações referentes ao Controle da qualidade da água de SAA e SAC segundo as disposições da Portaria GM/MS nº 2.914/2011. Para isso, o módulo de entrada de dados de Controle foi dividido segundo as formas de abastecimento (SAA e SAC), segundo a frequência de monitoramento dos grupos de parâmetros (mensal e semestral) e, ainda, segundo o ponto de monitoramento (ponto de captação, saída do tratamento e sistema de distribuição). Os parâmetros com amostragem trimestral estão dentro da aba de cada semestre no módulo de “controle semestral” (SAA ou SAC), no Sisagua.

## 6.1. Controle de SAA - mensal

A entrada de Controle de SAA mensal tem a função de armazenar os dados de qualidade da água fornecidos pelos responsáveis pelo abastecimento de água proveniente de SAA em frequência mensal.

As informações de Controle podem ser acessadas por usuários de todos os perfis de acesso, no entanto, somente usuários com perfil Vigiagua e Empresa com acesso vinculado à forma de abastecimento podem editar os dados.

A tela inicial contém: (i) formulário de pesquisa dos registros existentes destacando os campos obrigatórios; (ii) botão 'Pesquisar' para pesquisa dos cadastros de SAA existentes; e (iii) lista de resultados com respectivo ícone de ação – detalhar (Figura 29).

**Controle SAA Mensal - Pesquisar**

UF:  Regional:  Município\*:

Ano de referência\*:  Instituição:  Nome do SAA:

Código da SAA:

**PESQUISAR**

Nome do SAA	Código	Instituição	Ações
TAPACURA	S26110000003	GNR CENTRO	
POÇO DA ESCOLA NOVO SABER	S26110000002	ESCOLA NOVO SABER	
ALTO DO CÉU	S26110000001	GERENCIA DE NEGOCIOS METROPOLITANA DESTA	

**REPRIMIR**

COVAMDISAST/SVS  
 SCS Quadra 04, Bloco A, Edifício Principal, 6º andar  
 Brasília/DF, CEP: 70.304-000

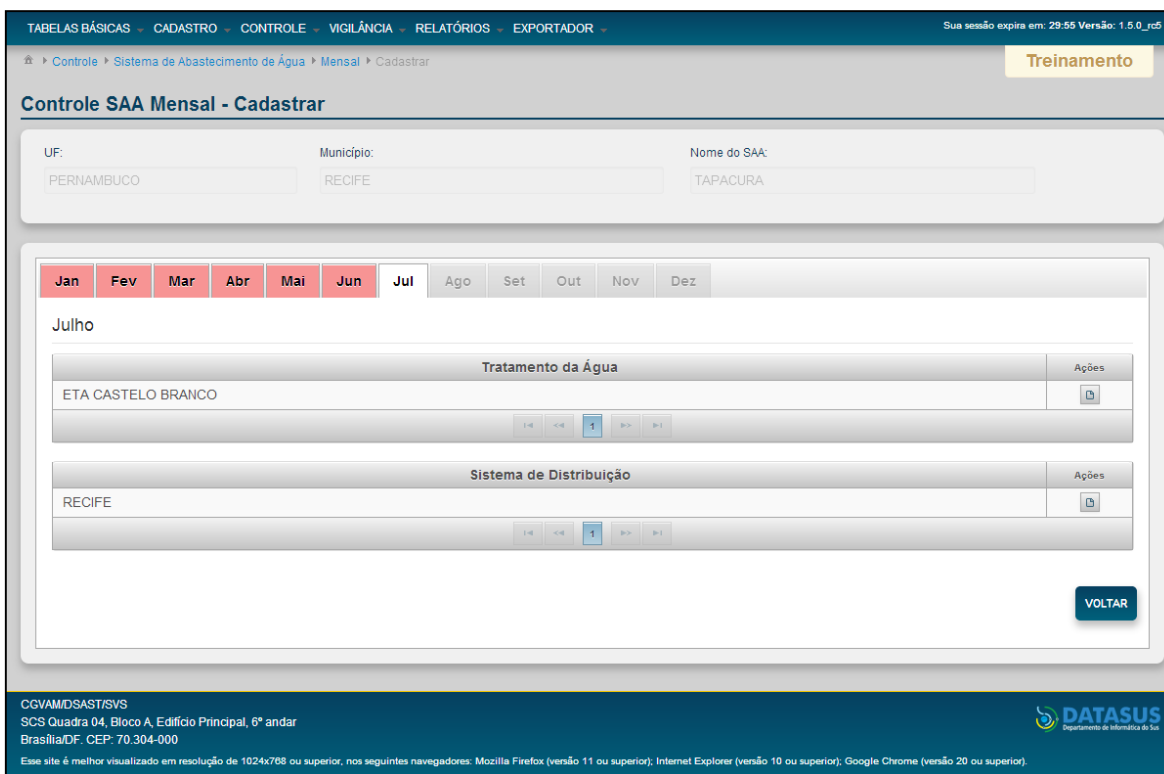
Este site é melhor visualizado em resolução de 1024x768 ou superior, nos seguintes navegadores: Mozilla Firefox (versão 11 ou superior), Internet Explorer (versão 10 ou superior), Google Chrome (versão 20 ou superior).

DATASUS  
 Departamento de Vigilância de Alimentos

**Figura 29** – Tela de Pesquisa de Controle mensal de Sistema de Abastecimento de Água.

Quando a página inicial é acessada por usuários com perfil municipal, a lista de resultados é montada com os registros de SAA já existentes no ano de referência corrente, mostrando até 15 registros mais recentes e o restante em paginação. É permitido também reordenar os registros de forma crescente/decrescente segundo qualquer coluna da lista de resultados e alterar o ano de referência da pesquisa inicial dos cadastros.

Ao clicar no ícone Detalhar, o usuário tem acesso ao detalhamento do mês com as possibilidades de entrada de dados do SAA – Estações de Tratamento de Água e Municípios abastecidos pelo Sistema de Distribuição (Figura 30).



**Figura 30** – Tela de Controle mensal de Sistema de Abastecimento de Água.

Ao clicar no ícone Editar, o usuário tem acesso ao formulário de entrada mensal com os ícones referentes a cada parâmetro a ser monitorado.

A Figura 31 ilustra o formulário de Controle mensal de SAA de uma ETA, que é dividido em 'Monitoramento da qualidade da água no ponto de captação' e 'Monitoramento da qualidade da água tratada'. O monitoramento da qualidade da água no ponto de captação envolve os parâmetros *Escherichia coli*, Protozoários (*Cryptosporidium* e *Giardia*), Vírus, Clorofila-a, Cianobactérias e Cianotoxinas. O monitoramento da qualidade da água tratada envolve os parâmetros Turbidez, Cor, pH, Fluoreto, Desinfecção, Coliformes totais e *Escherichia coli*.

Para gravar o Controle mensal de uma ETA referente a um determinado mês, devem ser informados os resultados das análises de Controle no ponto de captação ou no tratamento da água ou marcar que a ETA não operou no mês.

Para informar os resultados, cada parâmetro deve ser digitado em janela específica, acessada a partir do ícone *Detalhar* correspondente. Ressalta-se que alguns dos ícones

referentes ao ponto de captação são habilitados somente se existir captação superficial informada no cadastro. De forma similar, o ícone da desinfecção só é habilitado caso o sistema ou solução alternativa de abastecimento de água possua alguma etapa de desinfecção com respectivo residual desinfetante informado no cadastro.

TABELAS BÁSICAS CADASTRO CONTROLE VIGILÂNCIA RELATÓRIOS EXPORTADOR Sua sessão expira em: 29:55 Versão: 1.5.0\_r05

Controle > Sistema de Abastecimento de Água > Mensal > Cadastrar Treinamento

### Controle SAA Mensal - Cadastrar

UF: PERNAMBUCO Município: RECIFE Nome do SAA: TAPACURA

Jan Feb Mar Abr Mai Jun Jul Ago Set Out Nov Dez

Janeiro

Tratamento da Água

ETA CASTELO BRANCO

ETA CASTELO BRANCO - RECIFE - PE

Mês: Janeiro - 2014

Data do Registro no SISAGUA\*: 14/07/2014 Data de preenchimento do relatório mensal\*: 05/02/2014

Responsável pelas informações\*: Teste Cargo do Responsável\*: Teste

A ETA não operou no mês

Monitoramento da qualidade da água no ponto de captação:

	Detalhar	Limpar	Status
Escherichia coli	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protozoários - Cryptosporidium	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protozoários - Giardia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vírus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Clorofila-a	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cianobactérias	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cianotoxinas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Monitoramento da qualidade da água tratada:

Turbidez	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pH	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fluoreto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desinfecção	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coliformes totais e E.coli	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CANCELAR LMPAR VISUALIZAR GRAVAR

Sistema de Distribuição

RECIFE

VOLTAR

CGVAMDSAST/SVS  
 SCS Quadra 04, Bloco A, Edifício Principal, 6º andar  
 Brasília/DF. CEP: 70.304-000

DATASUS  
 Departamento de Informática da Saúde

Esse site é melhor visualizado em resolução de 1024x768 ou superior, nos seguintes navegadores: Mozilla Firefox (versão 11 ou superior); Internet Explorer (versão 10 ou superior); Google Chrome (versão 20 ou superior)

Figura 31 – Tela de Controle mensal de Sistema de Abastecimento de Água - ETA.

A Figura 32 ilustra a entrada de dados de *Escherichia coli* no ponto de captação. Os parâmetros Protozoários (Cryptosporidium e Giardia), Vírus, Clorofila-a e Cianobactérias seguem mesmo padrão. A Figura 33 ilustra a entrada de dados de cianotoxinas também no ponto de captação.

**Escherichia coli**

Número de amostras analisadas\*:

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E.Coli/100mL	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**Figura 32** – Formulário de entrada de dados de *Escherichia coli*.

**Cianotoxinas**

Número de amostras analisadas\*:

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Microcistina (µg/L)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Saxitoxina (µg/L)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cilindrospermopsina (µg/L)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Anatoxina-a(s) (µg/L)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Outra(s) (µg/L)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**Figura 33** – Formulário de entrada de dados de cianotoxinas.



As Figuras 34 a 39 ilustram as entradas de dados para cada parâmetro de avaliação da qualidade da água durante o tratamento ou na saída do mesmo.

Figura 34 – Formulário de entrada de dados de turbidez.

Figura 35 – Formulário de entrada de dados de cor.

**pH**

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas

Número de dados > 9,0

Número de dados  $\geq 6,0$  e  $\leq 9,0$

Número de dados < 6,0

**FECHAR** **SALVAR**

**Figura 36** – Formulário de entrada de dados de pH.

**Fluoreto**

\* Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria n° 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L.

Média anual de temperaturas máximas diárias(°C):

Mínimo recomendado na Portaria GM n° 635/1975:

Máximo recomendado na Portaria GM n° 635/1975:

Valor ótimo recomendado na Portaria GM n° 635/1975:

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas

Percentil 95 (mg/L)

**Dados com referência na Portaria GM/MS n° 2.914/2011**

Número de dados > 1,5 mg/L

Número de dados  $\leq 1,5$  mg/L

**Dados com referência na Portaria GM n° 635/1975**

Número de dados > mg/L

**FECHAR** **SALVAR**

**Figura 37** – Formulário de entrada de dados de fluoreto.

The screenshot shows a web form titled 'Desinfecção' with a sub-header 'Cloro residual livre'. The form is organized into a table with two columns: the left column contains labels for data entry, and the right column contains input fields. The right column is headed 'Saída do tratamento'. The data points are: 'Número de amostras analisadas' (input field with a vertical cursor), 'Percentil 95 (mg/L)' (input field), 'Número de dados > 5,0 mg/L' (input field with '0'), 'Número de dados > 2,0 mg/L e ≤ 5,0mg/L' (input field with '0'), 'Número de dados ≥ 0,2 mg/L e ≤ 2,0mg/L' (input field with '0'), and 'Número de dados < 0,2 mg/L' (input field with '0'). At the bottom right, there are two buttons: 'FECHAR' and 'SALVAR'.

	Saída do tratamento
Número de amostras analisadas	<input type="text"/>
Percentil 95 (mg/L)	<input type="text"/>
Número de dados > 5,0 mg/L	<input type="text" value="0"/>
Número de dados > 2,0 mg/L e ≤ 5,0mg/L	<input type="text" value="0"/>
Número de dados ≥ 0,2 mg/L e ≤ 2,0mg/L	<input type="text" value="0"/>
Número de dados < 0,2 mg/L	<input type="text" value="0"/>

**Figura 38-A** – Formulário de entrada de dados de desinfecção – Residual desinfetante: Cloro Residual Livre.

The screenshot shows a web form titled 'Desinfecção' with a sub-header 'Cloro Residual Combinado'. The form is organized into a table with two columns: the left column contains labels for data entry, and the right column contains input fields. The right column is headed 'Saída do tratamento'. The data points are: 'Número de amostras analisadas' (input field with a vertical cursor), 'Percentil 95%' (input field), 'Número de dados > 4,0 mg/L' (input field with '0'), 'Número de dados ≥ 2,0 mg/L e ≤ 4,0mg/L' (input field with '0'), and 'Número de dados < 2,0 mg/L' (input field with '0'). At the bottom right, there are two buttons: 'FECHAR' and 'SALVAR'.

	Saída do tratamento
Número de amostras analisadas	<input type="text"/>
Percentil 95%	<input type="text"/>
Número de dados > 4,0 mg/L	<input type="text" value="0"/>
Número de dados ≥ 2,0 mg/L e ≤ 4,0mg/L	<input type="text" value="0"/>
Número de dados < 2,0 mg/L	<input type="text" value="0"/>

**Figura 38-B** – Formulário de entrada de dados de desinfecção – Residual desinfetante: Cloro Residual Combinado.

Desinfecção

### Dióxido de Cloro

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas

Percentil 95%

Número de dados > 1,0 mg/L

Número de dados ≥ 0,2 mg/L e ≤ 1,0mg/L

Número de dados < 0,2 mg/L

**FECHAR** **SALVAR**

**Figura 38-C** – Formulário de entrada de dados de desinfecção – Residual desinfetante: Dióxido de Cloro.

Coliformes totais e E.coli

### Coliformes Totais

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para coliformes totais

Nº de amostras com presença de coliformes totais

Nº de amostras com ausência de coliformes totais

### Escherichia coli

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli

Nº de amostras com presença para Escherichia coli

Nº de amostras com ausência para Escherichia coli

**FECHAR** **SALVAR**

**Figura 39** – Formulário de entrada de dados de coliformes totais e *Escherichia coli*.

Ao clicar no botão Salvar referente a cada janela, o sistema verifica se os campos obrigatórios foram preenchidos (excluindo o Percentil 95, quando existente) e se a soma dos números em cada faixa de valores é igual ao valor inserido no campo *Número de amostras analisadas*. Caso as condições sejam satisfeitas, a janela é fechada e o “status” do parâmetro é alterado para realizado.

Ao clicar no botão Gravar (Figura 31), o sistema verifica se os campos de identificação do formulário (Data, Responsável e Cargo) foram preenchidos e se uma das condições a seguir foi satisfeita: (i) o campo “A ETA não operou não operou no mês” foi selecionado; (ii) pelo menos um dos itens do Controle de SAA do mês em questão está preenchido. Caso as condições não sejam satisfeitas, o sistema não grava o registro e emite a mensagem informando a situação. Caso as condições sejam satisfeitas, o sistema grava o registro e apresenta a mensagem correspondente e a aba do mês atualizada, ilustrando que o controle mensal do mês já foi informado.

Ao clicar no ícone Visualizar, o usuário tem acesso às informações do Controle do mês selecionado - sem qualquer possibilidade de edição, apenas de impressão.

Ao clicar no ícone Limpar, o sistema limpa todas as informações do Controle do mês selecionado – após mensagem de confirmação da exclusão.

A Figura 40 ilustra o formulário de Controle mensal de SAA para o sistema de distribuição de um determinado município abastecido, que contém uma janela para digitar as ‘Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais’ e um grupo de janelas para informar o ‘Monitoramento da qualidade da água tratada’. O monitoramento da qualidade da água tratada envolve os parâmetros Turbidez, Cor, pH, Fluoreto, Desinfecção, Coliformes totais e *Escherichia coli*, Bactérias Heterotróficas e Cianotoxinas.

Para gravar o Controle mensal do sistema de distribuição referente a um determinado mês, devem ser informados os resultados das análises de Controle no sistema de distribuição ou marcar que o sistema de distribuição não recebeu água no mês.

Para informar os resultados, cada parâmetro deve ser digitado em janela específica, acessada a partir do ícone Detalhar correspondente. Ressalta-se que o ícone da desinfecção só é habilitado caso o sistema ou solução alternativa de abastecimento de água possua alguma etapa de desinfecção informada no cadastro.

TABELAS BÁSICAS - CADASTRO - CONTROLE - VIGILÂNCIA - RELATÓRIOS - EXPORTADOR Sua sessão expira em: 29:56 Versão: 1.5.0\_rc5

Controle > Sistema de Abastecimento de Água > Mensal > Cadastrar Treinamento

### Controle SAA Mensal - Cadastrar

UF: PERNAMBUCO Município: RECIFE Nome do SAA: TAPACURA

Jan  Fev  Mar  Abr  Mai  Jun  Jul  Ago  Set  Out  Nov  Dez

**Janeiro**

Tratamento da Água	Ações
ETA CASTELO BRANCO	

Sistema de Distribuição	Ações
RECIFE	

**SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO - RECIFE - PE**

**Mês: Janeiro - 2014**

Data do Registro no SISAGUA\*: 14/07/2014 Data de preenchimento do relatório mensal\*: 05/02/2014

Responsável pelas informações\*: Teste Cargo do Responsável\*: Teste

O sistema de distribuição não recebeu água no mês

Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais	Detalhar	Limpar	Status

**Monitoramento da qualidade da água tratada:**

Turbidez			
Cor			
pH			
Fluoreto			
Desinfecção			
Coliformes totais e E.coli			
Bactérias Heterotróficas			
Cianotoxinas			

CGVAM/DSAST/SVS  
 SCS Quadra 04, Bloco A, Edifício Principal, 6º andar  
 Brasília/DF, CEP: 70.304-000

Esse site é melhor visualizado em resolução de 1024x768 ou superior, nos seguintes navegadores: Mozilla Firefox (versão 11 ou superior); Internet Explorer (versão 10 ou superior); Google Chrome (versão 20 ou superior).

**DATASUS**  
 Departamento de Informática do SUS

Figura 40 – Tela de Controle mensal de SAA – Sistema de distribuição.

A Figura 41 ilustra a entrada de dados de Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais. As Figuras 42 a 50 ilustram as entradas de dados para cada parâmetro de avaliação da qualidade da água no sistema de distribuição.

**Figura 41** – Formulário de entrada de dados de informações relacionadas à infraestrutura e condições operacionais.

**Figura 42** – Formulário de entrada de dados de turbidez.

**Cor**

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas

Número de dados > 15,0 uH

Número de dados ≤ 15,0 uH

**FECHAR** **SALVAR**

**Figura 43** – Formulário de entrada de dados de cor.

**pH**

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas

Número de dados > 9,0

Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,0

Número de dados < 6,0

**FECHAR** **SALVAR**

**Figura 44** – Formulário de entrada de dados de pH.



\* Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria n° 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretacção) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L.

Média anual de temperaturas máximas diárias(°C):

Mínimo recomendado na Portaria GM n° 635/1975:


Máximo recomendado na Portaria GM n° 635/1975:

Valor ótimo recomendado na Portaria GM n° 635/1975:

Sistema de distribuição


Número de amostras analisadas

**Dados com referência na Portaria GM/MS n° 2.914/2011**


Número de dados > 1,5 mg/L  

Número de dados ≤ 1,5 mg/L

**Dados com referência na Portaria GM n° 635/1975**

Número de dados > 1,2 mg/L  

Número de dados ≥ 0,7 mg/L e ≤ 1,2mg/L

Número de dados < 0,7 mg/L  

**FECHAR** **SALVAR**

**Figura 45** – Formulário de entrada de dados de fluoreto.

The screenshot shows a web application window titled 'Desinfecção'. The main heading is 'Cloro residual livre'. Below the heading, there is a section labeled 'Sistema de distribuição'. The form contains five input fields:
 

- 'Número de amostras analisadas': An empty text input field.
- 'Número de dados > 5,0 mg/L': A numeric input field containing '0'.
- 'Número de dados > 2,0 mg/L e ≤ 5,0mg/L': A numeric input field containing '0'.
- 'Número de dados ≥ 0,2 mg/L e ≤ 2,0mg/L': A numeric input field containing '0'.
- 'Número de dados < 0,2 mg/L': A numeric input field containing '0'.

 Each numeric input field has a small edit icon to its right. At the bottom of the form are two buttons: 'FECHAR' and 'SALVAR'.

**Figura 46-A** – Formulário de entrada de dados de desinfecção – Residual desinfetante: Cloro Residual Livre.

The screenshot shows a web application window titled 'Desinfecção'. The main heading is 'Cloro Residual Combinado'. Below the heading, there is a section labeled 'Sistema de distribuição'. The form contains four input fields:
 

- 'Número de amostras analisadas': A text input field containing the number '1'.
- 'Número de dados > 4,0 mg/L': A numeric input field containing '0'.
- 'Número de dados ≥ 2,0 mg/L e ≤ 4,0mg/L': A numeric input field containing '0'.
- 'Número de dados < 2,0 mg/L': A numeric input field containing '0'.

 Each numeric input field has a small edit icon to its right. At the bottom of the form are two buttons: 'FECHAR' and 'SALVAR'.


**Figura 46-B** – Formulário de entrada de dados de desinfecção – Residual desinfetante: Cloro Residual Combinado.

Desinfecção


### Dióxido de Cloro

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas

Número de dados > 1,0 mg/L  

Número de dados  $\geq 0,2$  mg/L e  $\leq 1,0$ mg/L

Número de dados < 0,2 mg/L  

**FECHAR** **SALVAR**


**Figura 46-C** – Formulário de entrada de dados de desinfecção – Residual desinfetante: Dióxido de Cloro.

Coliformes totais e E.coli

### Coliformes Totais

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para coliformes totais


Nº de amostras com presença de coliformes totais  

Nº de amostras com ausência de coliformes totais

### Escherichia coli

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli

Nº de amostras com presença para Escherichia coli  

Nº de amostras com ausência para Escherichia coli

**FECHAR** **SALVAR**

**Figura 47** – Formulário de entrada de dados de coliformes totais e *Escherichia coli*.

**Bactérias Heterotróficas**

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas para bactérias heterotróficas

Número de resultados > 500 UFC/100mL

Número de resultados < 500 UFC/100mL

FECHAR SALVAR

**Figura 48** – Formulário de entrada de dados de bactérias heterotróficas.

**Cianotoxinas**

Número de amostras analisadas\*:

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Microcistina (µg/L)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Saxitoxina (µg/L)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cilindrospermopsina (µg/L)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Anatoxina-a(s) (µg/L)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Outra(s) (µg/L)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

FECHAR SALVAR

**Figura 49** – Formulário de entrada de dados de cianotoxinas.

Ao clicar no botão Salvar referente a cada janela, o sistema verifica se os campos obrigatórios foram preenchidos e se a soma dos números em cada faixa de valores é igual ao valor inserido no campo *Número de amostras analisadas*. Caso as condições sejam satisfeitas, a janela é fechada e o “status” do parâmetro é alterado para realizado.

Para detalhar as informações da(s) amostra(s) fora do padrão ou da faixa recomendada, quando existirem, é necessário clicar no ícone “Detalhar” ao lado do campo onde foi informado o número de amostras fora do padrão. Em seguida, é aberta uma nova janela para que se possam detalhar os dados dessas amostras (Figura 50), o que ocorre da mesma forma para os demais parâmetros.

**Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no sistema de distribuição**

Turbidez - Número de dados > 5,0 uT

Nº	Data da coleta*	Localidade*	Endereço	Latitude	Longitude	Resultado uT*	Providência*
1	<input type="text"/>	Selecione ▼	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	Selecione ▼	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>	Selecione ▼	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>	Selecione ▼	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>	Selecione ▼	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

<< 1 >>

FECHAR SALVAR

**Figura 50** – Formulário de entrada de amostras fora do padrão ou da faixa recomendada.

Ao clicar no botão Gravar (Figura 40), o sistema verifica se os campos de identificação do formulário (Data, Responsável e Cargo) foram preenchidos e se pelo menos uma das condições a seguir foi satisfeita: (i) o campo “O sistema de distribuição não recebeu água no mês” foi selecionado; (ii) pelo menos um dos itens do Controle de SAA do mês no Sistema de distribuição em questão está checado. Caso as condições não sejam satisfeitas, o sistema não grava o registro e emite a mensagem informando a situação. Caso as condições sejam satisfeitas, o sistema grava o registro e apresenta a mensagem correspondente e a aba do mês atualizada, ilustrando que o controle mensal do mês já foi informado.

Ao clicar no ícone Visualizar, o usuário tem acesso às informações do Controle do mês selecionado - sem qualquer possibilidade de edição, apenas de impressão.

Ao clicar no ícone Limpar, o sistema deve limpar todas as informações do Controle do mês selecionado – após mensagem de confirmação da exclusão.

## 6.2. Controle de SAA – semestral (e trimestral)

A entrada de Controle de SAA semestral tem a função de armazenar os dados de qualidade da água fornecidos pelos responsáveis pelo abastecimento de água proveniente de SAA em frequência semestral. Os parâmetros com frequência trimestral compõe este módulo.

Foram previstos campos nos formulários de coleta de dados para informar os valores de LD e LQ para cada substância analisada e nos diferentes pontos de coleta (ponto de captação, saída do tratamento e rede de distribuição). Isso porque essas informações são relativas a cada análise e os resultados devem ser interpretados juntamente com os respectivos valores quantificados. Além disso, as amostras podem ser analisadas em diferentes laboratórios e, ou, o mesmo laboratório pode dispor de diferentes métodos utilizados para diferentes tipos de amostras, que possuem LD e LQ distintos.

Para cada parâmetro, o técnico responsável pelo preenchimento do formulário deve informar, primeiramente, a data de coleta, a data da análise e os valores de LD e LQ. Em seguida, deve ser preenchido o resultado, o qual consta de três opções de preenchimento: (i) digitar o resultado numérico; ou (ii) marcar a caixa “menor que LD” (< LD); ou (iii) marcar a caixa “menor que LQ” (< LQ). Somente uma das opções deverá ser utilizada, lembrando que ao preencher uma das opções, as demais serão desabilitadas no Sisagua.

As informações de Controle semestral de SAA podem ser acessadas por usuários de todos os perfis de acesso, no entanto, somente usuários com perfil Vigiagua e Empresa com acesso vinculado à forma de abastecimento podem editar os dados.

A tela inicial contém: (i) formulário de pesquisa dos registros existentes destacando os campos obrigatórios; (ii) botão ‘[Pesquisar](#)’ para pesquisa dos cadastros de SAA existentes; e (iii) lista de resultados com respectivo ícone de ação – [detalhar](#) (Figura 51).

Quando a página inicial for acessada por usuários com perfil municipal, a lista de resultados deve ser montada com os registros de SAA já existentes, mostrando até os 15 registros mais recentes e o restante em paginação. É permitido também reordenar os registros de forma crescente/decrescente segundo qualquer coluna da lista de resultados.

Ao clicar no ícone [Detalhar](#), o usuário tem acesso ao detalhamento do mês com as possibilidades de entrada de dados do SAA – Estações de Tratamento de Água e Municípios abastecidos pelo Sistema de Distribuição (Figura 52).

TABELAS BÁSICAS CADASTRO CONTROLE VIGILÂNCIA RELATÓRIOS EXPORTADOR Sua sessão expira em: 29:48 Versão: 1.5.0\_rc5

Controle > Sistema de Abastecimento de Água > Semestral > Pesquisar Treinamento

### Controle SAA Semestral - Pesquisar

UF: PE Regional: Seleccione Município\*: RECIFE  
 Ano de referência\*: 2014 Instituição: Seleccione Nome do SAA:   
 Código da SAA:

**PESQUISAR**

Nome do SAA	Código	Instituição	Ações
TAPACURA	S20110000003	GNR CENTRO	
POÇO DA ESCOLA NOVO SABER	S20110000002	ESCOLA NOVO SABER	
ALTO DO CÉU	S20110000001	GERENCIA DE NEGOCIOS METROPOLITANA OESTE	

**IMPRIMIR**

CGVAMDSAST/SVS  
 SCS Quadra 04, Bloco A, Edifício Principal, 6º andar  
 Brasília/DF. CEP: 70.304-000

**DATASUS**  
 Departamento de Informática da Saúde

Esse site é melhor visualizado em resolução de 1024x768 ou superior, nos seguintes navegadores: Mozilla Firefox (versão 11 ou superior); Internet Explorer (versão 10 ou superior); Google Chrome (versão 20 ou superior).

**Figura 51** – Tela de Pesquisa de Controle Semestral de Sistema de Abastecimento de Água.

### Controle SAA Semestral - Cadastrar

UF: PERNAMBUCO Município: JABOATÃO DOS GUARARAPES Nome do SAA: TAPACURA

1º Semestre 2º Semestre

1º Semestre

Tratamento da Água		Ações
ETA CASTELO BRANCO		

Sistema de Distribuição		Ações
RECIFE		
CAMARAGIBE		
SAO LOURENCO DA MATA		
JABOATÃO DOS GUARARAPES		

**VOLTAR**

**Figura 52** – Tela de Controle semestral de Sistema de Abastecimento de Água.

Ao clicar no ícone Editar, o usuário tem acesso ao formulário de entrada semestral com os ícones referentes a cada parâmetro a ser monitorado. Os parâmetros com frequência trimestral compõe este módulo.

A Figura 53 ilustra o formulário de Controle semestral de SAA de uma ETA, envolvendo os seguintes grupos de parâmetros: substâncias inorgânicas; substâncias orgânicas; agrotóxicos; produtos secundários de desinfecção; radioatividade e parâmetros organolépticos.

**Figura 53** – Tela de Controle semestral de Sistema de Abastecimento de Água.

Para gravar o Controle semestral de uma ETA referente a um determinado mês, devem ser informados os resultados das análises de Controle ou marcar que a ETA não operou no semestre. Para informar os resultados, cada grupo de parâmetros deve ser digitado em janela específica, acessada a partir do ícone Detalhar correspondente.



As Figuras 54 a 55 ilustram os formulários de entrada de dados para os grupos de parâmetros *substâncias inorgânicas* e *agrotóxicos*. As janelas referentes aos demais grupos seguem a mesma lógica.

Substâncias Inorgânicas	
▶ Antimônio	- VMP:0,005 mg/L
▶ Arsênio	- VMP:0,01 mg/L
▶ Bário	- VMP:0,7 mg/L
▶ Cádmi	- VMP:0,005 mg/L
▶ Chumbo	- VMP:0,01 mg/L
▶ Cianeto	- VMP:0,07 mg/L
▶ Cobre	- VMP:2,0 mg/L
▶ Cromo	- VMP:0,05 mg/L
▶ Mercúrio	- VMP:0,001 mg/L
▶ Níquel	- VMP:0,07 mg/L
▶ Nitrato (como N)	- VMP:10,0 mg/L
▶ Nitrito (como N)	- VMP:1,0 mg/L
▶ Selênio	- VMP:0,01 mg/L
▶ Urânio	- VMP:0,03 mg/L

**FECHAR**

**Figura 54** – Formulário de entrada de dados de substâncias inorgânicas.

**Agrotóxicos**

- ▶ 2,4 D + 2,4,5 T - VMP: 30,0 ug/L
- ▶ Alaclor - VMP: 20,0 ug/L
- ▶ Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido
- ▶ Aldrin + Dieldrin - VMP: 0,03 ug/L
- ▶ Atrazina - VMP: 2,0 ug/L
- ▶ Carbendazim + benomil - VMP: 120,0 ug/L
- ▶ Carbofurano - VMP: 7,0 ug/L
- ▶ Clordano - VMP: 0,2 ug/L
- ▶ Clorpirifós + clorpirifós-oxon - VMP: 30,0 ug/L
- ▶ DDT + DDD + DDE - VMP: 1,0 ug/L
- ▶ Diuron - VMP: 90,0 ug/L
- ▶ Endossulfan (a, B e sais) - VMP: 20,0 ug/L
- ▶ Endrin - VMP: 0,6 ug/L
- ▶ Glifosato + AMPA - VMP: 500,0 ug/L

FECHAR

**Figura 55** – Formulário de entrada de dados de agrotóxicos.

Ao clicar no botão Gravar (Figura 53), o sistema verifica se os campos de identificação do formulário (Data, Responsável e Cargo) foram preenchidos e se uma das condições a seguir foi satisfeita: (i) o campo “A ETA não operou no semestre” foi selecionado; (ii) pelo menos um dos itens do Controle semestral de SAA do semestre em questão está checado. Caso as condições não sejam satisfeitas, o sistema não grava o registro e emite a mensagem informando a situação. Caso as condições sejam satisfeitas, o sistema grava o registro e retorna à página de pesquisa com a mensagem correspondente e a aba do semestre atualizada, informando que o controle semestral do semestre já foi informado.

Ao clicar no ícone Visualizar, o usuário tem acesso às informações do Controle do semestre selecionado - sem qualquer possibilidade de edição, apenas de impressão.

Ao clicar no ícone Limpar, o sistema limpa todas as informações do Controle do semestre selecionado – após mensagem de confirmação da exclusão.

A Figura 56 ilustra o formulário de Controle semestral de SAA de um sistema de distribuição, envolvendo os seguintes grupos de parâmetros: substâncias inorgânicas; substâncias orgânicas; agrotóxicos; produtos secundários de desinfecção; radioatividade e parâmetros organolépticos.

TABELAS BÁSICAS > CADASTRO > CONTROLE > VIGILÂNCIA > RELATÓRIOS > EXPORTADOR

Sua sessão expira em: 29:55 Versão: 1.5.0\_rc5

Controle > Sistema de Abastecimento de Água > Semestral > Cadastrar

**Treinamento**

### Controle SAA Semestral - Cadastrar

UF: PERNAMBUCO Município: RECIFE Nome do SAA: TAPACURA

**1° Semestre** 2° Semestre

1° Semestre

Tratamento da Água	Ações
ETA CASTELO BRANCO	[D]

Sistema de Distribuição	Ações
RECIFE	[D]

**SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO - RECIFE - PE**

**Semestre: 1° Semestre - 2014**

Data do Registro no SISAGUA\*: 14/07/2014 Data de preenchimento do relatório mensal\*: 10/07/2014

Responsável pelas informações\*: Teste Cargo do Responsável\*: Teste

O sistema de distribuição não recebeu água no semestre

	Detalhar	Status
Substâncias Inorgânicas	[D]	[X]
Substâncias Orgânicas	[D]	[X]
Agrotóxicos	[D]	[X]
Produtos Secundários de Desinfecção	[D]	[X]
Radioatividade	[D]	[X]
Parâmetros Organolépticos	[D]	[X]

CANCELAR LMPAR VISUALIZAR GRAVAR

VOLTAR

**Figura 56** – Tela de Controle semestral SAA – Sistema de distribuição.

Para gravar o Controle semestral do sistema de distribuição referente a um determinado mês, devem ser informados os resultados das análises de Controle ou marcar que o

sistema de distribuição não recebeu água no mês. Para informar os resultados, cada grupo de parâmetros deve ser digitado em janela específica, acessada a partir do ícone Detalhar correspondente.

Ao clicar no botão Gravar (Figura 56), o sistema verifica se os campos de identificação do formulário (Data, Responsável e Cargo) foram preenchidos e se pelo menos uma das condições a seguir foi satisfeita: (i) o campo “o sistema de distribuição não recebeu água no semestre” foi selecionado; (ii) pelo menos um dos itens do Controle semestral de SAA do semestre em questão está checado. Caso as condições não sejam satisfeitas, o sistema não grava o registro e emite a mensagem informando a situação. Caso as condições sejam satisfeitas, o sistema grava o registro e retorna à página de pesquisa com a mensagem correspondente e a aba do semestre atualizada, informando que o controle semestral do semestre já foi informado.

Ao clicar no ícone Visualizar, o usuário tem acesso às informações do Controle do semestre selecionado - sem qualquer possibilidade de edição, apenas de impressão.

Ao clicar no ícone Limpar, o sistema deve limpar todas as informações do Controle do semestre selecionado – após mensagem de confirmação da exclusão.

### **6.3. Controle de SAC - mensal**

A entrada de Controle de SAC mensal tem a função de armazenar os dados de qualidade da água fornecidos pelos responsáveis pelo abastecimento de água proveniente de SAC em frequência mensal.

As informações de Controle podem ser acessadas por usuários de todos os perfis de acesso, no entanto, somente usuários com perfis Vigiaqua e Empresa com acesso vinculado ao município podem editar os dados.

A tela inicial deve conter: (i) formulário de pesquisa dos registros existentes destacando os campos obrigatórios; (ii) botão 'Pesquisar' para pesquisa dos cadastros de SAC existentes; e (iii) lista de resultados com respectivo ícone de ação – detalhar (Figura 57).

TABELAS BÁSICAS - CADASTRO - CONTROLE - VIGILÂNCIA - RELATÓRIOS - EXPORTADOR Sua sessão expira em: 23:54 Versão: 1.5.0\_rc5

Controle > Solução Alternativa Coletiva > Mensal > Pesquisar Treinamento

### Controle SAC Mensal - Pesquisar

UF\*: ES Regional: Selecione Município\*: ARACRUZ

Ano de referência\*: 2014 Instituição: Selecione Nome da SAC:

Código da SAC:

**PESQUISAR**

Nome da SAC	Código	Instituição	Ações
ESTALEIRO JURONG	C320060000002	SISTEMA AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO DE ARACRUZ	
ASSENTAMENTO NOVA ESPERANÇA	C320060000001	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ	

1

**IMPRIMIR**

CGVAMDSAST/SVS  
 SCS Quadra 04, Bloco A, Edifício Principal, 6º andar  
 Brasília/DF, CEP: 70.304-000

DATASUS  
 Departamento de Informação de Saúde

Esse site é melhor visualizado em resolução de 1024x768 ou superior, nos seguintes navegadores: Mozilla Firefox (versão 11 ou superior); Internet Explorer (versão 10 ou superior); Google Chrome (versão 20 ou superior).

**Figura 57** – Tela de Pesquisa de Controle de Solução Alternativa Coletiva.

Quando a página inicial for acessada por usuários com perfil municipal, a lista de resultados é ser montada com os registros de SAC já existentes, mostrando os 15 registros mais recentes e o restante em paginação. É permitido também reordenar os registros de forma crescente/decrescente segundo qualquer coluna da lista de resultados.

Ao clicar no ícone Editar, o usuário tem acesso ao formulário de entrada mensal com os ícones referentes a cada parâmetro a ser monitorado.

A Figura 58 ilustra o formulário de Controle mensal de SAC, composto por um grupo de janelas para informar a qualidade da água no ponto de captação (parâmetros *Escherichia coli*, *Cryptosporidium*, *Giardia*, Vírus, Clorofila-a, Cianobactérias e Cianotoxinas), um local para digitar as 'Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais' e um grupo de janelas para informar a qualidade da água tratada (Turbidez, Cor, pH, Fluoreto, Desinfecção, Coliformes totais e *Escherichia coli* e Cianotoxinas).

Cada parâmetro de qualidade da água deverá ser informado em janela específica, acessada a partir do ícone correspondente.

A Figura 59 ilustra a entrada de dados de *Escherichia coli* no ponto de captação. Os parâmetros Protozoários (*Cryptosporidium* e *Giardia*), Vírus, Clorofila-a e Cianobactérias seguem mesmo padrão. A Figura 60 ilustra a entrada de dados de cianotoxinas também no ponto de captação.

TABELAS BÁSICAS - CADASTRO - CONTROLE - VIGILÂNCIA - RELATÓRIOS - EXPORTADOR - Sua sessão expira em: 29:57 Versão: 1.5.0\_rc5

Controle > Solução Alternativa Coletiva > Mensal > Cadastrar Treinamento

### Controle SAC Mensal - Cadastrar

UF:  Município:  Nome da SAC:

**Detalhamento do Mês**

**Mês: Janeiro - 2014**

Data do Registro no SISAGUA\*:  Data do preenchimento do formulário\*:

Responsável pelas informações\*:  Cargo do Responsável\*:

A SAC não operou no mês

	Detalhar	Limpar	Status
<b>Monitoramento da qualidade da água no ponto de captação:</b>			
Escherichia coli	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="🗑"/>	<input type="button" value="📊"/>
Protozoários - Cryptosporidium	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="🗑"/>	<input type="button" value="📊"/>
Protozoários - Giardia	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="🗑"/>	<input type="button" value="📊"/>
Vírus	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="🗑"/>	<input type="button" value="📊"/>
Clorofila-a	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="🗑"/>	<input type="button" value="📊"/>
Cianobactérias	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="🗑"/>	<input type="button" value="📊"/>
Cianotoxinas	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="🗑"/>	<input type="button" value="📊"/>
Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="🗑"/>	<input type="button" value="📊"/>
<b>Monitoramento da qualidade da água da SAC:</b>			
Turbidez	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="🗑"/>	<input type="button" value="📊"/>
Cor	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="🗑"/>	<input type="button" value="📊"/>
pH	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="🗑"/>	<input type="button" value="📊"/>
Fluoreto	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="🗑"/>	<input type="button" value="📊"/>
Desinfecção	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="🗑"/>	<input type="button" value="📊"/>
Coliformes totais e E.coli	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="🗑"/>	<input type="button" value="📊"/>
Cianotoxinas	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="🗑"/>	<input type="button" value="📊"/>

CGVAM/DSAST/SVS  
 SCS Quadra 04, Bloco A, Edifício Principal, 6º andar  
 Brasília/DF. CEP: 70.304-000

**DATASUS**  
Departamento de Informática do SUS

Esse site é melhor visualizado em resolução de 1024x768 ou superior, nos seguintes navegadores: Mozilla Firefox (versão 11 ou superior); Internet Explorer (versão 10 ou superior); Google Chrome (versão 20 ou superior).

**Figura 58** – Tela de Controle mensal de Solução Alternativa Coletiva.

**Escherichia coli**

Número de amostras analisadas\*:  
 Selezione

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E.Coli/100mL	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

FECHAR SALVAR

**Figura 59** – Formulário de entrada de dados de *Escherichia coli*.

**Cianotoxinas**

Número de amostras analisadas\*:  
 Selezione

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Microcistina (µg/L)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Saxitoxina (µg/L)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cilindrospermopsina (µg/L)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Anatoxina-a(s) (µg/L)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Outra(s) (µg/L)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

FECHAR SALVAR

**Figura 60** – Formulário de entrada de dados de cianotoxinas.

A Figura 61 ilustra a entrada de dados de Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais. As Figuras 62 a 67 ilustram as entradas de dados para cada parâmetro de avaliação da qualidade da água da SAC.

Incluir Localidade
✕

Nome da localidade\*:

Selecione
▼

### Número de eventos

Nome da localidade\*:

Falta de água

Reclamação de cor da água

Reclamação de Gosto e, ou odor

ADICIONAR

### Localidades atingidas

Nome da localidade	Falta de água	Reclamação de cor da água	Reclamação de Gosto e, ou odor	Ações
A pesquisa não retornou nenhum registro que atenda aos critérios informados.				
TOTAL	0	0	0	

⏪
⏩
⏴
⏵

FECHAR

**Figura 61** – Formulário de entrada de dados de informações relacionadas à infraestrutura e condições operacionais.



✕

**Pós-filtração ou Pré-desinfecção**

Número de amostras analisadas

Percentil 95 (uT)

Número de dados > 1,0 uT

Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT

Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT

Número de dados ≤ 0,3 uT

---




	Saída do tratamento (para água canalizada)	Ponto de consumo
Número de amostras analisadas	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Percentil 95 (uT)	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Número de dados > 5,0 uT	<input style="width: 100%;" type="text" value="0"/>	<input style="width: 100%;" type="text" value="0"/>
Número de dados ≤ 5,0 uT	<input style="width: 100%;" type="text" value="0"/>	<input style="width: 100%;" type="text" value="0"/>

FECHAR
SALVAR

**Figura 62** – Formulário de entrada de dados de turbidez.

Figura 63 – Formulário de entrada de dados de cor.

Figura 64 – Formulário de entrada de dados de pH.

Média anual de temperaturas máximas diárias(°C):	<input type="text" value="20,0"/>	
Mínimo recomendado na Portaria GM nº 635/1975:	<input type="text" value="0,7"/>	
Máximo recomendado na Portaria GM nº 635/1975:	<input type="text" value="1,2"/>	
Valor ótimo recomendado na Portaria GM nº 635/1975:	<input type="text" value="0,9"/>	
	<b>Saída do tratamento (para água canalizada)</b>	<b>Ponto de consumo</b>
Número de amostras analisadas	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Dados com referência na Portaria GM/MS nº 2.914/2011</b>		
Percentil 95 (mg/L)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Número de dados > 1,5 mg/L	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/> 
Número de dados ≤ 1,5 mg/L	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<b>Dados com referência na Portaria GM nº 635/1975</b>		
Número de dados > 1,2 mg/L	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/> 
Número de dados ≥ 0,7 mg/L e ≤ 1,2mg/L	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Número de dados < 0,7 mg/L	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/> 
		<input type="button" value="FECHAR"/> <input type="button" value="SALVAR"/>

**Figura 65** – Formulário de entrada de dados de fluoreto.

Desinfecção

### Cloro Residual Livre

	Saída do tratamento (para água canalizada)	Ponto de consumo
Número de amostras analisadas	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Percentil 95 (mg/L)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Número de dados > 5,0 mg/L	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Número de dados > 2,0 mg/L e ≤ 5,0mg/L	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Número de dados ≥ 0,2 mg/L e ≤ 2,0mg/L	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Número de dados < 0,2 mg/L	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

**FECHAR** **SALVAR**

**Figura 66-A** – Formulário de entrada de dados de desinfecção – Residual desinfetante: Cloro Residual Livre.

Desinfecção

### Cloro Residual Combinado

	Saída do tratamento (para água canalizada)	Ponto de consumo
Número de amostras analisadas	<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>
Percentil 95%	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Número de dados > 4,0 mg/L	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Número de dados ≥ 2,0 mg/L e ≤ 4,0mg/L	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Número de dados < 2,0 mg/L	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

**FECHAR** **SALVAR**

**Figura 66-B** – Formulário de entrada de dados de desinfecção – Residual desinfetante: Cloro Residual Combinado.

Desinfecção

### Dióxido de Cloro

	Saída do tratamento (para água canalizada)	Ponto de consumo
Número de amostras analisadas	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Percentil 95%	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Número de dados > 1,0 mg/L	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Número de dados ≥ 0,2 mg/L e ≤ 1,0mg/L	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Número de dados < 0,2 mg/L	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

**FECHAR** **SALVAR**

**Figura 66-C** – Formulário de entrada de dados de desinfecção – Residual desinfetante: Dióxido de Cloro.

Coliformes totais e E.coli

### Coliformes Totais

	Saída do tratamento (para água canalizada)	Ponto de consumo
Nº de amostras analisadas para coliformes totais	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nº de amostras com presença de coliformes totais	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Nº de amostras com ausência de coliformes totais	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

### Escherichia coli

	Saída do tratamento (para água canalizada)	Ponto de consumo
Nº de amostras analisadas para Escherichia coli	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nº de amostras com presença para Escherichia coli	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Nº de amostras com ausência para Escherichia coli	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

**FECHAR** **SALVAR**

**Figura 67** – Formulário de entrada de dados de coliformes totais e *Escherichia coli*.

Ao clicar no botão Salvar referente a cada janela, o sistema verifica se os campos obrigatórios foram preenchidos e se a soma dos números em cada faixa de valores é igual ao valor inserido no campo *Número de amostras analisadas*. Caso as condições sejam satisfeitas, a janela é fechada e o “status” do parâmetro é alterado para realizado.

Ao clicar no botão Gravar (Figura 58), o sistema deverá verificar se os campos de identificação do formulário (Data, Responsável e Cargo) foram preenchidos e se uma das condições a seguir foi satisfeita: (i) o campo “A SAC não operou no mês” foi selecionado; (ii) pelo menos um dos itens do Controle de SAC do mês em questão está checado. Caso as condições não sejam satisfeitas, o sistema não grava o registro e emite a mensagem informando a situação. Caso as condições sejam satisfeitas, o sistema grava o registro e retorna à página de pesquisa com a mensagem correspondente e a aba do mês atualizada, informando que o controle mensal do mês já foi informado.

Ao clicar no ícone Visualizar, o usuário tem acesso às informações do Controle do mês selecionado - sem qualquer possibilidade de edição, apenas de impressão.

Ao clicar no ícone Limpar, o sistema limpa todas as informações do Controle do mês selecionado – após mensagem de confirmação da exclusão.

#### **6.4. Controle de SAC – semestral (e trimestral)**

A entrada de Controle semestral tem a função de armazenar os dados de qualidade da água fornecidos pelos responsáveis pelo abastecimento de água proveniente de SAC em frequência semestral. Os parâmetros com frequência trimestral compõe este módulo.

As informações de Controle da SAC podem ser acessadas por usuários de todos os perfis de acesso, no entanto, somente usuários com perfil Vigiagua e Empresa com acesso vinculado à forma de abastecimento podem editar os dados.

A tela inicial contém: (i) formulário de pesquisa dos registros existentes destacando os campos obrigatórios; (ii) botão ‘Pesquisar’ para pesquisa dos cadastros de SAC existentes; e (iii) lista de resultados com respectivo ícone de ação – detalhar (Figura 68).

Quando a página inicial for acessada por usuários com perfil municipal, a lista de resultados é montada com os registros de SAC já existentes, mostrando os 15 registros mais recentes e o restante em paginação. É permitido também reordenar os registros de forma crescente/decrescente segundo qualquer coluna da lista de resultados.

Ao clicar no ícone Detalhar, o usuário tem acesso ao formulário de Controle semestral de SAC (Figura 69). Cada grupo de parâmetros de qualidade da água deve ser informado em janela específica, acessada a partir do ícone correspondente.

**Controle SAC Semestral - Pesquisar**

UF: ES Regional: Selecionar Município: ARACRUZ

Ano de referência: 2014 Instituição: Selecionar Nome da SAC:

Código da SAC:

Nome da SAC	Código	Instituição	Ações
ESTALEIRO JURONG	C320060000002	SISTEMA AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO DE ARACRUZ	
ASSENTAMENTO NOVA ESPERANÇA	C320060000001	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ	

PESQUISAR

Figura 68 – Tela de Pesquisa de Controle de Solução Alternativa Coletiva.

**Controle SAC Semestral - Cadastrar**

UF: ESPIRITO SANTO Município: ARACRUZ Nome da SAC: ESTALEIRO JURONG

1º Semestre 2º Semestre

**Semestre: 1º Semestre - 2014**

Data do Registro no SISAGUA\*: 14/07/2014 Data de preenchimento do relatório mensal\*: 10/07/2014

Responsável pelas informações\*: Teste Cargo do Responsável\*: Teste

A SAC não operou no semestre

	Detalhar	Status
Substâncias Inorgânicas		<input type="checkbox"/>
Substâncias Orgânicas		<input type="checkbox"/>
Agrotóxicos		<input type="checkbox"/>
Produtos Secundários de Desinfecção		<input type="checkbox"/>
Radioatividade		<input type="checkbox"/>
Parâmetros Organolépticos		<input type="checkbox"/>

VOLTAR LIMPAR VISUALIZAR GRAVAR

Figura 69 – Tela de Controle semestral de Solução Alternativa Coletiva.

Para gravar o Controle semestral de uma SAC referente a um determinado semestre, devem ser informados os resultados das análises de Controle ou marcado que a SAC não operou no semestre. Para informar os resultados, cada grupo de parâmetros deve ser digitado em janela específica, acessada a partir do ícone Detalhar correspondente.

As Figuras 70 e 71 ilustram os formulários de entrada de dados para os grupos de parâmetros *substâncias inorgânicas* e *agrotóxicos*. As janelas referentes aos demais grupos seguem a mesma lógica.

Substâncias Inorgânicas	
▶	Antimônio - VMP:0,005 mg/L
▶	Arsênio - VMP:0,01 mg/L
▶	Bário - VMP:0,7 mg/L
▶	Cádmio - VMP:0,005 mg/L
▶	Chumbo - VMP:0,01 mg/L
▶	Cianeto - VMP:0,07 mg/L
▶	Cobre - VMP:2,0 mg/L
▶	Cromo - VMP:0,05 mg/L
▶	Mercurio - VMP:0,001 mg/L
▶	Níquel - VMP:0,07 mg/L
▶	Nitrato (como N) - VMP:10,0 mg/L
▶	Nitrito (como N) - VMP:1,0 mg/L
▶	Selênio - VMP:0,01 mg/L
▶	Urânio - VMP:0,03 mg/L

**FECHAR**

**Figura 70** – Formulário de entrada de dados de substâncias inorgânicas.



**Agrotóxicos**

▶ 2,4 D + 2,4,5 T - VMP: 30,0 ug/L
▶ Alaclor - VMP: 20,0 ug/L
▶ Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido
▶ Aldrin + Dieldrin - VMP: 0,03 ug/L
▶ Atrazina - VMP: 2,0 ug/L
▶ Carbendazim + benomil - VMP: 120,0 ug/L
▶ Carbofurano - VMP: 7,0 ug/L
▶ Clordano - VMP: 0,2 ug/L
▶ Clorpirifós + clorpirifós-oxon - VMP: 30,0 ug/L
▶ DDT + DDD + DDE - VMP: 1,0 ug/L
▶ Diuron - VMP: 90,0 ug/L
▶ Endossulfan (a, B e sais) - VMP: 20,0 ug/L
▶ Endrin - VMP: 0,6 ug/L
▶ Glifosato + AMPA - VMP: 500,0 ug/L

FECHAR

**Figura 71** – Formulário de entrada de dados de agrotóxicos.

Ao clicar no botão Gravar (Figura 69), o sistema verifica se os campos de identificação do formulário (Data, Responsável e Cargo) foram preenchidos e se pelo menos uma das condições a seguir foi satisfeita: (i) o campo “A SAC não operou no semestre” foi selecionado; (ii) pelo menos um dos itens do Controle semestral de SAC do semestre em questão está checado. Caso as condições não sejam satisfeitas, o sistema não grava o registro e emite a mensagem informando a situação. Caso as condições sejam satisfeitas, o sistema grava o registro e retorna à página de pesquisa com a mensagem correspondente e a aba do semestre atualizada, informando que o controle semestral do semestre já foi informado.

Ao clicar no ícone Visualizar, o usuário tem acesso às informações do Controle do semestre selecionado - sem qualquer possibilidade de edição, apenas de impressão.

Ao clicar no ícone Limpar, o sistema limpa todas as informações do Controle do semestre selecionado – após mensagem de confirmação da exclusão.

## 7. VIGILÂNCIA

Segundo a Portaria GM/MS nº 2.914/2011, “vigilância da qualidade da água para consumo humano é o conjunto de ações adotadas regularmente pela autoridade de saúde pública para verificar o atendimento a esta Portaria, considerados os aspectos socioambientais e a realidade local, para avaliar se a água consumida pela população apresenta risco à saúde humana”.

O módulo de Vigilância tem como finalidade armazenar informações de Vigilância da qualidade da água consumida pela população. Para isso, o módulo de entrada de dados de Vigilância foi dividido segundo os principais instrumentos e atividades relacionadas, nas funcionalidades ‘Plano de amostragem’ e ‘Monitoramento’.

### 7.1. Plano de Amostragem

O monitoramento da qualidade da água realizado pelo setor saúde deve seguir as disposições da Diretriz Nacional do Plano de Amostragem de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano. A funcionalidade ‘Plano de amostragem’ pode ser acessada por usuários de perfis de acesso Vigiagua e Consulta e tem como principal objetivo explicitar o número mínimo de amostras a serem analisadas para os parâmetros básicos, conforme preconizado na Diretriz Nacional.

A tela inicial contém: (i) formulário de pesquisa destacando os campos obrigatórios; (ii) Campo para seleção do ano de referência; (iii) botão ‘Gerar Plano de Amostragem’ para pesquisa dos números mínimos de amostras; e (iv) lista de resultados (Figura 72).

TABELAS BÁSICAS CADASTRO CONTROLE VIGILÂNCIA RELATÓRIOS Sua sessão expira em: 28:44 Versão: 1.9.20

Vigilância > Plano de Amostragem de Vigilância > Visualizar

### Plano de Amostragem de Vigilância - Visualizar

UF: TO Regional: Selecione Município: LAVANDEIRA

Ano de referência: 2016

GERAR PLANO DE AMOSTRAGEM

Município	População (IBGE)	Número mensal de análises de Coliformes / E.coli	Número mensal de análises de cloro residual livre	Número mensal de análises de Turbidez	Número mensal de análises de Fluoreto
LAVANDEIRA	1.814	8	8	8	5

1

IMPRIMIR

Figura 72 – Tela de Consulta do Plano de amostragem.

Quando a página inicial for acessada por usuários com perfil municipal, a lista de resultados é montada apenas com o município de acesso.

Ao clicar no botão Imprimir, o sistema envia para impressão a lista com todos os registros encontrados para a pesquisa realizada (Figura 73).

Município	População (IBGE)	Número mensal de análises de Coliformes / E.coli	Número mensal de análises de cloro residual	Número mensal de análises de Turbidez	Número mensal de análises de Fluoreto
ABAIARA	11.357	10	10	10	5
ACARAPE	16.288	10	10	10	5
ACARAU	61.210	16	16	16	7
ACOPIARA	53.135	15	15	15	7
AIUABA	16.997	10	10	10	5
ALCANTARAS	11.321	10	10	10	5
ALTANEIRA	7.344	9	9	9	5
ALTO SANTO	16.876	10	10	10	5
AMONTADA	42.098	14	14	14	5
ANTONINA DO NORTE	7.227	9	9	9	5
APUIARES	14.565	10	10	10	5
AQUIRAZ	77.717	18	18	18	7
ARACATI	72.727	17	17	17	7
ARACOIABA	26.134	11	11	11	5
ARARENDA	10.775	9	9	9	5
ARARIPE	21.289	11	11	11	5
ARATUBA	11.358	10	10	10	5
ARNEIROZ	7.771	9	9	9	5
ASSARE	23.126	11	11	11	5
AURORA	24.602	11	11	11	5

Figura 73 – Lista de impressão do Plano de amostragem.

## 7.2. Vigilância - monitoramento

A entrada de Vigilância – Monitoramento tem a função de armazenar os dados das análises de qualidade da água realizadas pelo setor saúde, lembrando que o monitoramento deve seguir as disposições da Diretriz Nacional do Plano de Amostragem de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano. A funcionalidade pode ser acessada por usuários de perfis de acesso Vigiagua e Consulta.

A tela inicial contém: (i) formulário de pesquisa dos registros existentes destacando os campos obrigatórios; (ii) botão ‘Pesquisar’ para pesquisa das amostras analisadas existentes; e (iii) lista de resultados com respectivos ícones de ação – visualizar, alterar e

excluir; (iv) lista de registros do Gal com respectivos ícones de ação – atualizar cadastro da amostra e excluir (Figura 74).

Sobre o item iv, foi inserida uma lista de registros provisória, com dados de uma tabela criada com as informações existentes no Gal.

**Monitoramento de vigilância - Pesquisar**

UF\*: ES Regional: Selezione Município\*: VITORIA

Ano da coleta\*: 2014 Mês da coleta: Selezione Motivo: Selezione Forma de abastecimento: Selezione

Código:

NOVO PESQUISAR

No. da amostra	Data da coleta	Motivo	Forma de abastecimento	Código	Procedência	Ações
AOJ18541	24/06/2014	Rotina	SAA - SAA ETA VALE ESPERANÇA	S320130000001	SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO	
140333000341	17/06/2014	Rotina	SAA - SISTEMA SANTA MARIA	S320500000001	SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO	
140333000344	17/06/2014	Rotina	SAA - SAA ETA VALE ESPERANÇA	S320130000001	SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO	
140307000004	03/06/2014	Rotina	SAA - SISTEMA SANTA MARIA	S320500000001	INTRA-DOMICILIAR / INTRA-PREDIAL	

IMPRIMIR

**Informações do GAL**

No. da solicitação	Data da coleta	Motivo	Forma de abastecimento	Ações
140333000343	17/06/2014	ROTINA	SAC	
140333000342	17/06/2014	ROTINA	SAA	
140333000340	16/06/2014	ROTINA	SAA	

**Figura 74** – Tela de Pesquisa de Vigilância - Monitoramento.

Quando a página inicial é acessada por usuários com perfil municipal, a lista de resultados é montada com os registros já existentes para o ano corrente, mostrando até os 15 registros mais recentes e o restante em paginação. É permitido também reordenar os registros de forma crescente/decrescente segundo qualquer coluna da lista de resultados.

Ao clicar no ícone Visualizar, o usuário tem acesso às informações da Amostra selecionada - sem qualquer possibilidade de edição, apenas de impressão.

Ao clicar no ícone Alterar, o usuário tem acesso às informações da Amostra selecionada - com os campos preenchidos com as respectivas informações e habilitados para edição.

Ao clicar no ícone Excluir, o sistema emite uma mensagem de confirmação da exclusão antes de realizar a mesma.

Ao clicar no botão Novo, o usuário tem acesso ao formulário de entrada das amostras de Vigilância com as partes ‘Informações gerais’, ‘Identificação da forma de abastecimento’, ‘Informações da coleta (de campo)’ e ‘Monitoramento’ (Figura 75).

**Monitoramento de vigilância - Cadastrar**

**Informações gerais**

UF:  Município:  Código do Município IBGE:  Ano de referência:  Nº da amostra:

Motivo:  Responsável pela coleta:  Data do Registro no SISAGUA:  Data do Laudo:

**Identificação da forma de abastecimento**

Forma de abastecimento:  Código:

**Informações de coleta (de campo)**

Procedência da coleta:  Área:  Local:

Endereço ou descrição do local:  Latitude (Decimals):  Longitude (Decimals):

Data da coleta:  Hora da coleta:  Chuva nas últimas 48 horas?  Sim  Não

**Monitoramento**

PARÂMETROS BÁSICOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AGROTÓXICOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CIANOBACTÉRIAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CIANOTOXINAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SUBSTÂNCIAS INORGÂNICAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PRODUTOS SECUNDÁRIOS DE DESINFECÇÃO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RADIOATIVIDADE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PARÂMETROS ORGANOLEPTICOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**GRAVAR** **VOLTAR**

**Figura 75** – Formulário de Vigilância - Monitoramento.

Quando há dados na parte “Informações do GAL”, ao clicar no ícone Atualizar cadastro da amostra, o usuário tem acesso ao formulário de entrada das amostras de Vigilância com a parte de ‘Informações gerais’ preenchida e as demais parcialmente preenchidas com os dados do Gal (Figura 76).

### Monitoramento de vigilância - Cadastrar

**Informações gerais**

UF:  Município:  Código do Município IBGE\*:  Ano de referência\*:  Nº da amostra\*:

Motivo\*:  Responsável pela coleta\*:  Data do Registro no SISAGUA\*:  Data do Laudo\*:

**Identificação da forma de abastecimento**

Forma de abastecimento\*:  Código\*:

**Informações de coleta (de campo)**

Procedência da coleta\*:  Área\*:  Local:

Endereço ou descrição do local:  Latitude (Decimais):  Longitude (Decimais):

Data da coleta\*:  Hora da coleta\*:  Chuva nas últimas 48 horas?  Sim  Não

**Monitoramento**

PARÂMETROS BÁSICOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AGROTOXICOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CIANOBACTÉRIAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CIANOTOXINAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SUBSTÂNCIAS INORGÂNICAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PRODUTOS SECUNDÁRIOS DE DESINFECÇÃO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RADIOATIVIDADE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PARÂMETROS ORGANOLEPTICOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Figura 76** – Formulário de Vigilância – Monitoramento com dados do Gal.

Na parte de Monitoramento, são disponibilizados os ícones referentes a cada grupo de parâmetros a serem monitorados. Cada grupo deverá ser informado em janela específica, acessada a partir do ícone correspondente. A Figura 77 ilustra o formulário de entrada de dados para parâmetros básicos de rotina.

PARÂMETROS BÁSICOS

### PARÂMETROS BÁSICOS

**Turbidez (uT)**  
 Resultado:   Não realizada  
 Análise realizada:  em campo  em laboratório  
 Providência:

**Cor (uH)**  
 Resultado:   Não realizada

**pH**  
 Resultado:   Não realizada

**Fluoreto (mg/L)**

Figura 77-A – Formulário de entrada de dados dos parâmetros básicos.

PARÂMETROS BÁSICOS

**Fluoreto (mg/L)**  
 Resultado:   Não realizada

**Cloro Residual Livre (mg/L)**  
 Resultado:   Não realizada

Análise realizada:  em campo  em laboratório

**Bactérias Heterotróficas**  
 Resultado:   Não realizada

**Coliformes totais**  
 Presente  
 Ausente  
 Não realizada

**Escherichia coli**  
 Presente

Figura 77-B – Formulário de entrada de dados dos parâmetros básicos.

Ao clicar no botão **Gravar** (Figura 75 ou 75), o sistema verifica se os campos obrigatórios foram preenchidos e se foi informado pelo menos um resultado de análise. Caso as condições não sejam satisfeitas, o sistema não grava o registro e emite a mensagem informando a situação. Caso as condições sejam satisfeitas, o sistema grava o registro e retorna à página de pesquisa com a mensagem correspondente, informando que a amostra foi gravada com sucesso.

No caso do aproveitamento dos dados do Gal, o técnico deve complementar as informações da amostra e clicar em **Gravar**. Caso gravado com sucesso, as informações serão armazenadas na tabela de amostras de Vigilância do Sisagua, carregando a lista de resultados definitiva e excluindo o registro da lista de resultados da tabela provisória (com os dados oriundos do Gal).

As Figuras 78, 79 e 80 ilustram os formulários de entrada de dados de agrotóxicos, substâncias orgânicas e radioatividade. As entradas dos demais grupos de substâncias (substâncias inorgânicas, produtos secundários da desinfecção, organolépticos, cianobactérias e cianotoxinas) seguem padrão similar.

**Figura 78** – Formulário de entrada de dados de agrotóxicos.



Substâncias Orgânicas

### Substâncias Orgânicas

▼ Acrilamida - VMP: 0,5 µg/L - Status:N

**Acrilamida - VMP: 0,5 µg/L**

Data da análise\*:  LD(µg/L):  LQ(µg/L):

Resultado\*:   <LD  <LQ

▶ Benzeno - VMP: 5,0 µg/L - Status:N

▶ Benzo[a]pireno - VMP: 0,7 µg/L - Status:N

▶ Cloreto de Vinila - VMP: 2,0 µg/L - Status:N

▶ 1,2 Dicloroetano - VMP: 10,0 µg/L - Status:N

▶ 1,1 Dicloroetano - VMP: 30,0 µg/L - Status:N

▶ 1,2 Dicloroetano (cis + trans) - VMP: 50,0 µg/L - Status:N

Figura 79 – Formulário de entrada de dados de substâncias orgânicas.

Radioatividade

### Radioatividade

▼ Rádio-226 - VMP: 1,0 Bq/L

**Rádio-226 - VMP: 1,0 Bq/L**

Data da análise\*:  LD(Bq/L):  LQ(Bq/L):

Resultado\*:   <LD  <LQ

▶ Rádio-228 - VMP: 0,1 Bq/L

Figura 80 – Formulário de entrada de dados de radioatividade.

## 8. TABELAS AUXILIARES

### 8.1. Regiões de saúde

A fim de possibilitar a avaliação das ações e dos resultados relativos à vigilância da qualidade da água de consumo humano por Região de Saúde (conforme definidas nas Comissões Intergestores Regionais), foi adicionada ao Sisagua a tabela com as Regiões de Saúde definidas segundo os critérios do Decreto 7.508/2011. Essa tabela não pode ser editada pelos usuários do Sisagua.

Em resumo, o acesso dos usuários no Sisagua continuará sendo associado à Tabela Básica de Regionais de Saúde (Sisagua), já os relatórios poderão ser gerados segundo a tabela de Regionais de Saúde (Sisagua), bem como a Tabela de Regiões de Saúde (Decreto 7.508/2011).

### 8.2. Municípios

O Sisagua contém uma tabela com os municípios do país, obtida junto ao IBGE, à exceção do Distrito Federal (DF), que foi tratado no Sisagua com as subdivisões em Regiões Administrativas (RA's) e respectivos códigos criados na mesma formatação dos códigos disponibilizados pelo IBGE para os municípios do país. A decisão se deu no sentido de dar ao DF um tratamento similar ao que é dado aos Estados do País, já que para o Distrito Federal o IBGE considera Brasília o único Município, mesmo com as evidentes diferenças sociopolítico-administrativas das Regiões Administrativas.

### 8.3. População

O Sisagua contém tabelas com as populações dos municípios do país, as quais são consideradas em cálculos como do número mínimo de amostras a serem coletadas pela Vigilância em cada Município e da validação das populações abastecidas por cada forma de abastecimento de água (SAA, SAC e SAI).

A exemplo da tabela de Municípios, para o DF são utilizados dados individualizados por Região Administrativa enquanto para o restante do país foram utilizados os dados disponibilizados pelo IBGE. Esses dados são atualizados anualmente a partir das estimativas disponibilizadas pelo IBGE.

É importante esclarecer que o Sisagua faz referência à estimativa populacional do IBGE do ano anterior ao escolhido pelo usuário. Por exemplo, ao realizar um cadastro de SAA em 2016, será considerada a estimativa populacional do IBGE do ano de 2015.

#### **8.4. Habitantes por domicílio**

O Sisagua contém uma tabela com as razões habitantes/domicílio dos municípios do país, consideradas nos cálculos da população abastecida estimada por cada forma de abastecimento (SAA, SAC ou SAI). Essa população é resultado da multiplicação do número de economias residenciais e da razão do número de habitantes por domicílio da tabela supracitada.

A exemplo das tabelas de Municípios e de População, para o DF são utilizados dados individualizados por Região Administrativa enquanto para o restante do país foram utilizados os dados disponibilizados pelo IBGE. Esses dados são atualizados a cada 10 anos, a partir dos censos disponibilizados pelo IBGE. No caso do DF, a fonte de dados foi o censo de domicílios permanentes de 2011, da PDAD 2011.

É importante esclarecer que o Sisagua faz referência ao número de habitantes por domicílio do último censo antes do ano selecionado pelo usuário. Por exemplo, ao realizar um cadastro de SAA em 2016, será considerado o número de habitantes por domicílio do censo de 2010.

### **9. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este manual tem como objetivo orientar sobre a inserção de dados relativos ao controle e à vigilância da qualidade da água para consumo humano no Sisagua, bem como esclarecer a forma de organização das informações e algumas das definições importantes relacionadas ao tema.

Espera-se que o material promova maior entendimento do sistema de informação, visando uma melhor avaliação da qualidade da água proveniente de sistemas e soluções alternativas de abastecimento de água, e, por conseguinte, melhores subsídios à tomada de decisões do setor saúde.

### **10. REFERÊNCIAS**

BASTOS R. K. X.; HELLER, L.; PRINCE. A. A; BRANDÃO, C. C. S.; COSTA, S. S.; BEVILACQUA, P. D.; ALVES, R. M. S. Boas práticas no abastecimento de água: procedimentos para a minimização de riscos à saúde Manual para os responsáveis pela vigilância e controle. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 260 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BASTOS, R. K. X.; HELLER, L.; FORMAGGIA, D. M. E. Comentários sobre a Portaria MS. nº. 518/2004: subsídios para implementação. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 92p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental. Organização Pan-Americana da Saúde. Representação da Opas-OMS no Brasil. In: Simpósio Internacional sobre a Construção de Indicadores para a Gestão Integrada em Saúde Ambiental, 2004, Recife-PE. Relatório Final. Recife: Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães/Fiocruz, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Saúde Ambiental: guia básico para a construção de indicadores. Brasília: Ministério da Saúde, 128p., 2011.

BRASIL. Agência Nacional de Águas. Base de Dados.

BRASIL. Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. 2011.

BRASIL. Departamento de Informática do SUS. Base de Dados.

BRASIL. Lei 8.080 de 19 de setembro de 1990. Lei Orgânica da Saúde. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, 19 de setembro de 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Diretriz Nacional do Plano de amostragem da Vigilância da Qualidade da água para Consumo Humano*. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral de Vigilância Ambiental em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde Brasília, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual de Inspeção Sanitária em Abastecimento de Água*. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral de Vigilância Ambiental em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde Brasília, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Programa Nacional de Vigilância Ambiental em Saúde Relacionada à Qualidade da Água para Consumo Humano*. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral de Vigilância Ambiental em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde Brasília, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua). Base de Dados. Disponível em: <<http://portalweb04.saude.gov.br/sisagua/>>. Acesso em: 30 de setembro de 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Saúde Ambiental: guia básico para a construção de indicadores. Brasília: Ministério da Saúde, 128 p., 2011.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto nº 7.217, de 21 de Junho de 2010. Regulamenta a Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/Decreto/D7217.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7217.htm). Acesso em: 07 de fevereiro de 2012.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm). Acesso em: 02 fev. 2012.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010. Disponível em: <<http://www1.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em 21 de outubro de 2012.

OPAS. Determinantes ambientais e sociais da saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. Editora Fiocruz, 601p., 2011.

OPAS. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. Rede Interagencial de Informação para a saúde – Ripsa. – 2ª ed. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 349p., 2008.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Guidelines for drinking-water quality. Geneva: WHO. 2011. Fourth edition.

## ANEXO 1 - GLOSSÁRIO DE ÁREAS

Bairro: é a unidade mínima de urbanização (comunidade ou região) existente em uma Cidade<sup>1</sup>. Os bairros têm um papel de localização das áreas urbanas dos municípios, sem função administrativa específica. Alguns municípios têm definição territorial dos limites, enquanto em outros a divisão decorre apenas do uso popular. Os bairros podem se situar em diversas áreas da cidade, como no centro da cidade ou próximo ao mesmo, nas periferias ou em subúrbios. Bairros caracterizados por moradias precárias, falta de infraestrutura e sem regularização fundiária (habitados por cidadãos pobres ou socialmente desfavorecidos) são conhecidos como favelas e aqueles habitados pelas elites são referenciados como bairros nobres.

Sede de distrito (ou vila): é a localidade com o mesmo nome do Distrito a que pertence (sede distrital), excluídos os distritos das sedes municipais.

Área Urbana Isolada: é a área definida por lei municipal e separada da sede municipal ou distrital por área rural ou por outro limite legal.

Povoado/Lugarejo: é o aglomerado Rural<sup>2</sup> sem caráter privado ou empresarial, não vinculado a um único proprietário do solo, cujos moradores exercem atividades econômicas primárias, terciárias ou, até mesmo secundárias na própria localidade ou fora dela. Esses aglomerados possuem, pelo menos em parte: estabelecimentos comerciais, estabelecimentos de ensino de 1º grau, postos de saúde e templos religiosos de qualquer credo.

Núcleo/Propriedade Rural: são os aglomerados rurais de caráter privado ou empresarial, vinculado a um único proprietário do solo (por exemplo, empresas agrícolas, indústrias e usinas). Propriedades rurais são as localidades que contem sede de propriedade rural, excluídas as já classificadas como Núcleo.

---

<sup>1</sup> Cidade: localidade com o mesmo nome do Município a que pertence (sede municipal) e onde está sediada a respectiva prefeitura, excluídos os municípios das capitais.

<sup>2</sup> Aglomerado Rural: localidade situada em área não definida legalmente como urbana e caracterizada por um conjunto de edificações permanentes, com arruamentos e dispostos ao longo de uma via de comunicação.

Projeto de Assentamento (Agrovila): novas unidades de produção agrícola, por meio de políticas governamentais visando o reordenamento do uso da terra, em benefício de trabalhadores rurais sem terra ou com pouca terra. Envolve também a disponibilidade de condições adequadas para o uso da terra e o incentivo a organização social e a vida comunitária.

Aldeia Indígena: comunidade Tradicional<sup>3</sup> habitada por indígenas.

Comunidade Quilombola: tipo de comunidade tradicional onde habitam os afrodescendentes refugiados, abrigando também minorias indígenas e brancas. Atualmente, as comunidades quilombolas passam por um processo de reconhecimento legal de sua existência por parte dos governos nacionais e das organizações internacionais.

Povos Ribeirinhos: população tradicional que residem nas proximidades dos rios e têm a pesca artesanal como principal atividade de sobrevivência.

Reserva Extrativista: Área utilizada por populações tradicionais, cuja sobrevivência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte.

Local: todo e qualquer lugar que não se enquadre em nenhum dos tipos referidos anteriormente e que possua nome pelo qual seja conhecido.

---

<sup>3</sup> Povos e Comunidades Tradicionais: grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição;

## ANEXO 2 - GLOSSÁRIO DE MANANCIASIS SUPERFICIAIS

**Manancial:** Refere-se a qualquer local que contenha água, superficial ou subterrânea, que possa ser retirada para atender às mais diversas finalidades (abastecimento doméstico, comercial, industrial e outros fins).

**Manancial superficial:** manancial constituído por córregos, rios, riachos, lagos, represas, açudes, barramentos etc. que, como o próprio nome indica, escoam na superfície terrestre.

**Córrego/Rego:** Córrego ou Rego é uma denominação dada a um corpo de água corrente de pequeno porte. Rotineiramente, é utilizado para se referir a algo de menor tamanho que um riacho.

**Riacho/Regato:** Riacho ou Regato é um curso de água menor do que um Ribeiro.

**Sanga:** Sanga é um pequeno regato que seca facilmente.

**Ribeiro:** Ribeiro é um curso de água, menor do que um rio.

**Arroio:** Arroio pode referir-se a: Curso de água, Riacho, Ribeiro ou Córrego

**Igarapé:** Um igarapé é um curso d'água amazônico, constituído por um braço longo de rio ou canal. Existem em grande número na Bacia amazônica. Caracterizam-se pela pouca profundidade e por correrem quase no interior da mata.

**Rio:** Um rio é um curso natural de água, usualmente de água doce, que flui no sentido de um oceano, um lago, um mar, ou de outro rio. Em alguns casos, um rio simplesmente flui para o solo ou seca completamente antes de chegar a outro corpo d'água. Pequenos rios também podem ser chamados por outros nomes, incluindo córrego, riacho, canal e ribeira. Não existe uma regra geral que define o que pode ser chamado de rio, sendo que muitos nomes de rios de pequeno porte são específicos para a sua localização geográfica.

**Canal:** Em hidráulica, canal é uma vala artificial, que pode ou não estar revestida de material que lhe dê sustentação e que se destina a passagem da água.

**Lago/Lagoa:** Denominação genérica para qualquer porção de águas represadas, circundada por terras, de ocorrência natural ou resultante da execução de obras, como barragens em curso de água ou escavação do terreno. Pequenos lagos são denominados de lagoas.

**Açude:** Lago formado pelo barramento de uma nascente ou curso d'água, em geral para fins de irrigação, dessedentação etc. Denomina-se açude o conjunto constituído pela estrutura de barramento e o respectivo reservatório ou lago formado.



Barragem/Represamento: Estrutura construída em um curso d'água transversalmente à direção de escoamento de suas águas, alterando as suas condições de escoamento natural, objetivando a formação de um reservatório a montante, tendo como principal finalidade a regularização das vazões liberadas à jusante, por meio de estruturas controladoras de descargas.

Brejo: Terreno molhado ou saturado de água, alagável de tempos em tempos, coberto com vegetação natural própria, na qual predominam arbustos e gramíneas, com ocorrência de algumas espécies arbóreas.

Vereda: É um ambiente natural úmido, típico do domínio do Cerrado, que se caracteriza comumente pela presença do Buriti, palmeira que ocorre em meio a agrupamentos de espécies vegetais de porte arbóreo e arbustivo. As veredas são encontradas sobre solos hidromórficos, junto a pequenos cursos d'água, e são cercadas por campo limpo.