

**ROTEIRO PARA AUTO-INSPEÇÃO  
SISTEMAS E SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA COM REDE DE  
DISTRIBUIÇÃO**

- Formulário de Entrada de Dados -

**PARTE A - IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA OU SOLUÇÃO ALTERNATIVA COLETIVA DE ABASTECIMENTO**

Município: \_\_\_\_\_ Mês/Ano: \_\_\_\_/\_\_\_\_

Regional de Saúde: \_\_\_\_\_

Unidade da Federação: \_\_\_\_\_

Nome do sistema ou solução alternativa coletiva: \_\_\_\_\_

Instituição responsável: \_\_\_\_\_

Endereço administrativo: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

site \_\_\_\_\_

Localidade(s) que abastece: \_\_\_\_\_

Motivo da inspeção:  rotina  
 urgência/ emergência

**PARTE B - AVALIAÇÃO DO SISTEMA OU SOLUÇÃO ALTERNATIVA COLETIVA DE ABASTECIMENTO**

**I - Condições gerais do abastecimento**

Existe intermitência no abastecimento? Sim  Não  N.A<sup>1</sup>  N.I<sup>2</sup>

Se **sim** aonde reside o problema?

- insuficiência de vazão do manancial
- insuficiência na adução de água bruta
- insuficiência da capacidade de tratamento
- insuficiência na adução de água tratada
- insuficiência de pressão na rede de distribuição

**II - Manancial**

A área da bacia de captação é protegida? Sim  Não  N.A  N.I

Existem programas de proteção de nascentes e da bacia de captação? Sim  Não  N.A  N.I

Existe diagnóstico de uso e ocupação da bacia hidrográfica? Sim  Não  N.A  N.I

Existe conhecimento das principais fontes de poluição? Sim  Não  N.A  N.I

Se Sim: quais?

Atividades agropecuárias  Esgotos sanitários  Atividades de garimpo  Efluentes industriais

<sup>1</sup> N.A - Não se aplica

<sup>2</sup> N.I - Não informado

Resíduos sólidos urbanos  Outras

A área da bacia de captação é protegida contra acidentes com transporte de cargas perigosas? Sim  Não  N.A  N.I

Existe licença ambiental para o Sistema de Abastecimento de Água? Sim  Não  N.A  N.I

Existe programa de medição de vazões? Sim  Não  N.A  N.I

Existe monitoramento da qualidade da água bruta ? Sim  Não  N.A  N.I

O plano de amostragem exigido na legislação vigente é cumprido? Sim  Não  N.A  N.I

- integralmente
- parcialmente

O manancial apresentou alguma floração de algas nos últimos 12 meses? Sim  Não  N.A  N.I

Se Sim, Verificar se foi identificada e confirmada a presença de cianobactérias. Sim  Não  N.A  N.I

### III - Captação e adução de água bruta

Existe facilidade de acesso ao local de captação? Sim  Não  N.A  N.I

Existe barreira de proteção em relação a acidentes com produtos perigosos no ponto de captação? Sim  Não  N.A  N.I

Existe proteção?

- Contra enchentes? Sim  Não  N.A  N.I
- Contra entrada de pessoas? Sim  Não  N.A  N.I
- Contra entrada de animais? Sim  Não  N.A  N.I

Existe plano de contingência? Sim  Não  N.A  N.I

A localização dos poços é adequada? Sim  Não  N.A  N.I

A proteção dos poços é satisfatória? Sim  Não  N.A  N.I

O estado de conservação das estruturas e equipamentos de captação é satisfatório? Sim  Não  N.A  N.I

O estado de conservação da adutora pode comprometer a qualidade da água? Sim  Não  N.A  N.I

É realizada manutenção periódica das adutoras? Sim  Não  N.A  N.I

Existem ventosas? Sim  Não  N.A  N.I

Existem dispositivos de proteção anti-golpe? Sim  Não  N.A  N.I

É realizada manutenção periódica destes dispositivos? Sim  Não  N.A  N.I

### IV - Estação Elevatória

O estado de conservação das bombas e equipamentos elétricos é adequado? Sim  Não  N.A  N.I

Os equipamentos elétricos estão adequadamente protegidos? Sim  Não  N.A  N.I

Existe bomba de reserva? Sim  Não  N.A  N.I

### V - Tratamento – Aspectos gerais

Existe tratamento de água? Se sim, quais? Sim  Não  N.A  N.I

mistura rápida  coagulação  floculação  decantação  filtração  desinfecção

Existe fluoretação? Sim  Não  N.A  N.I

Existe medição de vazão de água tratada? Sim  Não  N.A  N.I

A vazão operacional é superior à vazão de projeto? Sim  Não  N.A  N.I

O processo de tratamento é adequado à qualidade da água bruta? Sim  Não  N.A  N.I

Existe controle de qualidade de produtos químicos utilizados? Sim  Não  N.A  N.I

### Plano de Amostragem

O plano de amostragem do controle exigido na legislação vigente é cumprido? Sim  Não  N.A  N.I

Se sim, para água pós-filtração ou pré desinfecção é cumprido?

Integralmente  parcialmente

Para água na saída do tratamento é cumprido?

Integralmente  parcialmente

Existe registro em banco de dados de controle operacional? Sim  Não  N.A  N.I

Existe registro em banco de dados de controle da qualidade da água? Sim  Não  N.A  N.I

### VI - Tratamento – mistura/coagulação

Existe equipamento para o teste de jarros (jar-test)? Sim  Não  N.A  N.I

• o teste é realizado periodicamente? Sim  Não  N.A  N.I

• o estado de conservação e manutenção dos equipamentos de dosagem é satisfatório? Sim  Não  N.A  N.I

• o ponto e a forma de aplicação do coagulante são adequados? Sim  Não  N.A  N.I

### VII - Tratamento – floculação/decantação

Existe conhecimento e controle dos parâmetros de projeto e de operação? Sim  Não  N.A  N.I

da floculação  da decantação

Existem deficiências visíveis? Sim  Não  N.A  N.I

na floculação  na decantação

### VIII - Tratamento – filtração

Existe conhecimento e controle dos parâmetros de projeto e de operação? Sim  Não  N.A  N.I

As carreiras de filtração são controladas? Sim  Não  N.A  N.I

As operações de lavagem são adequadas? Sim  Não  N.A  N.I

Existem problemas visíveis de deterioração do leito filtrante? Sim  Não  N.A  N.I

O estado de conservação dos registros e estruturas de controle de vazão afluente, de água de lavagem e de água filtrada é satisfatório? Sim  Não  N.A  N.I

### IX - Tratamento – desinfecção

Existe tanque de contato? Sim  Não  N.A  N.I

Existe conhecimento e controle dos parâmetros de projeto e operação da desinfecção? Sim  Não  N.A  N.I

pH  tempo de contato  dosagem  residual

A capacidade dos equipamentos de dosagem é adequada? Sim  Não  N.A  N.I

O estado de conservação dos equipamentos de dosagem é satisfatório? Sim  Não  N.A  N.I

Existem alternativas de desinfecção para suprir falhas dos dispositivos em operação? Sim  Não  N.A  N.I

Existem dispositivos e procedimentos de segurança na operação do processo? Sim  Não  N.A  N.I

### X - Tratamento – instalações físicas

O acesso à ETA é controlado? Sim  Não  N.A  N.I

As condições de conforto e higiene ambiental são satisfatórias? Sim  Não  N.A  N.I

A ETA tem lay-out adequado quanto às questões da salubridade dos trabalhadores e prevenção de acidentes? Sim  Não  N.A  N.I

As condições de armazenamento de produtos químicos são satisfatórias? Sim  Não  N.A  N.I

Se sim:

Integralmente  parcialmente

### XI - Laboratório

Existe laboratório de controle de qualidade da água? Sim  Não  N.A  N.I

- Existe medidor de turbidez? Sim  Não  N.A  N.I
- Existe medidor de cloro? Sim  Não  N.A  N.I
- Existe medidor de pH? Sim  Não  N.A  N.I
- Existe medidor de flúor? Sim  Não  N.A  N.I
- Existe capacidade adequada para análises microbiológicas? Sim  Não  N.A  N.I
- Existe capacidade adequada para análises de agrotóxicos? Sim  Não  N.A  N.I
- Existe capacidade adequada para análises de substâncias orgânicas? Sim  Não  N.A  N.I
- Existe capacidade adequada para análises de substâncias inorgânicas? Sim  Não  N.A  N.I
- Existe capacidade adequada para análises de cianotoxinas? Sim  Não  N.A  N.I
- Existe capacidade adequada para análises de desinfetantes e produtos secundários da desinfecção? Sim  Não  N.A  N.I

Os reagentes estão armazenados adequadamente? Sim  Não  N.A  N.I

Se sim:

Integralmente  parcialmente

Os reagentes estão dentro do prazo de validade? Sim  Não  N.A  N.I

Se sim:

Integralmente  parcialmente

Existe controle de qualidade interno ou externo? Sim  Não  N.A  N.I

Existem normas e procedimentos de segurança no laboratório? Sim  Não  N.A  N.I

### XII – Reservação de Água Tratada

A reservação atende à demanda máxima diária? Sim  Não  N.A  N.I

Se sim:  
Em todos os reservatórios  Apenas em alguns

O estado de conservação dos reservatórios é satisfatório? Sim  Não  N.A  N.I

Se sim:  
Em todos os reservatórios  Apenas em alguns

São realizadas limpeza e manutenção periódicas nos reservatórios? Sim  Não  N.A  N.I

Se sim:  
Em todos os reservatórios  Apenas em alguns

Existe controle de acesso aos reservatórios? Sim  Não  N.A  N.I

Se sim:  
Em todos os reservatórios  Apenas em alguns

É realizado controle de qualidade da água na saída dos reservatórios? Sim  Não  N.A  N.I

Se sim:  
Em todos os reservatórios  Apenas em alguns

Existem evidências de possibilidade de deterioração da qualidade da água? Sim  Não  N.A  N.I

Se sim:  
Em todos os reservatórios  Apenas em alguns

### XIII – Rede de Distribuição

Existe cadastro atualizado da rede? Sim  Não  N.A  N.I

Existem dispositivos de descarga na rede? Sim  Não  N.A  N.I

São efetuadas descarga e limpeza periódicas na rede? Sim  Não  N.A  N.I

São realizadas limpeza e desinfecção após reparos ou ampliações? Sim  Não  N.A  N.I

A pressurização da rede é adequada? Sim  Não  N.A  N.I

Em toda a rede  parcialmente

Existem problemas de manutenção dos teores de cloro residual? Sim  Não  N.A  N.I

Em toda a rede  parcialmente

O estado de conservação da rede é satisfatório? Sim  Não  N.A  N.I

Em toda a rede  parcialmente

O estado de conservação da rede chega a comprometer a qualidade da água? Sim  Não  N.A  N.I

Existem registros de manobra e flexibilidade de operação? Sim  Não  N.A  N.I

Existem operações caça-vazamentos e programas de controle de perdas? Sim  Não  N.A  N.I

O plano de amostragem exigido na legislação vigente é cumprido? Sim  Não  N.A  N.I

Integralmente  Parcialmente

Existe registro em banco de dados de controle operacional? Sim  Não  N.A  N.I

Existe registro em banco de dados de controle da qualidade da água? Sim  Não  N.A  N.I

**XIV – Gerenciamento**

Existe arquivo em banco de dados sobre a operação do serviço? Sim  Não  N.A  N.I

São cumpridas as exigências de atendimento e informação ao público? Sim  Não  N.A  N.I

São cumpridas as exigências de responsabilidades perante a autoridade de saúde pública? Sim  Não  N.A  N.I

Existem oportunidades de aperfeiçoamento e qualificação de recursos humanos? Sim  Não  N.A  N.I

• de nível superior e gestor? Sim  Não  N.A  N.I

• de nível médio e de apoio? Sim  Não  N.A  N.I

• de nível operacional? Sim  Não  N.A  N.I

Existe profissional de nível superior responsável pelo serviço.? Sim  Não  N.A  N.I

Existe conhecimento da legislação vigente sobre abastecimento e qualidade da água? Sim  Não  N.A  N.I

• no nível gestor Sim  Não  N.A  N.I

• no nível operacional Sim  Não  N.A  N.I

**XV – Conclusões/Observações**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



ANEXO

