



Questionário Serviço de Abastecimento de Água
Sistema Estadual de Informações Sobre Saneamento (SEIS)
Fundação João Pinheiro (FJP)

Informações do questionário

- Id 1)** Município: _____
- Id 2)** Código do município: |__||__||__||__||__||__||__||
- Id 3)** Distrito: _____
- Id 4)** Código do distrito: |__||__||__||__||__||__||__||__||
- Id 5)** Entrevistador: _____
- Id 6)** Supervisor: _____
- Id 7)** Data: |__||__|| / |__||__|| / |__||__||__||__||

Informações do responsável pelo serviço

- Id 8)** Nome do respondente: _____
- Id 9)** Cargo: _____
- Id 10)** Órgão/entidade: _____
- Id 11)** Endereço: _____
- Id 12)** Número: |__||__|| |__||__||__||
- Id 13)** Complemento: |__||__||__||__||__||
- Id 14)** Bairro: _____
- Id 15)** CEP: |__||__|| . |__||__||__|| - |__||__||__||
- Id 16)** Telefone 1 (incluir DDD): (|__||__||) |__||__||__||__|| |__||__||__||__||
- Id 17)** Telefone 2 (incluir DDD): (|__||__||) |__||__||__||__|| |__||__||__||__||
- Id 18)** E-mail: |__||__||__||__||__||__||__||__||__||__||__||__||__||__||__||__||
|__||__||__||__||__||__||__||__||__||__||__||__||__||__||__||__||

Informações gerais

Q 1: Existe serviço público de abastecimento de água?

Selecione apenas uma opção.

|__||__||__||

001 - Sim

002 – Não (**Vá para a questão Q78**)

999 - Não respondeu/Não sabe

Abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição (Fonte: Lei 11.445/2007).

Q 2: Qual a natureza jurídica do principal prestador do serviço público de abastecimento de água?

Selecione apenas uma opção.

|_|_|_|_|

001 - **Administração direta** da prefeitura **(Desabilitar Q 3 e Q 5)**

002 - **Autarquia** ou serviço autônomo **(Desabilitar Q 4)**

003 - **Empresa pública** regional **(Desabilitar Q 4)**

004 - **Empresa privada** **(Desabilitar Q 4)**

005 – Outras **(Desabilitar Q 4)**

999 - Não respondeu/Não sabe **(Desabilitar Q 3 a Q 5)**

777 – Não se aplica

Natureza jurídica: forma jurídica como está constituído o prestador de serviços de saneamento (Fonte: Ministério das Cidades, SNIS).
Prestador de serviço: entidade legalmente constituída para administrar e operar serviços (Fonte: Ministério das Cidades, SNIS).
Administração direta: conjunto dos serviços integrados na estrutura administrativa das Secretarias Municipais (Fonte: IBGE, PNSB, 2008).
Autarquia: entidade autônoma, auxiliar e descentralizada da administração pública, sujeita à fiscalização e tutela do Estado, nos níveis federal, estadual ou municipal, com patrimônio constituído de recursos próprios e cujo fim é executar serviços típicos da administração pública (Fonte: IBGE, PNSB, 2008).
Empresa pública: entidade paraestatal, criada por lei, com personalidade jurídica de direito privado, com capital exclusivamente público, de uma só ou de várias entidades, mas sempre capital público (Fonte: Ministério das Cidades, SNIS).
Empresa privada: entidade organizada por particular, que produz e/ou oferece bens ou serviços, com vistas à obtenção de lucros (Fonte: IBGE, PNSB, 2008).

Q 3: Qual o nome do principal prestador do serviço?

Se necessário, selecione a alternativa abaixo.

|_|_|_|_| Não respondeu/Não sabe (999)

|_|_|_|_| 777 – Não se aplica

Q 4: Caso a prestadora do serviço de abastecimento de água seja a prefeitura, em qual (is) órgão(s) o serviço está alocado?

Selecione até 7 opções.

|_|_|_|_| 001 - Secretaria/departamento de obras

|_|_|_|_| 002 - Secretaria/departamento de saneamento

|_|_|_|_| 003 - Secretaria/departamento de vias e transporte

|_|_|_|_| 004 - Secretaria/departamento do meio ambiente

|_|_|_|_| 005 - Secretaria/departamento de saúde

|_|_|_|_| 006 - Gabinete do prefeito

|_|_|_|_| 007 - Outros

|_|_|_|_| 999 - Não respondeu/ Não sabe

|_|_|_|_| 777 - Não se aplica (o serviço não é prestado pela prefeitura)

Q 5: Desde que ano existe contrato de prestação de serviço de abastecimento de água?

|_|_|_|_|

Se necessário, selecione a alternativa abaixo.

|_|_|_|_| Não respondeu/Não sabe (999)

|_|_|_|_| 777 – Não se aplica

Manancial

Q 6: Onde se localiza a captação de água de maior vazão?

Selecione apenas uma opção.

|_|_|_|_|

001 - No distrito

002 - Em outro distrito, mas no próprio município

003 - Em outro município **(vá para a questão Q 49)**

888 - Não possui **(vá para a questão Q 9)**

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Q 7: Qual o tipo de manancial onde é feita a captação de água de maior vazão?

Selecione apenas uma opção.

|_|_|_|_|

001 - Superficial

002 - Subterrâneo

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Manancial: fonte de água doce superficial ou subterrânea utilizada para consumo humano ou desenvolvimento de atividades econômicas (Fonte: <http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/aguas-urbanas/mananciais>).

Captação de água: local de tomada de água do manancial, superficial ou subterrâneo, que compreende a primeira unidade do sistema de abastecimento. A captação de água abrange toda retirada, recolhimento ou aproveitamento de água, para qualquer fim, proveniente de qualquer corpo d'água ou corpo hídrico (Fonte: IBGE, PNSB, 2008).

Q 8: Qual o nome do manancial onde é feita a captação de água de maior vazão?

Caso tenha mais de um nome, informar todos.

Se necessário, selecione uma das alternativas.

|_|_|_|_|

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Captação

Q 9: Quantos pontos de captação de água que abastecem o distrito?

|_|_|_|_|

Se necessário, selecione uma das alternativas.

|_|_|_|_|

888 - Não possui captação **(vá para a questão Q 16)**

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Q 10: Existem quantos pontos de captação de água superficial com Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos ou cadastro, vigentes ou não?

| Números de pontos de captação de água superficial COM outorga vigente

| Números pontos de captação de água superficial COM cadastro vigente em pequenos núcleos populacionais rurais.

| Números pontos de captação de água superficial SEM outorga ou COM outorga vencida.

| Números pontos de captação de água superficial SEM cadastro em pequenos núcleos populacionais rurais.

Se necessário, selecione uma das alternativas.

|

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Outorga do direito de uso dos recursos hídricos: é o ato administrativo mediante o qual o poder público outorgante (União, Estado ou Distrito Federal) faculta ao outorgado (requerente) o direito de uso de recursos hídricos, por prazo determinado, nos termos e nas condições expressas no respectivo ato. O ato administrativo é publicado no Diário Oficial da União (no caso da ANA), ou nos Diários Oficiais dos Estados ou do Distrito Federal (Fonte: <http://www2.ana.gov.br/Paginas/institucional/SobreaAna/uorgs/sof/geout.aspx>).

Q 11: Existem quantos pontos de captação de água subterrânea com Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos ou cadastro, vigentes ou não?

| Números de pontos de captação de água subterrânea COM outorga vigente

| Números pontos de captação de água subterrânea COM cadastro vigente em pequenos núcleos populacionais rurais.

| Números pontos de captação de água subterrânea SEM outorga ou COM outorga vencida.

| Números pontos de captação de água subterrânea SEM cadastro em pequenos núcleos populacionais rurais.

Se necessário, selecione uma das alternativas.

|

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Q 12: Existem quantos pontos de captação de água com Cadastro de Uso Insignificante, vigentes ou não?

| pontos de captação de água superficial COM cadastro vigente

| pontos de captação de água subterrânea COM cadastro vigente

| pontos de captação de água superficial SEM cadastro ou COM cadastro vencido

| pontos de captação de água subterrânea SEM cadastro ou COM cadastro vencido

Se necessário, selecione uma das alternativas.

|

888 - Não possui

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Cadastro de uso insignificante: algumas captações de águas superficiais e/ou subterrâneas, bem como acumulações, derivações e lançamentos que não estão sujeitas à outorga são considerados insignificantes (Fonte: <http://www.igam.mg.gov.br/banco-de-noticias/1-ultimas-noticias/1000-cadastro-de-uso-insignificante->).

Q 20: Qual o tipo de escoamento predominante na adutora de água BRUTA de maior vazão no distrito?

Selecione apenas uma opção.

|_|_|_|_|

001 - **Adução** por gravidade

002 - Adução por recalque (com bombeamento)

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Adução: transporte de água do manancial ou da água tratada (Fonte: IBGE, PNSB, 2008).

Q 21: Quais os tipos de materiais das adutoras de água BRUTA no distrito?

Selecione até 7 opções.

|_|_|_|_| 001 - PVC

|_|_|_|_| 002 - Ferro fundido

|_|_|_|_| 003 - Aço

|_|_|_|_| 004 - Manilha cerâmica

|_|_|_|_| 005 - Manilha de concreto

|_|_|_|_| 006 - Canal de terra ou de concreto, ou os dois

|_|_|_|_| 007 - Outros

|_|_|_|_| 999 - Não respondeu/Não sabe

|_|_|_|_| 777 – Não se aplica

Q 22: Qual o diâmetro da adutora de água BRUTA de maior vazão? (unidade em milímetros)

|_|_|_|_|

(Alerta!) A medida está em milímetros?

Não use casas decimais

Se necessário, selecione uma das alternativas.

|_|_|_|_|

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Conversão:

1 polegada = 25,4 milímetros

1 centímetro = 10 milímetros

Q 23: Existem quantas estações elevatórias de água BRUTA em funcionamento no distrito? (desconsiderar a unidade de captação)

|_|_|_|_|

Se necessário, selecione uma das alternativas.

|_|_|_|_|

888 - Não possui

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Estações elevatórias de água bruta: é o conjunto das instalações e equipamentos de bombeamento, destinados a transportar a água a pontos mais distantes ou mais elevados, ou para aumentar a vazão de linhas adutoras (Fonte: http://www.cesan.com.br/wp-content/uploads/2013/08/APOSTILA_DE_TRATAMENTO_DE_AGUA-.pdf).

Tratamento de água

Q 24: Quantas Estações de Tratamento de Água abastecem o distrito?

____|____|____|

Se necessário, selecione uma das alternativas.

____|____|____|

888 - Não possui (**vá para a questão Q 32**)

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Estação de tratamento de água: conjunto de instalações e equipamentos destinados a realizar o tratamento da água bruta. Compõe-se, basicamente, de casa química, e pelo menos uma dessas etapas de tratamento: floculadores, decantadores, filtros, correção de pH, desinfecção ou cloração, e fluoretação (Fonte: IBGE, PNSB, 2008).

Q 25: Informe o número de Estações de Tratamento de Água que abastecem o distrito de acordo com o tipo: (considerar apenas estações de tratamento em operação)

____|____|____| 001 - Filtração lenta (**filtração + desinfecção**)

____|____|____| 002 - Filtração em múltiplas etapas

____|____|____| 003 - Filtração direta, com ou sem **floculação (coagulação + filtração + desinfecção)**

____|____|____| 004 - Dupla filtração (coagulação + filtração1 + filtração2 + desinfecção)

____|____|____| 005 - Ciclo completo/convencional (coagulação + floculação + sedimentação/flotação + filtração + desinfecção)

____|____|____| 006 - É feita somente a desinfecção (**Desabilitar Q 27, Q 28 e Q 31**)

____|____|____| 007 – Outros: _____

Se necessário, selecione uma das alternativas.

____|____|____|

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Filtração: os filtros, do processo de filtração, são tanques compostos por camadas de seixos (pedras), areia, e carvão antracito. Na filtração, o restante dos flocos que não foram removidos na etapa de decantação (ou flotação) será retirado (Fonte: http://www.cesan.com.br/wp-content/uploads/2013/08/APOSTILA_DE_TRATAMENTO_DE_AGUA-.pdf).

Desinfecção: emprego do cloro como desinfetante na limpeza da água na estação de tratamento. Este pode ser acrescido de outros produtos (Fonte: IBGE, PNSB, 2008).

Coagulação: na etapa da coagulação o primeiro produto químico que entrará em contato com a água é um coagulante, como o Sulfato de Alumínio ou o Cloreto de Polialumínio (PAC). Seu objetivo é aglomerar as partículas para que, aderindo umas às outras, formem flocos. Essa etapa ocorre no tanque de mistura rápida (Fonte: http://www.cesan.com.br/wp-content/uploads/2013/08/APOSTILA_DE_TRATAMENTO_DE_AGUA-.pdf).

Floculação: após a coagulação, a água é direcionada ao floculador, onde é adicionado o polímero, que é um auxiliar da floculação. É um composto químico de grande cadeia molecular que auxilia a aumentar o tamanho dos flocos que ganham peso no floculador. Dependendo da característica química da água, escolhe-se qual polímero será usado (catiônico, aniônico ou neutro). Para algumas águas não é necessária sua adição no floculador (Fonte: http://www.cesan.com.br/wp-content/uploads/2013/08/APOSTILA_DE_TRATAMENTO_DE_AGUA-.pdf).

Q 26. Informe o número de Estações de Tratamento de Água que abastecem o distrito de acordo com a existência e o tipo de licença ambiental:

- ||| 001 - Estações com **Licença Prévia** (LP) válida
||| 002 - Estações com **Licença de Instalação** (LI) ou licença prévia e de instalação (LP+LI) válida
||| 003 - Estações com **Licença de Instalação Corretiva** (LIC) válida
||| 004 - Estações com **Licença de Operação** (LO) válida
||| 005 - Estações com **Licença de Operação Corretiva** (LOC) válida
||| 006 - Estações com **Autorização Ambiental de Funcionamento** (AAF) válida
||| 007 - Estações dispensadas de licença ambiental ou AAF
||| 008 - Estações sem licença ambiental ou AAF
||| 009 - Estações com licença ambiental ou AAF vencida
||| 010 - Estações sem licença ambiental, mas com processo de licenciamento ambiental em fase de análise no órgão ambiental competente

Se necessário, selecione uma das alternativas.

|||

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF): processo mais simples e rápido para a regularização do empreendimento. Os empreendimentos ou atividades considerados de impacto ambiental não significativo estão dispensados do licenciamento ambiental e devem, obrigatoriamente, requerer a Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF) (Fonte: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/autorizacao-de-funcionamento-aaf>).

Licença Prévia (LP): concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade, aprovando sua localização e concepção; atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implantação (Fonte: IBGE, PNSB, 2008).

Licença de Instalação (LI): autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controles ambientais e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante (Fonte: IBGE, PNSB, 2008).

Licença de Operação (LO): documento que autoriza o funcionamento regular de um empreendimento potencialmente poluidor em determinado local e sob determinadas condições, emitido pelo órgão de controle ambiental com jurisdição sobre esse tipo de empreendimento (Fonte: IBGE, PNSB, 2008).

Licença corretiva: quando o empreendimento ou atividade está na fase de instalação ou de operação, diz-se que está ocorrendo o licenciamento corretivo. Nesse caso, dependendo da fase em que é apresentado o requerimento de licença, tem-se a licença de instalação de natureza corretiva (LIC) ou a licença de operação de natureza corretiva (LOC). (Fonte: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/licenciamento>).

Q 27: Qual a destinação final do EFLUENTE DA LAVAGEM DE FILTRO na Estação de Tratamento de Água com maior vazão que abastece o distrito?

Selecione apenas uma opção.

|||

- 001 - Lançamento, sem tratamento, em rio, lago ou represa
 002 - Tratamento específico e lançamento em rio, lago ou represa
 003 - Recirculação
 004 - Encaminhadas para estação de tratamento de esgotos
 005 - Outros
 999 - Não respondeu/Não sabe
 777 – Não se aplica

Q 28: Qual a destinação final do LODO DE DECANTADOR na Estação de Tratamento de Água com maior vazão?

Selecione apenas uma opção.

|_|_|_|_|

- 001 - Lançamento, sem tratamento, em rio, lago ou represa
- 002 - Lançamento, sem tratamento, em terreno baldio, lixão ou aterro controlado
- 003 - Lançamento, sem tratamento, em aterro sanitário
- 004 - Tratamento e lançamento em terreno baldio, lixão ou aterro controlado
- 005 - Tratamento e lançamento em aterro sanitário
- 006 - Tratamento e uso como matéria prima para construção civil
- 007 - Outros
- 999 - Não respondeu/Não sabe
- 777 – Não se aplica

Destinação do lodo de decantador: destino do lodo gerado pelo processo de coagulação química pelo qual passa a água tratada: rio, mar, terreno baldio, aterro sanitário, incineração e reaproveitamento (fabricação de tijolos, telhas e gesso, ou ainda na agricultura, como fertilizante e recompositor da camada superficial do solo) (Fonte: IBGE, PNSB, 2008).

Q 29: Qual a frequência de amostragem para o controle da qualidade da água no corpo d'água de captação, para fins de análises físicas, químicas e microbiológicas?

Selecione apenas uma opção.

|_|_|_|_|

- 001 - Pelo menos 1 vez por mês
- 002 - 1 vez por trimestre
- 003 - 1 vez por semestre
- 004 - Com frequência menor do que as alternativas anteriores ou variada
- 999 - Não respondeu/Não sabe
- 777 – Não se aplica

Análises físicas, químicas e microbiológicas: análise bacteriológica (coliformes fecais e totais, e estreptococos fecais); características físicoquímicas (temperatura, turbidez, cor, pH, dureza e alcalinidade, entre outras); substâncias químicas orgânicas (aldrin e dieldrin, benzeno, clordano, DDT, lindano, além de óleos, graxas e outros); substâncias químicas inorgânicas (arsênio, cádmio, chumbo, cianetos, mercúrio, nitratos, prata e outros); ou substâncias radioativas (urânio, cério e outros) (Fonte: IBGE, PNSB, 2008).

Q 30: Qual a frequência de análise de coliformes totais, APÓS A DESINFECÇÃO, na Estação de Tratamento de Água de maior vazão?

Selecione apenas uma opção.

|_|_|_|_|

- 001 - Pelo menos 2 vezes por semana
- 002 - 1 vez por semana
- 003 - 1 vez por mês
- 004 - Com frequência menor do que as alternativas anteriores ou variada
- 999 - Não respondeu/Não sabe
- 777 – Não se aplica

Coliformes Totais: indicam presença de bactérias na água que não necessariamente representam problemas para a saúde. As bactérias do grupo coliforme são bacilos gram-negativos, aeróbios ou anaeróbios facultativos, não formadores de esporos, oxidase negativos, capazes de desenvolver-se na presença de sais biliares ou agentes tensoativos, que fermentam a lactose com produção de ácido, gás e aldeído a $35,0 \pm 0,5$ °C em 24-48 horas e que podem apresentar atividade da enzima β -galactosidase (Fonte: <http://www.aguabrasil.icict.fiocruz.br/index.php?pag=sane>).

Q 31: Qual a frequência de análise de turbidez, APÓS A FILTRAÇÃO, na estação de tratamento de água de maior vazão que abastece o distrito?

Selecione apenas uma opção.

____|____|____|

001 - Pelo menos 1 vez a cada 2 horas de operação

002 - 1 vez ao dia

003 - 1 vez por semana

004 - Com frequência menor do que as alternativas anteriores ou variada

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Turbidez: definida como uma medida do grau de interferência à passagem da luz através do líquido. A alteração à penetração da luz na água decorre da presença de material em suspensão. Ao contrário da cor, que é causada por substâncias dissolvidas, a turbidez é provocada por partículas em suspensão (sólidos). Em outras palavras, é uma característica que reflete o grau de transparência da água (Fonte: <http://www.aguabrasil.icict.fiocruz.br/index.php?pag=sane>).

Q 32: Existem quantas estações elevatórias de água TRATADA em funcionamento no distrito?

____|____|____|

Se necessário, selecione uma das alternativas.

____|____|____|

888 - Não possui **(vá para a questão Q 38)**

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Q 33: Qual a extensão da adutora de água TRATADA com maior vazão no distrito? (unidade em metros)

____|____|____|____|____|____|

(Alerta!) A medida está em metros?

Não use casas decimais

Se necessário, selecione uma das alternativas.

____|____|____|

888 - Não possui **(vá para a questão Q 37)**

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Conversão: 1 km = 1.000 metros.

Q 34: Qual a diferença entre as cotas (desnível) das extremidades inicial e final da adutora de água TRATADA de maior vazão? (unidade em metros)

____|____|____|____|

(Alerta!) A medida está em metros?

Não use casas decimais

Selecione também uma opção.

____|____|____|

001 - A cota da extremidade inicial está abaixo da cota da extremidade final

002 - A cota da extremidade inicial está acima da cota da extremidade final

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Q 35: Qual o tipo de escoamento predominante na adutora de água TRATADA de maior vazão no distrito?

Selecione apenas uma opção.

|_|_|_|_|

001 - Adução por gravidade

002 - Adução por recalque (com bombeamento)

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Q 36: Quais os tipos de materiais das adutoras de água TRATADA no distrito?

Selecione até 5 opções.

|_|_|_|_| 001 - PVC

|_|_|_|_| 002 - Ferro fundido

|_|_|_|_| 003 - Aço

|_|_|_|_| 004 - Manilha cerâmica

|_|_|_|_| 005 - Manilha de concreto

|_|_|_|_| 999 - Não respondeu/Não sabe

|_|_|_|_| 777 – Não se aplica

Q 37: Qual o diâmetro da adutora de água TRATADA de maior vazão? (unidade em milímetros)

|_|_|_|_|

(Alerta!) A medida está em milímetros?

Não use casas decimais.

Se necessário, selecione uma das alternativas.

|_|_|_|_|

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Conversão:

1 polegada = 25,4 milímetros

1 centímetro = 10 milímetros

Distribuição de água

Q 38: A rede de distribuição é mapeada e está disponível em plantas descritivas (desenhos técnicos)?

Selecione até 4 opções.

|_|_|_|_| 001 - Sim, em papel

|_|_|_|_| 002 - Sim, em imagem/foto digital

|_|_|_|_| 003 - Sim, em meio digital para uso com programa específico (ex. AutoCAD, EPANET)

|_|_|_|_| 004 - Sim, em outro meio

|_|_|_|_| 005 - Não

|_|_|_|_| 999 - Não respondeu/Não sabe

|_|_|_|_| 777 – Não se aplica

Q 39: Qual a extensão da rede de distribuição no distrito? (unidade em quilômetros)

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

(Alerta!) A medida está quilômetros?

Não use casas decimais.

Se necessário, selecione uma das alternativas.

|_|_|_|_|

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Conversão:

1 m = 0,001 km

Q 53: Qual a porcentagem de cobertura por rede em relação ao total da POPULAÇÃO em 2014?

|_|_|_|_| (Alerta!) Exemplo de preenchimento: para dez por cento, digite 10, sem o símbolo %.
Não use casas decimais.

Selecione também uma opção.

|_|_|_|_|

001 - A informação refere-se ao distrito (preferência)

002 - A informação refere-se ao município

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Q 54: Quantas ECONOMIAS RESIDENCIAIS foram abastecidas por rede de água em 2014?

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Se necessário, selecione a alternativa abaixo.

|_|_|_|_|_| Não respondeu/Não sabe (999)

|_|_|_|_|_| 777 – Não se aplica

Economia residencial: moradias e apartamentos que são atendidos pelos serviços de esgotamento sanitário (Fonte: Ministério das Cidades, SNIS).

Q 55: Quantas ECONOMIAS COMERCIAIS + INDUSTRIAIS + OUTRAS abastecidas por rede de água em 2014?

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Se necessário, selecione a alternativa abaixo.

|_|_|_|_|_| Não respondeu/Não sabe (999)

|_|_|_|_|_| 777 – Não se aplica

Economias comerciais, industriais, públicas e outras: unidades comerciais, salas de escritório, indústrias, órgãos públicos e similares, existentes numa determinada edificação, que são atendidos pelos serviços de esgotamento sanitário (Fonte: Ministério das Cidades, SNIS).

Q 56: Como estão organizadas as informações sobre PERDAS no sistema de abastecimento de água? (questões Q 57 a Q 61)

Selecione apenas uma opção.

|_|_|_|_|

001 - Estão separadas por distrito

002 - Não estão separadas por distrito, existem apenas os totais do município

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Q 57: Qual o percentual de PERDAS APARENTES na distribuição em 2014?

|_|_|_|_| (Alerta!) Exemplo de preenchimento: para dez por cento, digite 10, sem o símbolo %.
Não use casas decimais.

Se necessário, selecione a alternativa abaixo.

|_|_|_|_|_| Não respondeu/Não sabe (999)

|_|_|_|_|_| 777 – Não se aplica

Recursos humanos

Q 62: Como estão organizadas as informações sobre número de funcionários no serviço de abastecimento de água? (questões Q63 e Q64)

Selecione apenas uma opção.

|_|_|_|_|

001 - Estão separadas por distrito

002 - Não estão separadas por distrito, existem apenas os totais do município.

999 - Não respondeu/ Não sabe

Q 63: Qual o número total de funcionários do serviço de abastecimento de água?

|_|_|_|_|_|_|_|

Selecione também uma opção.

|_|_|_|_|

001 - A informação refere-se ao distrito (preferência)

002 - A informação refere-se ao município

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Q 64: O sistema de abastecimento de água no distrito é supervisionado por profissional de nível técnico ou superior de área correlata?

|_|_|_|_|_| 001 – Sim, técnico em química, químico ou engenheiro químico

|_|_|_|_|_| 002 – Sim, engenheiro civil, sanitarista ou ambiental

|_|_|_|_|_| 003 - Não

|_|_|_|_|_| 999 - Não respondeu/Não sabe

Arrecadação e gastos

Q 65: De que forma é feita a cobrança pelo serviço de abastecimento de água no distrito?

Selecione apenas uma opção.

|_|_|_|_|

001 - **Taxa**

002 - **Tarifa**

003 - Não há cobrança

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Tarifa: preço público unitário pré-estabelecido, cobrado pela prestação de serviço de caráter individualizado e facultativo. A tarifa não tem natureza tributária, estando relacionada à quantidade do serviço efetivamente prestado e à possibilidade de rescisão (Fonte: IBGE, PNSB, 2008).

Taxa: modalidade de tributo que tem como fato gerador a utilização, efetiva ou potencial, de serviço público específico e divisível, prestado ao contribuinte ou posto à sua disposição e que, por exigência constitucional, somente pode ser estabelecida por intermédio de lei (Fonte: IBGE, PNSB, 2008).

Relacionamento com a população

Q 74: O prestador disponibiliza informações sobre o serviço de abastecimento de água para os usuários?

Selecione apenas uma opção.

|_|_|_|_|

001 - Sim

002 - Não

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Q 75: Quais as vias de atendimento a solicitações, reclamações ou sugestões da população?

Selecione até 6 opções.

|_|_|_|_| 001 - Telefone

|_|_|_|_| 002 - Pessoalmente

|_|_|_|_| 003 - Correio eletrônico (e-mail)

|_|_|_|_| 004 - Fax

|_|_|_|_| 005 - Correspondência

|_|_|_|_| 006 - Outros

|_|_|_|_| 888 - Não possui

|_|_|_|_| 999 - Não respondeu/Não sabe

|_|_|_|_| 777 – Não se aplica

Q 76: Qual a principal reclamação ou solicitação sobre o serviço de abastecimento de água em 2014?

Selecione apenas uma opção.

|_|_|_|_|

001 - Solicitação de ligação na rede

002 - Reclamação de interrupção no abastecimento de água

003 - Reclamação sobre a qualidade da água

004 - Reclamação sobre cobrança ou erro de leitura

005 - Reclamação sobre vazamentos

006 - Outros

007 - Não há reclamações ou solicitações

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Q 77: Quais os tipos de ações nos programas ativos em educação ambiental desenvolvidos pelo prestador?

Selecione até 6 opções.

|_|_|_|_| 001 - Apresentação de grupos artísticos

|_|_|_|_| 002 - Realização de palestras, cursos, visitas técnicas

|_|_|_|_| 003 - Veiculação de mensagens via rádio, TV, jornais

|_|_|_|_| 004 - Distribuição de cartazes, folhetos educativos

|_|_|_|_| 005 - Realização de mutirões

|_|_|_|_| 006 - Outros

|_|_|_|_| 888 - Não possui

|_|_|_|_| 999 - Não respondeu/Não sabe

|_|_|_|_| 777 – Não se aplica

Monitoramento

Q 78: Existe monitoramento de quantidade de água (hidrométrico)?

Selecione apenas uma opção.

|_|_|_|_|

001 - Sim

002 - Não **(FINALIZAR QUESTIONÁRIO)**

999 - Não respondeu/Não sabe

Monitoramento hidrométrico: monitoramento que permite conhecer o regime hídrico (que implica na variação do nível da água) e as disponibilidades hídricas de uma região. Possibilita medir a qualidade e a quantidade de água de reservatórios de aproveitamento hidrelétrico e de abastecimento público. O monitoramento pode ser pluviométrico, limnimétrico e fluviométrico. O monitoramento pluviométrico é o conjunto de ações e equipamentos destinados ao levantamento de dados de precipitação. O monitoramento limnimétrico é o conjunto de ações e equipamentos destinados ao levantamento de dados do nível d'água. O monitoramento fluviométrico é o conjunto de ações e equipamentos destinados ao levantamento de dados do nível d'água, bem como medições de descarga líquida que permitam a definição e atualização da curva de descarga. (Fonte: RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMAD E IGAM Nº 2237, DE 05 DE DEZEMBRO DE 2014. Disponível em:

http://www.igam.mg.gov.br/images/stories/2015_ARQUIVOS/MONITORA_RESERVATORIO/RESOLU%C3%87%C3%83O_CONJUNTA_SEMAD_E_IGAM_N%C2%BA_2237_Versao_Final.pdf.

Q 79: Qual a porcentagem de cobertura da rede de monitoramento de quantidade em relação à rede de captação em 2014?

|_|_|_|_|

(Alerta!) Exemplo de preenchimento: para dez por cento, digite 10, sem o símbolo %. Não use casas decimais.

Se necessário, selecione a alternativa abaixo.

|_|_|_|_| Não respondeu/Não sabe (999)

|_|_|_|_| 777 – Não se aplica

Q 80: Em qual local, em relação ao ponto de captação, é realizado o monitoramento?

Selecione apenas uma opção.

|_|_|_|_|

001 – Jusante (ao final do corpo hídrico)

002 – Montante (ao início do corpo hídrico)

003 - Jusante/Montante

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Q 81: Qual o método utilizado para a realização do monitoramento?

Selecione apenas uma opção.

|_|_|_|_|

001 - Convencional / Molinete

002 - Acústico

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Molinete: é um equipamento tradicional nas medições de vazão. Agindo por meio da rotação da hélice em relação ao fluxo d'água, pode ser utilizado para cursos d'água de pequeno, médio e grande porte. As medições podem ser realizadas manualmente no local ou, em determinadas situações, com o auxílio de um barco. Nesse método, é necessário calcular a seção transversal do corpo hídrico no local. (Fonte: http://www.amigosdanatureza.org.br/publicacoes/index.php/forum_ambiental/article/viewFile/656/680).

Método acústico: É utilizado para cursos d'água de médio e grande porte. Segundo Simpson (2001), este equipamento permite a realização de medições em condições ambientais adversas (cheias, refluxos, seções geometricamente inadequadas para a medição com flutuadores e molinetes), pois essas condições são medidas e consideradas no cálculo final da vazão. A seção transversal é calculada automaticamente pelo aparelho. (Fonte: http://www.amigosdanatureza.org.br/publicacoes/index.php/forum_ambiental/article/viewFile/656/680).

Q 82: Qual a periodicidade das coletas de dados?

Selecione apenas uma opção.

|_|_|_|_|

001 - Mensal

002 - Bimestral

003 - Trimestral

004 - Semestral

005 - Outros (especificar): _____

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Q 83: Os dados do monitoramento são disponibilizados aos órgãos gestores dos recursos hídricos, bem como estruturadoras do saneamento básico?

Selecione apenas uma opção.

|_|_|_|_|

001 - Sim

002 – Não **(FINALIZAR QUESTIONÁRIO)**

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica

Q 84: Qual o método utilizado para disponibilização dos dados?

Selecione apenas uma opção.

|_|_|_|_|

001 - Internet

002 - Mediante solicitação

999 - Não respondeu/Não sabe

777 – Não se aplica