



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL  
Secretaria Nacional de Defesa Civil

# Restabelecimento de Serviços Essenciais

em situações de emergência ou estado de calamidade pública por seca ou estiagem, por meio da implantação de sistemas simplificados abastecimento de água empregando **poços profundos**.

Detalhamento das orientações gerais contidas no normativo “Transferências Obrigatórias: Caderno de Orientações”.





# SUMÁRIO

---

1	Introdução .....	3
1.1	Requisito para enquadramento .....	3
1.2	Plano de Trabalho e Relatório de Diagnóstico .....	4
2	Laudo técnico .....	4
3	Projeto Básico.....	5
3.1	Estudo de Reconhecimento e Viabilidade de Implantação do Projeto (ERVIP).....	5
3.2	Memorial descritivo .....	7
3.3	Memorial de cálculo de dimensionamento .....	7
3.4	Especificações técnicas .....	8
3.5	Orçamento .....	8
3.6	Peças gráficas .....	8
3.7	Anexos .....	9
4	documentos complementares .....	9
5	Execução das ações e liberação das parcelas .....	11
6	Prestação de contas final .....	11
7	Disposições finais .....	12
8	Bibliografia técnica específica .....	12



## 1 INTRODUÇÃO

Esta cartilha detalha orientações gerais contidas no manual “*Transferências Obrigatórias: Caderno de Orientações*”, disponível no site da SEDEC, no tocante ao restabelecimento do serviço essencial de abastecimento de água como resposta a desastres reconhecidos como seca ou estiagem.

O tema específico tratado nesta cartilha é o restabelecimento do abastecimento de água por meio da implantação ou recuperação de sistemas simplificados com captação oriunda de poços profundos. Naturalmente, outras soluções possíveis podem ser empregadas para o enfrentamento do problema, desde que também atendam ao normativo “*Transferências Obrigatórias: Caderno de Orientações*”, que deve ser estritamente observado em qualquer aplicação de recursos transferidos com fundamento na Lei 12.340/2010.

### 1.1 Requisito para enquadramento

Poderão ser atendidas com os recursos transferidos para restabelecimento de serviços essenciais apenas as situações onde um abastecimento de água **originalmente existente restou comprometido** (oferta de água substancialmente reduzida) em função da seca ou estiagem reconhecidas pelo governo federal.

Exemplos:

- “A Comunidade Serro Azul é abastecida por açude que, em função da baixa precipitação no período chuvoso, encontra-se em nível crítico, anunciando o comprometimento do abastecimento de água bruta nos meses secos seguintes”: **pode-se** aplicar recursos de transferência obrigatória para o restabelecimento deste serviço essencial (carros-pipa; recuperação/implantação de poços; etc.).
- “A Comunidade Pedra Branca é abastecida por poços profundos, cuja oferta de água, apesar de não ter sido afetada pela seca, é insuficiente para o abastecimento do povoado”: **não pode ser atendida** com recursos de transferência obrigatória, mas poderá ser contemplada com recursos oriundos de convênios voltados à implantação/ampliação da infraestrutura hídrica.

Ademais, a opção de implantação/recuperação de sistema simplificado por meio de poços deve ser escolhida caso seja comprovadamente vantajosa frente a alternativas possíveis para o atendimento daquela comunidade, como adutoras, suprimento por carro-pipa, etc.

**ATENÇÃO!** Ações que visem ampliar oferta de água (e não simplesmente restabelecer uma capacidade de abastecimento anteriormente existente) podem ser atendidas neste Ministério por meio de convênios para obras preventivas de desastres de desastres (programa nº 2040) ou voltados especificamente para a ampliação da oferta de água (programa nº 2051). Como exposto acima, **tais medidas não se enquadram na forma de atendimento objeto do presente manual** (ação de resposta a desastre - restabelecimento de serviço essencial, Lei 12.340/2010).

## 1.2 Plano de Trabalho e Relatório de Diagnóstico

Para as ações de restabelecimento de serviços essenciais deverá ser preenchido o Plano de Trabalho de Resposta, conforme modelo disponibilizado no Anexo 1. Para subsidiar a análise da SEDEC quanto ao enquadramento das ações propostas, deverá ser preenchido o correspondente Relatório de Diagnóstico, informando todos os dados solicitados no documento (exemplo no Anexo 2).

**Reparos** em sistemas existentes que resultem em aumento da oferta de água (compra de bomba, etc.) deverão ser abordados como **custeio** no Plano de Aplicação, enquanto a **implantação** de novos sistemas deverá ser tratada como **investimento**.

**IMPORTANTE!** Veja os requisitos de enquadramento na seção anterior (item 1.1), para não incorrer em execução de ação incompatível com a funcional programática – irregularidade grave perante o TCU.

Os relatórios de diagnóstico poderão ser encaminhados paulatinamente, à medida que as comunidades a serem beneficiadas são propriamente avaliadas, acompanhados de Plano de Trabalho de Resposta revisado. Assim, possibilitam progressivas aprovações parciais do Plano de Trabalho de Resposta (documento único) pela SEDEC, viabilizando o início imediato das ações urgentes nas comunidades já diagnosticadas, segundo a prioridade estabelecida pelo conveniente.

Naturalmente, consoante a sistemática estabelecida pela Lei nº 12.340/2010, em razão da urgência que impera nestas situações é permitido que o conveniente inicie a execução das ações pretendidas antes mesmo da aprovação formal pela SEDEC da respectiva meta no Plano de Trabalho. **O conveniente naturalmente assume, nestas condições, a responsabilidade pelo correto enquadramento de cada ação dentro dos objetivos da funcional programática (vide item 1.1), comprometendo-se a devolver os recursos aplicados em desconformidade.** A opção por esta sistemática permite que os relatórios de diagnóstico sejam encaminhados na forma de prestação de contas parcial, junto com os relatórios de progresso (vide item 5 deste manual).

## 2 LAUDO TÉCNICO

As **recuperações de sistemas** de abastecimento de água (**ações de custeio**) somente poderão ser executadas após demonstração de sua viabilidade técnica, fundamentada no correspondente laudo técnico elaborado para cada sistema a ser recuperado. Este laudo deverá possuir as mesmas peças exigidas para o projeto básico de um novo sistema, justificando-se eventual **impossibilidade técnica** da elaboração de alguma peça (a justificativa será analisada pela SEDEC e deverá vir acompanhada do documento alternativo que subsidiou a decisão técnica em lugar daquela peça).

**ATENÇÃO!** É importante destacar que, nesta modalidade de transferência, a análise e aprovação pela SEDEC documentos (laudos/projetos/orçamentos, etc.) **serão posteriores** à liberação dos recursos, quando normalmente as obras já estarão executadas ou em andamento (diferentemente das transferências mediante convênio). Não obstante, eventuais irregularidades detectadas – como projeto deficiente ou sobrepreço –

implicarão na solicitação pela devolução de recursos, com possível instauração de Tomada de Contas Especial no âmbito do Tribunal de Contas da União (TCU). Este procedimento resulta na declaração de inadimplência do ente federado e responsabilização pessoal do gestor. Assim, por não estar amparado por aprovação prévia da SEDEC, o **tomador dos recursos** deverá **dedicar especial atenção** na gestão dos valores obtidos por meio de transferência obrigatória, observando rigorosamente o Plano de Trabalho aprovado, a Lei nº 8.666/93, a Lei de Diretrizes Orçamentárias Federal correspondente, bem como esta Cartilha, o Caderno de Orientações e demais normativos aplicáveis, como a legislação ambiental e a de recursos hídricos.

### 3 PROJETO BÁSICO

O item 8 apresenta exemplo de bibliografia correlata ao desenvolvimento de projetos de sistemas de abastecimento simplificado por meio de poços profundos.

As **ações de investimento** (implantação de novos sistemas) somente poderão ser contratadas com o respectivo projeto básico, específico para cada um dos sistemas, mesmo diante de contratação por dispensa de licitação. Deverá ser desenvolvido conforme a ABNT NBR nº 12212/2006, contendo, no mínimo, as peças técnicas relacionadas neste item.

O Decreto nº 7.257/2010 não obriga a prévia aprovação da documentação técnica para que ocorra a liberação de recursos na modalidade de transferência obrigatória. Contudo, o órgão concedente avaliará posteriormente esta documentação, imprescindível para permitir o acompanhamento correto da execução físico-financeira e a análise de prestação de contas final.

Os elementos abaixo relacionados compõem a documentação técnica imprescindível a ser encaminhada para análise, podendo a área técnica da SEDEC solicitar peças complementares em função das características específicas e complexidade da obra/empreendimento.

#### 3.1 Estudo de Reconhecimento e Viabilidade de Implantação do Projeto (ERVIP)

Para a elaboração dos referidos estudos, os solicitantes poderão utilizar dados e informações constantes dos trabalhos desenvolvidos na região de implantação do empreendimento, além de estudos e levantamentos próprios. Poderão ainda consultar bancos de dados cadastrais e de recursos hídricos (superficiais e subterrâneos), dos órgãos gestores, para a obtenção de informações a serem empregadas no Estudo de Reconhecimento e Viabilidade de Implantação do Projeto – ERVIP.

O Estudo de Reconhecimento e Viabilidade de Implantação do Projeto (ERVIP) deverá ser elaborado por geólogo ou engenheiro de minas. É produto da coleta, análise e síntese de toda informação disponível sobre o projeto, contendo:

- a) Diagnóstico da situação atual e prognóstico da situação futura;
- b) Indicação e escolha da alternativa mais adequada;
- c) Mapas, gráficos, tabelas e figuras que fundamentam a análise da viabilidade.



O Estudo deverá apresentar análise de viabilidade baseada no comparativo de soluções possíveis (no mínimo 3) para o problema em questão, contemplando necessariamente, para cada uma, o custo de implantação, o custo de O&M (operação e manutenção), prazo de execução e impactos ambientais e sociais. Por exemplo, para abastecimento de uma comunidade poderão ser estudadas as alternativas de perfuração de novos poços, abastecimento por carro-pipa ou implantação de adutora. Destaca-se que tais recursos não poderão ser utilizados para instalação ou complementação de sistemas de irrigação.

Por se tratar de recursos para ação emergencial, a distribuição deverá limitar-se a chafarizes próximos às comunidades, sendo vedado o custeio de redes de distribuição com os recursos de transferência obrigatória. Para fins de potabilidade, o sistema deverá prever o tratamento adequado, atendendo à Portaria MS 518/2004.

### 3.1.1 Diagnóstico da situação atual

Esta ação deve abordar ao menos os seguintes pontos:

- Apresentação das **demandas** de água da comunidade, com base nas cotas de consumo de água por habitante;
- A capacidade original de **oferta** de água e a atual (em decorrência da seca);
- Descrição da utilização da água na comunidade (períodos de utilização, tipo de uso da água, etc.);
- Existência de projetos ou obras de infraestrutura hídrica previstos ou em andamento, por outros programas de governo;

### 3.1.2 Prognóstico da situação futura

O prognóstico da situação futura dos recursos hídricos, dentro do horizonte de projeto (20 anos), deve considerar as seguintes questões:

- Demanda futura por água potável (crescimento populacional no horizonte de projeto, conforme índices do IBGE);
- Disponibilidade prevista com a implantação do projeto;
- Compatibilidade com outros projetos/obras em andamento ou previstas atualmente por outros programas de governo.

### 3.1.3 Indicação e comparação das alternativas

Dentro do cenário de cada comunidade, ou região de interesse, devem ser consideradas no mínimo três opções de abastecimento que atendam à demanda no horizonte de projeto. Dessa forma, esta ação deverá abordar os seguintes pontos:

- Estimativa de vazão. Em caso de poço existente apresentar teste de bombeamento;
- Caracterização de cada alternativa de abastecimento de água possível de execução em 180 dias contados da data do recebimento dos recursos (prolongamento de adutora, captação de açude existente, etc.), abordando:
  - Custo do empreendimento somado ao custo do abastecimento provisório da comunidade durante a execução das obras;
  - Prazo.

- Custo da opção de atender a população por meio de carro-pipa até o próximo período chuvoso, somada à execução de obra de infraestrutura hídrica voltada para o longo prazo, como açude (mesmo que demande prazo superior a 180 dias).

A opção por água subterrânea deve ser embasada na comparação do custo/benefício das alternativas elencadas. O comparativo deverá ponderar necessariamente, para cada solução:

- o custo de implantação;
- o custo de O&M (operação e manutenção);
- o prazo de execução;
- os impactos ambientais e sociais.

### 3.1.4 Mapas, gráficos, tabelas e figuras

Este estudo deverá apresentar um conjunto de fotos atualizadas, numeradas, legendadas e situadas em planta, registrando os cenários mais importantes do empreendimento (comunidade beneficiada, local da obra, acessos, sistema existente, etc.) e eventuais detalhes do projeto.

Os mapas deverão ser apresentados na escala mais adequada, disponível para a região de projeto, plotando-se a localização do(s) poço(s), as vias de acesso, estradas, rodovias, referências geográficas, drenagens, topografia, etc. Quando houver estudos complementares disponíveis, anexar gráficos comparativos de crescimento vegetativo, vazões regionais, variações de níveis e demais projeções técnicas. Nas figuras complementares, no caso de mapas geológicos, deve haver coerência entre o perfil geológico e o perfil construtivo dos poços.

## 3.2 Memorial descritivo

### 3.2.1 Descrição das obras e das unidades componentes

Deverá constar a descrição detalhada de todas as instalações a serem implantadas para a comunidade, como rede adutora, poço, reservatório, equipamento de recalque e demais itens pertinentes ao escopo geral do projeto.

### 3.2.2 Definição das etapas e informações sobre a metodologia construtiva

Descrever as etapas sequenciais lógicas, ordenadas por ordem cronológica, bem como sua metodologia construtiva.

### 3.2.3 Forma de distribuição aos beneficiários

Descrever a forma de acesso dos beneficiários à água ofertada (eventuais distâncias percorridas, integração com outros sistemas, etc).

## 3.3 Memorial de cálculo de dimensionamento

A memória de cálculo deve conter o resumo de todos os cálculos e estudos, baseados em normas técnicas e referências bibliográficas, comprovando o dimensionamento das soluções técnicas adotadas de modo a evitar e/ou minimizar reformulações e/ou ajustes acentuados, durante sua fase de execução.

Todas as fórmulas utilizadas devem ser apresentadas sob suas formas literais, esclarecendo-se o significado de cada letra ou valor numérico adotado. Este procedimento deve ser baseado

em normas técnicas e referências bibliográficas e as fontes de referência devem ser sempre citadas.

### 3.4 Especificações técnicas

Não há detalhamentos a serem acrescentados às exigências contidas no manual “*Transferências Obrigatórias: Caderno de Orientações*”.

### 3.5 Orçamento

Seguir às exigências contidas no manual “*Transferências Obrigatórias: Caderno de Orientações*”, utilizando o SINAPI como tabela de referência principal, quanto ao BDI deverão ser seguidas às orientações descritas no Acórdão nº 2369/2011 - Plenário. Em anexo, apresenta-se uma relação exemplificativa de possíveis itens a serem contemplados na planilha orçamentária.

### 3.6 Peças gráficas

Deverão conter, em escalas adequadas e recomendadas pelas normas, todos os elementos e detalhes necessários à execução das obras. Via de regra, a escala mínima da base cartográfica é de 1:5.000 e a escala para detalhamento das obras de arte e obras especiais varia entre 1:100 a 1:2.000.

No caso de intervenções em núcleos urbanos é importante a apresentação de planta da área urbana, em escala compatível para uma perfeita visualização, indicando: área de intervenção; sistema viário principal e acessos.

#### 3.6.1 Plantas de locação

- **Geral:** planta de interligação com sistema existente, áreas com comprovação de propriedade;
- **Poço Tubular Profundo:** local de perfuração, subestação elétrica, abrigo para quadro de comando, etc.;
- **Sistema de abastecimento:** adutora com curvas de nível, elevatória, ETA, reservatório, chafariz, etc.

#### 3.6.2 Plantas de detalhamento:

- **Poço Tubular Profundo:**
  - projeto esquemático, ilustrando as unidades geológicas da área (Grupo, Formação, Membro etc.) com as respectivas litologias e diâmetros da perfuração/revestimentos;
  - especificações elétrica e/ou mecânica do sistema (painel, bomba submersa, catavento...) etc.;
- **Sistema de abastecimento:** travessias da adutora, unidades da ETA, estrutura do reservatório, registros e demais singularidades de adutoras, etc.

Todos os materiais aplicáveis devem ser descritos e listados com seus respectivos caminhamentos, em desenho que seja explicativo: poços, bombas, adutoras, rede de distribuição, reservatórios, etc.

### 3.6.3 Planta georreferenciada para fins de comprovação de dominialidade pública

Acompanha os documentos comprobatórios da dominialidade pública (ver item específico), identificando os vértices dos terrenos demonstrados nos documentos de propriedade, que devem cobrir toda a área onde ocorrerão as obras (captação, adução, tratamento, reservação, distribuição). Esta planta também deve vir identificada e assinada por responsável técnico.

O georreferenciamento de uma imagem ou mapa, ou qualquer outra forma de informação geográfica, é tornar suas coordenadas conhecidas num dado sistema de referência. Esse processo inicia-se com a obtenção das coordenadas (pertencentes ao sistema no qual se pretende georreferenciar) de pontos da imagem ou do mapa a serem georreferenciados, conhecidos como pontos de controle. Os pontos de controle são locais que oferecem uma feição física perfeitamente identificável, tais como intersecções de estradas e de rios, represas, pistas de aeroportos, edifícios proeminentes, topos de montanha, escolas, igrejas, cemitérios, entre outros. A obtenção das coordenadas dos pontos de controle pode ser realizada em campo (a partir de levantamentos topográficos, GPS – Sistema de Posicionamento Global), ou ainda por meio de mesas digitalizadoras, outras imagens ou mapas (em papel ou digitais) georreferenciados. Objetiva-se com esse procedimento a apresentação de mapa(s) ou planta(s) com a identificação das coordenadas de locação das estruturas previstas em projeto. Essa medida, além de dirimir quaisquer dúvidas acerca dos pontos de localização das obras, propicia também o cruzamento de dados com o(s) documento(s) de propriedade, conferindo maior credibilidade ao processo.

## 3.7 Anexos

Devem acompanhar o projeto de abastecimento simplificado por meio de poços profundos, encaminhado à SEDEC, os seguintes documentos:

- Avaliação hidrogeológica preliminar (anexo A);
- Ficha técnica do projeto de poço tubular profundo (anexo B);
- Relatório final de poço tubular (anexo C);
- Análise físico-química da água.

## 4 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Qualquer que seja a intervenção, recuperação ou implantação de sistemas novos, os seguintes documentos são necessários.

### 4.1.1 Dominialidade Pública

É a comprovação de domínio público do local das obras, na forma da Portaria Interministerial nº 507/2011 (norma subsidiária). Deve vir acompanhada de **planta georreferenciada** identificando os vértices dos terrenos demonstrados nos documentos de propriedade, que devem cobrir toda a área onde ocorrerão as obras no item 3.6.3 descrito anteriormente.

### 4.1.2 Licenciamento Ambiental

Deverão ser obtidas, para cada sistema de abastecimento, as respectivas licenças ambientais prévias e de instalação (**ou suas dispensas**), emitidas pelo órgão ambiental correspondente. O

atendimento às condicionantes eventualmente presentes no licenciamento ambiental deverá ser contemplado no projeto.

**ATENÇÃO!** No caso de emissão de licença por órgão **municipal**, deverá ser **demonstrada** sua competência para o ato.

#### 4.1.3 Autorização para construção de obra hídrica e/ou Outorga de direito de uso dos recursos hídricos

Os recursos hídricos (águas superficiais e subterrâneas) constituem-se em bens públicos que toda pessoa física ou jurídica tem direito ao acesso e utilização, cabendo ao Poder Público a sua administração e controle.

Se uma pessoa, física ou jurídica, optar por fazer uso das águas de um rio, lago ou de águas subterrâneas (caso presente), terá que solicitar uma autorização, concessão ou licença (Outorga) ao Poder Público. O uso mencionado refere-se, por exemplo, à captação de água para processo industrial ou irrigação, ao lançamento de efluentes industriais ou urbanos, ou ainda à construção de obras hidráulicas como barragens, canalizações de rios, execução de poços profundos, etc.

A outorga de direito de uso (ou interferência de recursos hídricos) é um ato administrativo, de autorização ou concessão, mediante o qual o Poder Público faculta ao outorgado fazer uso da água por determinado tempo, finalidade e condição expressas no respectivo ato. Constitui-se num instrumento da Política Estadual de Recursos Hídricos, essencial à compatibilização harmônica entre os anseios da sociedade e as responsabilidades e deveres que devem ser exercidas pelo poder concedente. Portanto, a autorização para a perfuração ou construção da obra hídrica é, normalmente, a exigência inicial do processo de obtenção da outorga de uso desse recurso hídrico.

Considerando que as águas subterrâneas são regidas por leis estaduais e que cada Estado pode se encontrar em diferentes estágios de organização, podem existir outras denominações e formas para se referir a essa mesma exigência. A dispensa desse documento (autorização para a perfuração ou construção da obra hídrica), por parte do órgão gestor responsável, demanda a emissão de uma carta ou declaração oficializando essa sistemática.

#### 4.1.4 Operação e Manutenção

- a) Apresentar declaração expedida pelo conveniente indicando o órgão/entidade responsável pela operação e manutenção do sistema/objeto. Recomenda-se que estas atividades sejam delegada, preferencialmente, à companhia estadual de saneamento.
- b) Apresentar declaração de anuência expedida pelo órgão/entidade indicado para assumir a responsabilidade pela operação e manutenção do sistema/objeto. Naturalmente esta declaração é dispensada caso o próprio conveniente se declare o responsável pela operação e manutenção do sistema/objeto.

#### 4.1.5 Anotações de Responsabilidade Técnica – ART (CREA)

Apresentar ARTs dos responsáveis técnicos pelos ERVIP, projetos, orçamento, execução e fiscalização das obras, com respectivos comprovantes de pagamento. Devem corresponder aos profissionais que assinaram os memoriais, plantas, planilha, composições de custo,

especificações, etc., bem como àqueles responsáveis contratualmente pela execução e fiscalização dos serviços”.

**ATENÇÃO!** A ART de **orçamento** deverá fazer menção de “*responsabilidade nos termos da LDO federal correspondente*”.

## 5 EXECUÇÃO DAS AÇÕES E LIBERAÇÃO DAS PARCELAS

Por tratar-se de transferências obrigatórias para restabelecimento de serviços essenciais, as **obras deverão estar concluídas no prazo de 180 dias**, contados da liberação do recurso.

**ATENÇÃO!** Conforme a Lei de Licitações, as contratações somente poderão ocorrer mediante dispensa se a execução se der em até 180 dias **contados da data da decretação da situação de anormalidade** (e não do reconhecimento ou da liberação do recurso).

Cabe integralmente ao ente federado que aplicará o recurso a responsabilidade por gerenciar, fiscalizar e executar as ações pactuadas. Parte destas atribuições pode ser delegada a terceiros conforme a legislação vigente, mas isso não transferirá a responsabilidade do tomador dos recursos perante a União. Desse modo, o conveniente deverá cuidar para que a execução das obras atenda às normas técnicas e a legislação ambiental vigentes, e que os contratos sejam firmados e executados à luz da legislação pertinente (Lei nº 8.666/93, LDO federal, LRF, etc.).

**Mensalmente**, deverão ser encaminhados o **Relatório de Gastos** (para fins de demonstração das aquisições/contratações por meio do cartão de pagamento – CPDC) e o **Relatório de Progresso** (andamento das obras e contratações), sob pena de possível bloqueio dos recursos liberados.

Nos casos em que o ente beneficiário optar por iniciar a execução das ações de restabelecimento da oferta de água sem a prévia aprovação do Plano de Trabalho de Resposta, em razão, por exemplo, da dificuldade de apresentação antecipada dos relatórios de diagnóstico (vide item 1.2), o conveniente **assume a responsabilidade pelo correto enquadramento destas ações dentro dos objetivos da funcional programática (vide item 1.1), comprometendo-se a devolver os recursos aplicados em desconformidade**. Deverá, nesta opção, encaminhar os relatórios de diagnóstico na forma de prestação de contas parcial, junto com os relatórios atualizados de gasto e de progresso acima descritos, para fins de justificativa do emprego dos recursos já liberados e solicitação da liberação da parcela seguinte. Ressalva-se, contudo, que a liberação da última parcela dos recursos federais tem como requisito a aprovação integral do Plano de Trabalho, devendo, para tanto, terem sido encaminhados todos os relatórios de diagnóstico correspondentes (incluindo daquelas ações pendentes de execução).

## 6 PRESTAÇÃO DE CONTAS FINAL

Deverá ser realizada conforme disposto no manual “*Transferências Obrigatórias: Caderno de Orientações*”, acompanhada, dentre outros documentos, do relatório de progresso e do relatório de gastos atualizados.

## 7 DISPOSIÇÕES FINAIS

Eventuais dúvidas poderão ser esclarecidas junto ao Departamento de Reabilitação e de Reconstrução da SEDEC, por telefone ou reunião presencial que pode ser agendada pelo telefone (61) 3414-5862.

**ATENÇÃO!** É importante destacar que, nesta modalidade de transferência, a análise e aprovação pela SEDEC documentos (laudos/projetos/orçamentos, etc.) **serão posteriores** à liberação dos recursos, quando normalmente as obras já estarão executadas ou em andamento (diferentemente das transferências mediante convênio). Não obstante, eventuais irregularidades detectadas – como projeto deficiente ou sobrepreço – implicarão na solicitação pela devolução de recursos, com possível instauração de Tomada de Contas Especial no âmbito do Tribunal de Contas da União (TCU). Este procedimento resulta na declaração de inadimplência do ente federado e responsabilização pessoal do gestor. Assim, por não estar amparado por aprovação prévia da SEDEC, o **tomador dos recursos** deverá **dedicar especial atenção** na gestão dos valores obtidos por meio de transferência obrigatória, observando rigorosamente o Plano de Trabalho aprovado, a Lei nº 8.666/93, a Lei de Diretrizes Orçamentárias Federal correspondente, bem como esta Cartilha, o Caderno de Orientações e demais normativos aplicáveis, como a legislação ambiental e a de recursos hídricos.

## 8 BIBLIOGRAFIA TÉCNICA ESPECÍFICA

- Portaria MS nº 518/2004 - qualidade das águas para consumo humano (ênfase nos art. 22 e 23);
- ABNT/ NBR 12211/2006 - estudo de concepção de sistemas públicos de abastecimento de água;
- ABNT/ NBR 12212/2006 – segunda edição - Poço Tubular: projeto de poço tubular para captação de água subterrânea (válida a partir de 30/04/2006);
- ABNT/ NBR 12213, 12214, 12215, 12216, 12217 e 12218: projeto de captação, bombeamento, adutora, tratamento, reservação e rede de distribuição para o abastecimento;
- ABNT/ NBR 12244/2006 – segunda edição – Poço Tubular: construção de poço tubular para captação de água subterrânea (válida a partir de 30/04/2006);
- ABNT/ NBR 10156, 09650, 12266 e 12586: desinfecção de tubulações, verificação de estanqueidade, execução de valas e cadastro de sistema de abastecimento de água;
- ABNT/ NBR 13604/1996 – primeira edição: filtros e tubos de revestimento de PVC para poços tubulares profundos (válida a partir de 01/07/1996);
- Captação de água subterrânea Souza, J.C.S. no Livro: Abastecimento de Água (Tsutiya, M.T.) - Depto Eng. Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica USP - 2004 – pág. 101 a 153.
- Noções sobre Poços Tubulares. Cartilha Informativa. CPRM Serviço Geológico do Brasil. Disponível em: [www.cprm.gov.br/arquivos/pdf/dehid/manubpt.pdf](http://www.cprm.gov.br/arquivos/pdf/dehid/manubpt.pdf)
- Execução de Testes de Bombeamento em Poços Tubulares. Manual Prático de Orientação. Programa Ações Emergenciais de Combate aos Efeitos das Secas. Cartilha Informativa. CPRM Serviço Geológico do Brasil. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/arquivos/pdf/dehid/manutbpt.pdf>