



CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA

DESCRIÇÃO

A construção de poços tubulares para a captação de água subterrânea (conhecidos popularmente como “Poços Artesianos”) constitui-se em obra de engenharia geológica que dá acesso ao aquífero para retirada de água subterrânea. A obra consiste na locação, perfuração, revestimento, filtro, pré-filtro, locação de moto-bomba, vedação e teste de bombeamento.

O serviço de perfuração de poço tubular é atividade regulamentada pelo Confea que necessita de amplos conhecimentos da geologia local e regional e das técnicas de perfuração para a correta locação e execução, bem como a posterior extração da água subterrânea.

É importante que tal atividade seja realizada por profissional legalmente habilitado conforme a DN-59/1997 do Confea para que se garanta a conservação dos aquíferos e se evite a contaminação e o desequilíbrio dos mesmos.

Precedido da construção do poço tubular, é necessário um estudo hidrogeológico para locação do poço. Este estudo compreende caracterização geológica e hidrogeológica local avaliando locais de maior potencialidade para extração da água subterrânea.

A partir das características locais, definidos no estudo citado acima, é elaborado o projeto construtivo do poço.

A caracterização da perfuração do poço consiste em uma atividade mecanizada cujo equipamento pode vir acoplado a um caminhão ou equipamento instalado no local, cujo a perfuração pode ser rotativa ou rotopercussiva.

Após concluída a instalação do poço (perfuração, revestimento, filtro, pré-filtro, locação de motobomba, vedação) é realizado os ensaios de bombeamento para definição da vazão efetiva do poço.

A importância de profissional habilitado na locação e construção de poço tubular é devido a necessidade de conhecimento técnico geológico e hidrogeológico, assim como métodos apropriados para perfuração e instalação do poço e posterior utilização da água subterrânea.

A execução do poço em local inadequado pode culminar na contaminação do aquífero (exemplo perfurações de poços em planície costeiras podem acarretar em contaminação por água salgada), e resultar na maior possibilidade de poços secos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

Este profissional também é responsável por minimizar e controlar os impactos ambientais das atividades de instalação/construção do poço.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

- Empresas perfuradoras de poços.
- Empresas que se utilizem da captação de água subterrânea.
- Prédios residenciais, indústrias e qualquer outro local que se utilize de captação de água subterrânea através de poço tubular profundo.

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

Caracteriza-se por uma base de concreto, em torno de uma tubulação de captação, que pode ou não estar acoplado a uma rede de distribuição de água.

1. Constatada a execução de um poço tubular para captação de água subterrânea em construção, deverá ser verificado se a empresa executante da obra está habilitada ao exercício da atividade, possuindo registro e responsável técnico regular do CREA-PR e ART – Anotação de Responsabilidade Técnica – referente à execução do poço tubular fiscalizado.
2. Constatado um poço tubular para captação de água subterrânea concluído, o Agente de Fiscalização deverá solicitar ao proprietário a apresentação da ART referente à execução da obra.
3. Nos casos em que o proprietário não possua a ART, o mesmo poderá apresentar documento comprobatório – contrato, a nota fiscal da execução dos serviços, o relatório técnico, documentação da outorga junto ao Instituto das Águas do Paraná (antiga SUDERHSA) – ou outro documento que comprove a atividade técnica e que indique a empresa ou o profissional executor dos serviços.
4. Caso não tenha sido recolhida a respectiva ART à época da execução da obra, a empresa executora deverá ser notificada a proceder à regularização da obra, no prazo de 10 (dez) dias, apresentando:
 - 4.1. ART – Anotação de Responsabilidade Técnica – anotada por profissional geólogo, engenheiro de minas ou outro, conforme estabelece a DN 59/97 do CONFEA, que executou os trabalhos técnicos ou que esteja assumindo a responsabilidade técnica dos trabalhos para efeitos de regularização da obra;
 - 4.2. Cópia do documento de outorga de direito fornecida pela SUDERHSA – Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental ou pelo Instituto das Águas do Paraná.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

5. Nos casos em que o proprietário não possua a ART ou documento comprobatório previstos será concedido de pronto o prazo de 30 dias para a regularização da obra, mediante a contratação de profissional habilitado que deverá apresentar os elementos descritos nos itens 4.1 e 4.2.

6. Quando as diferentes etapas (projeto, locação, execução e teste de bombeamento) forem executadas por diferentes profissionais, exigir uma ART para cada atividade. Se o mesmo profissional executar todas as etapas, apenas a ART de execução deve ser exigida.

7. Os órgãos públicos que executem perfuração de poços tubulares, devem ter a presença de profissional legalmente habilitado à frente dos serviços, bem como o registro da ART da obra/serviço ou a ART de Desempenho de Cargo ou Função Técnica.

8. A pessoa física ou jurídica, leiga, que executa abertura de poços tubulares com diâmetro igual ou inferior a 4 polegadas, para captação de água, sem a utilização de perfuradoras rotopneumáticas e sem utilização de bomba submersa, deverá contratar a orientação técnica de um profissional geólogo, engenheiro de minas ou conforme estabelece a DN 59/97 do CONFEA, que deverá anotar uma ART de execução de obra, para cada poço a ser aberto. Não será necessário, nestes casos, o registro da empresa no CREA-PR.

9. Quando se tratar de obra nova – cuja operação iniciou imediatamente após a construção e havia ART – não será necessária ART de Outorga; apenas a ART de execução.

10. A ART de Outorga será necessária para poços tubulares profundos que já estão em operação, que não possuam a Outorga legal junto ao órgão respectivo e que necessitam solicitá-la para regularização junto a este órgão.

11. A Câmara, a seu juízo, poderá denunciar ao Instituto de Águas do Paraná obras irregulares.

12. A Câmara reserva-se ao direito de exigir documentos adicionais que se façam necessários para a correta verificação dos fatos referentes a obras de poços tubulares profundos.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi realizado, de fato, pelo fiscalizado.

- ART
- Projeto do Poço
- Contrato de Prestação de Serviços
- Nota Fiscal que ateste a realização de atividade técnica
- Declaração assinada pelo proprietário



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

- Declaração assinada pelo executor da obra
- Fotografia da execução do poço ou do poço já perfurado na qual possa ser possível identificar a empresa.

ART

Exigir ART de cargo e função de profissional responsável técnico ou do quadro técnico, no caso de fiscalização na empresa prestadora de serviços;

Exigir ART de execução de poço tubular profundo quando um mesmo profissional se responsabilizar por todas as etapas da perfuração do poço.

Quando as diferentes etapas (projeto, locação, execução e teste de bombeamento) forem executadas por diferentes profissionais, exigir uma ART para cada atividade.

Possíveis obras e serviços na ART:

GRUPO	SUBGRUPO	OBRAS E SERVIÇOS	COMPLEMENTOS
Hidrogeologia	Poços Tubulares	de poços tubulares	ensaio de bombeamento
			de medição de vazão de poço tubular
			limpeza
			locação
			monitoramento de aquífero
			perfil construtivo
			perfil geológico
			perfil geofísico
perfuração			

PROFISSIONAIS COM ATRIBUIÇÕES

Os profissionais habilitados para executar serviços de planejamento, pesquisa, locação, perfuração, limpeza e manutenção de poços tubulares para captação de água subterrânea são:

- Geólogos
- Engenheiros de Minas

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

Decisão Normativa nº59/1997

FOTOGRAFIAS





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

ÁGUA SUBTERRÂNA - OUTORGA PRÉVIA E OUTORGA DE DIREITO

DESCRIÇÃO

Outorga Prévia: Ato administrativo com finalidade de declarar a disponibilidade de água para os usos requeridos, não conferindo o direito de uso de recursos hídricos e se destinando a reservar a vazão passível de outorga.

A Outorga Prévia deverá ser requerida pelos novos empreendimentos, que necessitem de licenciamento ambiental, e para Perfuração de Poço Tubular.

Outorga de Direito: Ato administrativo que o Poder Público Outorgante faculta ao outorgado o uso de recurso hídrico, por prazo determinado nos termos e nas condições expressas no respectivo Ato.

Para poços tubulares é exigida a ART de outorga além daquela de projeto e execução do poço. A ART é obrigatória para o requerimento da outorga.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

- Empresas perfuradoras de poços.
- Empresas que se utilizem da captação de água subterrânea.
- Condomínios, prédios residenciais, indústrias e qualquer outro local que se utilize de captação de água subterrânea através de poço tubular profundo.

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

Verificada a execução de poço tubular profundo, nos casos em que o proprietário não possua a ART, este poderá apresentar, como documentação que comprove a atividade técnica e que indique a empresa ou o profissional executor dos serviços, cópia da Outorga apresentada ao Instituto Águas Paraná.

Caso não tenha sido recolhida a respectiva ART à época da execução da obra, a empresa executora deverá ser notificada a proceder a regularização da obra, no prazo de 10 (dez) dias, apresentando:

- ART – Anotação de Responsabilidade Técnica – anotada por profissional geólogo, engenheiro de minas ou outro, conforme estabelece a DN 59/97 do CONFEA, que executou os trabalhos técnicos ou que esteja assumindo a responsabilidade técnica dos trabalhos para efeitos de regularização da obra;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

- Cópia do documento de outorga de direito fornecida pela SUDERHSA – Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental ou pelo Instituto das Águas do Paraná.

Nos casos em que o proprietário não possua a ART ou outro documento comprobatório, será concedido prazo de 30 dias para a regularização da obra, mediante a contratação de profissional habilitado que deverá apresentar os elementos descritos acima.

Quando se tratar de obra nova – cuja operação iniciou imediatamente após a construção e havia ART – não será necessária ART de Outorga; apenas a ART de execução.

A ART de Outorga será necessária para poços tubulares profundos que já estão em operação, que não possuam a Outorga legal junto ao órgão respectivo e que necessitam solicitá-la para regularização junto a este órgão.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

- 1) ART
- 2) Cópia do Projeto
- 3) Contrato de Prestação de Serviços
- 4) Nota Fiscal que ateste a realização de atividade técnica
- 5) Declaração assinada pelo proprietário
- 6) Declaração assinada pelo executor da obra
- 7) Fotografia da execução do poço ou do poço já perfurado

ART

Exigir ART de cargo e função de profissional responsável técnico ou do quadro técnico, no caso de fiscalização na empresa prestadora de serviços;

Exigir ART de execução de poço tubular profundo quando um mesmo profissional se responsabilizar por todas as etapas da perfuração do poço.

Quando as diferentes etapas (projeto, locação, execução e teste de bombeamento) forem executadas por diferentes profissionais, exigir uma ART para cada atividade.

Possíveis obras e serviços na ART:

GRUPO	SUBGRUPO	OBRAS E SERVIÇOS
Hidrogeologia	Prospecção e captação	de prospecção de águas subterrâneas
		de caracterização de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

		aquífero
		de gestão de aquífero
		de modelagem de aquífero
		de geologia hidráulica
		de estudo hidrogeológico
		de poço de monitoramento
	Fontes de água mineral	de pesquisa de água mineral
	Fontes de água	de estudo ambiental de fonte de água
	Poços Tubulares	de poços tubulares
	Controle de Qualidade	de contaminação de aquífero
		de hidrogeoquímica
		de qualidade da água de aquífero
		de remediação de aquífero
		de zona de proteção

PROFISSIONAIS COM ATRIBUIÇÕES

Os profissionais habilitados para realizar a Outorga prévia e de direito para serviços poços tubulares para captação de água subterrânea são e recolher a respectiva ART são:

- Geólogos
- Engenheiros de Minas

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

Decisão Normativa nº59/1997

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

Os parâmetros acima são orientativos.

Os casos omissos ou não previstos deverão ser encaminhados, através de consulta técnica, à Câmara Especializada para análise.

FOTOGRAFIAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

DETERMINAÇÃO DE PARÂMETROS HIDRODINÂMICOS DE AQUÍFEROS

DESCRIÇÃO

Estuda o armazenamento e circulação das águas subterrâneas na zona saturada das formações geológicas, considerando suas propriedades físico-químicas, suas interações com o meio físico e biológico e suas reações à ação do homem.

A determinação destes parâmetros é fundamental para o conhecimento da dinâmica das águas subterrâneas.

É uma das formas de monitorar as águas subterrâneas.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

- Empresas que prestam serviços de Geologia e Engenharia de Minas e meio ambiente
- Órgãos ambientais
- Universidades
- Institutos/Fundações de pesquisa

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

Todo serviço referente ao projeto e à execução de serviços de Determinação de Parâmetros Hidrodinâmicos de Aquíferos sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea deve ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao CREA-PR.

As empresas que se dedicam à Determinação Parâmetros Hidrodinâmicos de Aquíferos deverão ser registradas no Crea, devendo contar com profissional responsável técnico da modalidade de Geologia e Engenharia de Minas.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

- 1) ART;
- 2) Contrato Social de Empresa
- 3) Nota Fiscal;
- 4) Declaração assinada pelo proprietário;

ART



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

Todos os serviços referentes à Determinação Parâmetros Hidrodinâmicos de Aquíferos sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART de projeto e execução, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao CREA-PR.

Possíveis obras e serviços na ART:

GRUPO	SUBGRUPO	OBRAS E SERVIÇOS
Hidrogeologia	Prospecção e captação	de prospecção de águas subterrâneas
		de caracterização de aquífero
		de gestão de aquífero
		de modelagem de aquífero
		de geologia hidráulica
		de estudo hidrogeológico
		de poço de monitoramento

PROFISSIONAIS COM ATRIBUIÇÃO

- Engenheiros de Minas
- Geólogos e Engenheiros Geólogos

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar o procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº5.194/1966;

Lei Federal nº6.496/1977;

Resolução nº1.025/2009 do CONFEA;

Decisão Plenária nº1877/2006 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

Os parâmetros acima são orientativos.

Os casos omissos ou não previstos deverão ser encaminhados à Câmara Especializada para análise.

FOTOGRAFIAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

DETERMINAÇÃO DE PARÂMETROS HIDROQUÍMICOS DA ÁGUA

DESCRIÇÃO

Conjunto mínimo de parâmetros físico-químicos e bacteriológicos necessários à caracterização hidroquímica das águas subterrâneas. Trata-se da interpretação das análises físico-químicas para estabelecimento destes parâmetros.

A determinação destes parâmetros é fundamental para o conhecimento da dinâmica química das águas subterrâneas. É uma das formas de monitorar as águas subterrâneas.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

- Empresas que prestam serviços de Geologia e Engenharia de Minas e meio ambiente
- Órgãos ambientais

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

- Monitoramento de solos e águas subterrâneas
- Determinação de Parâmetros Hidrodinâmicos do Aquífero

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

Todo serviço referente ao projeto e à execução de Determinação Parâmetros Hidroquímicos da Água sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea deve ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao CREA-PR.

As empresas que realizam serviços Determinação Parâmetros Hidroquímicos da Água deverão ser registradas no Crea onde estiver localizada a(s) área(s) extração e/ou beneficiamento, devendo contar com profissional responsável técnico da modalidade de Geologia e Engenharia de Minas.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

- 1) ART;
- 2) Contrato Social de Empresa
- 3) Nota Fiscal;
- 4) Declaração assinada pelo proprietário;

ART



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

Todos os serviços referentes à Determinação Parâmetros Hidroquímicos da Água sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART de projeto e execução, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao CREA-PR.

Possíveis obras e serviços na ART:

GRUPO	SUBGRUPO	OBRAS E SERVIÇOS	COMPLEMENTO
Hidrogeologia	Fontes de água mineral	de pesquisa de água mineral	de estudo de área de proteção de poço
			de locação
			de ensaio de bombeamento
	de análise de água mineral		
Fontes de água	de estudo ambiental de fonte de água		

PROFISSIONAIS COM ATRIBUIÇÃO

- Engenheiros de Minas
- Geólogos e Engenheiros Geólogos

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar o procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº5.194/1966;

Lei Federal nº6.496/1977;

Resolução nº1.025/2009 do CONFEA;

Decisão Plenária nº1877/2006 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

Os casos omissos ou não previstos deverão ser encaminhados à Câmara Especializada para análise.

FOTOGRAFIAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

MONITORAMENTO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

DESCRIÇÃO

É o processo sistemático e continuado de verificação e registro de dados em um sistema aquífero. Atividade específica da modalidade e de fundamental importância para o acompanhamento da existência ou não de poluição dos aquíferos.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

- Empresas que prestam serviços de Geologia, Engenharia de Minas e Meio Ambiente
- Órgãos Ambientais
- Empreendimentos sujeitos a licenciamento ambiental, tais como:
 - Postos de Combustíveis
 - Indústrias Potencialmente Poluidoras
 - Aterros sanitários
 - Cemitérios

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

Todo serviço referente ao Monitoramento de Águas Subterrâneas sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea deve ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao CREA-PR.

As empresas que se dedicam a serviços de Monitoramento de Águas Subterrâneas deverão ser registradas no Crea onde estiver localizada a(s) área(s) extração e/ou beneficiamento, devendo contar com profissional responsável técnico da modalidade de Geologia e Engenharia de Minas.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

- 1) ART;
- 2) Contrato Social de Empresa
- 3) Nota Fiscal;
- 4) Declaração assinada pelo proprietário;

ART

Todos os serviços referentes à Monitoramento de Águas Subterrâneas sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

Responsabilidade Técnica – ART de projeto e execução, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao CREA-PR.

Possíveis obras e serviços na ART:

GRUPO	SUBGRUPO	OBRAS E SERVIÇOS	COMPLEMENTO
Hidrogeologia	Prospecção e captação	de caracterização de aquífero	
		de gestão de aquífero	
		de modelagem de aquífero	
		de geologia hidráulica	
		de estudo hidrogeológico	
	Poços tubulares	de poços tubulares	monitoramento de aquífero
	Controle de qualidade	de contaminação de aquífero	
		de hidrogeoquímica	
		de qualidade da água de aquífero	
		de remediação de aquífero	
		de zona de proteção	

PROFISSIONAIS COM ATRIBUIÇÕES

- Engenheiros de Minas
- Geólogos e Engenheiros Geólogos

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar o procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº5.194/1966;

Lei Federal nº6.496/1977;

Resolução nº1.025/2009 do CONFEA;

Decisão Plenária nº1877/2006 do CONFEA.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

Os casos omissos ou não previstos deverão ser encaminhados à Câmara Especializada para análise.

FOTOGRAFIAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

**DETERMINAÇÃO DE ÁREAS DE PROTEÇÃO À CAPTAÇÃO DE ÁGUA
MINERAL**

DESCRIÇÃO

Refere-se à determinação de área de terreno necessária para garantir as condições higiênicas do abastecimento, bem como assegurar as características naturais de qualidade e pureza de água.

A proteção à fonte – seja ela surgente ou de poço tubular profundo – é objeto de projeto específico que visa limitar a região do entorno da fonte ou poço para preservar as áreas de recarga e a qualidade dos aquíferos.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

- Empreendimentos de captação de água mineral para engarrafamento ou balneário
- Em qualquer local onde haja um poço ou fonte que esteja sendo utilizado para consumo
- Órgãos ambientais

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

Todo serviço referente à projeto e execução voltados à Determinação de Áreas de Proteção a Captação de Água Mineral sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea deve ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao CREA-PR.

As empresas que se dedicam à Determinação de Áreas de Proteção a Captação de Água Mineral deverão ser registradas no Crea onde estiverem localizadas, devendo contar com profissional responsável técnico da modalidade de Geologia e Engenharia de Minas.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

- 1) ART;
- 2) Contrato Social de Empresa;
- 3) Nota Fiscal;
- 4) Declaração assinada pelo proprietário;

ART

Todos os serviços referentes à Determinação de Áreas de Proteção a Captação de Água Mineral sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao CREA-PR.

Possíveis obras e serviços na ART:

GRUPO	SUBGRUPO	OBRAS E SERVIÇOS	COMPLEMENTO	
Hidrogeologia	Fontes de água mineral	De pesquisa de água mineral	de estudo de área de proteção de poço	
			de locação	
			de ensaio de bombeamento	
			de análise de água mineral	
	Controle de Qualidade	de contaminação de aquífero	de hidrogeoquímica	
			de qualidade da água de aquífero	
			de remediação de aquífero	
			de zona de proteção	de aquífero
				de poço tubular

PROFISSIONAIS COM ATRIBUIÇÕES

- Engenheiros de Minas
- Geólogos e Engenheiros Geólogos

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar o procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº5.194/1966;

Lei Federal nº6.496/1977;

Resolução nº1.025/2009 do CONFEA;

Decreto Lei 227/1967 – Código de Mineração;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ – CREA-PR

Decreto-Lei 7.841/1945 - Código de Águas Minerais.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

Os casos omissos ou não previstos deverão ser encaminhados à Câmara Especializada para análise.

FOTOGRAFIAS

