

1 OBJETIVO

- 1.1 Estabelecer critérios, definições, procedimentos e a documentação necessária para a concessão de Autorização Ambiental para tamponamento de poços, bem como normatizar e instruir a forma tecnicamente adequada para a elaboração do Projeto de Tamponamento de Poços Tubulares e Poços Manuais, visando à proteção dos aquíferos e a preservação dos recursos hídricos no Estado do Rio de Janeiro.

2 CAMPO DE APLICAÇÃO E VIGÊNCIA

- 2.1 Esta norma se aplica especificamente aos requerimentos de tamponamento de poços tubulares e/ou manuais existentes no Estado do Rio de Janeiro, por qualquer motivo.
- 2.2 Esta NOP não se aplica aos poços de monitoramento.

3 DEFINIÇÕES

Para efeito desta norma são adotadas as seguintes definições:

SIGLAS/TERMOS	OBJETO
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
CONFEA	Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
CPF	Cadastro de Pessoa Física
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
SLAM	Sistema de Licenciamento Ambiental
Águas Subterrâneas	Aquelas que ocorrem natural ou artificialmente no subsolo, suscetíveis de extração ou utilização pelo homem.
Aquífero	Corpo hidrogeológico constituído de solos, rochas ou sedimentos permeáveis com capacidade de armazenar e conduzir água através de seus poros, fissuras ou espaços resultantes da dissolução e carreamento de materiais de forma natural ou por meios artificiais.
Aquífero cárstico	Aquele no qual a água circula pelas aberturas ou cavidades causadas pela dissolução de rochas calcárias.
Aquífero confinado	Aquele situado entre duas camadas confinantes contendo água com pressão suficiente para elevá-la acima do seu topo ou da superfície do solo.
Aquífero fissural	Aquele no qual a água circula pelas fraturas, fendas e falhas nas rochas.

Aquífero livre	Também chamado de freático ou não confinado, é aquele cujo limite superior é a superfície de saturação ou freática, na qual todos os pontos se encontram à pressão atmosférica.
Aquífero múltiplo	É um aquífero que possui tanto as características de um aquífero livre quanto de um aquífero confinado.
Aquífero poroso	Aquele no qual a água circula nos poros dos solos e grãos constituintes das rochas sedimentares ou sedimentos.
Calda de cimento	Mistura fluida de cimento e água com consistência que permita sua condução através de um tubo dentro do poço.
Desinfecção	Conjunto de procedimentos empregados para higienização de poços com soluções desinfetantes. Para tal, as soluções mais utilizadas são à base de cloro, como hipoclorito de sódio, hipoclorito de cálcio, água sanitária e cal clorada.
Estrutura comprometida	Poço com problemas técnico-construtivos de reparação inviável.
Formulário para Tamponamento de Poço Manual	Formulário informando dados referentes ao poço que será tamponado e atestando ciência dos procedimentos estabelecidos na Norma Operacional.
Laje de proteção	Piso de concreto que envolve a saliência do revestimento do poço, com 5 cm de espessura e largura mínima de 10 cm a partir da boca do poço, garantindo sua total vedação.
Obturador	Dispositivo usado para tampar ou selar um poço em uma profundidade específica; frequentemente utilizado para reter a calda de cimento ao longo do perfil desejado.
Perfuração	Procedimento de perfurar o solo e formações subjacentes, executado com sonda perfuratriz. O diâmetro e a profundidade decorrem da necessidade, da disponibilidade hídrica e da geologia (ABNT NBR 12.212).
Poço manual	Poço perfurado de forma manual, para extração de água do lençol freático, também conhecido como poço cacimba, poço amazonas ou poço ponteira.
Poço de monitoramento	Poço utilizado apenas para obtenção de parâmetros hidrodinâmicos do aquífero e ou de qualidade de água.
Poço jorrante	É o poço tubular profundo perfurado em locais onde a linha de pressão do aquífero está acima do nível do solo, fazendo com que a água jorre de maneira espontânea. Conhecido também como poço artesiano.
Poço seco	Poço que se encontra sem água.
Poço tubular	Poço, para extração de água subterrânea, de diâmetro e estrutura compatíveis com a tecnologia de equipamentos mecânicos especializados de perfuração como: sondas percussoras, rotativas e roto-pneumáticas.
Poluição	Alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas que ocasione ou possa ocasionar prejuízos à saúde, à segurança e ao bem estar da população ou comprometa o equilíbrio ambiental.
Ponto de Interferência (PI)	Um poço (para água subterrânea), uma captação superficial ou lançamento de efluentes em corpo hídrico.
Projeto de Tamponamento de Poço Tubular	Estudo elaborado por profissional habilitado, contendo as especificações técnicas e procedimentos para tamponamento de poços tubulares.

Tamponamento	Conjunto de procedimentos empregados no preenchimento de um poço ou furo de pesquisa por calda de cimento, bentonita, brita ou outros materiais inertes com objetivo de restabelecer as condições originais do aquífero e evitar contaminação através da estrutura do poço.
Vazão insuficiente	Vazão que não é viável para exploração.

4 RESPONSABILIDADES GERAIS

FUNÇÃO	RESPONSABILIDADE
Requerente ou Usuário	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecer documentos exigidos para abertura de processos. • Atender as exigências do INEA. • Conceder acesso aos servidores do Inea ao local onde se encontra os Pls quando solicitado. • São de responsabilidade exclusiva de todo e qualquer usuário os impactos causados ao meio ambiente e a terceiros, em decorrência de uso dos recursos hídricos em desconformidade com os termos da outorga e das normas vigentes e, ainda, por condições inadequadas de manutenção, operação e/ou funcionamento de obras hidráulicas e instalações que interfiram no corpo hídrico.
Responsável Técnico	<ul style="list-style-type: none"> • Confeccionar Projeto de Tamponamento de Poço Tubular, de forma integral, responsabilizando-se tecnicamente e legalmente quanto às informações declaradas. • Responder ao órgão ambiental, ao seu respectivo conselho de classe e à sociedade civil pela qualidade, eficácia e segurança dos serviços prestados ao requerente.
Gerência de Atendimento (GA)	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o enquadramento do código do procedimento, o valor de indenização de custeio do instrumento requerido, e conferir os documentos apresentados juntamente com o formulário de requerimento. • Autuar o processo de requerimento de Autorização Ambiental para tamponamento de poço após avaliação de documentos do requerimento. • Entregar ao requerente a Autorização Ambiental, quando o processo for autuado em meio físico. • Entregar ao requerente o Indeferimento do requerimento, quando em meio físico.
Agências Regionais	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o enquadramento do código de procedimento, o valor da indenização de custeio do instrumento requerido, e conferir os documentos apresentados juntamente com o formulário do requerimento. • Autuar o processo de Autorização Ambiental após avaliação e conferência dos documentos do requerimento. • Realizar vistorias e elaborar respectivo relatório, emitir Notificações, Autos de Constatação e Autos de Infração, quando couber. • Realizar o cadastramento dos Pls no sistema de outorga após conclusão de análise do requerimento. • Entregar ao requerente o documento SLAM ou o indeferimento do requerimento, quando o processo for autuado em meio físico.
Coordenadoria Geral de Fiscalização (COFIS)	<ul style="list-style-type: none"> • Fiscalizar o empreendimento ou imóvel.

FUNÇÃO	RESPONSABILIDADE
	<ul style="list-style-type: none"> • Emitir Notificações, Autos de Constatação e Autos de Infração, quando couber. • Lacrar os pontos de interferência, quando necessário.
Serviço de Outorga de Recursos Hídricos (SEORH)	<ul style="list-style-type: none"> • Analisar e emitir parecer técnico do requerimento de Autorização Ambiental para tamponamento de poços. • Vistoriar e elaborar respectivo relatório, emitir Notificações e Autos de Constatação, quando couber. • Cadastrar os Pls no sistema de outorga após conclusão de análise do requerimento.
Gerência de Licenciamento de Recursos Hídricos (GELRH)	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar e aprovar os pareceres de deferimento ou indeferimento dos requerimentos de Autorização Ambiental para tamponamento de poços, elaborados pelo SEORH.
Diretoria de Licenciamento Ambiental (DILAM)	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovar os pareceres de deferimento ou indeferimento de requerimentos de Autorização Ambiental para tamponamento de poços, anuídos pela GELRH. • Dar ciência ao requerente quando do indeferimento do requerimento. • Gerar, emitir e assinar a Autorização Ambiental para tamponamento de poços.

5 CONSIDERAÇÕES

- 5.1 Todos os poços tubulares ou manuais em desuso devem ser tamponados, de forma a evitar a contaminação ambiental.
- 5.2 A Autorização Ambiental para tamponamento de poços é o instrumento pelo qual o INEA autoriza, após avaliação, a execução do tamponamento de poços tubulares e manuais.
- 5.3 O objetivo de um tamponamento deve ser primordialmente preventivo, ou seja, eliminar qualquer possibilidade da penetração de poluentes no(s) aquífero(s) através de meios de acesso como os poços, impedir a mistura de águas de diferentes unidades aquíferas bem como a perda de pressão do aquífero.
- 5.4 Na análise do requerimento de autorização para tamponamento de poços, serão considerados como critérios, o motivo do tamponamento, projeto de tamponamento, legislação pertinente, perfil litológico e método construtivo do poço.
- 5.5 Esta NOP não se aplica aos poços de monitoramento, porém, sua construção deverá seguir as normas técnicas em vigor.
- 5.6 Durante a análise do processo administrativo, além da documentação estabelecida nesta Norma, documentos adicionais poderão ser solicitados em virtude de especificidades de cada caso.

6 CRITÉRIOS E RESPONSABILIDADES

- 6.1** O Projeto de Tamponamento de Poço Tubular deve ser realizado por geólogos, hidrogeólogos ou engenheiros de minas, que se responsabilizarão tecnicamente pelas informações apresentadas, exceto para os poços manuais.
- 6.2** O tamponamento de poços manuais dispensa a responsabilidade técnica, sendo necessário apenas apresentar o **Formulário para Tamponamento de Poço Manual**.
- 6.3** O responsável técnico pelo Projeto de Tamponamento de Poço Tubular deve estar registrado e regularizado junto ao conselho de Classe, de acordo com a Resolução do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA nº 1048/2013, e demais critérios estabelecidos pelo INEA, sendo necessária a apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica referente ao projeto elaborado, e da guia paga.
- 6.3.1** Todos os elementos do Projeto de Tamponamento de Poço Tubular devem ser contemplados em único relatório, sendo vedada a alteração de qualquer elemento por outro profissional.
- 6.3.2** Em caso de erros por falha de impressão, falta de dados fundamentais ou por constatação de erro técnico na elaboração do projeto, a critério do INEA, o requerente poderá apresentar retificação do Projeto de Tamponamento de Poço Tubular, desde que elaborado pelo mesmo profissional responsável.

7 PROJETO DE TAMPONAMENTO

7.1 METODOLOGIA

- 7.1.1** O método de tamponamento adotado deve ser estipulado de acordo com o método de construção utilizado (poço escavado manualmente ou poço tubular) e o perfil litológico.
- 7.1.2** O tamponamento deve ser planejado e executado de modo a melhor adaptá-lo às suas condições construtivas e hidrogeológicas, observando os seguintes passos:
- Remover o equipamento de bombeamento, tubulação de recalque, revestimento ou qualquer obstáculo (material desmoronado) que esteja obstruindo o poço. Caso não seja possível sacar a primeira barra do revestimento, remover sua saliência até a superfície do terreno;
 - Determinar o volume total do poço e da coluna d'água para cálculo do volume dos materiais necessários;
 - Determinar o método e os materiais de tamponamento a serem empregados (em função do tipo de aquífero e do perfil construtivo do poço);
 - Desinfetar o poço;
 - Preencher o poço com o material de tamponamento selecionado cuidadosamente para não obstruir ou inviabilizar o preenchimento integral do poço.

Código: NOP-INEA-44	Ato de aprovação: Resolução INEA nº 178	Data de aprovação: 27/03/2019	Data de publicação: 29/03/2019	Revisão: 0	Página: 5 de 21
-------------------------------	---	---	--	----------------------	---------------------------

- f. Instalar laje de proteção sanitária de 5 cm de espessura e largura mínima de 10 cm a partir da boca do poço (Figura 1), garantindo sua total vedação.

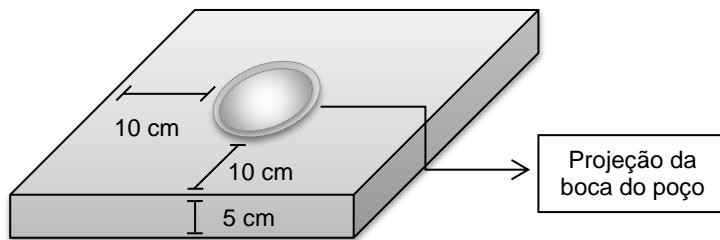


Figura 1 - Desenho esquemático da laje de proteção sanitária do poço.

7.2 MATERIAIS DE PREENCHIMENTO

7.2.1 Poços Manuais

7.2.1.1 Para tamponamento de poços perfurados manualmente deve ser utilizado material inerte (areia ou brita lavada) para preencher a porção mais profunda do poço (equivalente a 70% da profundidade total do poço), sendo toda a parte superior restante (equivalente a 30% da profundidade total do poço) preenchida com calda de cimento até a superfície, buscando a máxima vedação sanitária possível.

7.2.2 Poços Tubulares

7.2.2.1 Poços em aquífero sedimentar

- Aquífero livre** - Para tamponamento de poços em aquífero sedimentar livre caberá ao profissional responsável optar por um dos seguintes procedimentos:
 - **Procedimento 1** – Preenchimento com material impermeável e não poluente, como argilas ou argamassa, finalizando com dois metros de calda de cimento até a superfície.
 - **Procedimento 2** – Preenchimento total com cascalho ou brita lavada adicionado à calda de cimento, mantendo a proporção máxima de 5 (cascalho ou brita) / 1 (calda de cimento).
 - **Procedimento 3** – Preenchimento com cascalho, areia grossa ou brita lavados, finalizando com dois metros de calda de cimento até a superfície.
- Aquífero confinado** - Para tamponamento de poços em aquífero confinado instalar obturador a partir do topo do aquífero produtor e preencher com calda de cimento sob pressão (com ou sem aditivos) a partir do dispositivo até a superfície.

c. **Aquífero múltiplo** - O tamponamento de poços em aquíferos múltiplos deverá ser realizado nos casos em que o perfil construtivo e geológico seja bem conhecido. Neste caso deverá ser realizado o preenchimento com cascalho, areia grossa ou brita lavados ao longo da espessura dos aquíferos e preenchimento com material impermeável e não poluente, como argilas ou argamassa ao longo da espessura dos aquitardos / aquicludes, finalizando com dois metros de calda de cimento até a superfície.

7.2.2.2 Poços em aquífero fissural ou cárstico - Para tamponamento de poços em aquíferos fissurais ou cársticos o espaço interno do poço deve ser totalmente preenchido com material inerte à base de brita granítica ou vulcânica, areia ou o material da própria perfuração, até uma profundidade de, no mínimo, dois metros abaixo do limite superior da rocha sã, sendo toda a parte superior restante preenchida com calda de cimento até a superfície, buscando a máxima vedação sanitária possível. No caso de utilização de materiais nativos ou naturais, estes deverão estar livres de contaminação de qualquer natureza.

7.2.2.3 Poços jorrantes - Para tamponamento de poços jorrantes deve ser realizada a instalação de obturador em uma determinada profundidade e preenchimento com calda de cimento (com ou sem aditivos) a partir do dispositivo até a superfície.

7.2.2.4 Poços com perfil desconhecido - Para tamponamento de poços com perfil construtivo-litológico desconhecido deve-se proceder com preenchimento da porção mais profunda do poço com material inerte (areia ou brita lavada), finalizando com quinze metros de calda de cimento. No caso de poços tubulares com profundidade inferior a quinze metros estes devem ser preenchidos com calda de cimento em sua totalidade.

8 DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL PARA TAMPONAMENTO DE POÇOS

8.1 DOCUMENTOS GERAIS

- 8.1.1** Formulário de requerimento de Autorização Ambiental para tamponamento de poços (Anexo 1) corretamente preenchido e assinado pelo requerente ou representante legal formalmente constituído.
- 8.1.2** Cópia do comprovante de pagamento da taxa de abertura de requerimento.
- 8.1.3** Quando for o caso, procuração por instrumento particular ou público, com poderes específicos ou abrangentes, acompanhada de cópias legíveis do CPF e da carteira de identidade do procurador.
- 8.1.4** Cópia do CPF e da carteira de identidade do requerente, para Pessoa Física ou empresário individual.
- 8.1.5** Cópias do contrato social e das últimas alterações, ou da última alteração consolidada; Cópias das carteiras de identidade e de inscrição dos sócios administradores no CPF/MF, ou do administrador empregado ou contratado; e da inscrição da empresa no CNPJ/MF, ou Cópias do estatuto e das

Código: NOP-INEA-44	Ato de aprovação: Resolução INEA nº 178	Data de aprovação: 27/03/2019	Data de publicação: 29/03/2019	Revisão: 0	Página: 7 de 21
-------------------------------	---	---	--	----------------------	---------------------------

últimas alterações, ou da última alteração consolidada; Cópias das cédulas de identidade e de inscrição do Presidente no CPF/MF; da ata de eleição; e da inscrição no CNPJ/MF.

- 8.1.6** Cópia da Certidão atualizada do Registro Geral de Imóveis (RGI) do local onde se encontra o PI; ou cópia de certidão de aforamento ou cópia da Cessão de Uso, quando se tratar de imóvel de propriedade da União/Estado, se for o caso. Se o requerente não for proprietário do imóvel, apresentar também contrato de locação, comodato ou equivalente, acompanhada da carta de anuência do proprietário (Anexo 3) e RGI do imóvel onde se encontra(em) o(s) PI(s).
- 8.1.7** Em caso de inexistência de registro imobiliário, serão admitidos: comprovantes atualizados de quitação de tarifas de serviço público ou de impostos territoriais (ITR ou IPTU) em nome do requerente; declaração de associação de moradores ou similar; contrato de locação; ou contrato de compra e venda de posse.

8.2 DOCUMENTOS ESPECÍFICOS PARA TAMPONAMENTO DE POÇOS MANUAIS

- 8.2.1** Formulário para Tamponamento de Poço Manual corretamente preenchido e assinado (Anexo 4) pelo requerente ou representante legal formalmente constituído, que constem ainda em seus anexos:
- 8.2.1.1** Imagem com a delimitação do terreno (preferencialmente imagem do Google Earth®), indicando a localização do(s) poço(s) a ser (em) tamponado(s) e de outro(s) poço(s) já existente(s) no imóvel, se for o caso;
- 8.2.1.2** Fotografia do(s) poço(s) a ser (em) tamponado(s).

8.3 DOCUMENTOS ESPECÍFICOS PARA TAMPONAMENTO DE POÇOS TUBULARES

- 8.3.1** Projeto de Tamponamento de Poço Tubular preenchido e assinado (Anexo 5), que constem ainda em seus anexos:
- 8.3.1.1** Imagem com a delimitação do terreno (preferencialmente imagem do Google Earth®), indicando a localização do(s) poço(s) a ser (em) tamponado(s) e de outro(s) poço(s) já existente(s) no imóvel, se for o caso.
- 8.3.1.2** Fotografia do(s) poço(s) a ser (em) tamponado(s).
- 8.3.1.3** Mapa Geológico da área, com legenda, na escala original de mapeamento 1:100.000 ou superior (informar fonte), apontando a localização do(s) ponto(s) de interferência.
- 8.3.1.4** Perfil construtivo-litológico original do(s) poço(s) a ser (em) tamponado(s). Em caso de poços antigos, cujos dados construtivos e litológicos dos pontos de interferência são desconhecidos, devem ser elaborados perfis construtivo-litológicos hipotéticos baseando-se nas características hidrogeológicas locais, perfilagem ótica, perfilagem geofísica, informações correlatas aos demais

Código: NOP-INEA-44	Ato de aprovação: Resolução INEA nº 178	Data de aprovação: 27/03/2019	Data de publicação: 29/03/2019	Revisão: 0	Página: 8 de 21
-------------------------------	---	---	--	----------------------	---------------------------

poços da região, entrevistas com pessoas que acompanharam a perfuração do poço e demais tentativas de investigação, registrando com destaque e clareza que o perfil construtivo-litológico é hipotético, se for o caso.

8.3.1.5 Perfil esquemático com ilustração do(s) preenchimento(s) do poço de acordo com os materiais e as profundidades estabelecidas no Projeto.

8.3.2 Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente à elaboração projeto de tamponamento do(s) poço(s), acompanhada da cópia da respectiva guia de pagamento junto ao CREA/RJ, com a descrição do serviço realizado e coordenadas geográficas em graus, minutos e segundos no *Datum SIRGAS2000* do(s) ponto(s) de interferência, devidamente datada e assinada pelo responsável técnico e contratante.

8.3.3 Cópia da carteira profissional do CREA-RJ do responsável técnico.

9 OBRIGAÇÕES DO REQUERENTE APÓS A OBTENÇÃO DA AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL

9.1.1 O usuário deve informar ao INEA, no prazo de até 1 (um) mês após o vencimento da Autorização Ambiental, caso haja desistência de executar o tamponamento do(s) poço(s) ora autorizado.

9.1.2 Caso haja desistência de executar o tamponamento, o usuário deve requerer a regularização do poço, junto ao INEA, quanto ao direito de uso de recursos hídricos, no prazo de até 3 (três) meses após o vencimento da Autorização Ambiental, apresentando justificativa para tal.

9.1.3 Durante o período de execução do tamponamento de poço(s) tubular (es) uma cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente à execução do tamponamento deverá estar disponível para consulta no local, conforme exigido pelo CREA-RJ.

9.1.4 Para poços tubulares, deve ser apresentado ao INEA relatório fotográfico das diversas etapas do tamponamento, com legenda explicativa e perfil final do preenchimento do poço, no prazo de até 1 (um) mês após a realização do tamponamento do poço, junto com a sua respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente à execução do tamponamento.

9.1.5 Para poços manuais, deve ser apresentado ao INEA relatório fotográfico das diversas etapas do tamponamento, com legenda explicativa, no prazo de até 1 (um) mês após a realização do tamponamento do poço.

9.1.6 Para o caso de solicitação de prorrogação do prazo da Autorização Ambiental para tamponamento do poço, respeitando os prazos estabelecidos no Decreto Estadual nº44.820/2014, devem ser mantidas as condições originais para emissão da Autorização Ambiental, incluindo o projeto de tamponamento.

Código: NOP-INEA-44	Ato de aprovação: Resolução INEA nº 178	Data de aprovação: 27/03/2019	Data de publicação: 29/03/2019	Revisão: 0	Página: 9 de 21
-------------------------------	---	---	--	----------------------	---------------------------

9.1.7 Caso haja intenção de modificar o projeto de tamponamento do(s) poço(s), deverá ser autuado novo processo administrativo com o novo requerimento.

10 REFERÊNCIAS

10.1 LEGISLAÇÃO FEDERAL

10.1.1 Lei Federal nº 9.433/1997 - Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

10.1.2 Lei Federal nº 12.651/2012 - Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

10.1.3 Lei Federal nº 9.985/2000 - Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

10.1.4 Lei Federal nº 4.076/1962 - Regula o exercício da profissão de geólogo.

10.1.5 Lei Federal nº 6.496/1977 - Institui a "Anotação de Responsabilidade Técnica" na prestação de serviços de engenharia, de arquitetura e agronomia; autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA, de uma Mútua de Assistência Profissional; e dá outras providências.

10.2 LEGISLAÇÃO ESTADUAL

10.2.1 Lei Estadual nº 3.239/1999 - Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos; cria o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos; regulamenta a Constituição Estadual, em seu artigo 261, parágrafo 1º, inciso VII; e dá outras providências.

10.2.2 Lei Estadual nº 5.101/2007 - Dispõe sobre a criação do Instituto Estadual do Ambiente – INEA e sobre outras providências para maior eficiência na execução das políticas estaduais de meio ambiente, de recursos hídricos e florestais; e seus decretos de modificação.

10.2.3 Decreto Estadual nº 44.820/2014 - Dispõe sobre o Sistema de Licenciamento Ambiental-SLAM e dá outras providências.

10.2.4 Lei Estadual nº 3.467/2000 - Dispõe sobre as sanções administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente no Estado do Rio de Janeiro, e dá outras providências.

10.3 DEMAIS REFERÊNCIAS

Código: NOP-INEA-44	Ato de aprovação: Resolução INEA nº 178	Data de aprovação: 27/03/2019	Data de publicação: 29/03/2019	Revisão: 0	Página: 10 de 21
-------------------------------	---	---	--	----------------------	----------------------------

10.3.1 Resolução CONFEA nº 336/1989 - Dispõe sobre o registro de pessoas jurídicas nos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

10.3.2 ABNT 12.212/2006 - Poço tubular – Projeto de poço tubular para captação de água subterrânea.

10.3.3 ABNT 12.244/2006 - Poço tubular – Construção de poço tubular para captação de água subterrânea.

10.3.4 Resolução CONFEA nº 1.025/2009 - Dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica e o Acervo Técnico Profissional, e dá outras providências.

11 ANEXOS

11.1 ANEXO 1 – FORM - REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL PARA TAMPONAMENTO DE POÇOS

11.2 ANEXO 2 – FORM – PROCURAÇÃO.

11.3 ANEXO 3 – FORM - ANUÊNCIA DO PROPRIETÁRIO DO TERRENO.

11.4 ANEXO 4 – FORM - FORMULÁRIO PARA TAMPONAMENTO DE POÇO MANUAL

11.5 ANEXO 5 – FORM - PROJETO DE TAMPONAMENTO PARA POÇO TUBULAR

Anexo 1 – Form - Requerimento de Autorização Ambiental para tamponamento de poços

Código: NOP-INEA-44	Ato de aprovação: Resolução INEA nº 178	Data de aprovação: 27/03/2019	Data de publicação: 29/03/2019	Revisão: 0	Página: 11 de 21
-------------------------------	---	---	--	----------------------	----------------------------

REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL PARA
TAMPONAMENTO DE POÇO

1- Dados do requerente.

1.1-CPF / CNPJ: _____

1.2-Nome / Razão social: _____

1.3-Nome fantasia (se requerente pessoa jurídica): _____

1.4-Logradouro e número: _____

1.5-Bairro / Distrito: _____ / _____

1.6-Município / CEP / UF: _____ / _____ / _____

1.7-Contato (telefone / e-mail): (____) _____ / _____

1.8-Assinatura (se requerente pessoa física): _____

1.9-Para as atividades sujeitas ao Licenciamento Ambiental:

1.9.1- Fase: . Órgão emissor: _____ Validade: ____ / ____ / ____

1.9.2- N° Processo: _____

2- Dados do representante legal (se requerente pessoa jurídica).

2.1- Nome: _____

2.2- CPF: _____

2.3- Cargo: _____

2.4- Contato (telefone / e-mail): (____) _____ / _____

2.5- Assinatura: _____

3- Endereço da atividade/local onde está localizado o poço.

3.1- Logradouro e número: _____

3.2- Bairro / Distrito: _____ / _____

3.3- Município / CEP: _____ / _____

3.4- Forma de ocupação do local da atividade:

- Proprietário - Comodato - Cessão de uso - Aluguel - Área desapropriada- Outras (especificar): _____

4- Endereço para correspondência.

4.1-Logradouro e número: _____

4.2-Bairro / Distrito: _____ / _____

4.3-Município / CEP / UF: _____ / _____ / _____

4.4-Contato (telefone / e-mail): (____) _____ / _____

5- Pontos de Interferências (PI) (objeto do requerimento).

5.1-Quantidade de poços com pedido de AA para tamponamento de poços: _____ poço(s).

5.2-O(s) poço(s) possui(em) cadastro junto à Agência Nacional de Águas (REGLA)?

- Não. - Sim, n° CNARH: _____

5.3-O(s) poço(s) possui(em) regularização ambiental de direito de uso do recurso hídrico subterrâneo (Outorga ou Certidão Ambiental)?

- Não. - Sim, n° do documento ou processo: _____ Validade: ____ / ____ / ____



REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL PARA TAMPONAMENTO DE POÇO

6- Motivo(s) para o tamponamento do(s) poço(s)

- Poço seco - Vazão insuficiente - Estrutura comprometida - Contaminação
- Desuso - Outro: _____

7- Informações adicionais.

7.1-O local onde está o poço possui abastecimento público de água?

- Não, especificar a atual fonte de abastecimento de água: _____
- Sim.

7.2-Existe auto de infração, constatação ou notificação?

- Não. - Sim, tipo: _____ Emissor: _____ N°: _____

7.3-Existe processo de regularização ambiental para outro ponto no mesmo endereço da atividade?

- Não. - Sim. N° do processo / Interferência (subt ou sup): _____ / _____
 N° doc.: _____ Validez: _____ / _____ / _____

8- Dados do procurador (se existir).

8.1- Nome: _____

8.2- CPF: _____

8.3- Contato (telefone / e-mail): (_____) _____ / _____

8.4- Validade da procuraçao: _____ de _____ de _____ / - sem validade estipulada

8.5- Assinatura: _____

9- Dados do responsável técnico pela documentação específica.

9.1-Formulário para Tamponamento de Poço Manual (quando requerimento for para poços construídos manualmente).

9.1.1- Nome do responsável técnico: _____

9.1.2- CPF: _____

9.1.3- Formação Profissional: _____

9.1.4- Contato (telefone / e-mail): (_____) _____ / _____

9.2-Projeto de Tamponamento de Poço Tubular (quando requerimento for para poços construídos mecanicamente).

9.2.1- Nome do responsável técnico: _____

9.2.2- CPF: _____

9.2.3- Formação Profissional: _____

9.2.4- Registro no CREA-RJ do responsável técnico: _____

9.2.5- Contato (telefone / e-mail): (_____) _____ / _____

10- Observações.

- Declaro para os devidos fins, em caso de alteração de qualquer informação prestada neste formulário de requerimento ou na documentação apresentada, que estas serão informadas ao INEA.
- Declaro para os devidos fins, que o desenvolvimento das atividades relacionadas neste requerimento realizar-se-á de acordo com os dados transcritos e apresentados para abertura de processo administrativo, pelo que venho requerer ao Instituto Estadual do Ambiente - INEA a expedição do respectivo documento requerido.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de _____.

Assinatura do requerente

Nome legível:

CPF:

Anexo 2 – Form – Procuração

 <p>inead instituto estadual do ambiente</p>	<p>Instrumento de Procuração</p>
<p style="text-align: center;">PROCURAÇÃO</p> <p>OUTORGANTE: [nome do requerente], [nacionalidade], [estado civil], [profissão ou ocupação], residente e domiciliado na [endereço completo, com bairro, cidade e Estado], portador(a) do CPF nº [n.º do CPF] e do RG nº [n.º da identidade].</p> <p>OUTORGADO(A)(S): [nome do requerente], [nacionalidade], [estado civil], [profissão ou ocupação], residente e domiciliado na [endereço completo, com bairro, cidade e Estado], portador(a) do CPF nº [n.º do CPF] e do RG nº [n.º da identidade].</p> <p>PODERES E FINALIDADES: o OUTORGANTE nomeia e constitui o(s) OUTORGADO(s) como Bastante Procurador(es), outorgando-lhe(s) poderes para representá-lo(la) junto ao Instituto Estadual do Ambiente (INEA), visando especificamente o requerimento de [tipologia do processo] no [endereço do(s) ponto(s) de interferência(s)], podendo, nesse sentido, requerer a abertura de processo administrativo; interpor impugnação e recurso administrativo; receber notificações e autos lavrados pelo Inea; prestar informações e entregar estudos, relatórios, declarações e outros documentos previstos nas normas ambientais em vigor, bem como os solicitados pelo Inea; acompanhar a tramitação do procedimento e solicitar cópias; e ainda, praticar todos os demais atos que se fizerem necessários ao integral e fiel cumprimento do presente.</p> <p>(Opcional, caso se aplique) Outorgando-lhe(s) também poderes para representá-lo(la) junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro (CREA-RJ), visando especificamente, nesse sentido, assinar o contrato firmado, por meio da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) válida, entre o profissional contratado – responsável pela elaboração da documentação técnica – e o contratante – titular do requerimento de [tipologia do processo].</p> <p>VALIDADE: Esta procuração tem prazo de validade [indeterminado / determinado (especificar data)]</p> <p>Rio de Janeiro, ____ de _____ de 20____.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Assinatura do Outorgante</p>	

<p style="text-align: center;">CÓPIA DA CÉDULA DE IDENTIDADE E CPF DO(S) PROCURADOR(ES).</p> <p><i>Inserir aqui, cópia da cédula de identidade e CPF</i></p>

Anexo 3 – Form - Anuênciam do proprietário do terreno

Código: NOP-INEA-44	Ato de aprovação: Resolução INEA nº 178	Data de aprovação: 27/03/2019	Data de publicação: 29/03/2019	Revisão: 0	Página: 14 de 21
-------------------------------	---	---	--	----------------------	----------------------------

CARTA DE ANUÊNCIA

[Nome do proprietário do imóvel], [nacionalidade], [estado civil], [profissão ou ocupação], residente e domiciliado(a) na [endereço completo, com bairro, cidade e Estado], portador da cédula de identidade n.º [número da identidade e órgão expedidor], inscrito no CPF/MF sob o n.º [n.º do CPF], proprietário do imóvel localizado na [endereço completo, com bairro e cidade], DECLARO: estar ciente de que o(a) Sr. (Sra., empresa, associação, agremiação, cooperativa, etc.) [nome do requerente], formulou o requerimento de Autorização Ambiental para tamponamento de poço tubular, junto ao inea; e AUTORIZO: a instalação dos equipamentos e estruturas necessários para a execução da futura obra; o acesso ao imóvel sempre que os agentes do Inea considerarem pertinente; e a execução dos procedimentos necessários ao cumprimento das exigências feitas pelo Inea ou qualquer órgão ambiental oficial, para adequação às normas ambientais e de recursos hídricos em vigor.

Data: / /

Assinatura do proprietário do imóvel

Cópia da cédula de identidade do proprietário do imóvel.

Inserir aqui, cópia da cédula de identidade

Código: NOP-INEA-44	Ato de aprovação: Resolução INEA nº 178	Data de aprovação: 27/03/2019	Data de publicação: 29/03/2019	Revisão: 0	Página: 15 de 21
-------------------------------	---	---	--	----------------------	----------------------------



Formulário para Tamponamento de Poço Manual

REQUERENTE:**CPF ou CNPJ:****POÇO:****1- Dados de locação do Poço****1.1-Coordenadas geográficas (grau, minuto e segundo) do poço em Datum SIRGAS2000:**

Latitude: ____ ° ____ ' ____ ,____ " S / Longitude: ____ ° ____ ' ____ ,____ " O

1.2-A área do poço a ser tamponamento tem possibilidade de inundaçāo? () Sim () Não**1.3-No raio de 300 metros existe algum(a)?****1.3.1- Poço(s) tubular(es): () Sim () Não**

Em caso afirmativo informar a distância até o ponto de locação: ____ metros.

1.3.2- Aterro sanitário/lixão: () Sim () Não

Em caso afirmativo informar a distância até o ponto de locação: ____ metros.

1.3.3- Fossa ou sumidouro () Sim () Não

Em caso afirmativo informar a distância até o ponto de locação: ____ metros.

1.3.4- Posto de gasolina: () Sim () Não

Em caso afirmativo informar a distância até o ponto de locação: ____ metros.

1.3.5- Cemitério: () Sim () Não

Em caso afirmativo informar a distância até o ponto de locação: ____ metros.

1.5- Existe(m) outro(s) poço(s) na área do empreendimento: () Sim () Não

Em caso afirmativo informar o n° de poços, coordenadas e a distância em metros até o ponto de tamponamento:

1.6- Outras informações:**Anexo I: Croqui (Imagen do Google Earth®, por exemplo) com a localização do poço a ser tamponado e demais informações pertinentes se existirem (poços existentes, ETE's, fossas, aterros sanitários, etc.).****Responsável:****Assinatura:**



Formulário para Tamponamento de Poço Manual

REQUERENTE:

CPF ou CNPJ:

POÇO:

2. Dados do poço

2.1. Profundidade do poço: _____ m

2.2. Equipamentos e estrutura do poço:

2.2.1. Bomba submersa: () sim () não

2.2.2. Tubulação de recalque: () sim () não

2.2.3. Revestimento: () sim () não

2.2.4. Qualquer obstáculo (material desmoronado): () sim () não

2.3. Volume cilíndrico total do poço: _____ m³2.4. Volume da coluna d'água: _____ m³

Obs.: Deverão ser removidos os equipamentos de bombeamento, tubulação de recalque, revestimento ou qualquer obstáculo (material desmoronado) que esteja obstruindo o poço. Caso não seja possível sacar a primeira barra do revestimento, remover sua saliência até a superfície do terreno. Conforme o item 6.1.2 da NOP INEA - CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL PARA TAMPONAMENTO DE POÇOS TUBULARES E POÇOS MANUAIS

Data: / /

Assinatura do Responsável

Nome:

Responsável:

Assinatura:

Código: NOP-INEA-44	Ato de aprovação: Resolução INEA nº 178	Data de aprovação: 27/03/2019	Data de publicação: 29/03/2019	Revisão: 0	Página: 17 de 21
-------------------------------	---	---	--	----------------------	----------------------------

REQUERENTE:

CNPJ:

POÇO:

1- Dados de Locação do Poço

1.1-Coordenadas geográficas (grau, minuto e segundo) do poço em Datum SIRGAS2000:

1.2- Latitude: ____° ____' ____," S / Longitude: ____° ____' ____," O

1.3- Fuso e Zona:

1.4-A área do poço a ser tamponamento tem possibilidade de inundação? () Sim () Não

1.5-No raio de 300 metros existe algum(a)?

1.5.1- Poço(s) tubular(es): () Sim () Não

Em caso afirmativo informar a distância até o ponto de locação: ____ metros.

1.5.2- Aterro sanitário/lixão: () Sim () Não

Em caso afirmativo informar a distância até o ponto de locação: ____ metros.

1.5.3- Fossa ou sumidouro () Sim () Não

Em caso afirmativo informar a distância até o ponto de locação: ____ metros.

1.5.4- Posto de gasolina: () Sim () Não

Em caso afirmativo informar a distância até o ponto de locação: ____ metros.

1.5.5- Cemitério: () Sim () Não

Em caso afirmativo informar a distância até o ponto de locação: ____ metros.

1.6- Existe(m) outro(s) poço(s) na área do empreendimento: () Sim () Não

Em caso afirmativo informar o nº de poços, coordenadas e a distância em metros até o ponto de tamponamento:

1.7-Outras Informações:

Anexo I: Imagem com a delimitação do terreno (preferencialmente imagem do Google Earth®), indicando a localização do poço a ser tamponado e de outro(s) poço(s) já existente(s) no imóvel, se for o caso.

Responsável técnico:

Registro CREA:

Assinatura:

Nº ART:

REQUERENTE:

CNPJ:

POÇO:

2 - Dados Cadastrais da Empresa/profissional que executará o tamponamento do poço e Responsável Técnico do Projeto de Tamponamento de Poço Tubular

1.1. Nome da empresa:

1.2. CNPJ da empresa:

1.3. Nº CREA-RJ da empresa:

1.4. Endereço da empresa:

1.5. Cidade:

1.6. Telefone com DDD:

1.7. E-mail:

1.8. Responsável técnico da empresa no CREA-RJ:

1.9. Nº CREA do responsável técnico da empresa:

1.10. Responsável técnico do projeto de tamponamento:

1.11. Nº CREA do responsável técnico pelo projeto de tamponamento:

1.12. No caso do responsável técnico do projeto de tamponamento ser diferente do responsável técnico da empresa no CREA-RJ, apresentar justificativa:

Anexo II - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente à elaboração projeto de tamponamento do poço, acompanhada da cópia da respectiva guia de pagamento junto ao CREA/RJ, com a descrição do serviço realizado e coordenadas geográficas em graus, minutos e segundos no *Datum SIRGAS2000* do ponto de interferência, devidamente datada e assinada pelo responsável técnico e contratante.**Anexo III** - Cópia da carteira profissional do CREA-RJ do responsável técnico.**3 - Características Hidrogeológicas**

3.1- Unidade(s) geológica(s):

3.2- Litologia(s):

3.3- Tipo(s) de aquífero(s) a ser(em) tamponados(s): () Fissural () Sedimentar () Misto ()

Outro:

Anexo IV - Mapa Geológico da área, com legenda, na escala original de mapeamento 1:100.000 ou superior (informar fonte), apontando a localização do ponto de interferência.

Responsável técnico:

Registro CREA:

Assinatura:

Nº ART:

REQUERENTE:

CNPJ:

POÇO:

4 - Dados do poço

4.1. Profundidade do poço: _____ m

4.2. Equipamentos e estrutura do poço:

4.2.1. Bomba submersa: () sim () não

4.2.2. Tubulação de recalque: () sim () não

4.2.3. Revestimento: () sim () não

4.2.4. Qualquer obstáculo (material desmoronado): () sim () não

4.3. Volume cilíndrico total do poço: _____ m³4.4. Volume da coluna d'água: _____ m³

Obs.: Importante destacar que deverão ser removidos os equipamentos de bombeamento, tubulação de recalque, revestimento ou qualquer obstáculo (material desmoronado) que esteja obstruindo o poço. Caso não seja possível sacar a primeira barra do revestimento, remover sua saliência até a superfície do terreno. Conforme o item 6.1.2 da NOP INEA - CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL PARA TAMPONAMENTO DE POÇOS TUBULARES E POÇOS MANUAIS.

Anexo V - Fotografia do poço a ser tamponado.**5. Descrição do projeto de tamponamento do poço, de acordo com a NOP INEA - CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL PARA TAMPONAMENTO DE POÇOS TUBULARES E POÇOS MANUAIS**

Anexo VI - Perfil construtivo-litológico original do poço a ser tamponado. Em caso de poço antigo, quando não se detém dados construtivos e litológicos, deve ser elaborado perfil construtivo-litológico hipotético baseando-se nas características hidrogeológicas locais, perfilagem ótica, perfilagem geofísica, informações correlatas aos demais poços da região, entrevistas com pessoas que acompanharam a perfuração do poço e demais tentativas de investigação.

Anexo VII - Perfil esquemático com ilustração do(s) preenchimento(s) do poço de acordo com os materiais e as profundidades estabelecidas no Projeto.

Responsável técnico:

Registro CREA:

Assinatura:

Nº ART:



Projeto de Tamponamento de Poço Tubular

REQUERENTE:

CNPJ:

POÇO:

Data: / /

Assinatura do Responsável Técnico

Nome:

Iº do registro no conselho profissional:

Anexo I - Imagem com a delimitação do terreno (preferencialmente imagem do Google Earth®), indicando a localização do poço a ser tamponado e de outro(s) poço(s) já existente(s) no imóvel, se for o caso.**Anexo II** – ART referente à elaboração projeto de tamponamento do(s) poço(s), acompanhada da cópia da respectiva guia de pagamento junto ao CREA/RJ.**Anexo III** - Cópia da carteira profissional do CREA-RJ do responsável técnico.**Anexo IV** - Mapa Geológico da área, com legenda, na escala original de mapeamento 1:100.000 ou superior (informar fonte), apontando a localização do ponto de interferência.**Anexo V** - Fotografia do poço a ser tamponado.**Anexo VI** - Perfil construtivo-litológico original do poço a ser tamponado. Em caso de poço antigo, quando não se detém dados construtivos e litológicos, deve ser elaborado perfil construtivo-litológico hipotético.**Anexo VII** - Perfil esquemático com ilustração do(s) preenchimento(s) do poço de acordo com os materiais e as profundidades estabelecidas no Projeto.

Responsável técnico: Registro CREA: Assinatura: N° ART: