

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

CONSELHO DIRETOR ATO DO CONSELHO DIRETOR

RESOLUÇÃO INEA № 174 DE 27 DE MARÇO DE 2019

APROVA A NOP-INEA-40.R-0 – CRITÉRIOS, DEFINIÇÕES E CONDIÇÕES GERAIS PARA CONCESSÃO DE CERTIDÃO AMBIENTAL DE USO INSIGNIFICANTE DE RECURSOS HÍDRICOS (UI)

O PRESIDENTE DO CONSELHO DIRETOR DO INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE (INEA), reunido no dia 20 de março de 2019, no uso das atribuições legais que lhe confere a Lei Estadual nº 5.101, de 04 de outubro de 2007, o art. 8°, XVIII do Decreto Estadual nº 41.628, de 12 de janeiro de 2009, na forma que orienta o Parecer RD n.º 02/2009, da Procuradoria do INEA e conforme processo administrativo E-07/002.002359/2019,

CONSIDERANDO:

- que as Leis Federal nº. 9.433, de 08 de março de 1997, Estadual nº. 3.239, de 02 de agosto de 1999, que instituíram as respectivas Políticas Nacional e Estadual de Recursos Hídricos e estabeleceram a outorga de direito de uso, seu cadastro de usuários e a cobrança pelo uso dos recursos hídricos como instrumentos destas citadas Políticas
- a Lei Estadual n°. 5101, de 04 de outubro de 2007, e o Decreto nº 41.628 de 12 de janeiro de 2009 que estabelece a estrutura organizacional do Instituto Estadual do Ambiente INEA, órgão gestor e executor da política estadual de recursos hídricos e o responsável pela preservação, conservação e controle dos corpos hídricos, superficiais e subterrâneos, de domínio do Estado do Rio de Janeiro, em consonância com a Lei nº. 650, de 11 de janeiro de 1983, com os Decretos nº. 15.159, de 24 de julho de 1990, nº. 2.330, de 08 de janeiro de 1979, bem como com a Lei nº. 4247, de 16 de dezembro de 2003:
- a Portaria INEA PRES n.º 825, de 23 de janeiro de 2019, que criou o Grupo de Trabalho criado para revisar a Portaria SERLA n.º 567, de 07/05/2007 e a Resolução INEA n.º 162, de 26/12/2018.
- o Decreto Estadual N° 44.820, de 02/06/2014, que Dispõe sobre o Sistema de Licenciamento Ambiental (SLAM) e dá outras providências









GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

- a imprescindibilidade do estabelecimento e a constante revisão de normas que orientem os procedimentos administrativos, especialmente aqueles referentes à outorga de direito de uso de recursos hídricos;
- a necessidade de agilização, atualização e simplificação dos procedimentos para a concessão de outorga de direito de uso dos recursos hídricos de domínio do Estado do Rio de Janeiro, e demais instrumentos relacionados ao uso de recursos hídricos.
- ser fundamento da Política Nacional de Recursos Hídricos a gestão das águas na perspectiva da bacia hidrográfica, e ser sua diretriz geral de ação a articulação da União com os Estados tendo em vista o gerenciamento dos recursos hídricos de interesse comum, na forma dos artigos 1º e 4º da Lei nº. 9.433, de 8 de janeiro de 1997.
- o crescente número de solicitações de outorga desde a criação do Instituto Estadual do Ambiente e a necessidade de ajuste dos procedimentos de outorga diante da preocupação dos usuários em garantir a disponibilidade de água em razão de sua limitação.
- a racionalização do regulamento dos procedimentos de outorga editado pela extinta Fundação Superintendência Estadual de Rios e Lagoas (SERLA) de modo atualizá-lo e adequá-lo.

RESOLVE:

- **Art. 1º-** Aprovar a Norma Operacional NOP-INEA-40-R-0 Critérios, Definições e Condições para Concessão de Certidão Ambiental de Uso Insignificante de Recursos Hídricos (UI).
- **Art. 2º** Caberá à Gerência de Publicação e Acervo Técnico (GEPAT), publicar a NOP-INEA-40.R-0, no site do INEA (www.inea.rj.gov.br), Boletim de Serviço.
- Art. 3º- Revogar a Resolução INEA n.º 63, de 27 de novembro de 2012.
- Art. 4º- Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação.

Rio de Janeiro, 27 de março de 2019

CLAUDIO BARCELOS DUTRA

Presidente

Publicada em 29/03/2019, DO nº 60, página 34. (NOP-INEA-40.R-0, publicada no Boletim de Serviço do INEA nº 60, de 04/04/2019)









1 INTRODUÇÃO

O uso insignificante de recursos hídricos está previsto nas Políticas Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, Leis nº 9.433/97 e nº 3.239/99, respectivamente, definido no âmbito do Estado do Rio de Janeiro (ERJ) pela Lei Estadual nº 4.247/03 e suas alterações.

2 OBJETIVO

Estabelecer critérios, definições e condições gerais para concessão de Certidão Ambiental de uso insignificante de recursos hídricos para usuários de água subterrânea e/ou superficial, de domínio do Estado do Rio de Janeiro, atestando a viabilidade ambiental do seu uso.

3 CAMPO DE APLICAÇÃO

- 3.1 Esta Norma Operacional (NOP) aplica-se aos interessados em utilizar recursos hídricos, enquadrado como uso insignificante, conforme os seguintes limites de vazão e volume:
- a) Para captações em corpo hídrico superficial: a vazão máxima é de 0,4 litros por segundo (1,44 m³/h).
- b) Para extrações de água subterrânea: o volume máximo diário é de 5.000 litros, salvo se tratar de produtor rural para usos agropecuários, caso em que se aplica o volume máximo diário de 28.800 litros.
- 3.2 Usos que superem os limites estabelecidos nas alíneas do item 3.1 estão sujeitos a Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos e deverão seguir os critérios da NOP-INEA-37, para captações em corpo hídrico superficial, e NOP-INEA-38, para extrações de água subterrânea.
- 3.3 Esta norma não se aplica aos usuários cuja finalidade de uso seja para geração de energia elétrica, que deverão seguir os critérios da NOP-INEA-41.
 - 3.4 Esta norma passará a vigorar a partir da data da sua publicação.

4 DEFINIÇÕES

TERMO / SIGLA	OBJETO
ANA	Agência Nacional de Águas.
CERHI	Conselho Estadual de Recursos Hídricos.
CNRH	Conselho Nacional de Recursos Hídricos.
CNARH	Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos.
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente.
SERLA	Fundação Superintendência Estadual de Rios e Lagoas.
SLAM	Sistema de Licenciamento Ambiental.
REGLA	Sistema Federal de Regulação de Usos, da Agência Nacional de Águas.

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	1 de 37



TERMO / SIGLA	OBJETO
Água para consumo humano	Água potável destinada à ingestão, preparação e produção de alimentos e à higiene pessoal, independentemente da sua origem, em conformidade com a atual Portaria de consolidação n° 5 de 28/09/2017 do Ministério da Saúde, ou a vigente da época.
Águas subterrâneas	Aquelas que ocorrem natural ou artificialmente no subsolo, suscetíveis de extração ou utilização pelo homem.
Águas superficiais	Corpos hídricos que se encontram com a superfície livre (em contato direto com a atmosfera), ou seja, acima da superfície topográfica tais como: em rios, lagos, lagoas e reservatórios.
Águas de domínio Estadual	São de domínio do Estado as águas superficiais quando nascem e deságuam dentro do mesmo Estado (no mar ou em outro curso d'água) e todas as águas subterrâneas. Existem as exceções: as águas acumuladas (represas, lagos, barragens etc.) por obra da União, os trechos de rios que atravessam áreas protegidas nacionais (parques, reservas biológicas etc.) e as reservas indígenas.
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.
Corpo Hídrico	Denominação genérica para qualquer manancial hídrico; curso d'água, trecho de rio, lago, lagoa ou aquífero.
Curso d'água	É qualquer corpo hídrico fluente, como rios, córregos, riachos, ribeirões, entre outros.
Extração	Retirada de água em corpos hídricos subterrâneos por meio de poços tubulares, rasos ou profundos, ou poços escavados.
Lançamento	Toda emissão ou despejo de resíduos líquidos ou gasosos em corpos d'água após o uso das águas em qualquer atividade ou empreendimento.
Medidor de Vazão	Aparelhos utilizados para medir o consumo de água. (Exemplos: hidrômetro, Calha Parshall etc.).
Nascente ou olho d'água	Local onde aflora naturalmente, mesmo que de forma intermitente, a água do lençol freático. A nascente é o elemento que dá origem aos cursos d'água.
Ponto de Interferência (PI)	Um poço (para água subterrânea), uma captação superficial ou lançamento de efluentes em corpos d'água.
Q95	Vazão estabelecida em uma curva de permanência, que ocorre com uma frequência de 95% do tempo.
Representante Legal	Requerente do processo administrativo ou procurador.
Sistema de outorga	Sistema / Banco de dados utilizado pelo INEA para cadastro dos usuários de recursos hídricos.
Tipo de Interferência	Pode ser interferência superficial (captação e lançamento) ou interferência subterrânea (extração).

5 RESPONSABILIDADES GERAIS

FUNÇÃO	RESPONSABILIDADES				
Requerente ou Usuário	 Fornecer documentos exigidos para abertura de processos. Atender as exigências do INEA. 				

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	2 de 37



FUNÇÃO	RESPONSABILIDADES
	 Conceder acesso aos servidores do INEA ao local onde se encontra os PIs 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 não conformidade com os termos do documento de direito de uso de recursos hídricos e da legislação vigente e, ainda, por condições inadequadas de manutenção, operação e/ou funcionamento de obras hidráulicas e instalações que interfiram no corpo hídrico.
Gerência de Atendimento (GA)	 Verificar o enquadramento do código do procedimento, o valor da indenização de custeio do instrumento requerido, e conferir os documentos apresentados juntamente com o formulário de requerimento. Autuar o processo de Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos ou Certificado de Reserva de Disponibilidade Hídrica após avaliação e conferência dos documentos do requerimento. Entregar ao requerente a Certidão Ambiental, quando o processo for autuado em meio físico. Entregar ao requerente o Indeferimento do requerimento, quando em meio físico.
Agências Regionais	 Verificar o enquadramento do código do procedimento, o valor da indenização de custeio do instrumento requerido, e conferir os documentos apresentados juntamente com o formulário de requerimento. Autuar o processo de Certidão Ambiental após avaliação de documentos do requerimento. Vistoriar 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. Aprovar os pareceres de deferimento ou indeferimento da Certidão Ambiental de uso insignificante de recursos hídricos. Ratificar os dados da Certidão Ambiental de uso insignificante de recursos hídricos no CNARH/REGLA. Dar ciência ao requerente quando do indeferimento do requerimento. Gerar, emitir e assinar a Certidão Ambiental de uso insignificante de recursos hídricos. Entregar ao requerente a Certidão Ambiental, quando o processo for autuado em meio físico. A atuação das Agências Regionais, no cumprimento das responsabilidades/atribuições relacionadas à análise e emissão de Certidão Ambiental está condicionada ao atendimento de critérios e procedimentos estabelecidos em norma específica.
Serviço de Outorga de Recursos Hídricos (SEORH)	 Analisar e emitir parecer final para Certidão Ambiental de uso insignificante de recursos hídricos. Realizar vistorias e elaborar o respectivo relatório, emitir Notificações e Autos de Constatação, quando couber. Consistir os dados da Certidão Ambiental de uso insignificante de recursos hídricos no CNARH/REGLA. Realizar o cadastramento dos PIs no sistema de outorga após conclusão de análise do requerimento.
Gerência de Licenciamento de Risco Ambiental e Áreas	Emitir parecer sobre o potencial de contaminação de recursos hídricos subterrâneos nos processos de uso insignificantes, em

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	3 de 37



FUNÇÃO	RESPONSABILIDADES
Contaminadas (GELRAC)	empreendimentos licenciados pelo INEA.
Órgão licenciador municipal	Emitir parecer sobre o potencial de contaminação de recursos hídricos subterrâneos nos processos de uso insignificantes, em empreendimentos licenciados pelo município.
Serviço de Hidrologia e Hidráulica (SEHID)	 Realizar e/ou avaliar estudos de vazões mínimas para subsidiar os cálculos de disponibilidade hídrica para as captações superficiais. Emitir parecer técnico com a indicação da existência ou não de disponibilidade hídrica no ponto de interferência, diante da demanda solicitada.
Serviço de Regulação de Recursos Hídricos (SEREG)	 Auxiliar os usuários de água nas dúvidas sobre o preenchimento do Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH/REGLA). Apoiar e capacitar os técnicos das Agências Regionais e do SEORH, nos procedimentos e utilização do CNARH. Ratificar os dados de autorização (Certidão Ambiental de Uso Insignificante de Uso de Recursos Hídricos e/ou Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos) no CNARH/REGLA.
Coordenadoria Geral de Fiscalização (COFIS)	 Fiscalizar o empreendimento. Emitir Notificações, Autos de Constatação e Autos de Infração, quando couber. Lacrar os pontos de extração, quando necessário.
Diretoria de Gente e Gestão (DIGGES)	Fornecer infraestrutura e condições para capacitação dos servidores.
Gerência de Licenciamento de Recursos Hídricos (GELIRH)	 Revisar e aprovar os pareceres de deferimento ou indeferimento de uso dos requerimentos de Certidão Ambiental de uso insignificante de recursos hídricos, elaborados pelo SEORH.
Diretoria de Licenciamento Ambiental (DILAM)	 Aprovar os pareceres de deferimento ou indeferimento da Certidão Ambiental de uso insignificante de recursos hídricos, anuídos pela GELIRH. Dar ciência ao requerente quando do indeferimento do requerimento. Gerar, emitir e assinar a Certidão Ambiental de uso insignificante de recursos hídricos.

6 CRITÉRIOS PARA REQUERIMENTO DE CERTIDÃO AMBIENTAL DE USO INSIGNIFICANTE DE RECURSOS HÍDRICOS

- 6.1 QUANTO À EXISTÊNCIA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO
- 6.1.1 Em regiões servidas por rede de abastecimento público, o usuário deverá observar o disposto no Decreto Estadual nº 40.156, de 17 de outubro de 2006, e na Portaria SERLA nº 555, de 1º de fevereiro de 2007.
 - 6.1.1.1 De acordo com as referidas normas, a água captada de corpo hídrico não pode ser utilizada para consumo e higiene humana em áreas que possuem abastecimento de água regularizado. As demais finalidades são permitidas.
 - 6.1.1.2 Excetuam-se à regra os usos industriais que utilizam a água de fonte alternativa como matéria prima, como por exemplo, as indústrias alimentícias de bebidas e farmacêuticas.

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	4 de 37



6.2 QUANTO ÀS ESPECIFICIDADES DO REQUERIMENTO

- 6.2.1 O procedimento observará os parâmetros, definições e limites das Áreas de Preservação Permanentes dispostos na Lei Federal nº 12.651/2012, acerca da proteção dos corpos hídricos e as nascentes.
- 6.2.2 Desde que comprovada à necessidade do Uso de Recursos Hídricos requeridos em áreas especialmente protegidas, será observada o prescrito na Lei Federal nº 12.651/2012, sobre a possibilidade de intervenção em Área de Preservação Permanente, acerca das instalações necessárias à captação e condução de água.
- 6.2.3 Não será necessária, para emissão da Certidão Ambiental de uso insignificante, a abertura de processo administrativo para autorização de intervenção de Faixa Marginal de Proteção (FMP) das instalações necessárias à captação e condução de água e efluentes tratados, por se tratar de atividade de baixo impacto ambiental, conforme estabelecido nos artigos 3° e 8° da Lei 12.651/2012.

6.3 QUANTO À CAPTAÇÃO EM NASCENTES

- 6.3.1 Por ser responsável pela formação de cursos d'água, a utilização de água das nascentes, também conhecida como *olho d'água* ou *mina d'água*, deve ser, de todo modo, evitada. Porém, em locais onde não haja um manancial alternativo, a captação em nascentes é considerada um uso de água passível de autorização de acordo com a Lei Estadual nº 3.239/99.
- 6.3.2 A captação nas nascentes deverá ser feita garantindo-se uma vazão mínima de extravasam, de modo que a água que brota na nascente não seja totalmente consumida. A água brota da nascente e tem que circular. Para isso, no local da captação, deve ser mantido um dispositivo extravasor que garanta uma vazão correspondente a pelo menos 20% da vazão captada (veja croqui e tabela no Anexo 9).
- 6.3.3 O escoamento da água nas nascentes não é facilmente previsível, por esse motivo, as vazões captadas em nascentes devem ser monitoradas e as medições dos volumes mensais devem ser apresentadas ao órgão gestor de recursos hídricos para avaliação sempre que for solicitado.
- 6.3.4 A captação da água nas nascentes deverá ser feita cuidando-se para que a vegetação no entorno (APP) seja protegida, de acordo com o que preconiza a legislação ambiental em vigor, especialmente a Lei nº 12.651/2012.

6.4 QUANTO À DISPONIBILIDADE HÍDRICA SUPERFICIAL

- 6.4.1 As captações superficiais, com exceção das captações em nascentes, o procedimento deverá ser encaminhado ao Serviço de Hidrologia e Hidráulica (SEHID), para realização dos cálculos de disponibilidade hídrica.
- 6.4.2 O cálculo de disponibilidade hídrica dos corpos hídricos do Estado do Rio de Janeiro terá como referência a vazão "Q95", definida como a vazão que ocorre com uma frequência de 95% do tempo.

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	5 de 37



- 6.4.3 A vazão máxima outorgável corresponde a 40% da Q95, sendo possível a utilização de vazão superior, quando se tratar de abastecimento público e usos não consuntivos, desde que devidamente justificado e aprovado pela equipe técnica do INEA.
- 6.4.4 O cálculo da vazão de referência (Q95) deverá ser realizado a partir da análise estatística de séries históricas de vazão do curso d'água a ser utilizado, ou, na inexistência de série histórica, a partir de estudos de regionalização ou estudos similares disponíveis, a critério da equipe técnica do Inea.
- 6.5 QUANTO À CAPTAÇÃO / EXTRAÇÃO EM MAIS DE UM PONTO DE INTERFERÊNCIA
- 6.5.1 Entende-se por mais de um PI quando o requerente possuir mais de um ponto de extração, captação e/ou lançamento de efluentes em corpo hídrico em uma mesma localidade (imóvel, propriedade ou empreendimento). Diante disso, o requerente deverá solicitar a Outorga para todos os PIs em um único processo administrativo.
 - a) Se o requerente possuir mais de um PI subterrâneo, será enquadrado como uso insignificante se a soma do volume de todos os PIs não ultrapassar 5.000 litros por dia.
 - b) Se o requerente possuir mais de um PI subterrâneo, e se tratar de produtor rural para usos agropecuários, será enquadrado como uso insignificante se a soma do volume de todos os PIs não ultrapassar os 28.800 litros por dia.
 - c) Se o requerente possuir mais de um PI para captação superficial, seu uso será enquadrado como insignificante, somente se a soma da vazão de todos os PIs não ultrapassar 0,4 litros por segundo (1,44 m³/h).
 - d) Se o requerente possuir tipos de interferências diferentes (PI subterrânea e PI superficial) e qualquer um deles não se enquadrarem como uso insignificante, deverá ser autuado um único processo administrativo para emissão de Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos. Caso todos os PIs sejam enquadrados como uso insignificante deverá ser autuado um único processo de requerimento de Certidão Ambiental.
 - e) Para os casos descritos na alínea d, em que os Pls superficiais sejam enquadrados como Outorga e o somatório do volume extraído nos Pls subterrânea não ultrapasse 5.000 litros por dia, a documentação específica a ser apresentada para os Pls subterrânea no processo requerendo Outorga deve ser a prevista nesta NOP, ficando dispensada a apresentação da documentação específica referente à Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos subterrâneos.
 - f) No caso de PIs de lançamento superficial os efluentes provenientes apenas da captação e/ou extração consideradas insignificantes, estes pontos de lançamento devem ser incluídos em um único requerimento de Certidão Ambiental.

7 FINALIDADES DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS PARA FINS DE OUTORGA

Para fins de outorga define-se como finalidades de uso de recursos hídricos:

7.1 Consumo e higiene humana. Uso para consumo direto, higiene e preparo de alimentos para seres humanos.

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	6 de 37



- 7.2 Lavagem de veículos. Uso na limpeza de veículos automotores próprios ou de terceiros.
- 7.3 Limpeza de dependências. Uso na limpeza geral de áreas diversas.
- 7.4 Rega de jardim. Quando há uso de água para rega de plantas, sem fins econômicos.
- 7.5 Uso Industrial. Enquadra-se nesta finalidade quando a água é utilizada, por pessoa jurídica, como matéria prima de produção ou insumo de processo produtivo; para resfriamento de materiais e equipamentos; uso da água em usinas termelétricas e nucleares; e, outros.
- 7.6 Construção civil. Uso em obras de engenharia civil.
- 7.7 Criação de animais. Utilizada na criação e reprodução de animais com fins econômicos, como na pecuária.
- 7.8 Uso Agrícola. Aplica-se à água utilizada nas técnicas de cultura de alimentos e manutenção das lavouras.
- 7.9 Aquicultura. Para a criação de peixes e demais espécies aquáticas, utilizando-se tanques, viveiros, açudes, ou o próprio corpo hídrico.
- 7.10 Recreação e esportes. Uso em atividades de lazer aquático, recreação, esporte, turismo, paisagismo, piscinas e outros.
- 7.11 Umectação de vias. Utilização de água para reduzir a suspensão de material particulado para atmosfera.
- 7.12 Sistema de combate a incêndio. Enquadra-se nesta finalidade a água destinada a abastecer sistema de combate a incêndio.
- 7.13 Sistema de refrigeração de ambiente. Uso em sistemas ou aparelhos de climatização de ambientes, como condicionadores de ar.
- 7.14 Abastecimento público. Fornecimento de água à população por sistema público de saneamento.
- 7.15 Geração de energia. Uso da força da água para geração de energia elétrica em aproveitamentos hidrelétricos.
- 7.16 Mineração. Uso em qualquer processo de mineração, nas etapas previstas no código de mineração, por exemplo, como ocorre na extração de areia.
- 7.17 Transporte de água potável ou não potável por veículo transportador. Uso em finalidades diversas, servido por meio de veículo transportador (carro-pipa).
- 7.18 Outros usos. Usos para destinos finais em atividades e intervenções que não estão discriminados nesta NOP.

8 PROCEDIMENTOS PARA REQUERIMENTO DE CERTIDÃO AMBIENTAL DE USO INSIGNIFICANTE DE RECURSOS HÍDRICOS

8.1 O interessado deverá cadastrar o(s) ponto(s) de interferência(s) em recurso(s) hídrico(s) no Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH) através do Sistema de Regulação de Usos (REGLA) via sítio eletrônico da Agência Nacional de Águas (ANA).

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	7 de 37



- 8.2 O requerente deverá realizar o enquadramento da sua atividade ou empreendimento no aplicativo INEA Licenciamento, disponível na App Store ou Google Play. Após enquadramento o requerente receberá, por meio eletrônico, a listagem com os documentos necessários para abertura de processo de requerimento do documento de direito de uso de recursos hídricos, os quais deverão ser submetidos ao INEA.
- 8.3 Os documentos, entregues ao INEA, serão verificados e, no caso do requerente ter cumprido as exigências na íntegra, dão origem a um processo administrativo, cujo número deve ser informado, pelo interessado, sempre que consultar o site, a Gerência de Atendimento (GA) ou as Agências Regionais, sobre o andamento da análise do seu requerimento.
- 9 DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA REQUERER CERTIDÃO AMBIENTAL DE USO INSIGNIFICANTE DE RECURSOS HÍDRICOS
- 9.1 DOCUMENTOS GERAIS
- 9.1.1 Requerimento de Direito de Uso de Recursos Hídricos (Anexo 1) preenchido e assinado pelo requerente ou representante legal formalmente constituído.
- 9.1.2 Cópia do comprovante de pagamento da taxa de abertura de requerimento.
- 9.1.3 Cópia do cadastro do(s) ponto(s) de interferência em corpo hídrico no Sistema Federal de Regulação de Usos – REGLA, implantado pela Agência Nacional de Águas. Todos os pontos de extração subterrânea e captação superficial devem ser cadastrados, bem como os pontos de lançamento realizados em corpo hídrico superficial.
- 9.1.4 Quando for o caso, procuração (Anexo 2) por instrumento particular ou público, com poderes específicos ou abrangentes, acompanhada de cópias legíveis do CPF e da carteira de identidade do procurador.
- 9.1.5 Cópia do CPF e da carteira de identidade, para requerente pessoa física ou empresário individual.
- 9.1.6 Cópias do contrato social e das últimas alterações, ou da última alteração consolidada; Cópias das cédulas 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 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.
- 9.1.7 Cópia da Certidão atualizada do Registro Geral de Imóveis (RGI) do local onde se encontra o PI; ou cópia da certidão de aforamento, se for o caso; ou cópia da Cessão de Uso, quando se tratar de imóvel de propriedade da União/Estado. Se o requerente não for proprietário do imóvel, apresentar também Contrato de Locação, de Comodato ou outros, acompanhada da carta de anuência do proprietário (Anexo 3) e RGI do terreno onde se encontra o PI.
- 9.1.8 Cópias das carteiras de identidade e de inscrição do representante legal da pessoa jurídicas no CPF/MJ.

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	8 de 37



- 9.1.9 Cópia da Licença Ambiental vigente ou do requerimento de abertura do processo de licença, em caso de o uso se relacionar com atividades sujeitas ao Licenciamento Ambiental.
- 9.1.10Formulário de finalidade de uso requeridos e cálculo de demanda estimada (Anexo 4), informando a finalidade de uso e demanda diária de água, justificando a quantidade solicitada frente às necessidades, correlacionando com os dados de vazão, volume, tempo e período declarados.
- 9.1.11 Declaração de Potabilidade e Responsabilidade Técnica (Anexo 5), assinada pelo responsável técnico do processo de produção, no caso de abastecimento de estabelecimentos industriais, situados em áreas abrangidas por serviço de abastecimento público, que desejam utilizar o recurso hídrico destinado a abastecer um processo industrial, o qual exija um nível de tratamento desta água que a torne adequada para o consumo e higiene humana.
- 9.2 DOCUMENTOS ESPECÍFICOS
- 9.2.1 Para extração de recursos hídricos subterrâneos:
 - 9.2.1.1 Relatório Técnico para Extração de Volume Insignificante de Recursos Hídricos Subterrâneos (Anexo 6).
- 9.2.2 Para captação de recursos hídricos superficiais:
 - 9.2.2.1 Relatório Técnico para Captação de Volume Insignificante de Recursos Hídricos Superficiais (Anexo 7).
- 9.2.3 Para Lançamento de efluentes:
 - 9.2.3.1 Relatório Técnico para Lançamento em Corpos Hídricos Superficiais provenientes das captações superficiais e/ou subterrâneas (Anexo 8).
- 9.3 DOCUMENTOS ADICIONAIS E INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
- 9.3.1 Durante a análise do processo, além da documentação estabelecida nesta norma, documentos adicionais poderão ser solicitados em virtude de especificidades de cada caso.
- 9.3.2 O INEA poderá solicitar a estimativa da vazão e dos volumes, por meio das leituras obtidas no medidor de volume, para o enquadramento do uso insignificante, sempre que julgar pertinente. O método de monitoramento e o prazo do mesmo ficarão a critérios do setor de análise do processo administrativo.

10 REFERÊNCIAS

- 10.1 LEGISLAÇÃO FEDERAL
- 10.1.1 Lei Federal nº 9.433/97 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

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	9 de 37



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 n° 12.651/12 Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n.º 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 n.º 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 Portaria de consolidação nº 5 de 28/09/2017 Ministério da Saúde Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade; revoga a Portaria nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011.
- 10.1.4 Lei Federal n° 11.445/07 Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico, altera a Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, a Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e a Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978.
- 10.2 LEGISLAÇÃO ESTADUAL
- 10.2.1 Lei Estadual nº 3.239/99 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 5.101/07 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 44.820/14 Dispõe sobre o Sistema de Licenciamento Ambiental SLAM e dá outras providências e seus decretos de modificação.
- 10.2.4 Lei Estadual nº 4.247/03 Dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências; e suas modificações.
- 10.2.5 Lei Estadual nº 3.467/00 Dispõe sobre as sanções administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente no Estado do Rio de Janeiro, e dá outras providências.
- 10.2.6 Decreto Estadual nº 40.156/06 Estabelece os procedimentos técnicos e administrativos para a regularização dos usos de água superficial e subterrânea, bem como, para ação integrada e fiscalização com os prestadores de serviço de saneamento básico, e dá outras providências.
- 10.2.7 Portaria SERLA nº 555/07 Regulamenta o Decreto Estadual nº 40.156, de 17 de outubro de 2006, que estabelece os procedimentos técnicos e administrativos para regularização dos usos de recursos hídricos superficiais e subterrânea pelas soluções alternativas de abastecimento de água e para a ação integrada de fiscalização com os prestadores de serviços de saneamento e dá outras providências.

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	10 de 37



10.2.8 NOP-INEA-02 - Indenização dos custos de análise e processamento dos requerimentos das licenças, certificados, autorizações e certidões ambientais.

11 ANEXOS

- 11.1 ANEXO 1 FORM REQUERIMENTO DE DIREITO DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS
- 11.2 ANEXO 2 FORM PROCURAÇÃO PESSOAL
- 11.3 ANEXO 3 FORM CARTA DE ANUÊNCIA DO PROPRIETÁRIO DO TERRENO
- 11.4 ANEXO 4 FORM FINALIDADES DE USO REQUERIDAS E ESTIMATIVA DA DEMANDA.
- 11.5 ANEXO 5 FORM PADRÃO DE QUALIDADE DA ÁGUA.
- 11.6 ANEXO 6 FORM RELATÓRIO TÉCNICO PARA **EXTRAÇÃO DE VOLUME INSIGNIFICANTE DE**RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS
- 11.7 ANEXO 7 FORM RELATÓRIO TÉCNICO PARA **CAPTAÇÃO DE VOLUME INSIGNIFICANTE DE**RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS CERTIDÃO AMBIENTAL
- 11.8 ANEXO 8 FORM RELATÓRIO TÉCNICO PARA **LANÇAMENTO DE EFLUENTES EM CORPO HÍDRICO SUPERFICIAL** CERTIDÃO AMBIENTAL
- 11.9 ANEXO 9 FORM RECOMENDAÇÕES PARA CAPTAÇÃO EM NASCENTES



ANEXO 1 – FORM – Requerimento de Direito de Uso de Recursos Hídricos



REQUERIMENTO DE DIREITO DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS

1- Dados gerais.	
1.1-Documento requerido:	1.2-Tipo:
□- Certidão Ambiental de uso insignificante.	□- Requerimento Inicial.
	Averbação de doc. SLAM emitido.
□- Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos.	N° doc □- Renovação de doc. SLAM.
	N° do processo:
□- Reserva Hídrica (Outorga Preventiva)*.	N° doc. anterior:
* Indicada para empreendimentos que estão em fase de estudo.	Validade: / /
1.3-Interferências:	1.4-Para as atividades sujeitas ao
□- Captação ou derivação de água superficial. Quant	Licenciamento Ambiental:
□- Extração de água subterrânea. Quant	1.4.2- Órgão emissor:
□- Lançamento de Efluentes em corpo hídrico. Quant	1.4.3- Validade://
2- Finalidade de uso principal.	1.4.4- N° Processo:
(Assinalar apenas uma opção. As finalidades de uso gerais devem	ser detalhadas em formulário específico)
	dustrial - Consumo e higiene humana
□- Transporte de água por veículo transportador □- M	lineração □- Outro
3- Dados do requerente.	
3.1- CPF / CNPJ:	
3.2- Nome / Razão social:	
3.3- Nome fantasia (se requerente pessoa jurídica):	
3.4- Logradouro e número:	
3.5- Bairro / Distrito://	
3.6- Município / CEP / UF: /	
3.7- Contato (telefone / e-mail): ()	/
3.8- Assinatura (se requerente pessoa física):	
4- Dados do representante legal (se requerente pessoa jurídio	ca).
4.1- Nome:	
4.2- CPF:	
4.3- Cargo (se PJ):	
4.4- Contato (telefone / e-mail):	_ /
4.5- Assinatura:	_
5- Endereço da atividade (local onde se faz uso do recurso híd	rico).
5.1- Logradouro e número:	
5.2- Bairro / Distrito: / /	
5.3- Município / CEP: /	
5.4- Forma de ocupação do local da atividade:	
□- Proprietário □- Comodato □- Cessão de uso □- Arre	endamento □- Área desapropriada
- Outras (especificar): - Outras (especificar): - Outras (especificar):	

Código do FRM Versão 0 Página 1 de 3

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	12 de 37





REQUERIMENTO DE DIREITO DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS

6- Endereço para correspondência.
6.1-Logradouro e número:
6.2-Bairro / Distrito: /
6.3-Município / CEP / UF: / / / /
6.4-Telefone e e-mail: /
7- Informações adicionais.
7.1-Existe auto de infração, constatação ou notificação?
□- Sim □- Não. Tipo: Emissor: N°: 7.2-(Para direito de uso de poços) Há Autorização Ambiental para Perfuração?
□- Sim □- Não □- Não se aplica.
N° Processo: N° da Autorização: Validade: / / 7.3-Existe outro processo de direito de uso de recurso hídrico no mesmo endereço da atividade?
□- Sim □- Não. N° do processo / Interferência: / (subt/sup)
N° doc. / Validade: / de de
8- Dados do procurador (se existir).
8.1- Nome:
8.2- CPF:
8.3- Contato (telefone / e-mail): /
8.4- Validade da procuração: de de / □- sem validade estipulada
8.5- Assinatura:
9- Dados do responsável pela documentação específica (quando requerimento de Certidão Ambiental).
9.1-Relatório Técnico para requerimento de Certidão Ambiental de uso insignificante de recurso hídrico superficial e/ou subterrâneo.
9.1.1- Nome do responsável técnico:
9.1.2- CPF:
9.1.3- Contato (telefone / e-mail): ()/
 Dados do responsável técnico, profissional habilitado, pela documentação específica (quando requerimento de Outorga).
10.1- Relatório Técnico para Outorga de Direito de Uso de Recurso Hídrico superficial e/ou subterrâneo.
10.1.1- Nome do responsável técnico:
10.1.2- CPF:
10.1.3- Formação profissional:
10.1.4- N° de registro no conselho do responsável técnico:
10.1.5- Contato (telefone / e-mail): ()/

Código do FRM Versão 0 Página 2 de 3





REQUERIMENTO DE DIREITO DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS

11- Declaração de Abastecimento Público de Água

Consoante o requerimento de expedição de direito de uso de recursos hídricos vinculada aos pontos de interferência localizados em [endereço completo], informo estar ciente do disposto nos decretos estaduais n.º 40.156/2006 e 41.310/2008 e declaro que, para os devidos fins, atualmente, [opção 1: não existe rede de abastecimento público no local; opção 2: o abastecimento público no local é precário; opção 3: outra situação - especificar e detalhar a situação ou condições do abastecimento de água pela rede pública de saneamento eventualmente existente]. Declaro, também, que [opção 1: realizo a mistura da água da fonte alternativa com a água proveniente da rede pública; ou opção 2: não realizo a mistura da água da fonte alternativa com a água proveniente da rede pública].

12- Declaração de Esgotamento Público de Água

Consoante o requerimento de expedição de direito de uso de recursos hídricos vinculada aos pontos de interferência localizados em [endereço completo], informo estar ciente do disposto nos decretos estaduais n.º 40.156/2006 e 41.310/2008 e declaro que, para os devidos fins, atualmente, [opção 1: existe rede de coleta pública de efluentes (esgoto) no local pela [nome da companhia]; opção 2: não existe rede de coleta pública de efluentes (esgoto) no local]. O destino final dos efluentes gerados se dá em [caso não tenha possibilidade de esgotamento público, especificar e detalhar onde os efluentes são lançados – fossa e sumidouro, rede de drenagem seguida de córrego natural, solo, corpo hídrico superficial etc].

13- 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.
- Lei Federal nº 11.445/2007: Dispõe sobre as diretrizes nacionais para o saneamento básico, cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico, altera a Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, a Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e a Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. (Redação dada pela Medida Provisória nº 868, de 2018).
- Decreto Estadual nº 40.156/2006: Dispõe sobre os procedimentos técnicos e administrativos para a regularização dos usos de água superficial e subterrânea, bem como, para ação integrada de fiscalização com os prestadores de serviço de saneamento básico, e dá outras providências.
- Decreto Estadual nº 41.310/2008: Dispõe sobre o prazo de 60 (sessenta) dias para que os condomínios e edificações, no âmbito do Estado do Rio de Janeiro, se conectem à rede de esgoto da Cedae ou da concessionária prestadora de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

	Rio de Janeiro, de	
	Assinatura do requerente	
Nome Completo:		
CPF:		
0/1	V-5-0	P/
Código do FRM	Versão 0	Página 3 de 3



ANEXO 2 - FORM - Procuração Pessoal



Instrumento de Procuração

PROCURAÇÃO

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].

OUTORGARDO(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 n° [n.º do CPF] e do RG n° [n.º da identidade].

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 interferencia(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.

(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].

VALIDADE: Esta procuração tem	i prazo de validade	[indeterminado /	determinado (especificar data)]	
	Rio de Janeiro.	de	de 20 .	

Assinatura do Outorgante	

CÓPIA DA CÉDULA DE IDENTIDADE E CPF DO(S) PROCURADOR(ES).			
Inserir aqui, cópia da cédula de identidade e CPF			
<u></u>			

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	15 de 37



ANEXO 3 – FORM – Carta de Anuência do proprietário do terreno



CARTA DE ANUÊNCIA DO PROPRIETÁRIO DO TERRENO DO(\$) POÇO(\$) COM REQUERIMENTO DE DIREITO DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS

Carta de anuência para requerimento de direito de uso de recursos hídricos

[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], <u>DECLARO</u>: estar ciente de que o(a) Sr. (Sra., empresa, associação, agremiação, cooperativa, etc.) [nome do requerente], formulou o requerimento de direito de uso de recurso hídrico [Outorga / Certidão Ambiental de uso insignificante / reserva hídrica], junto ao inea; e <u>AUTORIZO</u>: a instalação dos equipamentos e estruturas necessários para o uso de recursos hídricos [subterrâneo / superficial]; 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.

Cópia da cédula de identidade do proprietário do imóvel.								
Inserir aqui, cópia da cédula de identidade								
	_							

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	16 de 37



ANEXO 4 – FORM – Finalidades de Uso Requeridas e Estimativa da Demanda



FINALIDADES DE USO REQUERIDAS E ESTIMATIVA DA DEMANDA

_										
1.	FINALIDADE	S DE U	SO DA	ÁGUA	ADVINDA D	A FON	TE ALTE	RNATIVA E DEN	IANDA	ESTIMADA
Assir	nale as finalidade	s de us	o da ág	gua cap	tada e compl	emente	com as ir	nformações solici	tadas.	
()	1.1 Consumo	e higier	ne hum	nana						
	N° de pe	ssoas				Cor	nsumo pei	r capita (L/hab.d)		
()	1.2 Lavagem d	le veícu	ılos							
N° (de veículos lavad	los/dia				٧	/olume diá	ário de água (m³)		
()	1.3 Limpeza de	e deper	ndênci	as						
Dis	scriminar as área	s de lim	peza							
Á	rea estimada de	limpeza	a (m³)				Demar	nda total (L/d)		
()	1.4 Rega de ja	rdim								
Área	Área regada (m²) Quant. de regas/dia Demanda total (L/d)									
()	1.5 Uso Indust	trial								
	pecificar os usos									
T	ïpo de produtos f	abricad	os	C	(uantitativo	inidade/	mês)	Consumo	de água	a (m³/dia)
() 1.6 Construção civil										
	Previsão de início da obra (dd/mm/aa) Previsão de término da obra (dd/mm/aa)									
N°	de funcionários			obras				Demanda to	tal (L/d)
()	1.7 Criação de									
<u> </u>	cie Animal (bovir									
Cons	umo de água po						N°	de animais/ano		
Tipo	do uso da água		() Lim		ação os animais oecificar)					
()	1.8 Uso agríco		, ,	,,						
	Cultura irrigada							Área irrigada	(m²)	
Mé	todo de Irrigação							Demanda total	(L/d)	
()	1.9 Aquicultur	a								
Tipo	de cultivo	()		omame	entais s aquáticas (e	especific	car):			
	N° de tanques							dos tanques (m)		
Área	da lâmina d'águ	a (m²)			Necessida		ima de ág l'água (m²	gua por área de l ³/h.m²)	âmina	
Mate	rial de fundo de o	constru	ção dos	tanque	es					
()	1.10 Recrea	ção e e	esporte	s						
Desc	rever a(s) ativida	de (s) e	o uso	da águ	а			Demanda to	tal (L/d)
()	1.11 Umecta emanda total (L/d		vias							
י ו	cinanda total (Dt	*/								

Código do FRM Versão 0 Página 1 de 2

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	17 de 37





FINALIDADES DE USO REQUERIDAS E ESTIMATIVA DA DEMANDA

									
() 1.12	Combat	e à incêndio							
Capacida	de total dos	reservatórios	(m³)			[Demanda total	(L/d)	
() 1.13	Refriger	ação de amb	ientes						
Descreve	er o uso da á	gua					Demanda total	(L/d)	
() 1.14	Abastec	imento públi	ico (Conces	sionárias	e Prefeitura	as)			
População	atual atendi	da (hab)			Consumo	per c	apita (l/hab.d)		
População	futura a ser	atendida (hal	b)		Ano				
Discrimina	r os municíp	ios atendidos	ou localida	des					
() 1.15	5 Geração	de energia							
Autoriza	ção/Concess	ão ANEEL	Potê	ncia insta	lada (MW)		Vazão	turbinada (m	³/s)
() 1.16	6 Mineraç	ão							
Descrever	processo ex								
		Tipo de prod				_			
Dados da	produção	Produção m							
		Consumo de							
() 1.17			POTÁVEL	por veíc			or (carro-pipa)		
	de caminhõe						da total (L/d)		
	o tanque do v		L L 1 - L -		Quantida	ide de	viagens/dia		
		ito que será a o, hospitais, e							
() 1.18	3 Transpo	rte de ÁGUA	NÃO POT	ÁVEL po	r veículo tra	anspo	ortador (carro	-pipa)	
N°	de caminhõe	es previstos			De	eman	da total (L/d)		
	o tanque do v			_	Quantida	ide de	viagens/dia		
		ito que será a o, hospitais, e			•				
() 1.19		usos (especif							
Descrever			,			T	Demanda total	(L/d)	
Descrever						-	Demanda total		
2. L/	ANÇAMENT(DE EFLUE	NTES					• •	
Local (ex.	rede pública de	esgotamento,					Volume to		
fossa séptica	, solo, sumidou	ro, corpo hídrico)					diário (L/d):	
São de res	sponsabilidade	do subscreve	ente as infor	nações pr	estadas nest	e form	nulário, sujeitano	do-se às sanç	ões penais
		ento de licencia			r como ao m	uelelli	mento do reque	ninento eni ua	arrille ou ac
				1	/ 20				
			Assi	natura do l	Responsável		-		
Nome leg	ível:								
				_					
				.,					-0.4.0
Código do F	KM			Ver	são O			Pägi	na 2 de 2

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	18 de 37



ANEXO 5 - FORM - Padrão de qualidade da água

Declaração de Potabilidade de Água e Responsabilidade Técnica

Eu, [nome completo, CPF e n° carteira do conselho], declaro que sou responsável por manter a qualidade da água da fonte alternativa requerida junto ao INEA, advinda de [especificar se poço(s) e/ou captação(ões) superficial(is)], mantendo-a dentro dos padrões exigidos no Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 de 28.09.2017 do Ministério da Saúde, e que, após [especificar métodos empregados no tratamento], se destina a abastecer um processo industrial , [definir qual o processo industrial], que exige um nível de tratamento que a torne adequada para o consumo humano.

Estou ciente que esta declaração tem prazo de validade indeterminado, até entregar nova declaração informando o término da responsabilidade.

Rio de janeiro,	de	_ de 20
	Accipatura do Tácnico	Pospopoávol polo Prosposo do Producão
	Assinatura do Tecnico	Responsável pelo Processo de Produção
Nome Completo:		
CPF:		
N° da Carteira Pro	ofissional:	
	Cópia da carteira p	rofissional do responsável técnico
		Inserir aqui

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	19 de 37



ANEXO 6 – FORM – Relatório Técnico para Extração de Volume Insignificante de Recursos Hídricos Subterrâneos



					1.	LOCAL	IZAC	ÃO					
Endereço do(s							_						
de inte	meren Municí	$\overline{}$						CEF).				
	viunici	pio.				Lat	itude:		•		Long	itude:	
	rdena			Poço 1:		o Lai	,	. ":	5		e Eorig	itude.	-0
(Datum SIRG	eográfi SAS20			-	_		-			_			
(Datam on to	, Poço 2:								0				
				2	. RES	PONSÁ	VEL.						
Nome:			CPF:										
E-mail:													
Telefone 1:		Telefone 2:											
					3. OL	JTRAS (CAPT	AÇÕE:	S				
Existem outras captações de água na área do													
empreendimen	to/res	idênci	a?	Não	0	número	do pi	rocesso	o:				
					4.	CONTA	MINA	ÇÃO					
	No raio de 200 metros existe alguma possível fonte contaminante?												
Exempl	Exemplo: Cemitéri										Não		
Fonte			r	esíduos e	tc. Cas	o positiv	o, esp	pecifica	ir abaixo.	_			
contaminant	te: Distância até o poço (m):			o (m):	Fonte contaminante:				Distância	até o po	iço (m):		
Posto de Gas	olina	Poço	1:			Indústr	ia.				Poço 1:		
		Poço	2:			Tipo:			Poço 2:				
Cem	itério	Poço	1:			Outra.			Poço 1:				
		Poço	2:			Tipo:		_	Poço 2:				
	sa ou	Poço	1:			Outra.			Poço 1:				
Sumid	louro	Poço	2:			Tipo: _				_	Poço 2:		
				5. P	_	ARRILE			METRO				
Número:			1111	I		metro do	Poç		V-Ed-d-	. 1			
Numero:			Oit	ima leitura		1			Validade				
Número:			UII	ima leitura		metro do	Poç		Validade	:			
				ESERVAT		S/TRATA	AMEN				CÃO		
0-1/		$\overline{}$						\neg	_	т	•		
Qual(ais) o(s) reservatório(s								-	Volume				
Exemplos									(m³)				
caixa d	l'água	etc.											
Realiz	_		Sim	Т	ipo de								
tratamento n		_	Não	tratan	nento:								
Existe sist			Sim	Descrio	ão do s	sistema							
recirculação inst	da agu aurado		Não			ulação:							
IIISU	aurau												

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	20 de 37





		7	LANÇAMENTO		
Realiza lançamento de em corpo hídrico s	uperficial?	Sim Não	Volume máximo diário (m³/d):		
Regularização do neste	lançamento processo?	☐ Sim ☐ I	Não, n° do processo:		
Outros receptores de efluentes lançados (Solo, rede pluvial, rede de esgotos etc):			Volume máximo diário (m³/d):		
	Rio de		dede 2	20	
Anexo I: Cópia da carte	ira de identio	dade e CPF do	responsável pelo pre	enchimento do Relatór	io Técnico.
		In	serir aqui.		
044 4- FDH			Versille 8		D4-1 0 4- 4

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	21 de 37





Anexo II: Croqui (ou imagem do Google Earth®), devidamente legendado, com a localização do(s) ponto(s) de interferência no terreno delimitado.						
	Inserir aqui.					
	moen agui.					
Anexo III: Fotografia(s) do(s) poço(s) e do	o(s) barrilete(s), caso os dois itens não estejam visíveis na(s)					
indicando o trajeto da boca do poço até o bar	do também, um desenho esquemático da planta de tubulação,					
Indicando o trajeto da boca do poço ate o bar						
indicardo o dajeto da boca do poço ate o bar	Inserir aqui.					
indicardo o trajeto da boca do poço ate o bar						
indicando o trajeto da boca do poço ate o bai						
indicando o trajeto da boca do poço ate o bai						
mulcarido o trajeto da boca do poço ate o bar						
mulcarido o trajeto da boca do poço ate o bar						
mulcarido o trajeto da boca do poço ate o bar						
indicando o dajeto da boca do poço ate o bai						
indicando o trajeto da boca do poço ate o bai						
indicarido o trajeto da boca do poço ate o bal						
indicando o trajeto da boca do poço ate o bal						
indicarido o trajeto da boca do poço ate o bar						
indicando o trajeto da boca do poço ate o bal						
mulcando o trajeto da boca do poço ate o bal						
indicarido o trajeto da boca do poço ate o bar						
indicarido o trajeto da boca do poço ate o bar						
indicando o trajeto da boca do poço ate o bal						
indicando o trajeto da boca do poço ate o bal						
indicando o trajeto da boca do poço ate o bal						
indicando o trajeto da boca do poço ate o bal						
indicando o trajeto da boca do poço ate o bal						
indicando o trajeto da boca do poço ate o bal						
indicando o trajeto da boca do poço ate o bal						

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	22 de 37





Inserir aqui.	
moen ayu.	



ANEXO 7 – FORM – Relatório Técnico para Captação de Volume Insignificante de Recursos Hídricos Superficiais



- No caso de mais de um ponto de captação, preencher um relatório para cada ponto de interferência. Estas informações referem-se apenas a um ponto de captação.
- > Todos os itens devem ser preenchidos conforme orientação da NOP e observações.

1. INFORMAÇÕES DO EMPREENDIMENTO Nome do Empreendimento: CNPJ: Endereço do ponto de interferência Logradouro: Bairro / Distrito: Município: 2. CARACTERIZAÇÃO E DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO ' Informações relevantes que possam estar ligadas às atividades realizadas no empreendimento e ao uso da água como: número de funcionários/pessoas, etapas do processo produtivo etc.									
CNPJ: Endereço do ponto de interferência Logradouro: Bairro / Distrito: Município: CARACTERIZAÇÃO E DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO * Informações relevantes que possam estar ligadas às atividades realizadas no empreendimento e ao uso da água como:	1. INFORMAÇÕES DO EMPREENDIMENTO								
Endereço do ponto de interferência Logradouro: Número: Bairro / Distrito: Município: 2. CARACTERIZAÇÃO E DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO * Informações relevantes que possam estar ligadas às atividades realizadas no empreendimento e ao uso da água como:	Nome do Empreendir	mento:							
Logradouro: Bairro / Distrito: Município: CARACTERIZAÇÃO E DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO Informações relevantes que possam estar ligadas às atividades realizadas no empreendimento e ao uso da água como:	CNPJ:								
Bairro / Distrito: Município: 2. CARACTERIZAÇÃO E DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO * Informações relevantes que possam estar ligadas às atividades realizadas no empreendimento e ao uso da água como:	Endereço do ponto de interferência								
CARACTERIZAÇÃO E DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO Informações relevantes que possam estar ligadas às atividades realizadas no empreendimento e ao uso da água como:	Logradouro:		Número:						
* Informações relevantes que possam estar ligadas às atividades realizadas no empreendimento e ao uso da água como:	Bairro / Distrito:		Municípi	o:					
* Informações relevantes que possam estar ligadas às atividades realizadas no empreendimento e ao uso da água como:									
	2. CARACTERIZAÇÃO E DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO								
	•								
3. IDENTIFICAÇÃO DO PONTO DE CAPTAÇÃO	3. IDENTIFICAÇ	ÃO DO PONTO DE CAPTA	AÇÃO						
Denominação do ponto:	Denominação do por	nto:							
Nome do corpo hídrico:	Nome do corpo hídrio	co:							
Coordenadas Geográficas do ponto de interferência (Datum SIRGAS2000)	Coordenadas Geográ	ificas do ponto de interfe	rência (<i>Datum</i> S	RGAS2000)					
Latitude:°' S Longitude:°' O	Latitude:	°rs	Longitude:						
□ Nascente □ Curso d'água □ Lagoa / Lago Artificial □ Lagoa / Lago Natural □ Outro	Identificação da Font	te	☐ Curs ☐ Lago ☐ Lago	o d'água a / Lago Artificia a / Lago Natura					

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	24 de 37





4. DADOS DA CAPTA	AÇÃO						
Vazão máxima (m³/h)	Vazão média	(m³/h)	Tempo (ho	ras/dia)	Perío	odo (dias/mês)	
Intervenções hidráulicas							
Há alguma obra de interve capeamento etc.) ao longo			agem, ponte	, canalização,		☐ Sim ☐ Não	
A regularização destas est licença ambiental.	ruturas deverá	ser feita junto	ao órgão an	nbiental compet	ente, r	equerendo a devida	
5. DADOS DO SISTE	MA DE ABAS	TECIMENTO	DE ÁGUA				
Instruções: Preencher os	itens a seguir	r e incluir fot	tografias níti	idas e legenda	das en	n todos os tópicos.	
5.1 Fluxograma do sist	ema de capta	ção e abasto	ecimento de	e água.			
finalidades solicitadas)							
5.2 Tratamento de água	а.						
Possui algum tipo de tratamento na água captad	☐ Sim a? ☐ Não	trata	Descrever o amento que rá adotado:				
5.3 Formas de armazen	amento.	•					
Forma de armazenamento (cisterna, caixa d'água etc.		da	Dimensões (em metros)			Volume (m³)	
5.4 Reúso de água.							
Realiza recirculação de	Sim	Volume (m³	/d)	Percentu	ıal de r	reaproveitamento	
água?	□ Não						

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	25 de 37





6 IDENTIFICAÇÃO DO PONT	6 IDENTIFICAÇÃO DO PONTO DE LANÇAMENTO DE EFLUENTES						
Identificação do corpo receptor							
SUPERFICIAL	SOLO			REDE			
() Curso d'água (rio, córrego etc)*	() fossa / sumidouro		() rede de esgo	otos			
() Reservatório / Açude*	() fertiirrigação		() rede de dren	agem pluvial			
() Lagoa / Lago Natural*	() outra						
() Estuário			Operadora da re	ede:			
() Mar							
* Em caso de lançamento ser em co LANÇAMENTO DE EFLUENTES definições e condições gerais para hídricos – Certidão Ambiental).	ÉM CORPO HÍDRICO SU	PER	FICIAL (ANEXO	8 da NOP: Critérios,			
7 0177740 047740 0570							
7 OUTRAS CAPTAÇÕES				1			
Existem outras captações de água do empreendimento / residência?			ositivo, informar do processo:				
8 OUTRAS INFORMAÇÕES							
São de responsabilidade do reque responsabilidades penais, civis e indeferimento do requerimento en emitido.	administrativas previstas na n trâmite ou ao cancelame	legi:	slação pertinente,	bem como ao			
Rio de Janeiro, de o	le						
	Assinatura do respons	ável					

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	26 de 37





Anexo I: Imagem do Google Earth® com as coordenadas geográficas do ponto de captação.							
Inserir aqui.							





1
Anexo II: Fotografias nítidas e legendadas do local de captação, mostrando as condições do corpo
hídrico, no ponto exato onde é feita a captação; e também a montante e a jusante do ponto de
interferência.
Inserir aqui.
Foto do corpo hídrico no local de captação
Inserir aqui.
Foto do corpo hídrico a montante da captação.
Inserir aqui.
Foto do corpo hídrico a jusante da captação.

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	28 de 37





	Inserir aqui.	



ANEXO 8 – FORM – Relatório Técnico para Lançamento de Efluentes em Corpo Hídrico Superficial – Certidão Ambiental



- No caso de mais de um ponto de lançamento, preencher um relatório para cada ponto de interferência. Estas informações referem-se apenas a um ponto de lançamento.
- Todos os itens devem ser preenchidos conforme orientação da NOP e observações.

1. INFORMAÇÕES DO EMPREENDIMENTO								
Nome do Empreendir	mento:							
CNPJ:	NPJ:							
Endereço do ponto d	e interfe	rência						
Logradouro:			Número:					
Bairro / Distrito:				Município:				
2. CARACTERIZ	AÇÃO E	DESCRIÇÃO GE	RAL DO	EMPREENDIM	ENTO			
* Informações relevantes número de funcionários/j		_			preendim	ento e ao uso	da água como:	
Caso o requerente seja u atendidos; população ate			_		omar os s	eguintes dado	s: municípios	
3. IDENTIFICAÇ	ÃO DO F	ONTO DE LANÇA	AMENTO)				
Denominação do por	ito:							
Nome do corpo hídrio	co:							
Coordenadas Geográ	ificas do	ponto de interfe	rência (<i>l</i>	Datum SIRGAS2	(000)			
Latitude:	Latitude:°' S Longitude:°' O							
Identificação do corpo hídrico receptor				☐ Curso d'águ ☐ Lagoa / Lago ☐ Lagoa / Lago ☐ Outro	o Artificia o Natural			

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	30 de 37



inecial instituto estadual RELATÓRIO TÉCNICO PARA LANÇAMENTO DE EFLUENTES EM CORPO HÍDRICO SUPERFICIAL - CERTIDÃO AMBIENTAL

	<u>_</u>								
4. DADOS	4. DADOS DO LANÇAMENTO								
☐ Medição	Vazão máxima	(m³/h)	m³/h) Vazão média (m³/h) Tempo (horas/dia)				Período (dias/mês)		
☐ Estimativa									
Intervenções hidráulicas									
	de intervenção h a) ao longo do co			barragem, pon	te, canali:	zação,	☐ Sim ☐ Não		
A regularização licença ambient		deverá	ser feita	junto ao órgão	ambiental	l competente	, requerendo a devida		
5. DADOS	DO SISTEMA DE	ETRATA	MENTO	DE EFLUENT	ES				
5.1 Caracteriza	ção do tipo de o	efluente	:						
				□ ETE					
_				☐ STAR / ET	DI				
☐ Sanitário	Efluente p	rovenie	nte de:	Efluente de ETA					
☐ Industrial				☐ Fossa / Filtro					
				☐ Outros (especificar)					
5.2 Fluxogram	a do sistema de	lançam	ento						
				officentes (etamas	de tratame	ento Josef de i	nstalação do medidor de		
_	e lançamento no po					ento, rocar de n	istalação do medidor de		
Value of Contract	e langamento no pe		.source in	an no corpo man					
5.3 Tratament	o de efluentes								
				Preliminar					
Nível de eficiêno	ia			Primário					
				Secundário					
				☐ Terciário					
Descreva o(s) tr	atamento(s) exec	utado(s)							
5.4 Sistema de	reúso de efluer	ntes							
		Sim		Volume (m³/d)		Percentual	de reaproveitamento		
Realiza recircula	ição de agua?	□Não	1						
-		-				-			

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	31 de 37



6 CARACT	ERÍSTICAS DO EF	LUENTE LANÇAI	00		
6.1 Demanda Bio	química de Oxigé	nio (DBO)			
Parâmetro		lo efluente bruto g/L)		o efluente tratado g/L)	Eficiência do
Parametro	Instantânea máxima	Média Mensal	Instantânea máxima	Média Mensal	tratamento (%
DBO					
6.2 Outros parân	netros		•		•
		lo efluente bruto		o efluente tratado	
Parâmetro		g/L)		g/L)	Eficiência do
1 arameuo	Instantânea máxima	Média Mensal	Instantânea máxima	Média Mensal	tratamento (%)
7 OUTRAS	INFORMAÇÕES				
responsabilidade: indeferimento do emitido.	s penais, civis e	administrativas pre n trâmite ou ao o	ões prestadas nes evistas na legislaç cancelamento do	ão pertinente, ber	n como ao

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	32 de 37





A	nexo I: Imagem do Google Earth® com as coordenadas geográficas do ponto de lançamento.
	Inserir aqui.
1	





Anexo II: Fotografias nítidas e legendadas do local de lançamento, mostrando as condições do corpo
hídrico, no ponto exato onde é feita o lançamento; e também a montante e a jusante do ponto de
interferência
Inserir aqui.
Foto do corpo hídrico no local do lançamento
Inserir aqui.
Cata de cama bádica a mentante de canto de la consecto
Foto do corpo hídrico a montante do ponto de lançamento.
Inserir aqui.
Foto do corpo hídrico a jusante do ponto de lançamento.

Código:	Ato de aprovação:	Data de aprovação:	Data de publicação:	Revisão:	Página:
NOP-INEA-40	Resolução INEA nº 174	27/03/2019	29/03/2019	0	34 de 37





Anexo III: Fotografias nítidas e legendadas da estrutura de instalação do medidor de vazão no ponto de lançamento, de forma que seja possível identificar o local e seu entorno.
Inserir aqui.



ANEXO 9 - FORM - Recomendações para captação em nascentes



RECOMENDAÇÕES PARA CAPTAÇÃO EM NASCENTES

- Recomendações para a estrutura de captação
 - 1.1 Deverá ser mantida a vegetação do entorno e preservada ao máximo as condições naturais do local. Na ausência ou escassez de vegetação, recomenda-se o plantio de espécies nativas adequadas, para funcionar como uma barreira natural de proteção;
 - 1.2 A captação na nascente poderá ser feita utilizando-se uma estrutura fixa, inclusive com tampa removível ou tela, de modo a permitir a inspeção e manutenção periódica;
 - 1.2.1 Neste caso, o fundo da caixa deve ser forrado com areia grossa e pedra britada e deverá ser munido com um tubo para descarga de fundo, com a instalação de registro ou cap removível, para permitir sua limpeza;
 - 1.3 O pequeno barramento ou a caixa da captação deve ser munida com dois extravasores:
 - 1.3.1 O primeiro (extravasor 1) é o dispositivo responsável pela manutenção de uma vazão mínima no estirão de jusante. Este deve ser instalado na mesma cota que a do tubo de adução, ou seja, a cota da geratriz inferior do tubo extravasor deve ter a mesma cota da geratriz inferior do tubo de adução (exemplificado na Imagem 1);
 - 1.3.2 O outro extravasor (extravasor 2) deve permitir o escoamento natural das águas excedentes (ou não captadas) na temporada de enchente. Este pode ser protegido com tela fina para evitar a entrada de pequenos animais ou detritos;
 - 1.4 Deve ser mantida uma distancia horizontal mínima de pelo menos 30 metros de qualquer fonte potencialmente poluidora como fossas, estábulos, chiqueiros, pastagens, lixo e outras;
 - 1.5 Quando necessário, devem ser escavadas canaletas com 40 a 50 cm de profundidade, no entorno da nascente, para desvio das águas pluviais;

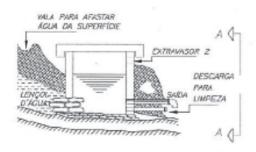


Imagem 1
Croqui de uma caixa de tomada d'água em

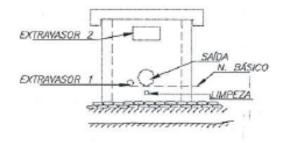


Imagem 2 Croqui com detalhamento das alturas das saídas a serem respeitadas, de forma a garantir que 20% da vazão seja restituída ao curso d'água. (Vista AA)





RECOMENDAÇÕES PARA CAPTAÇÃO EM NASCENTES

Monitoramento das vazões

2.1 Na impossibilidade de instalação de hidrômetro, deverá ser realizada medição de vazão na nascente por meio de método de medição direta. Esta medição poderá ser feita utilizando um recipiente (proveta, balde, garrafa etc.) e com auxílio de um cronômetro determina-se o tempo (minutos) para encher este recipiente. Este procedimento deverá ser executado três vezes seguidas, de forma a obter uma valor médio para este registro. Deverá ser feito um registro mensal, inclusive em período de estiagem, visando a obtenção de valores mínimos que permitam maior segurança na exploração do manancial;

3- Manutenção de condições naturais

- Caso necessário, o desassoreamento deverá ser realizado preferencialmente nos períodos de estiagem.
- 3.2 Deverá ser mantida uma vazão mínima, de pelo menos 20% do volume captado, no estirão de jusante. A Tabela 1 informa o diâmetro mínimo a ser adotado para o tudo extravasor, de forma a garantir a manutenção da vazão a jusante.

DIÂMETRO DO TUBO DA CAPTAÇÃO	DIÂMETRO DO TUBO DO EXTRAVASOR 1
(polegadas)	(polegadas)
1/2	
3/4	1/2
1	
1 1/4	3/4
1 1/2	~
2	
2 1/2	'
3	1 1/2

Tabela 1 – Diâmetro de tubos correspondentes.