



## **EDITAL**

**CHAMAMENTO PÚBLICO CEIVAP Nº 003/2021**

**MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE PARA PARTICIPAR DO  
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE PERDAS EM SISTEMAS DE  
DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA.**

**Maio/2021**



## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	4
2.	OBJETO .....	5
3.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....	5
3.1	Programa de gerenciamento de perdas em sistemas de distribuição de água .....	5
3.2	Implantação e Operação .....	7
3.3	Atribuições dos municípios interessados .....	9
4.	PARTICIPAÇÃO.....	11
5.	INSCRIÇÃO.....	11
6.	SELEÇÃO DAS PROPOSTAS.....	12
7.	RESULTADOS .....	15
8.	CALENDÁRIO .....	16
9.	RECURSOS AOS RESULTADOS DO CHAMAMENTO PÚBLICO.....	17
10.	RECURSOS FINANCEIROS .....	17
11.	PRAZO DE VIGÊNCIA DO CHAMAMENTO PÚBLICO .....	18
12.	REVOGAÇÃO OU ANULAÇÃO DO CHAMAMENTO PÚBLICO .....	18
13.	IMPUGNAÇÃO DO CHAMAMENTO PÚBLICO .....	19
14.	DESISTÊNCIA.....	19
15.	DISPOSIÇÕES GERAIS .....	20
	ANEXO I – Exemplo de ofício de inscrição da proposta.....	22
	ANEXO II – Dados Básicos do Município e Área Selecionada .....	23
	ANEXO III - Termo de Compromisso .....	25
	ANEXO IV - Declaração de inexistência de recursos conflitantes .....	26
	ANEXO V - Termo de Compromisso II – Responsável Técnico .....	26





**ANEXO VI – Declaração da operação do sistema de abastecimento público de água**27

**ANEXO VII – Detalhamento dos critérios de hierarquização**.....28



## 1. INTRODUÇÃO

De acordo com a Lei Federal nº 11.445/2007 – Política Nacional de Saneamento Básico, entende-se como saneamento básico o gerenciamento ou controle dos fatores físicos que podem exercer efeitos nocivos ao homem, objetivando a prevenção de doenças e a promoção da saúde, englobando serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais, essenciais à qualidade de vida e ao desenvolvimento econômico-social das comunidades.

No âmbito do abastecimento de água potável, apesar da melhora gradativa do atendimento deste serviço à população, um dos maiores desafios da atualidade tem sido o gerenciamento e controle de perdas na distribuição de água. Segundo o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS, o índice médio de perdas no Brasil é de 38,45%. O Plano Nacional de Saneamento Básico – PLANSAB estabelece como meta de redução de perdas para a Região Sudeste, o alcance de 32% em 2023 e 29% em 2033, metas bastante ousadas diante do índice significativo que o país apresenta.

Considerando a importância em aportar investimentos em prevenção e controle de perdas, como forma de incentivar o uso racional da água, e considerando a meta de aportar recursos para implantar ou ampliar programas de controle de perdas, reuso, uso racional e fontes alternativas de abastecimento de água para os municípios, o presente edital tem como objetivo selecionar municípios para implantação de projetos piloto demonstrativos de gerenciamento de perdas em Sistemas de Distribuição de Água.

Conforme definido na Deliberação CEIVAP nº 291/2020, que aprovou o *Programa de gerenciamento e controle de perdas em sistemas de abastecimento de água com uso de inteligência artificial*, serão disponibilizados R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais) do Plano de Aplicação Plurianual – PAP 2021 do CEIVAP, proveniente da Finalidade 3 - Proteção e aproveitamento dos



recursos hídricos (CEIVAP); Programa - 3.1 aproveitamento e racionalização de usos dos recursos hídricos (CEIVAP); Ação 3.1.1 - Melhoria do sistema de abastecimento de água.

## 2. OBJETO

Seleção de municípios incluídos na área da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul interessados em participar do *Programa de gerenciamento de perdas em sistemas de distribuição de água*, de acordo com a hierarquização prevista neste Edital e em consonância com a disponibilidade orçamentária do CEIVAP, descrita na Ação 3.1.1 - Melhoria do sistema de abastecimento de água do Plano de Aplicação Plurianual do CEIVAP (2021).

## 3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 3.1 Programa de gerenciamento de perdas em sistemas de distribuição de água

Considerando a importância de incentivar o uso racional da água, por meio de controle de perdas no abastecimento de água, reúso, uso racional e fontes alternativas de abastecimento de água para os municípios, o CEIVAP e a AGEVAP definiram, como uma das primeiras linhas de atuação do CDTASA - Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Águas e Saneamento Ambiental – CDTASA, o estudo e desenvolvimento de projeto de gerenciamento de perdas em sistemas públicos de abastecimento de água.

O CDTASA é resultado de uma parceria entre a Associação Parque Tecnológico de São José dos Campos (PqTec SJC) e a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), com interveniência do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP), com o objetivo de incentivar pesquisas e impulsionar projetos de inovação em gestão das águas e saneamento na bacia do rio Paraíba do Sul, visando realizar projetos que resultem em benefícios para a bacia.

Em 2018, a Associação Parque Tecnológico de São José dos Campos lançou o edital de chamamento público 01/2018, em parceria com a Associação Pró-



Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP, no âmbito do Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Águas e Saneamento Ambiental – CDTASA, para seleção de projetos de pesquisa na área de saneamento, tendo parcerias com o setor acadêmico para o desenvolvimento de protótipos que demonstrassem potencial inovador, contribuindo para o desenvolvimento científico, tecnológico e ambiental.

Os projetos deveriam se enquadrar nas linhas temáticas de tratamento de esgotos em sistemas isolados e pequenas comunidades; produção de água de reuso em estações de tratamento de esgotos e controle de perdas no abastecimento de água. A partir disso, foram desenvolvidos protótipos demonstrativos nas três áreas descritas acima, com o intuito de uma posterior aplicação em municípios da bacia do rio Paraíba do Sul, visando a divulgação de tais tecnologias, seu emprego em situações reais e demonstração de seu potencial de produção de dados de informações relevantes para o gerenciamento ambiental e do saneamento na bacia.

O primeiro projeto a ser concluído foi o de perdas em sistemas de abastecimento de água, e motivou a criação e aprovação do *Programa de gerenciamento de perdas em sistemas de distribuição de água* do CEIVAP, que ciente das lacunas e grande capacidade de desenvolvimento e avanço no saneamento na área da bacia do Rio Paraíba do Sul, define o objetivo de aportar recursos em projetos piloto de detecção de perdas nos municípios da bacia, que será feito por meio do presente edital, que tem como objetivo a hierarquização de municípios interessados em participar do Programa.

Apesar de não atuar diretamente na oferta de serviços de saneamento, mas entendendo a necessidade de avanço no combate às perdas e dada a importância de alavancar investimentos nesta área, o CEIVAP publica o presente edital de chamamento de municípios para implantação de projetos piloto demonstrativos de controle de perdas no abastecimento de água em municípios da bacia, com o objetivo de impulsionar projetos semelhantes, promovendo assim o uso racional da água.



Para os municípios hierarquizados, serão implantados projetos piloto demonstrativos nas áreas indicadas na inscrição, para o gerenciamento e controle de perdas em sistemas de abastecimento de água, por meio da instalação de sensores na rede de distribuição, e com o uso de ferramentas digitais para o acompanhamento dos dados produzidos e enviados por estes sensores. A AGEVAP será responsável pela contratação de empresa para fornecimento dos materiais e serviços para implantação dos sistemas.

Com o monitoramento das pressões na rede de distribuição, é possível detectar mudanças das pressões médias, possibilitando que o município identifique vazamentos e outros problemas de forma ágil, diminuindo perdas de água, e direcionando melhor os esforços de ações de caça vazamento. Portanto, o sistema piloto demonstrativo a ser implantado permitirá a identificação e solução mais rápida de problemas de perdas de água, diminuindo o tempo de resposta em casos de realização de manutenção.

O sistema a ser implantado poderá fornecer ao município, para a área onde vier a ser instalado, os seguintes dados:

- Pressões máximas e mínimas na rede nos pontos analisados;
- Detecção de vazamentos;
- Horários de maior consumo;
- Episódios de desabastecimento de água;
- Regiões que estão operando fora das recomendações de engenharia e agências reguladoras;
- Falha de equipamentos na rede (VRPs – Válvulas Redutoras de Pressão).

### **3.2 Implantação e Operação**

Os municípios interessados deverão apresentar, na inscrição, a área escolhida para participação no presente edital, podendo ser um bairro, uma comunidade, um distrito ou parte deles, setor censitário, etc. Serão características desejáveis da área (mas não eliminatórias):



- Variação de altitude existente na área;
- Se possível, existência de válvula redutora de pressão na região;
- A área selecionada deverá possuir somente uma entrada de água;
- Setores com limites físicos conhecidos.

Após finalizada a hierarquização, de posse das informações disponíveis a respeito da área selecionada, a equipe da AGEVAP e da empresa contratada irão elaborar o PROJETO, definindo a localização dos sensores a serem instalados, e como o sistema irá operar.

É possível que, por questões técnicas, a área precise ser modificada, ampliada ou reduzida, e o município será informado de tais alterações, caso ocorram. Finalizado o PROJETO, o mesmo será submetido à aprovação do município previamente à implantação.

Após a finalização do PROJETO, será iniciada a implantação do PROTÓTIPO, o conjunto de equipamentos e sistemas de informação com função demonstrativa de analisar, identificar e prever a ocorrência de perdas de água no sistema de abastecimento. A implantação deverá ser acompanhada por funcionários da Prefeitura Municipal e/ou da autarquia responsável pelo abastecimento de água.

Após a instalação, será previsto um período de capacitação de 6 (seis) meses. Neste período, a empresa contratada oferecerá um treinamento à equipe do município envolvida diretamente no acompanhamento do projeto. Ainda, os sensores instalados serão repassados ao patrimônio municipal após este período inicial de operação de 6 (seis) meses.

Após os primeiros 6 (seis) meses, será feito um acompanhamento trimestral, totalizando 2 (dois) anos de acompanhamento, de forma que se faça uma operação assistida do sistema, com visitas técnicas periódicas para avaliação do desempenho dos equipamentos, possíveis ajustes e verificação da necessidade de troca de aparelhos, atentando ao recurso disponível. A AGEVAP irá



acompanhar o desempenho do protótipo implantado nos municípios por meio de relatório trimestral a respeito da operação do sistema, a ser elaborado pela empresa contratada e disponibilizado também ao município.

### 3.3 Atribuições dos municípios interessados

A hierarquização dos municípios será feita de acordo com os critérios descritos no item 6. Seleção das Propostas, do presente edital.

Os municípios interessados deverão informar, na inscrição, a área selecionada a ser implementado o projeto. Não será possível a instalação do sistema em toda a área do município, portanto, será indicada uma área/bairro/loteamento a ser selecionado.

Após a conclusão da hierarquização, os primeiros colocados de cada Estado serão convocados a apresentar cadastro mínimo das redes na região, caso tenham disponível, em papel ou formatos CAD ou GIS (formatos DWG, DXF, KMZ, KML, PDF, SHP, etc.), para elaboração do projeto a ser desenvolvido, pela empresa contratada pela AGEVAP. O não envio das informações elencadas acima implicará desclassificação do município, e convocação do próximo hierarquizado.

Concluído o projeto, será feita a assinatura do Acordo de Cooperação Técnica entre a AGEVAP e o município, para implementação e acompanhamento do projeto, conforme procedimento descrito no item 3.2 – Implantação e Operação. Constarão no Acordo de Cooperação Técnica as obrigações e responsabilidades das partes envolvidas.

Para implantação dos equipamentos, e posterior acompanhamento, a prefeitura municipal deverá disponibilizar de:

- Equipe de campo da prefeitura municipal ou da autarquia municipal de abastecimento de água, com veículo próprio, que possam acompanhar os serviços. É possível que sejam necessárias pequenas quantidades de colar de tomada e tubulação para a instalação dos sensores.



Os equipamentos eletrônicos, postes, caminhonete e equipe responsável pelo sistema são disponibilizados pela empresa contratada pela AGEVAP.

Será fornecido suporte e capacitação para operação das ferramentas digitais após o período de instalação dos sensores. Dentre as atribuições e compromissos definidos no Acordo de Cooperação Técnica, estará previsto o acompanhamento do projeto pelo município e pela AGEVAP, pelo período mínimo de 2 (dois) anos, com o envio periódico de informações da operação do sistema à AGEVAP. O não cumprimento do adequado acompanhamento e envio periódico de dados implicará devolução do recurso investido pelo CEIVAP.

O município deverá criar um grupo de acompanhamento do projeto, composto por dois membros, podendo ser da Prefeitura Municipal ou da autarquia municipal, sendo ao menos um dos membros funcionários de carreira.

Ainda, será solicitado ao município a disponibilização de um responsável técnico, que acompanhará o projeto durante a vigência do Acordo de Cooperação Técnica, que emitirá Anotação de Responsabilidade Técnica para acompanhamento do projeto.

Como parte do diagnóstico da área a ser selecionada, o município deverá verificar a situação dos hidrômetros instalados na região, e se comprometerá a realizar a troca dos mesmos, caso não estejam operando de forma adequada, de forma a ajustar a micromedição na região, diminuindo assim as perdas aparentes.

A intenção, neste caso, é que a região na qual o projeto demonstrativo será instalado seja um modelo de sistema de detecção e redução de perdas, com os equipamentos de identificação de perdas instalados, bem como os hidrômetros funcionando adequadamente, minimizando, assim, os eventos de vazamentos, e maximizando o uso racional da água.

Visando dar publicidade aos resultados dos projetos, cumprindo assim o papel de divulgação, o município poderá participar de eventos como encontros de



câmara técnica, grupos técnicos e plenárias do CEIVAP e comitês afluentes, bem como eventos científicos e técnicos, para divulgação dos resultados do projeto.

#### **4. PARTICIPAÇÃO**

4.1. Podem participar deste edital de chamamento todos os 184 municípios inseridos na bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul;

4.1.1 Para os municípios parcialmente inseridos, a localidade proposta deve estar inserida na bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, na área de atuação do CEIVAP, conforme art. 2º do Decreto Federal nº 6.591/2008.

4.2 Os municípios interessados deverão ter os serviços de abastecimento público de água operado por companhias municipais de saneamento, autarquias municipais ou ter o serviço prestado pela prefeitura municipal.

#### **5. INSCRIÇÃO**

5.1 Os municípios interessados deverão encaminhar a seguinte documentação para inscrição:

- a) Ofício de Manifestação de Interesse da Prefeitura, conforme o modelo do Anexo I;
- b) Formulário de Dados Básicos do Município, conforme Anexo II, incluindo desenho da área no Google Earth. A delimitação e a indicação da área deverão ser encaminhadas também como polígono em formato “.kml” (Google Earth) por e-mail.
- c) Termo de compromisso reconhecendo a importância do projeto e se comprometendo a atender aos previstos no presente edital, bem como no Acordo de Cooperação Técnica a ser assinado entre AGEVAP E MUNICÍPIO, fornecendo informações e serviços necessários para sua plena execução, conforme Anexo III;
- d) Declaração do órgão responsável pela operação dos serviços de abastecimento de água afirmando que não existem projetos e/ou recursos



de outras fontes para o controle de perdas de água na localidade sugerida, conforme Anexo IV;

- e) Termo de compromisso do Anexo V, a respeito dos funcionários que irão acompanhar o projeto, incluindo responsável técnico, que irá emitir Anotação de Responsabilidade Técnica pelo sistema e irá acompanhar a implantação e operação durante a vigência do Acordo de Cooperação Técnica;
- f) Declaração da operação do sistema de abastecimento público de água, conforme Anexo VI, alegando não haver atuação de concessionárias estaduais ou privadas para a oferta dos serviços de abastecimento de água no município.

5.2 A documentação da inscrição pelos e-mails **cdtasa@agevap.org.br** e **agevap@agevap.org.br**. Será necessário o envio da documentação de inscrição completa a ambos endereços de e-mail. Os municípios receberão um protocolo de entrega da documentação.

5.3 A ausência de qualquer documento e anexos solicitados e/ou a apresentação destes com irregularidade implicará automaticamente na inabilitação da inscrição.

## 6. SELEÇÃO DAS PROPOSTAS

6.1 O procedimento de seleção será composto pelas etapas de habilitação e hierarquização. A etapa de habilitação será eliminatória e a de hierarquização será classificatória.

6.2 A etapa de habilitação consiste na verificação das informações e da entrega, nos prazos estipulados, dos documentos obrigatórios exigidos pelo presente Edital. Assim sendo, serão habilitadas as inscrições que cumprirem todos os seguintes requisitos:

- a) Apresentação de toda a documentação exigida, conforme item 5 do presente edital;



- b) As localidades inscritas deverão estar inseridas na bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, na área de atuação do CEIVAP, conforme art. 2º do Decreto Federal nº 6.591/2008;
- c) As localidades inscritas neste edital não poderão possuir projetos existentes ou recursos disponibilizados por outra fonte para detecção e gerenciamento de perdas no abastecimento de água.

6.3 A etapa de hierarquização consiste na priorização das inscrições habilitadas. Serão atribuídas pontuações, para cada proposta, de acordo com os seguintes critérios:

- a) C1. População a ser beneficiada diretamente com a implantação do sistema, ou seja, a população residente na área indicada;
- b) C2. Indicador volumétrico da água perdida na distribuição (IN049) do município, de acordo com o Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento) do ano de 2019. Para obter o indicador, acessar a página <http://www.snis.gov.br/diagnosticos> e procurar o indicador do município no link “Baixar tabelas”. Para os municípios com prestação dos serviços de abastecimento de água por empresa pública, por autarquia municipal ou pela administração municipal direta, os dados estarão no arquivo “Planilha\_LPU\_indicadores”. Para municípios que por ventura não tenham este dado constando na Planilha supracitada, apresentar Declaração com responsabilidade pela veracidade das informações referentes ao Índice de Perdas por Ligação apresentado.
- c) C3. Índice de Perdas de Faturamento (IN013) do município, de acordo com o Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento) do ano de 2019. Este indicador avalia em termos percentuais o quanto da água produzida pelo sistema de abastecimento não foi faturada. Para obter o indicador, acessar a página <http://www.snis.gov.br/diagnosticos> e procurar o indicador do município no link “Baixar tabelas”. Para os municípios com



prestação dos serviços de abastecimento de água por empresa pública, por autarquia municipal ou pela administração municipal direta, os dados estarão no arquivo “Planilha\_LPU\_indicadores”. Para municípios que por ventura não tenham este dado constando na Planilha supracitada, apresentar Declaração com responsabilidade pela veracidade das informações referentes ao Índice de Perdas por Ligação apresentado.

d) C4. Equipe dedicada – visando o adequado acompanhamento do projeto, o município deverá informar, no Formulário do Anexo II – Dados Básicos do município, a existência de setor ou equipe dedicada ao gerenciamento de perdas na distribuição de água. Na Ficha de Dados Básicos do Município, o proponente deverá descrever se há um setor específico de combate a perdas e, se sim, com quantos profissionais envolvidos e qual a qualificação de cada. Caso não haja um setor específico, se há profissionais cujas atribuições envolvam atividades rotineiras de verificação e gerenciamento de perdas, quantos são, e sua qualificação.

6.4 As propostas serão julgadas de acordo os quatro critérios elencados acima, abrangendo as características da manifestação e do município proponente. Cada critério terá peso específico, e o cálculo detalhado da Nota Final de cada proposta está apresentado no Anexo VII – Detalhamento dos Critérios de Hierarquização.

6.5 A análise da documentação referente as etapas de habilitação e hierarquização será feita pela equipe da AGEVAP, por comissão de julgamento a ser definida por meio de Norma Interna.

6.6 Conforme definido no Art. 5º da Deliberação CEIVAP 291/2020: “A Câmara Técnica Consultiva será a instância do CEIVAP, responsável por acompanhar junto a AGEVAP a avaliação, escolha e acompanhamento dos projetos elencados no edital de chamamento.”.

6.7 Conforme definido no Art. 2º da Deliberação CEIVAP 291/2020: “Será contemplado, ao menos, um projeto de controle de perdas em Sistemas de



Distribuição de Água e detecção automática de vazamentos na rede de distribuição através do uso de inteligência artificial em cada um dos 3 (três) estados da bacia (São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro).” Sendo assim, será feita uma hierarquização dividida por Estado (São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro), para seleção e implantação do projeto no primeiro município hierarquizado de cada Estado, conforme disponibilidade orçamentária. Após a hierarquização por Estado dos três primeiros colocados, sendo um de cada Estado, a hierarquização seguirá classificação geral, independente do Estado dos municípios hierarquizados. **Não havendo inscrições de um ou mais Estados, serão contemplados os municípios na ordem geral de hierarquização, mesmo que do mesmo estado.**

6.7 Municípios que não tenham prestação dos serviços de abastecimento de água por empresa pública, por autarquia municipal ou pela administração municipal direta serão automaticamente desclassificados

## 7. RESULTADOS

7.1 O resultado final da habilitação e hierarquização da manifestação apresentada pelos municípios será divulgado nos sites do CEIVAP (<http://www.ceivap.org.br>) e da AGEVAP (<http://www.agevap.org.br/>).

7.2 Os municípios que vierem a ser hierarquizados serão comunicados e, conforme disponibilidade orçamentária, serão convocados para celebração de Acordo de Cooperação Técnica – ACT, onde assumirá o interesse em receber os projetos e reconhecerá a validade destes para o seu município, além de assumir o compromisso de se disponibilizar para o fornecimento de quaisquer informações que venham a ser necessárias para a elaboração plena dos projetos.

7.3 Ao assinar o ACT, o município irá se comprometer, ainda, a acompanhar a elaboração do projeto e implantação do mesmo, incluindo a instalação dos sensores, acompanhamento da operação do sistema e capacitação para operação do mesmo durante o prazo previsto no Acordo de Cooperação



Técnica. Por meio do Acordo, o município estará assumindo sua operação após o período inicial e de capacitação, e enviando periodicamente à AGEVAP os dados de operação do sistema, conforme descrito no presente edital e no Acordo de Cooperação Técnica a ser assinado entre a Prefeitura Municipal e a AGEVAP. O não cumprimento do adequado acompanhamento implicará devolução do recurso investido pelo CEIVAP, conforme Anexo III - Termo de Compromisso.

7.4 Para atendimento dos objetivos deste Edital, não haverá repasse de recursos entre os partícipes assinantes do ACT – município e AGEVAP, que atua como entidade delegatária de funções de agência de água da bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

7.5 O município, enquanto partícipe, tem total ciência do empenho dos recursos financeiros arrecadados com a cobrança pelo uso da água na bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul destinados pelo CEIVAP, por meio da AGEVAP, que atua como entidade delegatária de funções de agência de água, onde anui acerca das suas responsabilidades face ao descumprimento de estabelecido no Acordo de Cooperação Técnica a ser firmado entre AGEVAP e município para o atendimento ao objeto do Acordo.

7.6 Embora a reciprocidade seja a tônica desta relação jurídica, há o compromisso das partes com os recursos financeiros públicos que serão aportados. Assim, o ACT regerá esta relação, inclusive prevendo implicações legais àquele que causar os descumprimentos das cláusulas do Acordo.

## 8. CALENDÁRIO

8.1. As datas e prazos das demais etapas do processo deste Edital estão apresentados no quadro a seguir.



ETAPA	DATA
Divulgação do edital de chamamento	24/05/2021
Início das inscrições	24/05/2021
Encerramento das inscrições	29/07/2021
Divulgação dos inscritos	30/07/2021
Divulgação dos habilitados	02/08/2021
Período de interposição de recursos	02 a 06/08/2021
Divulgação da análise dos recursos	09 a 13/08/2021
Período para apresentação à Câmara Técnica Consultiva	13 a 31/08/2021
Divulgação da hierarquização	03/09/2021
Período de interposição de recursos	08 a 10/09/2021
Divulgação do resultado de recursos e resultado final	15/09/2021

8.2 O calendário poderá ser alterado por decisão do CEIVAP e da AGEVAP a qualquer tempo, devendo a retificação ser amplamente divulgada.

8.3 Foi previsto o período de 13 a 31 de agosto de 2021 para apresentação dos resultados e do processo de seleção à Câmara Técnica Consultiva do CEIVAP, para validação do processo, atendendo ao art. 5º da Deliberação CEIVAP 291/2020.

## 9. RECURSOS AOS RESULTADOS DO CHAMAMENTO PÚBLICO

9.1 A interposição de recursos deverá ser realizada através de Ofício da Prefeitura protocolado presencialmente ou enviado via Correios ao endereço informado no item 5.2 do presente edital, ou ainda por e-mail (cdtasa@agevap.org.br) nos prazos definidos no item 8 – Calendário.

## 10. RECURSOS FINANCEIROS

10.1 Conforme definido na Deliberação CEIVAP nº 291/2020, que aprovou o Programa de gerenciamento e controle de perdas em sistemas de abastecimento de água com uso de inteligência artificial, serão disponibilizados R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais) do Plano de Aplicação Plurianual – PAP 2021 do CEIVAP.



10.2 As ações previstas no *Programa de gerenciamento de perdas em sistemas de distribuição de água*, serão operacionalizadas por meio da Finalidade 3 - Proteção e aproveitamento dos recursos hídricos (CEIVAP); Programa 3.1 - Aproveitamento e racionalização de usos dos recursos hídricos (CEIVAP); Ação 3.1.1 - Melhoria do sistema de abastecimento de água do Plano de Aplicação Plurianual – PAP 2021.

10.3 De acordo com a Deliberação CEIVAP nº 291/2020, Art. 3º: “O limite máximo de valor para cada projeto será de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais).”

10.4 Conforme definido no Art. 2º da Deliberação supracitada: “Será contemplado, ao menos, um projeto de controle de perdas em Sistemas de Distribuição de Água e detecção automática de vazamentos na rede de distribuição através do uso de inteligência artificial em cada um dos 3 (três) estados da bacia (São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro).” Sendo assim, será feita uma hierarquização dividida por Estado (São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro), para seleção e implantação do projeto no primeiro município hierarquizado de cada Estado, conforme disponibilidade orçamentária.

10.5 Não haverá transferência de recursos financeiros entre as partes neste acordo de cooperação técnica.

## **11. PRAZO DE VIGÊNCIA DO CHAMAMENTO PÚBLICO**

11.1 A validade do resultado deste Edital será de 2 (dois) anos, podendo ser prorrogado por igual período a critério da AGEVAP.

## **12. REVOGAÇÃO OU ANULAÇÃO DO CHAMAMENTO PÚBLICO**

12.1 A qualquer tempo, o presente Chamamento Público poderá ser revogado, anulado ou cancelado, no todo ou em parte, por decisão unilateral da AGEVAP, em decisão fundamentada, sem que isso implique direito a indenização ou reclamação de qualquer natureza do proponente.



### **13. IMPUGNAÇÃO DO CHAMAMENTO PÚBLICO**

13.1 Decairá do direito de impugnar os termos deste Chamamento Público quem não o fizer até o 10º (décimo) dia útil anterior ao prazo final estabelecido para recebimento das propostas. Ademais, não terá efeito de recurso a impugnação feita por aquele que, em o tendo aceitado sem objeção, venha apontar, posteriormente ao julgamento, eventuais falhas ou imperfeições.

13.2 O documento de impugnação deverá ser entregue, impresso, na sede da AGEVAP, Rua Elza da Silva Duarte, 48 (loja 1A) - Manejo Resende/RJ - CEP: 27520-005.

### **14. DESISTÊNCIA**

14.1 Será considerado como caso de desistência o município selecionado que não se manifestar positivamente pelo recebimento do projeto por meio da assinatura do Acordo de Cooperação Técnica em até 60 (sessenta) dias corridos contados a partir da comunicação formal do resultado final.

14.1 Será considerado como caso de desistência o município selecionado que não enviar as informações solicitadas da região selecionada para participação no presente edital em até 30 dias após a publicação do resultado final deste edital;

14.2 Caso haja desistência da manifestação de interesse por parte da prefeitura, a AGEVAP deverá receber comunicação formal da desistência com a devida justificativa documentada.

14.3 Caso a AGEVAP já tenha iniciado os trâmites de contratação e tenha realizado algum desembolso em consequência, ficará a seu critério cobrar a devolução desse recurso com correção monetária do município, conforme previsão do Acordo de Cooperação Técnica.



## 15. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 15.1 O presente Edital regula-se pelos preceitos de direito público e, em especial, pela Lei Federal nº 8.666/1993, pelas resoluções da ANA nº 129/2019 e nº 53/2020 e pelas normas internas da AGEVAP.
- 15.2 As normas disciplinadoras deste Chamamento Público serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o princípio da isonomia, legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório e do julgamento objetivo.
- 15.3 Na avaliação das propostas e na sua hierarquização, a AGEVAP poderá sanar erros ou falhas referentes às informações apresentadas pelas prefeituras, desde que não alterem a substância das manifestações apresentadas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e hierarquização.
- 15.4 Este Edital está disponibilizado, na íntegra, nos endereços eletrônicos <http://www.agevap.org.br> e <https://www.ceivap.org.br>.
- 15.5 A publicação deste Edital não obriga a AGEVAP a realizar a contratação dos projetos.
- 15.6 As dúvidas referentes a este Chamamento Público deverão ser dirimidas por intermédio do e-mail [cdtasa@agevap.org.br](mailto:cdtasa@agevap.org.br), com a seguinte identificação no assunto: “EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO nº 003/2021”
- 15.7 Os casos omissos e as situações não previstas no presente Chamamento Público serão avaliados e resolvidos pela AGEVAP.





Resende, 24 de maio de 2021

(assinado eletronicamente)

Maíra Simões Cúcio

**Especialista em Recursos Hídricos**

(assinado eletronicamente)

Marina Mendonça Costa Assis

**Gerente de Recursos Hídricos**

(assinado eletronicamente)

Júlio César da Silva Ferreira

**Gerente de Recursos Hídricos Substituto**

(assinado eletronicamente)

Fernanda Valadão Scudino

**Diretora Executiva da AGEVAP**

(assinado eletronicamente)

André Luis de Paula Marques

**Diretor presidente da AGEVAP**





## ANEXO I – Exemplo de ofício de inscrição da proposta



Papel timbrado do município

Município, (dia) de (mês) de 2021

Ofício N° (inserir número)/2021

Assunto: Solicitação de inscrição no Edital de Chamamento CEIVAP 003/2021 - *Programa de gerenciamento e controle de perdas na distribuição de água com detecção automática de vazamentos na rede através do uso de inteligência artificial.*

À Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP

Pelo presente instrumento, o (nome do município), pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ n° (número), com sede (endereço completo), neste ato representado por seu Prefeito Municipal, (nome completo, nacionalidade, estado civil, profissão, CPF, endereço completo), requer a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP, a inscrição do referido município no Edital de Chamamento CEIVAP XX/2021 - *Programa de gerenciamento e controle de perdas na distribuição de água com detecção automática de vazamentos na rede através do uso de inteligência artificial.*

Considerando aporte de recursos para implantação do sistema GeoSan IoT de gerenciamento e controle de perdas na distribuição de água, em municípios localizados na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, apresento proposta para implantação do referido projeto na (localidade a ser inscrita)

(Saudações)

(Assinatura)

## ANEXO II – Dados Básicos do Município e Área Selecionada



FICHA DE DADOS BÁSICOS DO MUNICÍPIO E ÁREA SELECIONADA	
Município	
Estado	
CNPJ	
Localidade selecionada	
Comitê afluente	
CRITÉRIOS DE HIERARQUIZAÇÃO	
C1. População residente na área indicada	
C2. Indicador de perdas de faturamento (IN013)	
C3. Índice de Perdas por Ligação (IN051)	
C4. Equipe dedicada <sup>1</sup>	(Observar especificações abaixo)

### Exemplo de imagem da área selecionada

(Indicar localização, ruas/avenidas/estradas para referência, nome dos bairros, se possível)



<sup>1</sup> Descrever a composição da equipe: há um setor dedicado a perdas? Se sim, com quantos profissionais e qual a formação dos mesmos. Se não houver setor dedicado, há profissionais em outros setores voltados ao gerenciamento de perdas na distribuição de água? Se sim, quantos? Qual a qualificação dos mesmos?



### ANEXO III - Termo de Compromisso

Eu, \_\_\_\_\_ RG n°  
\_\_\_\_\_, CPF n°  
\_\_\_\_\_, representante legal da  
prefeitura municipal \_\_\_\_\_, CNPJ n°  
\_\_\_\_\_ e atuando em seu nome, venho declarar  
os compromissos da Proponente abaixo discriminados:

a) Atender aos critérios para seleção da área escolhida para inscrição neste edital, conforme item 3. Especificações Técnicas do mesmo;

b) Atender e garantir que sejam atendidas as atribuições elencadas no item 3.3 quanto ao papel do município para implantação de equipamentos e acompanhamento do projeto, incluindo nomeação de grupo de acompanhamento, responsável técnico e avaliação e troca dos hidrômetros avariados na área a ser implantado o projeto;

c) Atender ao disposto no Acordo de Cooperação Técnica a ser assinado entre a Prefeitura Municipal e a AGEVAP, conforme descrito no item 7 do presente edital;

d) Acompanhar a implantação do sistema, bem como a operação do mesmo, assumindo sua operação após o período inicial e de capacitação, e enviando periodicamente à AGEVAP os dados de operação do sistema, conforme descrito no presente edital e no Acordo de Cooperação Técnica a ser assinado entre a Prefeitura Municipal e a AGEVAP. O não cumprimento do adequado acompanhamento implicará devolução do recurso investido pelo CEIVAP.

Declaro, ainda, estar ciente que a falsidade dessas declarações configura crime previsto no art. 299, do Código Penal Brasileiro.

(local e data)

\_\_\_\_\_



#### **ANEXO IV - Declaração de inexistência de recursos conflitantes**

Eu, \_\_\_\_\_, portador da cédula de RG nº \_\_\_\_\_, CPG nº \_\_\_\_\_, representante legal da Prefeitura Municipal de \_\_\_\_\_, CNPJ \_\_\_\_\_, venho, por meio deste, declarar, para os efeitos de inscrição no Edital de Chamamento CEIVAP nº 003/2021, que não existem projetos e/ou recursos de outras fontes para o controle de perdas de água na localidade sugerida para inscrição no presente edital.

Declaro, ainda, estar ciente que a falsidade dessas declarações configura crime previsto no art. 299, do Código Penal Brasileiro.

(local e data)

  
  

---

#### **ANEXO V - Termo de Compromisso II – Responsável Técnico**





Eu, \_\_\_\_\_ RG n°  
\_\_\_\_\_, CPF n°  
\_\_\_\_\_, representante legal da  
prefeitura municipal \_\_\_\_\_, CNPJ n°  
\_\_\_\_\_ e atuando em seu nome, venho declarar  
que a Prefeitura municipal/autarquia municipal indica  
\_\_\_\_\_,  
funcionário \_\_\_\_\_ para  
acompanhamento da inscrição, envio de informações e elaboração do  
projeto no âmbito do *Programa de gerenciamento de perdas em sistemas  
de distribuição de água do CEIVAP*, e indica o funcionário  
\_\_\_\_\_ como responsável  
técnico pelo projeto após a assinatura do Acordo de Cooperação Técnica,  
o qual irá emitir Anotação de Responsabilidade Técnica, acompanhará a  
operação e disponibilizará os dados referentes à operação do sistema,  
mantendo contato com a equipe da AGEVAP responsável por acompanhar  
o projeto.

Declaro, ainda, estar ciente que a falsidade dessa declaração configura  
crime previsto no art. 299, do Código Penal Brasileiro.

## ANEXO VI – Declaração da operação do sistema de abastecimento público de água





Eu, \_\_\_\_\_ RG n°  
\_\_\_\_\_, CPF n°  
\_\_\_\_\_, representante legal da  
prefeitura municipal \_\_\_\_\_, CNPJ n°  
\_\_\_\_\_ e atuando em seu nome, venho declarar  
que o serviço de abastecimento público de água no município  
de \_\_\_\_\_ é operado pela (Prefeitura Municipal/Autarquia  
Municipal), não havendo atuação de concessionárias estaduais ou privadas  
para a oferta de tais serviços. Declaro também que não há processos em  
andamento para (mudança/licitação/assinatura de contrato de programa)  
com concessionárias estaduais ou privadas para atribuição da operação  
dos serviços de abastecimento público de água.

Declaro, ainda, estar ciente que a falsidade dessas declarações configura  
crime previsto no art. 299, do Código Penal Brasileiro.

(local e data)

\_\_\_\_\_

## **ANEXO VII – Detalhamento dos critérios de hierarquização**

### **C1. População a ser beneficiada**



Este critério utilizará a informação fornecida pelo município, e refere-se ao número de habitantes beneficiados diretamente com a complementação/implementação do sistema, de forma a priorizar as demandas que beneficiarão o maior número de habitantes.

Neste critério, a proposta com a maior população beneficiada receberá a pontuação máxima. Para pontuar o restante das propostas, as respectivas populações beneficiadas serão comparadas à maior população beneficiada dentre todas as propostas apresentadas, conforme a seguinte fórmula:

$$C1 = \frac{PB}{MPB}$$

Onde PB é a população beneficiada pela proposta e MPB é a maior população beneficiada dentre todas as propostas. A nota máxima do critério C1 será de 1 (um) ponto. O critério C1 terá peso 1 no momento do cálculo da nota final.

#### C2. Indicador volumétrico da água perdida na distribuição (IN049)

Este critério utilizará a informação fornecida pelo município ao Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento – SNIS, de acordo com o Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento) do ano de 2019, e poderão ser obtidos conforme instruções do item 6. Seleção das Propostas.

Neste critério, a proposta com o menor índice volumétrico de perdas receberá a pontuação máxima. Para pontuar o restante das propostas, as respectivas porcentagens serão comparadas ao menor índice volumétrico de perdas dentre todas as propostas apresentadas, conforme a seguinte fórmula:

$$C2 = \frac{MIVP}{IVP}$$

Onde IVP é o índice volumétrico de perdas da proposta, e MVIP é o menor índice volumétrico de perdas dentre todas as propostas. A nota máxima do



critério C2 será de 1 (um) ponto. O critério C2 terá peso 2 no momento do cálculo da nota final.

### C3. Índice de Perdas de Faturamento (IN013)

Este critério utilizará a informação fornecida pelo município ao Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento – SNIS, de acordo com o Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento) do ano de 2019, e poderão ser obtidos conforme instruções do item 6. Seleção das Propostas.

Neste critério, a proposta com o menor índice de perdas de faturamento receberá a pontuação máxima. Para pontuar o restante das propostas, as respectivas porcentagens serão comparadas ao menor índice de perdas de faturamento dentre todas as propostas apresentadas, conforme a seguinte fórmula:

$$C3 = \frac{MIPF}{IPF}$$

Onde IPF é índice de perdas de faturamento da proposta, e MIPF é o menor índice de perdas de faturamento dentre todas as propostas. A nota máxima do critério C3 será de 1 (um) ponto. O critério C3 terá peso 2 no momento do cálculo da nota final.

### C4. Equipe dedicada

Conforme descrito no item 6. Seleção das Propostas, o quarto critério envolve a descrição da Equipe dedicada, na qual o município deverá informar, no Formulário do Anexo II – Dados Básicos do município, a existência de setor ou equipe dedicada ao gerenciamento de perdas na distribuição de água, conforme orientações expressas no item supracitado.

Para os municípios que tenham setor próprio com equipe dedicada ao gerenciamento de perdas na distribuição de água, será dada nota 1 neste quesito. Para casos em que o município tenha profissionais envolvidos em atividades rotineiras de verificação e gerenciamento de perdas, mesmo que



sem um setor próprio, será atribuída a nota 0,5. Para municípios que não tenham setor ou profissionais envolvidos em atividades rotineiras de verificação e gerenciamento de perdas, será atribuída a nota 0.

As propostas serão julgadas de acordo os critérios especificados acima, abrangendo as características da manifestação e do município proponente. A nota final de cada município será no máximo 1 (um), sendo que esta última será a média aritmética ponderada das notas atribuídas a cada critério, considerando os pesos respectivamente atribuídos, conforme fórmula abaixo:

$$Nota\ Final = \frac{C1 + (2 \times C2) + (2 \times C3) + C4}{6}$$

