



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO CAPARAÓ

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 01.616.270/0001-94

Rua Ludovina Emerick, 321 - Água Verde - 36.979-000 - Alto Caparaó - MG  
(32) 3747-2507 / 2562 / 2580 - licitacaoprefeituraac@gmail.com

C.P.L.

Fl. Nº: \_\_\_\_\_

Ass

## ANEXO II

### TERMO DE REFERÊNCIA

#### 1 - OBJETO

1.1 - AQUISIÇÃO DE ACIDO FLUOSSILÍCICO DESTINADO AO TRATAMENTO DA ÁGUA DISTRIBUÍDA ATRAVÉS DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA DO MUNICÍPIO DE ALTO CAPARAÓ, conforme condições e especificações contidas neste anexo.

#### 2 - JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE

2.1 - A aquisição desse produto que é utilizado na Estação de Tratamento de Água - ETA do Município de Alto Caparaó é essencial, uma vez que sua utilização é diária e constante.

O Responsável Técnico pela ETA Municipal estimou a quantidade e especificou o produto para uma demanda diária de 12 (doze) meses.

As propriedades preventivas do flúor foram descobertas a partir de investigações sobre o seu efeito tóxico no esmalte dentário em desenvolvimento, resultante da sua ingestão.

A constatação da fluorose dentária precedeu a adoção da fluoretação da água de abastecimento público como medida benéfica à saúde bucal. Mediante a observação de tais efeitos e o desejo de investigá-los, desencadeou-se uma série de estudos, que resultaram na descoberta da fluoretação da água de abastecimento público como medida de controle de cárie dentária.

A fluoretação das águas de abastecimento público teve início, no Brasil, em 31 de outubro de 1953, com a implantação deste método em Baixo Guandu, Espírito Santo, pelo Serviço Especial de Saúde Pública, hoje Fundação Nacional de Saúde - Funasa. A escolha desse município foi precedida de um inquérito odontológico que acusou um elevado índice de cárie dental naquela população.

O composto utilizado foi o Fluossilicato de Sódio. Estudos, após 14 (quatorze) anos da implantação da fluoretação nesta cidade, demonstraram que houve 65,0% de redução de cárie dental em crianças de 6 a 12 anos (Buendia, 1996).

A Organização Mundial da Saúde, em 1958, reconheceu a importância da fluoretação e instituiu um Comitê de Peritos em fluoretação da água, que em seu primeiro relatório deu parecer favorável à fluoretação, indicando-a como uma medida de saúde pública. O mesmo Comitê sugeriu que pesquisas de outros métodos e veículos de aplicação tópica de Flúor fossem desenvolvidas, a fim de permitir o uso do composto em locais onde a fluoretação não pudesse ser implantada. Durante a 22ª Assembléia Mundial de Saúde, em 1966, a mesma recomendação foi feita aos Estados Membros.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO CAPARAÓ

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 01.616.270/0001-94

Rua Ludovina Emerick, 321 – Água Verde – 36.979-000 – Alto Caparaó – MG  
(32) 3747-2507 / 2562 / 2580 - licitacaoprefeituraac@gmail.com

C.P.L.

Fl. Nº: \_\_\_\_\_

Ass

Ao longo de todos estes anos consolidou-se o entendimento de que a utilização do Flúor na água deve ser realizada com critério, visando obter o máximo de benefício dessa substância, pois, como foi visto, o Flúor é um medicamento e o seu uso inadequado pode desenvolver efeitos colaterais. Embora haja consenso da relação existente entre o uso do Flúor e a redução de

cárie dentária, pode-se afirmar que o flúor é uma substância tóxica quando ingerido em altas doses. Os efeitos desencadeiam distúrbios gástricos reversíveis e redução temporária da capacidade urinária, fluorose dentária ou esquelética e, eventualmente, até mesmo a morte, uma vez que, estão diretamente relacionados à dose, tempo de ingestão e idade.

A quantidade de ingestão diária de Flúor, normalmente aceita como ideal para o controle da cárie e segura para a prevenção de Fluorose, é de 0,05 a 0,07mg de F/Kg massa corporal (Burt, 1992; Buzalaf; Cury; Whitford, 2001, apud Ramires e Buzalaf, 2005) embora ainda sejam necessários mais estudos para se determinar precisamente essa dose.

A concentração de Flúor no sangue de um pessoa em jejum que faz ingestão de água fluoretada é cerca de 0,019mg F/L. Em regiões com altas concentrações de Flúor na água de abastecimento, são observadas importantes variações na concentração plasmática de Flúor dos habitantes. Note que em concentração de até 1,2mg F/L as flutuações não são muito evidentes (Ekstrand,1996). A concentração de Flúor no plasma e nos fluidos intersticiais deve ser similar e varia entre 0,01 a 0,05mg F/L, embora outros valores intermediários já tenham sido relatados (Whitford, 1990, apud Ramires e Buzalaf, 2005).

A fluoretação da água para consumo humano é uma medida preventiva de comprovada eficácia, que reduz a prevalência de cárie dental entre 50% e 65% em populações sob exposição contínua desde o nascimento, por um período de aproximadamente dez anos de ingestão da dose ótima. É um processo seguro, econômico e adequado.

O método é econômico e apresenta um baixo custo "per capita". O serviço de saúde pública dos Estados Unidos calcula que, para cada dólar despendido na fluoretação da água, 36 dólares são economizados no tratamento da cárie. O benefício atinge toda população sem distinção de ordem econômica, social ou educacional. Durante toda a vida do indivíduo os fluoretos provocam efeitos benéficos à saúde e protegem os dentes contra a cárie.

A concentração, em mg/L, recomendada de íon fluoreto nas águas de abastecimento público é obtida por intermédio da seguinte equação: Equação 01

$$C \text{ mg/L} = 22,2/E$$

Em que:

$$E = 10,3 + 0,725 T$$

T = média de Temperatura máxima diárias observadas durante um período mínimo de 1 ano (recomendado 5 anos) em graus centígrados.

### 3 - DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO CAPARAÓ

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 01.616.270/0001-94

Rua Ludovina Emerick, 321 - Água Verde - 36.979-000 - Alto Caparaó - MG  
(32) 3747-2507 / 2562 / 2580 - licitacaoprefeituraac@gmail.com

C.P.L.

Fl. Nº: \_\_\_\_\_

Ass

Item	Descrição	Unid.	Quant.
1	ÁCIDO FLUOSSILÍCICO DESTINADO AO TRATAMENTO DE ÁGUA, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: ASPECTO=CLARO E LÍMPIDO TEOR DE H <sub>2</sub> SiF <sub>6</sub> = MÍNIMO DE 20% EM MASSA DENSIDADE=1,20 G/ML ACIDEZ LIVRE= MÁXIMO DE 1% MATERIAL EM SUSPENSÃO=ISENTO TEOR DE FERRO TOTAL=MÁXIMO DE 10G/KG TOXICIDADE (CALCULADA PARA UMA DOSAGEM MÁXIMA DE 6,25 MG/L DE ÁCIDO FLUORSSILÍCICO A 20%) ARSÊNIO=MÁXIMO DE 800M. MG/KG O PRODUTO DEVERÁ SER ENTREGUE EM BOMBONAS DE NO MÁXIMO 50KG.	kg	6000

#### 4 - CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

4.1 - A entrega do(s) produto(s) deverá(ão) ser feita(s) na(o) Rua Ludovina Emerick, nº 321, , Água Verde, Alto Caparaó, logo após emissão da ordem de fornecimento, cabendo ao responsável pelo setor requisitante ou quem ele indicar, conferir e receber.

4.2 - O prazo de fornecimento do(s) produto(s) **será de 15 dias** e começará a fluir a partir do 1º (primeiro) dia útil seguinte ao do recebimento do ofício de Autorização de Fornecimento, a ser emitido pelo Setor de Compras da(o) Prefeitura Municipal de Alto Caparaó.

4.3 - É de total responsabilidade do licitante todas as despesas com o transporte do material até o local indicado para a entrega, taxas, encargos de qualquer natureza e quaisquer despesas administrativas incidentes no preço apresentado na Licitação.

4.4 - Os produtos solicitados só serão recebidos se a Empresa:

4.4.1 - entregar os produtos conforme especificação constante no Termo de Referência e na proposta ganhadora;

4.4.2 - entregar os produtos nos locais, horários e nos prazos indicados na autorização de fornecimento;

4.4.3 - entregar os produtos conforme qualidade, quantidade e prazo de validade exigido.

4.4.4 - realizar a instalação do equipamento e testes do seu funcionamento.

4.5 - Os materiais entregues deverão ter prazo de validade mínima de 6 (seis) meses, contados da data da entrega. Para equipamentos o prazo mínimo de garantia será de 12 (dozes) meses, contados da data da entrega.

4.6 - Somente serão aceitos produtos e materiais devidamente registrados na Anvisa ou outro órgão competente e na marca ofertada pela Licitante.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO CAPARAÓ

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 01.616.270/0001-94

Rua Ludovina Emerick, 321 - Água Verde - 36.979-000 - Alto Caparaó - MG  
(32) 3747-2507 / 2562 / 2580 - licitacaoprefeituraac@gmail.com

C.P.L.

Fl. Nº: \_\_\_\_\_

Ass

4.7 - O responsável pelo recebimento da mercadoria terá o prazo de até 3 (três) dias úteis para conferência da entrega realizada, podendo nesse prazo, receber ou rejeitar no todo ou em parte o pedido.

4.8 - Constatadas irregularidades quanto à especificação, resistência, marca, quantidade, qualidade e validade do produto entregue, a Empresa deverá substituir o produto no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

### 5 - CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DO OBJETO

5.1 - O setor competente não aceitará produtos recondicionados, remanufaturados, recarregados ou reciclados, salvo se expressamente autorizado no termo de referência, e não receberá qualquer produto com atraso, defeitos ou imperfeições, em desacordo com as especificações e condições constantes deste Termo de Referência ou em desconformidade com as normas legais ou técnicas pertinentes ao objeto, cabendo à Contratada efetuar as substituições necessárias, sob pena de aplicação das sanções previstas e/ou rescisão contratual.

5.2 - Quando couber, para itens e/ou produtos que possuem prazo de garantia contra eventuais defeitos de fabricação será considerado a garantia de fábrica, cuja vigência terá início na data em que ocorrer o recebimento do objeto.

5.3 - No caso de produtos perecíveis, o prazo de validade na data da entrega não poderá ser inferior a 60% do prazo total recomendado pelo fabricante.

5.4 - Os produtos deverão ser entregues devidamente acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize preferencialmente material reciclado ou reciclável, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e armazenamento, em atendimento aos critérios sustentáveis.

5.5 - O recebimento provisório, realizado pelo setor competente, dar-se-á no ato da entrega do objeto, após conferência de sua conformidade com as especificações do edital e da proposta;

5.6 - O recebimento definitivo, realizado pelo setor competente, dar-se-á em até 05 (cinco) dias úteis, contados da data do recebimento provisório, após verificação da conformidade do objeto com as exigências e especificações do Contrato.

5.7 - As indicações referentes ao objeto deverão ser aquelas exigidas neste documento. A garantia da qualidade (ou prazo de validade) do objeto deve guardar conformidade com o prazo de garantia ou validade exigidos pela administração.

### 6 - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

#### 6.1 - DA CONTRATADA

6.1.1 - Entregar os produtos dentro do padrão de qualidade;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO CAPARAÓ

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 01.616.270/0001-94

Rua Ludovina Emerick, 321 – Água Verde – 36.979-000 – Alto Caparaó – MG  
(32) 3747-2507 / 2562 / 2580 - licitacaoprefeituraac@gmail.com

C.P.L.

Fl. Nº: \_\_\_\_\_

Ass

6.1.2 - Promover por sua conta, através de seguros, a cobertura dos riscos a que se julgar exposta, em vista das responsabilidades que lhe cabem na entrega do objeto contratado.

6.1.3 - Responsabilizar-se pela qualidade dos produtos, substituído, de imediato, aqueles que apresentarem qualquer tipo de vício ou imperfeição, ou não se adequarem às especificações constantes deste Termo de Referência, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, inclusive rescisão contratual.

### 6.2 - DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

6.2.1 - Os produtos quando cabível necessitam estar de acordo com as normas técnicas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (NBR) e demais Normas Internacionais certificadas pela ABNT ainda, atender a legislação pertinente, as de preservação do meio ambiente: Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS/ANVISA e Lei Federal nº 8.078, de 11/09/1990.

6.2.2 - Observar os princípios de sustentabilidade em consonância com art. 3º do Estatuto das Licitações, e observar as normas do INMENTRO quando cabível.

6.2.3 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

### 6.3 - DA CONTRATANTE

6.3.1 - Efetuar o pagamento ao contratado, de acordo com as condições de preço e prazo estabelecidos neste Pedido.

6.3.2 - Promover o acompanhamento e fiscalização do recebimento do objeto contratado.

### 7 - FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DA CONTRATAÇÃO

7.1 - O gerenciamento da contratação caberá(ão) ao(a) **Sr.(a) Ediel da Silva Lage, Secretaria Municipal de Obras** que determinará o que for necessário para regularização de faltas ou defeitos.

7.2 - **O(a) servidor(a) Genival Pinheiro e Adenilson Jacomel.**, atuará como fiscal, que zelará pela fiel execução do contrato, em consonância com as especificações deste Termo de Referência, tomando as providências cabíveis no caso de descumprimento, parcial ou total, das condições pactuadas.

7.3 - Ficam reservados à fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omissos ou duvidosos não previstos e tudo o mais que se relacione com o objeto, desde que não acarrete ônus para o(a) Município de Alto Caparaó ou modificação da contratação.

7.4 - As decisões que ultrapassarem a competência do Gestor do Contrato deverão ser solicitadas formalmente pela contratada à autoridade administrativa imediatamente superior ao Gestor, em tempo hábil para a adoção de medidas convenientes.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO CAPARAÓ

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 01.616.270/0001-94

Rua Ludovina Emerick, 321 – Água Verde – 36.979-000 – Alto Caparaó – MG  
(32) 3747-2507 / 2562 / 2580 - licitacaoprefeituraac@gmail.com

C.P.L.

Fl. Nº: \_\_\_\_\_

Ass

7.5 - A contratada deverá aceitar, antecipadamente, todos os métodos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pela gestão e fiscalização, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos, soluções e comunicações necessárias ao desenvolvimento de suas atividades.

7.6 - A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da fornecedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 119 e art. 120 da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

7.7 - O fiscal anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

### 8 - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

8.1 - A contratada deverá apresentar a documentação para a cobrança respectiva ao **Departamento de compras**, até o 5º (quinto) dia útil posterior à data final do período de adimplemento da obrigação.

8.2 - Os documentos fiscais de cobrança deverão ser emitidos contra a(o) Prefeitura Municipal de Alto Caparaó, CNPJ nº 01.616.270/0001-94 situada a Rua Ludovina Emerick, nº 321, Água Verde, Alto Caparaó.

8.3 - O pagamento será efetuado em até 10 dias, a contar da data final do período de adimplemento da obrigação, cumpridas as formalidades legais e contratuais previstas.

8.4 - Além da nota fiscal e/ou fatura do fornecimento dos objetos, as empresas deverão apresentar os documentos de regularidade fiscal que estiverem com as datas vencidas, sendo eles:

8.4.1 - Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, que também abrange a prova de regularidade com a Previdência Social (CND - Certidão Negativa de Débito, expedida pelo INSS - Instituto Nacional de Seguro Social), dentro de seu período de validade;

8.4.2 - Prova de regularidade com o FGTS e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;

### 9 - DA CONTRATAÇÃO

9.1 - Nos termos do art. 95 da Lei 14.133/2021, este anexo juntamente com a proposta da futura contratada serão partes integrantes e inseparáveis da nota de empenho, a qual substituirá o instrumento de contrato.

### 10 - ALTERAÇÕES



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO CAPARAÓ

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 01.616.270/0001-94

Rua Ludovina Emerick, 321 – Água Verde – 36.979-000 – Alto Caparaó – MG  
(32) 3747-2507 / 2562 / 2580 - licitacaoprefeituraac@gmail.com

C.P.L.  
Fl. Nº: \_\_\_\_\_

Ass

10.1 - Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 124 e 125 da Lei nº 14.133/2021.

### 11 - DAS HIPÓTESES DE EXTINÇÃO DOS CONTRATOS

11.1 - O contrato poderá ser extinto desde que observado as regras previstas no Título III, capítulo VIII da Lei nº 14.133/2021.

### 12 - SANÇÕES

12.1 - Se a Contratada inadimplir as obrigações assumidas, no todo ou em parte, ficará sujeita às sanções previstas no art. 156 da Lei nº 14.133/2021.

12.2 - O valor das multas aplicadas, após regular processo administrativo, será descontado dos pagamentos devidos pela Administração.

12.3 - O(A) Município de Alto Caparaó poderá, ainda, cancelar a Nota de Empenho decorrente da Dispensa Eletrônica, sem prejuízo das penalidades previstas nos subitens anteriores e de outras previstas em lei.

### 13 - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

13.1 - As empresas são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará na imediata rescisão contratual, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis.

13.2 - Toda a documentação apresentada neste procedimento e seus anexos são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro será considerado especificado e válido.

Prefeitura Municipal de Alto Caparaó, 26/06/2023.

\_\_\_\_\_  
**Ediel da Silva Lage**  
**Secretário(a) Municipal de Obras**