



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. IDENTIFICAÇÕES

- 1.1. PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAL
- 1.2. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, ADMINISTRAÇÃO, DESENVOLVIMENTO SOCIAL E HABITAÇÃO, EDUCAÇÃO.
- 1.3. TÍTULO DO ETP: REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE LIMPADORA E SECADORA DE PISOS PARA ATENDER AS NECESSIDADES NA MANUTENÇÃO E LIMPEZA DOS PRÉDIOS PÚBLICOS, EM DIVERSAS SECRETARIAS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAL/MG.
- 1.4. Numeração do ETP: Estudo Técnico Preliminar – ETP nº 0023/2026 – SECRETARIA MUNICIPAL DE SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, ADMINISTRAÇÃO, DESENVOLVIMENTO SOCIAL E HABITAÇÃO, EDUCAÇÃO.

2. FUNDAMENTO LEGAL

- Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.
- Decreto Municipal nº 3.442/2025.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE OU DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO COM INDICAÇÃO DOS QUANTITATIVOS (ART. 18, § 1º, I e IV) – REQUISITO OBRIGATÓRIO

A presente demanda decorre da necessidade de aprimorar e garantir a adequada **manutenção e limpeza dos prédios públicos municipais**, utilizados pelas diversas Secretarias da Prefeitura Municipal de Congonhal/MG, os quais apresentam elevado fluxo diário de servidores e cidadãos.

Atualmente, a limpeza de pisos em áreas amplas e de grande circulação vem sendo realizada, em sua maior parte, por meio de métodos manuais ou com equipamentos de menor capacidade operacional, o que tem se mostrado **insuficiente para atender às exigências de eficiência, produtividade e qualidade**, além de ocasionar maior desgaste físico dos servidores envolvidos na execução dos serviços.

A ausência de equipamento mecanizado adequado compromete a higienização eficiente dos ambientes, aumenta o tempo necessário para execução das atividades de





limpeza e pode impactar negativamente a conservação do patrimônio público, bem como as condições de saúde e segurança dos usuários dos prédios públicos.

Diante desse cenário, verifica-se a necessidade de **aquisição de Limpadora e Secadora de Pisos**, equipamento destinado ao uso intensivo, com capacidade técnica compatível com as dimensões e características dos imóveis públicos municipais, permitindo a realização de limpeza pesada de forma mais rápida, padronizada e eficiente.

A opção pelo **Sistema de Registro de Preços** justifica-se pela natureza contínua e recorrente da demanda, bem como pela necessidade de atender, de forma flexível, às solicitações das diversas Secretarias Municipais ao longo do período de vigência da ata, sem a obrigatoriedade de aquisição imediata da totalidade dos quantitativos estimados.

Quantitativos estimados:

Item	Descrição	UN	QTDE
1.	LIMPADORA E SECADORA DE PISOS, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 50 LITROS, COM FAIXA DE LIMPEZA DE 510MM, VOLTAGEM 220V. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: <ul style="list-style-type: none">• ACIONAMENTO: ELÉTRICA• TENSÃO: 220V• TANQUE DE ÁGUA LIMPA CAPACIDADE: 50L• TANQUE DE ÁGUA SUJA CAPACIDADE: 50L• FAIXA DE LIMPEZA: 510MM• PRODUTIVIDADE: 2000M²/H• FAIXA DE SUCÇÃO: 900MM• TIPO DE CABEÇOTE: DISCO• AUTONOMIA MÉDIA: 3H• NÍVEL DE RUÍDO (DB(A)): 66• CERTIFICAÇÃO: A SEGURANÇA DESTE PRODUTO É CERTIFICADA COMPULSORIAMENTE JUNTO AO INMETRO PELO OCP ICBR – 0052.• TIPO DE USO: USO INTENSIVO• PESO: 63,648KG• DIMENSÕES (CXLXA): 1360 X 770 X 1195MM	UN	05

Os quantitativos foram estimados com base no levantamento preliminar das necessidades das Secretarias demandantes, considerando a extensão das áreas a serem atendidas, a rotatividade de uso dos equipamentos e a previsão de consumo durante a vigência da Ata de Registro de Preços.





Dessa forma, estima-se a necessidade de **aquisição futura e eventual de limpadoras e secadoras de pisos**, conforme demanda apresentada pelas Secretarias requisitantes, sendo os quantitativos definitivos estabelecidos no Termo de Referência e consolidados na Ata de Registro de Preços, observada a disponibilidade orçamentária e financeira.

4. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (ART. 18, §1º, II)

Considerando que a Lei 14.133/21 facultou a adoção ao plano de contratações anual e não tendo o Município de Congonhal o adotado até o momento, não há como preencher o requisito da demonstração de indicação no PCA, ficando este tópico prejudicado.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (ART. 18, §1º, III)

Embora o Estudo Técnico Preliminar não se constitua ainda no projeto básico ou no Termo de Referência, este instrumento exerce papel fundamental na definição das soluções que irão subsidiar a futura contratação. Assim, faz-se necessária a definição de **parâmetros mínimos orientadores**, a fim de assegurar que a solução a ser contratada atenda adequadamente às necessidades da Administração.

Nesse contexto, os **requisitos mínimos da contratação** para aquisição de **Limpadora e Secadora de Pisos**, no âmbito do Sistema de Registro de Preços, são os seguintes:

1. Requisitos Técnicos e Funcionais

- Tipo de equipamento: Limpadora e Secadora de Pisos para uso profissional e intensivo;
- Acionamento: Elétrico;
- Tensão nominal: 220V;
- Capacidade mínima do tanque de água limpa: 50 litros;
- Capacidade mínima do tanque de água suja: 50 litros;
- Faixa mínima de limpeza: 510 mm;
- Produtividade mínima: 2.000 m²/h;
- Faixa mínima de sucção: 900 mm;





- Tipo de cabeçote: Disco;
- Autonomia média mínima: 3 horas;
- Nível máximo de ruído: até 66 dB(A);
- Tipo de uso: Uso intensivo, compatível com ambientes de grande circulação.

2. Requisitos de Qualidade, Segurança e Conformidade

- O equipamento deverá possuir **certificação compulsória junto ao INMETRO**, por Organismo de Certificação de Produto (OCP) devidamente acreditado;
- Atender às normas técnicas e de segurança vigentes aplicáveis ao produto;
- Ser novo, sem uso anterior, de primeiro uso e em linha de fabricação.

3. Requisitos de Sustentabilidade

- Preferência por equipamentos que apresentem **maior eficiência energética**;
- Nível reduzido de ruído, visando menor impacto ambiental e conforto acústico;
- Utilização de materiais que possibilitem reciclagem ou descarte ambientalmente adequado, quando aplicável;
- Conformidade com as diretrizes da Administração Pública voltadas à sustentabilidade.

4. Requisitos de Garantia e Assistência Técnica

- Garantia mínima do fabricante, conforme legislação vigente;
- Disponibilidade de assistência técnica autorizada no território nacional;
- Fornecimento de manual de operação e manutenção em língua portuguesa.

5. Requisitos Logísticos e Operacionais

- Prazo de entrega compatível com as necessidades da Administração, a ser definido no Termo de Referência;
- Entrega do equipamento devidamente embalado, acompanhado de todos os acessórios necessários ao pleno funcionamento;
- Treinamento básico para operação, quando aplicável, ou disponibilização de orientações técnicas.

6. Requisitos Econômicos

- A contratação deverá observar o **menor preço**, respeitados os requisitos técnicos e de qualidade definidos;





- Compatibilidade dos preços com os valores praticados no mercado, conforme pesquisa prévia;
- Adequação ao orçamento disponível e à vantajosidade da contratação.

6. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS E ESTIMATIVA DO VALOR DA POTENCIAL CONTRATAÇÃO (ART. 18, §1º, V E VI) – REQUISITO OBRIGATÓRIO

6.1. Levantamento de mercado (art. 18, §1º, V)

Para atendimento da necessidade identificada, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de analisar as **alternativas disponíveis** para execução dos serviços de limpeza e manutenção dos pisos dos prédios públicos municipais, considerando aspectos técnicos, operacionais e econômicos.

A pesquisa abrangeu soluções praticadas no mercado e adotadas por outros entes da Administração Pública, bem como consultas a fornecedores especializados e análise de contratações similares, permitindo a identificação das seguintes alternativas:

Solução 1 – Limpeza manual com mão de obra própria ou terceirizada

Descrição: Execução dos serviços de limpeza por meio de métodos manuais, utilizando mão de obra própria ou contratada, com equipamentos básicos.

Vantagens:

- Baixo investimento inicial em equipamentos;
- Facilidade de implementação imediata.

Desvantagens:

- Baixa produtividade em áreas amplas;
- Maior desgaste físico dos servidores;
- Maior tempo de execução dos serviços;
- Resultados inferiores de higienização;
- Maior custo operacional no médio e longo prazo.

Solução 2 – Locação de equipamentos de limpeza mecanizada

Descrição: Contratação de empresa especializada para locação de limpadoras e secadoras de pisos, por período determinado.

Vantagens:

- Ausência de investimento inicial;
- Manutenção e substituição, em regra, sob responsabilidade da contratada;



- Possibilidade de atualização dos equipamentos.

Desvantagens:

- Custo recorrente elevado ao longo do tempo;
- Dependência contratual contínua;
- Menor flexibilidade para uso simultâneo por diversas Secretarias;
- Indisponibilidade imediata do equipamento conforme demanda.

Solução 3 – Aquisição de Limpadora e Secadora de Pisos (Sistema de Registro de Preços)

Descrição: Aquisição futura e eventual de equipamentos de limpeza mecanizada, por meio do Sistema de Registro de Preços, conforme necessidade das Secretarias Municipais.

Vantagens:

- Incorporação do equipamento ao patrimônio público;
- Maior autonomia e disponibilidade de uso;
- Redução de custos operacionais no médio e longo prazo;
- Elevada produtividade e eficiência na limpeza;
- Flexibilidade do Registro de Preços, sem obrigatoriedade de aquisição imediata.

Desvantagens:

- Necessidade de investimento inicial;
- Responsabilidade da Administração pela guarda e conservação do equipamento.

6.2. Estimativa do valor da contratação (art. 18, §1º, VI)

A estimativa do valor da potencial contratação foi elaborada com base em **pesquisa preliminar de preços praticados no mercado**, considerando equipamentos com características técnicas equivalentes às especificadas neste Estudo Técnico Preliminar.

Foram utilizados, como referência, os seguintes meios de pesquisa:

- Consultas a contratações similares realizadas por outros entes da Administração Pública;
- Pesquisa em sítios eletrônicos de fabricantes e fornecedores especializados;
- Orçamentos indicativos obtidos junto ao mercado.

Os valores considerados contemplam todos os custos envolvidos, tais como tributos, encargos, despesas administrativas, logística e entrega.

Ressalta-se que a presente estimativa tem caráter **preliminar**, destinada exclusivamente à análise de viabilidade econômica da contratação, não se confundindo



com a pesquisa de preços definitiva que será realizada para fins de elaboração do Termo de Referência e julgamento das propostas.

As memórias de cálculo, preços unitários referenciais e documentos comprobatórios poderão constar em anexo específico, classificado, caso a Administração opte pela preservação do sigilo até a conclusão do procedimento licitatório.

6.3. Escolha da solução (consequência dos incisos V e VI do art. 18, §1º)

Após a análise das alternativas disponíveis sob os aspectos técnico e econômico, conclui-se que a **aquisição de Limpadora e Secadora de Pisos, por meio do Sistema de Registro de Preços**, mostra-se a solução **mais vantajosa para a Administração Pública Municipal**.

Tal opção assegura maior eficiência operacional, padronização da limpeza, redução do tempo de execução dos serviços e melhor aproveitamento dos recursos públicos no médio e longo prazo. Ademais, o Registro de Preços proporciona flexibilidade na aquisição, permitindo o atendimento das demandas das diversas Secretarias conforme a real necessidade, sem a obrigatoriedade de aquisição imediata.

Dessa forma, a solução escolhida atende de maneira adequada aos princípios da economicidade, eficiência, planejamento e interesse público, previstos na Lei nº 14.133/2021.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA E CIRCUNSTÂNCIAS CORRELATAS (ART. 18, §1º, VII a XII)

7.1. Descrição da solução como um todo (art. 18, §1º, VII) – Requisito obrigatório

Após a análise das alternativas disponíveis, identificou-se como solução mais adequada para atendimento da necessidade apresentada a **aquisição de Limpadora e Secadora de Pisos**, por meio do **Sistema de Registro de Preços**, destinada à manutenção e limpeza dos prédios públicos utilizados pelas diversas Secretarias da Prefeitura Municipal de Congonhal/MG.

Trata-se de **aquisição de bem permanente**, sem fornecimento de sistema integrado, cujo uso ocorrerá de forma recorrente, conforme a demanda das unidades administrativas. A solução não configura serviço continuado, mas sim fornecimento eventual, possibilitado pelo Registro de Preços, o que garante flexibilidade e economicidade à Administração.





A escolha dessa solução fundamenta-se nos aspectos técnicos e econômicos analisados, considerando a elevada produtividade do equipamento, a redução do tempo de execução das atividades de limpeza, a melhoria das condições de higiene dos ambientes e a diminuição do esforço físico dos servidores, além da incorporação do bem ao patrimônio público.

7.1.1. Definição da forma de contratação

Diante da solução escolhida, indica-se a seguinte forma de contratação:

a) Forma de entrega/prestação de serviços:

- Entrega imediata.
- Entrega parcelada.
- Serviço ou fornecimento de natureza continuada.
- Contratação por escopo predefinido.

b) Modalidade de licitação ou forma de contratação direta:

- Dispensa eletrônica;
- Dispensa não eletrônica (valor inferior a 40% dos limites estabelecidos no art. 75, incisos I e II, da Lei nº 14.133/2021);
- Dispensa emergencial de licitação;
- Dispensa de licitação por outro fundamento;
- Inexigibilidade de licitação;
- Inexigibilidade de licitação através do credenciamento;
- Pregão eletrônico;





Concorrência eletrônico;

Leilão;

Concurso;

Diálogo competitivo;

c) Sistema de Registro de Preços:

Será adotado;

Não será adotado;

7.2. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, §1º, VIII) – Requisito obrigatório

A contratação deverá ser realizada **por item**, permitindo a ampla participação de licitantes e promovendo a competitividade do certame, nos termos dos arts. 40, V, 47, II e §1º, da Lei nº 14.133/2021.

O parcelamento do objeto mostra-se tecnicamente viável e economicamente vantajoso, uma vez que não há prejuízo à padronização, à funcionalidade ou ao desempenho do equipamento, sendo possível a contratação de unidades de forma independente, conforme a demanda das Secretarias Municipais.

Ressalta-se que tal parcelamento não configura fracionamento indevido da despesa, visto que não tem por finalidade a adoção de modalidade licitatória menos rigorosa, mas sim a ampliação da competitividade e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

7.3. Demonstrativo dos resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX)

Com a contratação da solução proposta, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- Maior eficiência e produtividade na limpeza dos prédios públicos;
- Redução do tempo de execução dos serviços de limpeza;





- Melhor aproveitamento dos recursos humanos, com diminuição do esforço físico dos servidores;
- Economia de recursos financeiros no médio e longo prazo;
- Melhoria das condições de higiene, salubridade e conservação do patrimônio público;
- Padronização dos procedimentos de limpeza em ambientes de grande circulação;
- Contribuição para a saúde e bem-estar de servidores e usuários dos serviços públicos.

7.4. Providências a serem adotadas (art. 18, §1º, X)

Para a adequada implementação da solução, deverão ser adotadas, previamente à contratação, as seguintes providências:

- Designação de servidor(es) responsável(is) pela gestão e fiscalização da Ata de Registro de Preços;
- Verificação da infraestrutura necessária para guarda e utilização do equipamento;
- Orientação ou treinamento básico dos servidores responsáveis pela operação do equipamento, quando aplicável;
- Organização do fluxo interno para solicitação e recebimento dos equipamentos pelas Secretarias demandantes.

7.5. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, §1º, XI)

No presente momento, **não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes** que possam impactar ou ser impactadas pela execução da contratação pretendida.

Eventuais aquisições futuras de insumos, acessórios ou serviços de manutenção não constituem condição para a execução da presente contratação e poderão ser realizadas de forma independente, conforme a necessidade da Administração.

7.6. Descrição de possíveis impactos ambientais (art. 18, §1º, XII)

A solução adotada apresenta **impactos ambientais reduzidos**, considerando que se trata de equipamento elétrico, com baixo nível de emissão sonora e maior eficiência na utilização de água e energia quando comparado aos métodos tradicionais de limpeza.

Como medidas mitigadoras, serão observados:



- Preferência por equipamentos com maior eficiência energética;
- Utilização racional de água e produtos de limpeza;
- Destinação ambientalmente adequada de resíduos gerados;
- Observância às diretrizes de sustentabilidade da Administração Pública;
- Atendimento às normas ambientais e de segurança vigentes.

8. CONCLUSÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ART. 18, §1º, XIII) – REQUISITO OBRIGATÓRIO

Após a realização das análises técnicas, operacionais e econômicas constantes deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a **aquisição de Limpadora e Secadora de Pisos, por meio do Sistema de Registro de Preços**, mostra-se **adequada, necessária e viável** para o atendimento das demandas de manutenção e limpeza dos prédios públicos utilizados pelas diversas Secretarias da Prefeitura Municipal de Congonhal/MG.

O estudo demonstrou que a solução escolhida é a que melhor atende aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público, proporcionando melhoria significativa na qualidade da limpeza, aumento da produtividade, redução do tempo de execução das atividades e melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais disponíveis.

Verificou-se, ainda, que a adoção do **Sistema de Registro de Preços** confere maior flexibilidade à Administração, permitindo a aquisição dos equipamentos conforme a efetiva necessidade das Secretarias demandantes, sem a obrigatoriedade de aquisição imediata, o que contribui para o uso racional dos recursos públicos.

A análise de mercado evidenciou a existência de ampla oferta do objeto pretendido, com fornecedores aptos a atender às especificações técnicas estabelecidas, afastando a hipótese de contratação direta por inexigibilidade. Dessa forma, conclui-se pela viabilidade da realização de **licitação na modalidade Pregão Eletrônico**, por se tratar de bem comum, com julgamento pelo critério de menor preço.

Diante do exposto, resta caracterizada a **viabilidade técnica, econômica e administrativa da contratação**, recomendando-se o prosseguimento do processo licitatório, com a elaboração do Termo de Referência e demais atos necessários à formalização da contratação pretendida.

9. APROVAÇÃO E ASSINATURA

O presente Estudo Técnico Preliminar foi realizado pela servidora abaixo:





Valquiria Vilela Silveira Castro
Agente Administrativo

O presente Estudo Técnico Preliminar foi aprovado pelo Secretário abaixo:

Bruno Teixeira Alves
Chefe de gabinete

Débora Guimarães dos Santos Moreira
Secretária M. de Educação

Taís Cristina dos Santos
Secretária M. de Desenvolvimento
Social e Habitação

Graciane Rodrigues da Silva
Secretária M. de Saúde

