

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

### **INTRODUÇÃO**

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento da contratação e apresenta os estudos realizados para identificar soluções que possam atender à necessidade apresentada pela Secretaria Municipal de Cláudia-MT, conforme disposto no art. 18, §1º da Lei nº 14.133/2021. Nesta fase, ainda não há definição do objeto da futura contratação, sendo o propósito avaliar alternativas viáveis que melhor resolvam o problema identificado.

### **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA AVALIAÇÃO DAS ALTERNATIVAS DE CONTROLE DA INCIDÊNCIA DE LUZ SOLAR NOS AMBIENTES ADMINISTRATIVOS DO PAÇO MUNICIPAL E EM DEMAIS PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS.**

#### **1. INFORMAÇÕES BÁSICAS**

Áreas Requisitantes:

Secretaria Municipal de Administração

#### **2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO**

O Município de Cláudia/MT possui diferentes unidades administrativas destinadas ao atendimento ao público e à execução de atividades essenciais de planejamento, gestão, análise técnica, licitações, balizamento de preços, assistência social, tributação, engenharia e previdência social. Essas atividades são desenvolvidas em ambientes que demandam condições adequadas de conforto visual, funcionalidade, ergonomia e permanência dos servidores e usuários.

A presente necessidade abrange três prédios administrativos distintos, nos quais foram identificados ambientes com incidência direta de luz solar sobre janelas e áreas de trabalho. No Paço Municipal, a necessidade contempla a sala de reuniões, a sala de licitação, a sala de balizamento e a sala da assistência social. Também foi identificada demanda no prédio onde está instalada a sala da Previdência Social, bem como no prédio onde funcionam os setores de Tributação e Engenharia.

Nos ambientes indicados, a incidência direta da luz solar, em determinados períodos do dia, provoca desconforto térmico e luminoso, gera reflexos em telas de computadores e

demais equipamentos eletrônicos, dificulta a visualização de documentos e compromete as condições adequadas para o desenvolvimento das atividades administrativas. Tal situação afeta diretamente a rotina dos servidores, especialmente em setores que realizam análise documental, atendimento ao público, elaboração de processos, reuniões técnicas e utilização contínua de equipamentos de informática.

No caso da sala de reuniões, localizada no Paço Municipal, a luminosidade excessiva também prejudica a realização de reuniões institucionais, capacitações, palestras, treinamentos, videoconferências e apresentações, especialmente quando utilizados projetores, televisores ou outros recursos audiovisuais. A ausência de controle adequado da luminosidade reduz a funcionalidade do espaço e compromete o conforto dos participantes durante a permanência no ambiente.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de adoção de solução adequada para controle da incidência direta de luz solar nos ambientes administrativos identificados, abrangendo as janelas atualmente desprovidas de proteção eficiente. A medida busca proporcionar melhores condições de conforto visual, funcionalidade, ergonomia e organização dos espaços, contribuindo para o desempenho das atividades administrativas e para a adequada prestação dos serviços públicos.

### **3.DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PCA**

A necessidade objeto do presente estudo consta no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício vigente da Secretaria Municipal de Administração.

### **4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

Considerando a necessidade de proporcionar melhores condições de conforto ambiental e funcionalidade aos espaços administrativos do Paço Municipal, a solução a ser adotada deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

A solução deverá proporcionar controle efetivo da incidência direta de luz solar sobre os ambientes contemplados, reduzindo a ocorrência de reflexos em equipamentos eletrônicos e proporcionando conforto visual aos usuários.

Deverá permitir o controle da luminosidade de forma compatível com as diferentes atividades desenvolvidas em cada ambiente, contemplando tanto áreas administrativas

quanto espaços destinados à realização de reuniões, treinamentos, apresentações e demais eventos institucionais.

A solução deverá ser confeccionada de acordo com as dimensões específicas de cada vão existente, garantindo cobertura integral das janelas e adequado acabamento.

Os materiais empregados deverão apresentar resistência compatível com a utilização contínua em ambiente administrativo, assegurando durabilidade, estabilidade de funcionamento e baixa necessidade de manutenção.

A solução deverá apresentar acabamento uniforme, compatível com o padrão arquitetônico do Paço Municipal, contribuindo para a padronização estética dos ambientes internos.

O fornecimento deverá contemplar todos os componentes, acessórios, dispositivos de fixação e demais elementos necessários à completa instalação e perfeito funcionamento da solução, vedada a necessidade de aquisições complementares pela Administração.

A instalação deverá compreender todas as etapas necessárias à perfeita execução do objeto, incluindo medição definitiva, fabricação quando aplicável, transporte, montagem, regulagem, fixação e testes de funcionamento.

Os materiais fornecidos deverão ser novos, sem uso anterior e isentos de defeitos de fabricação.

A solução deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses para materiais e instalação.

A execução dos serviços deverá preservar a integridade das paredes, esquadrias, vidros e demais elementos construtivos do imóvel, sendo de responsabilidade da futura contratada reparar eventuais danos decorrentes da instalação.

Os serviços deverão ser executados de forma a minimizar interferências na rotina administrativa e no atendimento ao público, observando cronograma previamente aprovado pela Administração.

## **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Considerando a necessidade de controlar a incidência direta de luz solar em ambientes administrativos localizados em diferentes prédios públicos do Município de Cláudia/MT, foram

analisadas alternativas disponíveis no mercado capazes de proporcionar maior conforto visual, melhorar as condições de trabalho dos servidores, preservar a funcionalidade dos espaços e manter padrão estético compatível com os ambientes institucionais.

A demanda identificada abrange ambientes com diferentes finalidades de uso, incluindo sala de reuniões, sala de licitação, sala de balizamento, sala de assistência social, sala da previdência social, sala de tributação e sala de engenharia. Em todos esses locais, a incidência direta de luz solar interfere nas atividades administrativas, seja pela geração de reflexos em telas de computadores, desconforto luminoso, dificuldade de visualização de documentos, prejuízo ao uso de equipamentos audiovisuais ou redução da funcionalidade dos ambientes durante determinados períodos do dia. Diante dessa necessidade, foram analisadas as seguintes alternativas de mercado:

#### **Alternativa 1 – Instalação de persianas internas sob medida**

A instalação de persianas internas constitui solução amplamente utilizada em ambientes administrativos, especialmente por permitir o controle da luminosidade de forma regulável, conforme a intensidade solar, o horário do dia e a atividade desenvolvida em cada ambiente.

Entre suas principais vantagens, destaca-se a possibilidade de ajustar a entrada de luz natural sem impedir completamente a utilização do ambiente, reduzindo reflexos em telas de computadores, favorecendo o conforto visual dos servidores e possibilitando melhor aproveitamento dos espaços de trabalho. A solução também apresenta boa relação entre custo e benefício, instalação relativamente simples, facilidade de manutenção e ampla disponibilidade de modelos, tecidos, cores e acabamentos no mercado.

Além disso, por serem confeccionadas sob medida, as persianas permitem melhor adequação às dimensões específicas de cada janela, garantindo cobertura adequada dos vãos, padronização visual e acabamento compatível com a finalidade institucional dos prédios públicos. Também possibilitam a adoção de materiais distintos conforme a necessidade de cada ambiente, como tecido blackout para locais que demandam maior bloqueio de luminosidade e tecido nuance para ambientes em que se pretende controlar a entrada de luz sem escurecimento total.

Como limitação, observa-se que as persianas internas possuem menor capacidade de redução da carga térmica quando comparadas a soluções aplicadas diretamente sobre os vidros, uma vez que parte da radiação solar já incide sobre a superfície envidraçada antes do bloqueio interno. Também exigem limpeza periódica para conservação da aparência, especialmente em ambientes com maior circulação de pessoas.

### **Alternativa 2 – Instalação de cortinas de tecido**

As cortinas de tecido representam solução tradicional para controle da luminosidade interna, podendo ser confeccionadas em materiais translúcidos, semi-blackout ou blackout, conforme o nível de bloqueio desejado.

Entre suas vantagens, destacam-se a capacidade de reduzir a incidência direta da luz solar e a possibilidade de conferir aspecto mais decorativo aos ambientes. A variedade de tecidos, texturas e cores permite adequação a diferentes espaços e níveis de bloqueio da luminosidade.

Entretanto, para ambientes administrativos de uso contínuo, as cortinas apresentam algumas desvantagens relevantes. Possuem maior tendência ao acúmulo de poeira, exigem higienização mais frequente, podem sofrer desgaste visual mais acelerado, estão mais sujeitas a manchas e podem comprometer a padronização institucional dos espaços, especialmente quando instaladas em prédios ou salas com finalidades distintas. Além disso, sua operação e conservação podem ser menos práticas em locais de atendimento, circulação de servidores e utilização diária de equipamentos de informática.

### **Alternativa 3 – Aplicação de películas de controle solar nos vidros**

A aplicação de películas de controle solar consiste na instalação de películas técnicas diretamente nos vidros, com o objetivo de reduzir a transmissão de luminosidade, calor e radiação ultravioleta para o interior dos ambientes.

Entre suas vantagens, destaca-se a possibilidade de redução da carga térmica, contribuindo para maior conforto ambiental e, potencialmente, para menor utilização de equipamentos de climatização. A solução preserva a área útil interna, mantém aspecto discreto e não interfere na circulação ou no mobiliário dos ambientes.

Contudo, trata-se de solução de controle permanente, que não permite ao usuário regular a quantidade de luz incidente conforme o horário do dia, a intensidade solar ou a

atividade desenvolvida no ambiente. Essa limitação é relevante no caso concreto, pois os ambientes contemplados possuem usos variados, incluindo atividades administrativas, atendimento ao público, análise documental, reuniões, treinamentos, videoconferências e utilização de equipamentos audiovisuais. Em alguns períodos, a redução fixa da luminosidade pode ser insuficiente ou excessiva, sem possibilidade de ajuste imediato pelos usuários.

Além disso, em caso de dano, bolhas, desgaste ou perda de eficiência, a manutenção da película pode exigir substituição integral da área aplicada, não permitindo ajustes pontuais com a mesma facilidade observada em sistemas de persianas.

### **Análise comparativa das alternativas**

As alternativas avaliadas apresentam potencial para reduzir a incidência solar nos ambientes administrativos, porém possuem características distintas quanto à funcionalidade, manutenção, estética, durabilidade, regulação da luminosidade e adequação ao uso diário pelos servidores.

As cortinas de tecido atendem parcialmente à necessidade de bloqueio de luz, mas apresentam maior exigência de higienização e menor praticidade para ambientes administrativos de uso intenso. As películas de controle solar podem contribuir para a redução térmica e luminosa, mas não permitem controle regulável da entrada de luz, o que limita sua adequação aos ambientes que demandam flexibilidade de uso, especialmente salas com computadores, documentos, atendimento e equipamentos audiovisuais.

As persianas internas sob medida, por sua vez, apresentam melhor equilíbrio entre funcionalidade, padronização estética, facilidade de instalação, disponibilidade de mercado e controle regulável da luminosidade. A possibilidade de selecionar materiais distintos conforme a necessidade de cada ambiente permite atender de forma mais precisa os espaços que exigem maior bloqueio de luz, como sala de reuniões, licitação, balizamento, assistência social e previdência social, bem como os ambientes em que se busca controle de luminosidade com manutenção parcial da claridade, como tributação e engenharia.

Dessa forma, considerando a necessidade identificada nos prédios administrativos contemplados, a instalação de persianas internas sob medida apresenta-se como a alternativa mais adequada sob os aspectos funcional, operacional e estético, pois permite o controle da incidência direta de luz solar, reduz reflexos em equipamentos eletrônicos, melhora as

condições de trabalho e atendimento, preserva a organização visual dos ambientes e possibilita fornecimento e instalação conforme as dimensões específicas de cada janela.

Assim, a solução de persianas internas sob medida mostra-se mais compatível com o interesse público, por atender à finalidade pretendida com boa relação entre custo, benefício, funcionalidade, durabilidade e adequação às rotinas administrativas do Município.

## **6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS**

A estimativa das quantidades a serem contratadas foi definida com base em levantamento físico realizado nos ambientes administrativos que apresentam necessidade de controle da incidência direta de luz solar, considerando a quantidade de janelas existentes, as dimensões de cada vão e a finalidade de uso de cada ambiente.

A metodologia adotada consistiu na identificação dos locais afetados pela incidência solar, medição individual das janelas e definição do tipo de persiana mais adequado para cada ambiente, levando em consideração o nível de bloqueio de luminosidade necessário, a funcionalidade do espaço e o padrão de utilização pelos servidores e usuários.

A demanda contempla ambientes distribuídos em três prédios administrativos distintos. No Paço Municipal, foram identificadas necessidades na sala de reuniões, sala de licitação, sala de balizamento e sala de assistência social. Também foi constatada necessidade no prédio onde funciona a sala da Previdência Social e no prédio onde estão instalados os setores de Tributação e Engenharia.

Por se tratar de adequação permanente de infraestrutura predial, não se aplica metodologia baseada em consumo histórico. O quantitativo foi definido exclusivamente a partir da necessidade física atualmente identificada, não contemplando margem para expansão futura.

A partir do levantamento realizado, identificou-se a necessidade de fornecimento e instalação de 11 persianas sob medida, contemplando persianas verticais em tecido blackout, com bandô, e persianas verticais tipo nuance, com bandô, conforme a necessidade específica de cada ambiente.

### **Memória de cálculo das quantidades**

| Seq. | Prédio/Ambiente | Tipo de persiana | Dimensões aproximadas | Quant. | Área estimada |
|------|-----------------|------------------|-----------------------|--------|---------------|
|------|-----------------|------------------|-----------------------|--------|---------------|

|              |                                                           |                                                  |                 |                    |                                            |
|--------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------|--------------------|--------------------------------------------|
| 1            | Paço Municipal — Sala de Reuniões                         | Persiana vertical em tecido blackout, com bandô, | 2,00 m x 1,70 m | 2                  | 6,80 m <sup>2</sup>                        |
| 2            | Paço Municipal — Sala de Licitação                        | Persiana vertical em tecido blackout, com bandô, | 2,00 m x 1,65 m | 2                  | 6,60 m <sup>2</sup>                        |
| 3            | Paço Municipal — Sala de Balizamento                      | Persiana vertical em tecido blackout, com bandô, | 2,30 m x 1,52 m | 1                  | 3,50 m <sup>2</sup>                        |
| 4            | Paço Municipal — Sala de Assistência Social               | Persiana vertical em tecido blackout, com bandô, | 2,20 m x 1,40 m | 1                  | 3,08 m <sup>2</sup>                        |
| 5            | Prédio da Previdência Social — Sala da Previdência Social | Persiana vertical em tecido blackout, com bandô, | 4,17 m x 1,70 m | 1                  | 7,09 m <sup>2</sup>                        |
| 6            | Prédio da Tributação e Engenharia — Sala de Tributação    | Persiana vertical tipo nuance, com bandô,        | 2,20 m x 1,35 m | 3                  | 8,91 m <sup>2</sup>                        |
| 7            | Prédio da Tributação e Engenharia — Sala de Engenharia    | Persiana vertical tipo nuance, com bandô,        | 2,18 m x 1,40 m | 1                  | 3,05 m <sup>2</sup>                        |
| <b>Total</b> |                                                           |                                                  |                 | <b>11 unidades</b> | <b>39,03 m<sup>2</sup> aproximadamente</b> |

O fornecimento deverá contemplar as persianas sob medida, bandô, trilhos, mecanismos de acionamento, acessórios, transporte, instalação, regulagem e demais elementos necessários à entrega da solução em pleno funcionamento.

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa preliminar do valor da contratação foi elaborada com a finalidade de subsidiar a análise de viabilidade econômica da solução identificada neste Estudo Técnico Preliminar, considerando os ambientes efetivamente contemplados, as dimensões específicas de cada janela, o tipo de material necessário e os valores obtidos junto a fornecedores atuantes no ramo de fornecimento e instalação de persianas sob medida.

Para fins de estimativa, foram considerados orçamentos preliminares obtidos junto a fornecedores especializados, contemplando o fornecimento e a instalação das persianas, incluindo materiais, bandô, acessórios, transporte, montagem e demais componentes necessários à entrega da solução em condições de uso.

Além dos orçamentos diretos, também foram consultados preços públicos de contratações com objetos similares, com a finalidade de verificar se os valores apresentados pelos fornecedores se encontram compatíveis com os preços praticados no mercado. Considerando que o objeto envolve persianas confeccionadas sob medida, com variação de

dimensões, tipo de tecido, acabamento e condições de instalação, os preços públicos foram utilizados como parâmetro de similaridade, não sendo exigida identidade absoluta entre os itens pesquisados e os itens pretendidos pela Administração.

Assim, a análise de preços públicos teve por objetivo aferir a compatibilidade mercadológica dos valores orçados, servindo como referência complementar à pesquisa direta com fornecedores, especialmente diante da natureza personalizada do objeto.

O valor estimado adotado para cada item corresponde à média aritmética simples entre os valores unitários apresentados pelos fornecedores consultados, conforme demonstrado na tabela abaixo:

| Seq. | Descrição resumida                                                                                        | Un.     | Qtde. | Fornecedor 1 | Fornecedor 2 | Valor unitário estimado | Valor total estimado |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|--------------|--------------|-------------------------|----------------------|
| 1    | Persiana vertical em tecido blackout, com bandô, para sala de reuniões, medindo 2,00 m x 1,70 m           | Unidade | 2     | R\$ 1.159,00 | R\$ 1.200,00 | R\$ 1.179,50            | R\$ 2.359,00         |
| 2    | Persiana vertical em tecido blackout, com bandô, para sala de licitação, medindo 2,00 m x 1,65 m          | Unidade | 2     | R\$ 1.120,00 | R\$ 1.180,00 | R\$ 1.150,00            | R\$ 2.300,00         |
| 3    | Persiana vertical em tecido blackout, com bandô, para sala de balizamento, medindo 2,30 m x 1,52 m        | Unidade | 1     | R\$ 1.261,00 | R\$ 1.300,00 | R\$ 1.280,50            | R\$ 1.280,50         |
| 4    | Persiana vertical em tecido blackout, com bandô, para sala de assistência social, medindo 2,20 m x 1,40 m | Unidade | 1     | R\$ 1.100,00 | R\$ 1.200,00 | R\$ 1.150,00            | R\$ 1.150,00         |
| 5    | Persiana vertical em tecido blackout, com bandô, para sala de previdência social, medindo 4,17 m x 1,70 m | Unidade | 1     | R\$ 2.419,00 | R\$ 2.590,00 | R\$ 2.504,50            | R\$ 2.504,50         |
| 6    | Persiana vertical nuance, com bandô, para sala de tributação, medindo 2,20 m x 1,35 m                     | Unidade | 3     | R\$ 653,00   | R\$ 698,00   | R\$ 675,50              | R\$ 2.026,50         |
| 7    | Persiana vertical nuance, com bandô, para sala de engenharia, medindo 2,18 m x 1,40 m                     | Unidade | 1     | R\$ 666,00   | R\$ 720,00   | R\$ 693,00              | R\$ 693,00           |

O valor global estimado da contratação, considerando a média dos valores unitários obtidos junto aos fornecedores consultados e as respectivas quantidades solicitadas, é de R\$ 12.313,50 (doze mil, trezentos e treze reais e cinquenta centavos). A memória de cálculo adotada para definição do valor estimado de cada item corresponde à seguinte fórmula:

Valor unitário estimado = (valor do fornecedor 1 + valor do fornecedor 2) ÷ 2. Valor total estimado do item = valor unitário estimado x quantidade solicitada.

Com base nos orçamentos apresentados, verifica-se que o Fornecedor 1 apresentou valor global de R\$ 11.963,00, enquanto o Fornecedor 2 apresentou valor global de R\$ 12.664,00. Assim, a média global estimada da contratação corresponde a R\$ 12.313,50.

Ressalta-se que o valor indicado neste Estudo Técnico Preliminar possui natureza preliminar e destina-se à análise da viabilidade econômica da solução. O valor estimado definitivo da contratação será estabelecido após a consolidação da pesquisa formal de preços, no Termo de Referência e no respectivo mapa comparativo, podendo apresentar variação em relação à estimativa preliminar, desde que devidamente justificada nos autos.

## **8 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução consiste no fornecimento e instalação de persianas internas sob medida, destinadas ao controle da incidência direta de luz solar em ambientes administrativos do Município de Cláudia/MT, distribuídos em três prédios distintos: Paço Municipal, prédio onde funciona a sala da Previdência Social e prédio onde estão instalados os setores de Tributação e Engenharia.

A contratação deverá contemplar todos os elementos necessários para que a solução seja entregue em pleno funcionamento e apta à utilização imediata pela Administração, abrangendo a realização de medição técnica definitiva dos vãos, fabricação das persianas conforme as dimensões apuradas, fornecimento dos materiais, bandôs, trilhos, mecanismos de acionamento, acessórios, transporte, montagem, fixação, regulagem, testes de funcionamento e limpeza final dos ambientes após a instalação.

A solução contemplará persianas verticais em tecido blackout, com bandô, para os ambientes em que se identificou maior necessidade de bloqueio da luminosidade, especialmente em razão da incidência solar direta, reflexos em telas de computadores, utilização de documentos e realização de reuniões, apresentações e atividades institucionais. Esses ambientes compreendem a sala de reuniões, sala de licitação, sala de balizamento, sala de assistência social e sala da Previdência Social.

Para os setores de Tributação e Engenharia, a solução contemplará persianas verticais tipo nuance, com bandô, considerando a necessidade de controle da luminosidade com manutenção parcial da claridade natural, de forma compatível com as atividades administrativas e técnicas desenvolvidas nesses ambientes.

Integram a solução todos os componentes indispensáveis ao adequado funcionamento das persianas, tais como trilhos, suportes, bandôs, correntes, mecanismos de acionamento, contrapesos, presilhas, fixadores e demais acessórios necessários à instalação completa, vedada a cobrança posterior por itens complementares indispensáveis ao perfeito funcionamento do conjunto.

A execução dos serviços deverá preservar a integridade das paredes, esquadrias, vidros, pisos, mobiliário e demais elementos existentes nos ambientes contemplados, sendo de responsabilidade da futura contratada reparar eventuais danos decorrentes da instalação. Também deverá ser observada a organização dos locais durante a execução, de modo a minimizar interferências na rotina administrativa e no atendimento ao público.

A futura contratada deverá realizar os ajustes finais necessários, incluindo alinhamento das persianas, regulação dos mecanismos de acionamento, verificação da estabilidade da fixação, testes de abertura e fechamento e conferência do acabamento, assegurando que cada persiana esteja instalada de forma adequada ao respectivo vão e em condições normais de uso.

Também integra a solução o recolhimento de embalagens, sobras de materiais, recortes, componentes inutilizados e demais resíduos gerados durante a instalação, devendo a contratada promover sua destinação ambientalmente adequada, mantendo os ambientes limpos e organizados ao final dos serviços.

Como parte do ciclo de vida do objeto, a solução deverá contemplar garantia mínima dos materiais fornecidos e dos serviços de instalação, assegurando o atendimento de eventuais defeitos de fabricação, vícios de instalação, falhas nos mecanismos de acionamento ou inadequações verificadas durante o período contratualmente estabelecido, quando decorrentes de responsabilidade da contratada.

Dessa forma, a solução é concebida como um conjunto integrado de bens e serviços, abrangendo todas as etapas necessárias desde a medição definitiva até a efetiva disponibilização das persianas em pleno funcionamento, assegurando que o objeto atenda integralmente à finalidade pública de proporcionar conforto visual, funcionalidade, padronização estética e melhores condições de trabalho nos ambientes administrativos contemplados.

## **9 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

Nos termos do art. 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, foi realizada análise quanto à viabilidade técnica, operacional e econômica do parcelamento da solução, considerando as características do objeto, a forma de execução, o mercado fornecedor e a necessidade de atendimento integrado da demanda.

A presente contratação contempla o fornecimento e instalação de persianas internas sob medida, destinadas ao controle da incidência direta de luz solar em ambientes administrativos do Município de Cláudia/MT. Embora haja previsão de persianas com características distintas, sendo persianas verticais em tecido blackout, com bandô, e persianas verticais tipo nuance, com bandô, todos os itens possuem a mesma natureza, a mesma finalidade e integram uma única solução de controle de luminosidade.

Verifica-se que os itens demandados são usualmente fornecidos e instalados por empresas do mesmo segmento de mercado, especializadas em persianas sob medida, as quais normalmente realizam de forma conjunta a medição dos vãos, fabricação, fornecimento dos materiais, transporte, instalação, regulagem e entrega final da solução em condições de uso.

O parcelamento da contratação por ambiente, prédio, tipo de tecido ou modelo de persiana não se mostra tecnicamente vantajoso para a Administração, pois poderia gerar dificuldades de padronização estética, divergência de acabamentos, diferença entre componentes utilizados, aumento da complexidade de fiscalização e eventual fragmentação das responsabilidades durante a execução e o período de garantia.

Além disso, a divisão da solução em itens ou lotes distintos poderia ocasionar aumento de custos indiretos relacionados à mobilização, deslocamento, transporte, medição, montagem e instalação, especialmente por se tratar de objeto de pequeno vulto e de execução concentrada em ambientes administrativos específicos.

A contratação de forma unificada favorece a uniformidade do acabamento, a compatibilidade entre os materiais, a padronização visual dos ambientes contemplados, a simplificação da gestão contratual e a definição clara da responsabilidade da futura contratada quanto à medição, fabricação, instalação, ajustes, correções e garantia dos produtos e serviços executados.

Sob a perspectiva da competitividade, entende-se que o não parcelamento não restringe indevidamente a participação de fornecedores, uma vez que o objeto se insere em ramo comercial comum e os tipos de persianas previstos são usualmente ofertados por empresas que atuam no fornecimento e instalação de persianas sob medida. Assim, a execução por uma única empresa não representa exigência excepcional ou incompatível com a prática de mercado.

Dessa forma, conclui-se que o não parcelamento da solução mostra-se tecnicamente mais adequado e economicamente mais vantajoso para a Administração, por assegurar maior eficiência na execução contratual, padronização do objeto, redução de custos operacionais, simplificação da fiscalização e melhor atendimento da necessidade pública identificada.

#### **10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Após análise da solução proposta e das condições existentes nos prédios administrativos contemplados, verificou-se que a presente contratação não depende da realização prévia, concomitante ou posterior de outras contratações para atingir a finalidade pública pretendida.

A solução é autônoma e compreende, em um único objeto, o fornecimento e a instalação de persianas internas sob medida, incluindo medição técnica definitiva dos vãos, fabricação conforme as dimensões apuradas, fornecimento dos materiais, bandôs, trilhos, mecanismos de acionamento, acessórios, transporte, montagem, regulagem, testes de funcionamento, limpeza final e garantia, permitindo sua utilização imediata após o recebimento pela Administração.

Também foi avaliada a necessidade de intervenções complementares nos ambientes contemplados, tais como adequações estruturais nas paredes, esquadrias ou vidros, reformas prediais, instalações elétricas, serviços de climatização ou outras melhorias físicas, não sendo identificada qualquer dependência técnica que justifique a realização de contratações correlatas ou interdependentes para implantação ou funcionamento da solução.

Ressalta-se que a futura contratada deverá realizar a medição definitiva antes da fabricação das persianas e verificar as condições dos locais de instalação, de modo a assegurar a compatibilidade das peças com os respectivos vãos existentes, sem que tal

providência configure contratação correlata, mas sim etapa ordinária de execução do próprio objeto.

Dessa forma, conclui-se que a solução proposta atende integralmente à necessidade identificada nos prédios administrativos contemplados, sem exigir contratações acessórias para sua implantação ou funcionamento, ressalvadas apenas as atividades ordinárias de gestão, fiscalização e acompanhamento contratual inerentes a qualquer contratação pública.

## **11 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

Com a implementação da solução, pretende-se alcançar resultados que contribuam diretamente para a melhoria das condições de funcionamento dos ambientes administrativos contemplados, proporcionando maior conforto visual, funcionalidade, organização e melhores condições para o desenvolvimento das atividades institucionais.

A contratação busca atender ambientes localizados em três prédios administrativos distintos, abrangendo a sala de reuniões, sala de licitação, sala de balizamento e sala de assistência social, situadas no Paço Municipal; a sala da Previdência Social; e as salas de Tributação e Engenharia, todas identificadas como locais que sofrem interferência da incidência direta de luz solar. Como resultados esperados, destacam-se:

- reduzir a incidência direta de luz solar sobre os ambientes contemplados, minimizando reflexos em telas de computadores, documentos, equipamentos eletrônicos e demais instrumentos utilizados nas rotinas administrativas;
- melhorar as condições de conforto visual e permanência dos servidores, usuários e participantes de reuniões, atendimentos, treinamentos, capacitações e demais atividades institucionais;
- proporcionar melhor utilização da sala de reuniões, especialmente em atividades que envolvam apresentações, videoconferências, palestras, treinamentos e uso de equipamentos audiovisuais, mediante controle mais adequado da luminosidade;
- favorecer o desempenho das atividades desenvolvidas nas salas de licitação e balizamento, reduzindo interferências causadas pela luminosidade excessiva em tarefas que demandam análise documental, uso contínuo de computadores, conferência de informações e elaboração de processos administrativos;

- melhorar as condições de atendimento e execução das atividades nas salas de assistência social e previdência social, proporcionando ambiente mais adequado à permanência dos servidores e do público atendido;
- contribuir para as rotinas técnicas e administrativas dos setores de Tributação e Engenharia, permitindo controle da luminosidade sem comprometer integralmente a claridade natural dos ambientes;
- promover a padronização estética dos espaços administrativos contemplados, mediante instalação de persianas sob medida, com acabamento adequado e compatível com o padrão institucional dos prédios públicos;
- contribuir para a preservação de mobiliários, equipamentos eletrônicos, documentos e demais bens patrimoniais, reduzindo a exposição contínua à incidência direta dos raios solares;
- disponibilizar solução durável, funcional, de baixa complexidade de manutenção e adequada ao uso diário em ambientes administrativos;
- melhorar as condições ergonômicas dos postos de trabalho, favorecendo maior conforto aos servidores e contribuindo para a eficiência das atividades desenvolvidas pela Administração.

Espera-se, ao final da contratação, que os ambientes contemplados apresentem condições mais adequadas de conforto visual, funcionalidade, organização e utilização, contribuindo para o melhor desempenho das atividades administrativas e para a adequada prestação dos serviços públicos à população.

## **12 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO**

Para viabilizar a futura contratação e assegurar a adequada execução do objeto, deverão ser adotadas as seguintes providências pela Administração:

- concluir a elaboração e aprovação dos documentos da fase de planejamento da contratação, especialmente o Estudo Técnico Preliminar, o Termo de Referência e os demais documentos exigidos pela legislação;

- realizar pesquisa formal de preços para definição do valor estimado da contratação, observando os critérios estabelecidos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e na regulamentação municipal aplicável;
- verificar a existência de disponibilidade orçamentária suficiente para suportar a despesa decorrente da contratação;
- definir os servidores que atuarão como gestor e fiscal do contrato, formalizando suas respectivas designações antes do início da execução contratual;
- disponibilizar à futura contratada acesso aos ambientes onde serão realizadas as medições definitivas e a instalação das persianas, em datas previamente agendadas pela Administração;
- verificar previamente as condições das janelas, paredes e esquadrias dos ambientes contemplados, certificando-se de que não existem impedimentos físicos que possam comprometer a instalação das persianas;
- planejar a execução dos serviços de forma a minimizar interferências na rotina administrativa e no atendimento ao público, definindo, quando necessário, cronograma de instalação por ambiente.

Concluídas as providências acima, a Administração estará apta a promover a contratação e acompanhar sua execução, garantindo que a instalação das persianas ocorra de forma organizada, eficiente e compatível com as necessidades do Paço Municipal.

### **13 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS**

Considerando a natureza do objeto, verificou-se que a contratação apresenta baixo potencial de impacto ambiental, uma vez que se restringe ao fornecimento e instalação de persianas internas em edificação pública já existente, não envolvendo obras civis, supressão de vegetação, movimentação de solo ou intervenções capazes de provocar alterações significativas ao meio ambiente.

Ainda assim, durante a execução da contratação poderão ocorrer impactos ambientais pontuais, especialmente relacionados à geração de resíduos provenientes de embalagens, materiais de acondicionamento, recortes de componentes, sobras de materiais e elementos eventualmente substituídos durante a instalação.

Como medidas mitigadoras, deverão ser observadas as seguintes diretrizes:

- os materiais fornecidos deverão apresentar características de durabilidade e resistência compatíveis com a utilização em ambiente administrativo, contribuindo para a ampliação da vida útil da solução e redução da necessidade de substituições frequentes;
- as embalagens, recortes de materiais, componentes inutilizados e demais resíduos gerados durante a instalação deverão ser recolhidos pela contratada ao término dos serviços, mantendo os ambientes limpos e organizados;
- os resíduos gerados deverão receber destinação ambientalmente adequada, observando a legislação ambiental aplicável, vedado o descarte em locais inadequados;
- a execução dos serviços deverá buscar o uso racional de materiais, evitando desperdícios durante as etapas de fabricação e instalação;
- eventuais componentes substituídos ou inutilizados deverão ser removidos pela contratada, ficando vedado seu abandono nas dependências da Administração.

Considerando as características da contratação e as medidas mitigadoras previstas, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da execução do objeto são de baixa relevância, passíveis de adequado controle mediante adoção das boas práticas de gestão ambiental durante toda a execução contratual.

#### **14 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

Após a realização das análises constantes neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação é tecnicamente, operacionalmente e economicamente viável, mostrando-se adequada para atender à necessidade da Secretaria Municipal de Administração de proporcionar melhores condições de conforto visual, funcionalidade e utilização dos ambientes administrativos contemplados.

O estudo demonstrou que a incidência direta de luz solar nos ambientes identificados compromete as condições de trabalho dos servidores, ocasionando reflexos em telas de computadores, desconforto luminoso, dificuldade de visualização de documentos e limitações na utilização adequada dos espaços. Também se verificou prejuízo à funcionalidade da sala de reuniões, especialmente em atividades que envolvem apresentações, treinamentos, videoconferências e uso de equipamentos audiovisuais.

A necessidade abrange ambientes distribuídos em três prédios administrativos distintos, contemplando a sala de reuniões, sala de licitação, sala de balizamento e sala de

assistência social, situadas no Paço Municipal; a sala da Previdência Social; e as salas de Tributação e Engenharia, nas quais foi constatada a necessidade de controle da incidência solar.

A análise das alternativas disponíveis no mercado evidenciou que o fornecimento e a instalação de persianas internas sob medida representam a solução mais adequada para atendimento da necessidade identificada, por reunirem características de funcionalidade, durabilidade, facilidade de operação, padronização estética e compatibilidade com as características dos ambientes administrativos.

A solução proposta permite a adoção de persianas verticais em tecido blackout, com bandô, para os ambientes que demandam maior bloqueio da luminosidade, bem como persianas verticais tipo nuance, com bandô, para os ambientes em que se busca controle da luminosidade com manutenção parcial da claridade natural, conforme a finalidade de uso de cada espaço.

Sob o aspecto econômico, a estimativa preliminar de custos demonstra que a solução apresenta valor compatível com a dimensão da demanda e proporcional aos benefícios esperados. Foram considerados orçamentos obtidos junto a fornecedores especializados e consulta a preços públicos similares, utilizados como parâmetro de compatibilidade mercadológica, tendo em vista que se trata de objeto confeccionado sob medida, com variação de dimensões, materiais, acabamento e condições de instalação.

Do ponto de vista operacional, verificou-se que a solução não depende de contratações correlatas ou de adequações estruturais relevantes para sua implantação, podendo ser executada de forma autônoma, mediante medição definitiva dos vãos, fabricação sob medida, fornecimento dos materiais, transporte, instalação, regulagem, testes de funcionamento e garantia.

Quanto aos aspectos ambientais, concluiu-se que a contratação apresenta baixo potencial de impacto, sendo os efeitos decorrentes da execução passíveis de mitigação mediante adoção de boas práticas, especialmente quanto ao recolhimento das embalagens, sobras de materiais, componentes inutilizados e demais resíduos gerados durante a instalação, com destinação ambientalmente adequada.

Diante das análises realizadas, conclui-se que a solução proposta atende ao interesse público, observa os princípios da eficiência, economicidade, razoabilidade e desenvolvimento nacional sustentável previstos na Lei nº 14.133/2021, e reúne condições para prosseguimento da contratação, recomendando-se a elaboração do Termo de Referência e a consolidação da pesquisa formal de preços para definição do valor estimado da futura contratação.

( x ) viável ( ) não viável

## **15 - ANEXOS**

Documentos que subsidiaram a elaboração do ETP.

Cláudia – MT, em 01 de julho de 2026.

**Responsável pela elaboração:**

---

**Maria Aparecida Bueno**  
Técnico Administrativo/Diretor de Depto.  
Sec. Munic. De Administração

**Ciente:**

---

**RODRIGO NICARETTA**  
Secretário Municipal de Administração