



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

1- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

A Prefeitura de Serrania adota entre suas diretrizes o uso consciente dos recursos naturais e o incentivo a ações sustentáveis, reafirmando seu compromisso com uma gestão pública moderna e ambientalmente responsável. Com esse propósito, a adesão ao Consórcio CEMIG SIM busca viabilizar o fornecimento de energia elétrica gerada por meio de fonte solar fotovoltaica, possibilitando economia aos cofres públicos e colaborando para a preservação do meio ambiente.

2- ALINHAMENTO COM O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA:

A Prefeitura Municipal de Serrania/MG não conta com plano de contratação anual, de acordo com o disposto na lei 14.133/2021 para municípios com menos de 20 (vinte) mil habitantes. A compra em questão está em alinhamento com as práticas de consumo visando saúde e bem-estar de todos os servidores, usuários dos serviços públicos e da população.

3- REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

- Fornecimento de energia elétrica proveniente de fonte renovável (solar fotovoltaica), com adesão contratual pela Prefeitura de Serrania sem custo inicial.
- O modelo garante economia comprovada em comparação ao custo da energia elétrica convencional, sendo realizado por meio de contratação direta, com dispensa de licitação, mediante adesão ao Consórcio CEMIG SIM.
- A iniciativa observa integralmente a legislação vigente, em especial a Lei nº 14.133/2021 e as normas regulamentares da ANEEL, assegurando conformidade jurídica e eficiência administrativa.

4- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO:

A estimativa toma como base o consumo médio mensal da Prefeitura de Serrania, apurado a partir dos dados históricos das faturas de energia elétrica de suas unidades administrativas. Com base nesses registros, projeta-se uma economia aproximada de 16% sobre o valor do kWh, resultante da adesão ao fornecimento de energia proveniente de fonte solar fotovoltaica.

5- LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES DE MERCADO:

5. 1. Identificação das Soluções de Mercado:

- Mercado livre de energia;



- Construção de usina solar nas edificações do Município
- Adesão a consórcios públicos, como o CEMIG SIM.

5.2. Análise Comparativa de Soluções:

Solução	Vantagens	Desvantagens
Mercado Livre	Flexibilidade e possível economia	Requer estrutura de gestão e análise de riscos energéticos, além da denúncia do contrato com 180 dias de antecedência.
Microgeração (rooftops)	Autossuficiência parcial	Investimento inicial alto e necessidade de extensa área física
CEMIG SIM	Sem custo de adesão, energia limpa, economia garantida	Adesão condicionada à disponibilidade do consórcio

5.3. Soluções Inviáveis:

A instalação de usinas fotovoltaicas nas edificações da Prefeitura Municipal de Serrania mostra-se tecnicamente e economicamente inviável. As estruturas físicas dos prédios públicos, em sua maioria antigas e com coberturas de capacidade limitada, não foram projetadas para suportar o peso adicional dos painéis solares, o que demandaria reforços estruturais complexos e de alto custo. Além disso, diversos imóveis apresentam áreas com sombreamento significativo, reduzindo o potencial de geração de energia solar.

Somam-se a esses fatores as alterações introduzidas pela Lei nº 14.300/2022, que modificou o sistema de compensação de energia elétrica, diminuindo a viabilidade econômica da geração local. Diante desse cenário, a adesão ao modelo de geração distribuída remota, por meio de créditos de energia obtidos junto ao Consórcio CEMIG SIM, apresenta-se como a alternativa mais eficiente, segura e economicamente vantajosa para o Município de Serrania.

5.4. Análise Comparativa de Custos das Soluções Viáveis:

A adesão ao Consórcio CEMIG SIM pela Prefeitura de Serrania não implica qualquer custo inicial e possibilita uma economia estimada de aproximadamente 16% sobre o valor atualmente pago na tarifa convencional da CEMIG Distribuidora, considerando o consumo de energia das unidades municipais. Com base nessa projeção, estima-se uma economia anual de cerca de R\$ 106.000,00 (cento e seis mil reais) aos cofres públicos.

Cabe destacar que, embora o Mercado Livre de Energia exija um nível técnico mais avançado de análise e gestão, a adesão ao modelo de consórcio com a CEMIG SIM não impede uma futura migração para esse ambiente de contratação, caso seja vantajoso para o Município. Pelo contrário, a própria CEMIG SIM manifestou disponibilidade para apoiar a Prefeitura de Serrania em eventual transição para o Mercado Livre de Energia, se assim for oportuno.

6- ESTIMATIVA DO VALOR/ QUANTIDADES DA CONTRATAÇÃO:

O custo de adesão ao Consórcio CEMIG SIM para a Prefeitura de Serrania é nulo,



conforme estabelecido nos termos de referência do consórcio. Ressalta-se, contudo, que o valor atualmente destinado ao pagamento da concessionária de energia elétrica passará a ser pago à CEMIG SIM após a adesão, com a aplicação de um desconto de 16% sobre o valor do kWh. Assim, não há qualquer despesa adicional decorrente da assinatura do termo de adesão, ocorrendo apenas a transferência do custeio do fornecimento de energia da concessionária tradicional para a empresa líder do consórcio.

7- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A adesão contempla o fornecimento de energia renovável gerada por usinas solares integradas ao sistema do Consórcio CEMIG SIM, resultando em desconto aplicado sobre a fatura da concessionária CEMIG D. O consumo de energia pela Prefeitura de Serrania permanece no ambiente regulado, sendo realizadas compensações da energia gerada em nome do município, conforme as regras do sistema de compensação de energia elétrica vigente.

Dessa forma, o modelo proposto permite à Prefeitura usufruir dos benefícios da energia limpa sem necessidade de investimento inicial, garantindo economia direta nas despesas com energia elétrica, redução dos impactos ambientais e alinhamento às políticas públicas de sustentabilidade e eficiência no uso dos recursos públicos.

8- JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Não se aplica parcelamento, dada a natureza indivisível da contratação por unidade consumidora. A adesão se dá de forma única para toda a carga da sede da Prefeitura Municipal de Serrania.

9- DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

1. Redução de aproximadamente 16% nos custos com energia elétrica para as unidades da Prefeitura de Serrania;
2. Alinhamento às políticas públicas de sustentabilidade, eficiência energética e responsabilidade ambiental adotadas pelo Município;
3. Contribuição para o fortalecimento da matriz energética limpa e para a redução das emissões de gases de efeito estufa;
4. Possibilidade de estender os benefícios do uso de energia renovável a servidores e colaboradores do Município que optarem por aderir ao programa, bem como a captação, pela Prefeitura de Serrania, dos créditos de carbono gerados pela adesão ao Consórcio CEMIG SIM, reforçando o compromisso com uma gestão pública sustentável e ambientalmente responsável.

10- PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

- Aprovação da proposta de adesão ao Consórcio CEMIG SIM pela área responsável e registro no Plano de Contratações Anual (PCA);
- Encaminhamento da documentação à Assessoria Jurídica do Município para análise e manifestação quanto à regularidade jurídica da adesão;
- Celebração do Termo de Adesão ao Consórcio CEMIG SIM, observando as condições estabelecidas no instrumento de referência;



- Realização do cadastramento das unidades consumidoras municipais junto ao consórcio, para início da compensação e fornecimento de energia proveniente de fonte solar fotovoltaica.

11- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Contrato com a CEMIG – fornecimento convencional de energia elétrica e contrato de acesso ao sistema de distribuição

12- DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A adesão ao Consórcio CEMIG SIM tem como principal objetivo reduzir os impactos ambientais decorrentes do consumo de energia elétrica, por meio da substituição da fonte convencional — predominantemente proveniente de recursos não renováveis — por energia limpa e sustentável gerada a partir de fonte solar fotovoltaica.

Essa iniciativa reforça o compromisso da Prefeitura de Serrania com as políticas de sustentabilidade, eficiência energética e preservação ambiental, alinhando-se às metas institucionais de promoção do desenvolvimento responsável e do uso racional dos recursos naturais. Além de reduzir as emissões de gases de efeito estufa e contribuir para a mitigação das mudanças climáticas, a medida também representa um avanço na modernização da gestão pública, ao incorporar práticas inovadoras e economicamente vantajosas para o Município.

13 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:

Conclui-se pela plena adequação **técnica, econômica, jurídica e ambiental** da adesão da Prefeitura Municipal de Serrania ao **Consórcio CEMIG SIM**, considerando tratar-se de uma solução moderna, sustentável e alinhada às boas práticas de gestão pública.

A proposta não implica custos de adesão, tampouco requer intervenções estruturais ou técnicas nas edificações municipais, apresentando-se como uma alternativa de implementação simples e eficiente. Além disso, promove **economia direta aos cofres públicos**, estimada em cerca de 10% sobre o valor atualmente pago à concessionária, ao mesmo tempo em que contribui para a **redução dos impactos ambientais**, com o uso de energia proveniente de fonte solar fotovoltaica — limpa e renovável.

A iniciativa está em conformidade com os princípios da **Lei nº 14.133/2021**, reforçando o compromisso da Prefeitura de Serrania com a sustentabilidade, a eficiência na aplicação dos recursos públicos e a modernização administrativa voltada à responsabilidade ambiental e econômica.

Serrania, 14 de novembro de 2025.

Rodrigo Silva Candido
Diretor Departamento de administração