



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24<sup>a</sup> REGIÃO**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**(Lei nº 14.133/2021, Art. 18, §§ 1º e 2º)**

**I – Necessidade da contratação:**

O TRT24 possui 5 (cinco) usinas solares fotovoltaicas para produção de energia elétrica, sendo que 4 (quatro) dessas usinas contam com 5 inversores (Edifício sede, Corumbá, Naviraí e Rio Brilhante) e 1 (uma) delas com 3 inversores (Bataguassu).

Ocorre que 5 (cinco) desses inversores foram queimados (possivelmente sobrecarga elétrica interna), de modo que não se trata de cobertura de garantia da fabricante, e necessitam de substituição, a fim de que as usinas solares possam produzir energia elétrica em sua plena capacidade.

Para tanto, é necessário adquirir inversores da mesma marca, modelo e potência já utilizados (Fronius Symo 15kWp modelo 15.0-3 208), a fim de manter a compatibilidade com os outros equipamentos, facilitando assim o monitoramento e a gestão da geração de energia elétrica.

**II – Alinhamento ao Plano Estratégico e Previsão da contratação no Plano de Contratações Anual:**

A presente demanda está relacionada ao objetivo estratégico *Promover o trabalho decente e a sustentabilidade*, tendo em vista que se trata de uma ação relacionada à responsabilidade socioambiental do órgão.

Além do Plano Estratégico deste Tribunal, esta iniciativa vincula-se ao Plano de Logística Sustentável, desdobramento daquele, o qual prevê, em seu Plano de Ações para o indicador *Energia Elétrica*, a ação de manutenção preventiva dos sistemas de energia fotovoltaica.

Conforme documento 15 do Processo 4.958/2025, a demanda está prevista no Plano de Contratações Anual de 2025.

A fonte de recursos para atender a esta demanda está prevista no item SIGEO n. 151252025000211, conforme documento 17 do Processo 4.958/2025. A classificação funcional programática é 003342560054, categoria econômica de despesa 3 (despesa



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24<sup>a</sup> REGIÃO**

corrente); na Natureza de Despesa nº 3.3.90.30 (material de consumo).

**III – Requisitos da Contratação:**

A contratada deverá observar, dentre outras exigências a serem incluídas no Termo de Referência, as seguintes especificações:

**Requisitos Técnicos do Inversor Solar Fronius Symo 15kWp**

Inversor transformador Trifásico de 15.000VA (volt-amperes), da fabricante FRONIUS SYMO BRASIL, modelo 15.0-3 208, com monitoramento wi-fi.

Potência nominal de saída: 15.0 kW.

Topologia: Sem transformador.

Número de MPPTs (Maximum Power Point Trackers): Múltiplos, para otimização da produção de energia em diferentes condições de sombreamento ou orientação dos painéis.

Eficiência máxima: Superior a 97%, conforme as especificações do fabricante.

Faixa de tensão de entrada (MPPT): Compatível com a configuração dos arranjos fotovoltaicos do projeto.

Proteção: Proteção contra sobretensão, sobrecarga, ilhamento e polaridade reversa.

Resfriamento: Sistema de resfriamento ativo (Active Cooling Technology) ou similar, para garantir a durabilidade e eficiência em ambientes de alta temperatura.

Comunicação: Possuir interfaces de comunicação (WLAN, Ethernet/LAN) para monitoramento de dados e integração com sistemas de gestão de energia.

**Obrigações da Contratada**

Instalação: A empresa contratada **não será** responsável pela instalação dos inversores, pois isso será feito pela equipe de manutenção predial deste Tribunal.

Isso porque, atualmente, a empresa contratada de manutenção predial (In-Haus) já está realizando todas as manutenções preventivas e corretivas nos sistemas das usinas fotovoltaicas, de modo que foi justamente durante essas manutenções que se pôde identificar problemas nos equipamentos, que não puderam ser



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24<sup>a</sup> REGIÃO**

corrigidos, sendo, portanto, necessária a substituição ora proposta.

Para a empresa fornecedora do equipamento inversor, somente ficará a responsabilidade pelos defeitos de fabricação, inerentes exclusivamente ao equipamento. Para a empresa de manutenção predial, ficará a responsabilidade pelo serviço de instalação nos respectivos sistemas existentes.

Tal situação se assemelha ao caso em que há compra de equipamentos de ar-condicionado (empresa apenas fornecedora) para instalação posterior sob demanda, por meio de empresa de manutenção de ar condicionado.

Assim, caso haja dano no equipamento após a instalação dos inversores, somente haverá culpa da contratada (In-Haus) se ficar comprovado (por laudo técnico ou perícia do fabricante) que:

- O inversor foi danificado por erro de instalação;
- Houve falha técnica, por inobservância de instruções do fabricante.

Em tais situações, contratualmente, por meio do Contrato nº 09/2024, Processo nº 21.828/2022 (doc. 246), há previsão de dispositivos abaixo transcritos, que tratam da obrigação de reparar ou ressarcir.

**TERMO DE REFERÊNCIA – SERVIÇOS COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO-DE-OBRA – PREGÃO**

**6. DA CONTRATAÇÃO**

**Garantia da contratação**

6.23. A garantia destina-se a assegurar, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- 6.23.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
- 6.23.2. Prejuízos diretos causados ao CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- 6.23.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pelo CONTRATANTE à CONTRATADA, observada a hipótese contida no subitem 6.34;
- 6.23.4. Quaisquer obrigações trabalhistas e previdenciárias e para com o FGTS não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber

**9. DEVERES DA CONTRATADA**

9.1.32. Responder integralmente por perdas e danos que vier a causar diretamente ao TRT ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou do seu preposto ou empregado, ou infrações à legislação penal em vigor, respondendo por todos e quaisquer



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24<sup>a</sup> REGIÃO**

danos resultantes de atos ou omissões que vierem a causar a outrem, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.

9.1.35. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

**13. RECEBIMENTO**

13.7. A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

**ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

1.13. A CONTRATADA deverá considerar todas as precauções e zelar permanentemente para que as suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, cabendo-lhe, exclusivamente, todos os ônus para reparação de eventuais danos causados.

1.18. As normas de segurança constantes destas especificações não desobrigam a CONTRATADA do cumprimento de outras disposições legais, federais e estaduais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidas, por pessoas físicas ou jurídicas, em decorrência de culpa nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços.

A opção de se atribuir a manutenção do sistema fotovoltaico, bem como a instalação desses inversores para a empresa atualmente responsável pela manutenção predial de todas as unidades do TRT24 (In-Haus), está fundamentada em três eixos centrais: vantagem econômica, vantagem técnica e vantagem administrativa.

**Vantagem Técnica**

O Contrato nº 09/2024 prevê que a contratada execute manutenção preventiva, corretiva e serviços eletivos em instalações elétricas de baixa e média tensão em todos os imóveis do TRT24. O instrumento contratual deixa claro que a contratada:

- dispõe de engenheiro eletricista responsável técnico, coordenador das equipes (TR, item 3.3);
- possui equipes capacitadas para atuação direta em sistemas elétricos, incluindo os de média tensão (TR, item 1.1.2.1);
- responde tecnicamente por intervenções e adaptações em instalações elétricas prediais.

Tais atribuições contratualmente previstas demonstram que a instalação e substituição de inversores fotovoltaicos – que constituem equipamentos elétricos integrados ao sistema de distribuição interna das unidades – estão alinhadas com o escopo das obrigações já atribuídas à contratada da manutenção predial.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24<sup>a</sup> REGIÃO**

**Vantagem Econômica**

A instalação dos inversores pelo fornecedor dos equipamentos implicaria acréscimo significativo de custos:

- mobilização de equipes especializadas externas;
- cobrança de serviços avulsos ou deslocamentos;
- a eventual necessidade de contratação de equipes de eletricistas de maior especialização.

Por outro lado, no Contrato nº 09/2024, a contratada de manutenção predial já possui:

- equipes residentes alocadas ao TRT24;
- profissionais habilitados, já remunerados de forma global;
- ferramentas, EPI e infraestrutura disponíveis para execução das atividades.

Dessa forma, a realização da instalação dos inversores pela contratada atual não acarreta aumento do valor contratual, não configura desequilíbrio econômico-financeiro e evita custos adicionais, realizando-se a atividade dentro do escopo já previsto na empreitada por preço global.

**Vantagem Administrativa**

A adoção da contratada de manutenção predial como responsável pela instalação dos inversores:

- garante padronização dos procedimentos de intervenção nas instalações elétricas das unidades;
- facilita a gestão contratual por meio do sistema de Ordens de Serviço (TR, item 3.6);
- reduz o número de atores envolvidos, evitando sobreposição de responsabilidades técnicas;
- reforça o controle da Administração sobre riscos e cronograma.

**Manual:** A contratada deve fornecer manuais técnicos completos em português.

**Garantia:** A contratada deverá oferecer uma garantia mínima de 2 (dois) anos para os inversores, extensível até 7 (sete) anos mediante registro na página eletrônica da fabricante, cobrindo defeitos de fabricação e falhas de desempenho.

**Sustentabilidade**

**Requisitos ambientais**

O inversor deverá apresentar elevado desempenho na conversão de energia elétrica, com eficiência mínima equivalente a **90% (CEC)**.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24<sup>a</sup> REGIÃO**

O equipamento deve contribuir para o melhor aproveitamento da energia solar, reduzindo perdas no processo de conversão.

O inversor não deve conter substâncias nocivas ao meio ambiente tais como mercúrio, chumbo, cromo hexavalente, cádmio, bifenil-polibromados, éteres difenilpolibromados, em concentração acima da recomendada pela Diretiva 2002/95/EC do Parlamento Europeu, também conhecida como diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances). O atendimento a este requisito deve ser comprovado por meio de certificado reconhecido nacionalmente, por declaração do fabricante ou, ainda, que o produto e/ou sua embalagem contenham o logotipo da Rohs ou CE. Em contrapartida, caso o fabricante seja dispensado de tal registro, por força de dispositivo legal, o licitante deverá apresentar o documento comprobatório ou declaração correspondente, sob as penas da lei.

Não incluímos a previsão de Licença Ambiental de Operação do empreendimento, pois, com base em pesquisa de mercado, não é possível garantir que os fornecedores possuam documentos comprobatórios da licença ambiental dos fabricantes no momento da licitação, o que poderia acarretar obstáculo ao êxito do certame. Tal fato tem o mesmo fundamento do estudo realizado Secretaria Administrativa nos autos 20552/2022 (doc. 15, subitem 5.16), acolhido pela Diretoria-Geral, tendo em vista que a exigência dependerá do fabricante, que pode ser pessoa estranha à relação com o Tribunal, visto que na maior parte das aquisições desse quantitativo, o fornecimento se dá por revendedor, observado o Acórdão 2.129/2021 Plenário TCU.

Também não será exigida comprovação de que o fabricante está regularmente inscrito no Cadastro Técnico Federal (CTF), do IBAMA, haja vista que se trata de produto cujo fabricante é estrangeiro e, portanto, não possui certificado de regularidade perante o CTF.

Não foi incluída a exigência para a empresa realizar a logística reversa dos equipamentos a serem substituídos, conforme consta na Resolução CSJT nº 310/2021, uma vez que o TRT24 dispõe de meios mais seguros e eficazes para promover a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos.

**Requisitos sociais**

Ainda em atendimento ao disposto na Resolução CSJT nº 310/2021, que aprovou o Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24<sup>a</sup> REGIÃO**

Trabalho, serão observados os seguintes critérios de sustentabilidade:

A contratada deve empregar, **se for o caso**, um número de jovens aprendizes equivalente a cinco por cento (5%), no mínimo, e quinze por cento (15%), no máximo, dos trabalhadores existentes, conforme estipula o art. 29 da CLT (Decreto-Lei nº 5.452/1943).

Em atendimento ao inciso III, art. 51 da Lei Complementar 123/2006, ficam dispensadas as empresas de pequeno porte e microempresas de雇用 e matricular seus aprendizes nos cursos dos Serviços Nacionais de Aprendizagem.

A contratada deverá cumprir, **se for o caso**, o quantitativo mínimo previsto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991, que estabelece que a empresa com 100 (cem) ou mais empregados está obrigada a preencher de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) dos seus cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas com deficiência.

O cumprimento deste requisito poderá ser demonstrado mediante consulta à Certidão do Ministério do Trabalho e Emprego, disponível no link:

<http://cdcit.mte.gov.br/inter/cdcit/emitir.seam?cid=1117299>.

A empresa deverá declarar, antes da efetivação da contratação, de acordo com a Resolução nº 310, do Conselho Superior da Justiça do Trabalho, de 24 de setembro de 2021, as seguintes condições:

- a) Não possuir inscrição no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pela Portaria Interministerial MTPS/MMIRDH nº 4, de 11 de maio de 2016.
- b) Não ter sido condenada, a contratada ou seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo, em afronta à previsão aos artigos 1º e 170 da Constituição Federal de 1988; do artigo 149 do Código Penal Brasileiro; do Decreto nº 5.017/2004 (promulga o Protocolo de Palermo) e das Convenções da OIT números 29 e 105.

O cumprimento deste subitem poderá ser demonstrado mediante consulta ao Cadastro de Empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas à de escravo, mantido pelo



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24<sup>a</sup> REGIÃO**

Ministério do Trabalho e Emprego, disponível no link:  
<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/areas-de-atuacao/combate-ao-trabalho-escravo-e-analogo-ao-de-escravo>.

A comprovação dos critérios de sustentabilidade definidos acima poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por declaração da contratada.

**Requisitos de seleção do fornecedor**

Em relação à adequação e eficiência dos critérios de julgamento e modo de disputa escolhido para fins de seleção da proposta mais vantajosa, esclarecemos que será realizado na modalidade pregão, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço, com o objetivo de adquirir bens sustentáveis, observada a disponibilidade no mercado, considerando os requisitos de qualidade constantes nas especificações. Dessa forma, visamos a adquirir itens com a qualidade necessária, observando a maior competitividade possível, pelo menor custo.

Não há fato que justifique a inclusão de impedimento, restrições ou vedações a pessoas físicas e empresas ME/EPP. Assim, quanto aos critérios de habilitação que constarão no Termo de Referência, a habilitação jurídica será de acordo com o enquadramento empresarial, como segue:

- Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio: <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24<sup>a</sup> REGIÃO**

constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

- Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz; e
- Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

Sobre os critérios de habilitação, haverá a habilitação fiscal, social e trabalhista, que ocorrerá da seguinte forma:

- prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24<sup>a</sup> REGIÃO**

Serviço (FGTS); prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452/1943;

- prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre. Por outro lado, caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei. Por fim, o fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123/2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.
- Prova de regularidade perante o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal - Cadin, a fim de evitar a contratação com fornecedores que, eventualmente, possuam dívidas com a Administração Pública Federal, estimulando, assim, o devedor a regularizar ou quitar o débito.

Quanto aos requisitos de capacidade econômico-financeira, para que a licitante possa demonstrar a aptidão econômica e técnica para o cumprimento das obrigações contratuais, não serão exigidos índices que demonstrem a capacidade da empresa e o balanço patrimonial, para consultar a situação contábil e financeira da empresa. Isso porque há a decisão da Diretoria-Geral constante do Proad nº 18.716/2023 (doc. 58), em que consignada a análise do art. 3º do Decreto nº 8.538/2015 (regulamenta os arts. 42 a 45 e arts. 47 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006), sugere-se a exclusão das exigências quanto aos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24<sup>a</sup> REGIÃO**

Corrente (LC) para comprovação da qualificação econômico-financeira, com o objetivo de atingir a adequação do procedimento às disposições contidas no artigo do decreto supramencionado. Nesse sentido, constará a exigência de certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II).

No que se refere à habilitação econômico-financeira (art. 69, inciso II, da Lei nº 14.133/2021), de acordo com o TCU: “É possível a participação em licitações de empresas em recuperação judicial, desde que amparadas em certidão emitida pela instância judicial competente, que certifique que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório” (TCU, Acórdão nº 1.201/2020 - Plenário).

Em relação aos requisitos técnicos, serão exigidos registros e comprovantes de que a licitante é apta a exercer as atividades pertinentes. Para fins da comprovação de fornecimento de bens similares, os atestados deverão dizer respeito ao fornecimento de produtos de aquisição de materiais similares, sem qualquer quantitativo mínimo. O fornecedor do ramo pertinente ao objeto, cujo dado cadastral no SICAF inclua o fornecimento de produto compatível com o objeto licitado terá sua capacidade técnica presumida e ficará, a critério do Pregoeiro, dispensado da apresentação do atestado de capacidade técnica.

Em relação às **cooperativas**, propomos a inclusão de participação, tendo em vista recente decisão da Primeira Câmara do TCU (Acórdão 2463/2019), propondo a revisão da Súmula 281 do TCU, com a edição das Leis 12.349/2010 e 12.690/2012, teria sido inaugurado um novo regramento jurídico acerca das cooperativas, competindo ao órgão licitante analisar com cautela as características do objeto que pretende contratar, especialmente quanto às diversas obrigações dos trabalhadores que executarão os serviços, para verificar se, no caso concreto, as tarefas seriam passíveis de execução com autonomia pelos cooperados, sem relação de subordinação, seja entre a cooperativa e os cooperados, seja entre estes e a Administração, nos termos do artigo 10, I, da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 05, de 2017. Dessa forma, a possibilidade de não participação de cooperativas



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24<sup>a</sup> REGIÃO**

se resume às licitações para contratação de serviços terceirizados, o que não é o caso.

Não será permitida a participação de **consórcios**, pois, a participação de empresas em consórcios não representa, por si só, garantia de ampliação de competitividade, ao contrário, pode acarretar, em muitos casos, efeitos danosos à concorrência, na medida em que as empresas associadas deixariam de competir entre si. Além disso, durante pesquisa de mercado, não se encontrou nenhuma evidência concreta de que o valor da contratação supere as possibilidades de fornecimento das empresas atuantes regularmente no mercado. Dessa forma, a participação de consórcios é recomendável quando o objeto considerado for “de alta complexidade ou vulto”, o que não seria o caso do objeto sob exame.

Na hipótese das **OSCIP**, a vedação da participação decorre diretamente do disposto no Acórdão TCU nº 746/2014 - Plenário, nos seguintes termos “1. Às Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público, atuando nessa condição, é vedado participar de certames da Administração Pública Federal, porquanto tal agir implica ofensa à Lei n. 9.790/1999, que dispõe ser o Termo de Parceria o meio adequado de relacionamento entre elas e o Poder Público. 2. A participação de OSCIP em torneios licitatórios da Administração Pública consubstancia quebra do princípio da isonomia, eis que tais entidades possuem benesses fiscais, a elas concedidas para atuarem mediante o estabelecimento de Termo de Parceria”.

Por fim, em atenção aos princípios da motivação, da transparência e da segurança jurídica, e considerando a essencialidade do objeto (aquisição de inversores solares fotovoltaicos específicos para manter a padronização e a continuidade do sistema de geração de energia do Tribunal), fica vedada a subcontratação de qualquer parte do fornecimento. Essa medida visa a assegurar a integral responsabilidade da contratada principal pela qualidade, origem e garantia dos equipamentos, bem como evitar a introdução de complexidades e riscos adicionais na cadeia de fornecimento, dada a interface crítica com o contrato de manutenção predial já existente.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24<sup>a</sup> REGIÃO**

**IV – Estimativas das quantidades, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte:**

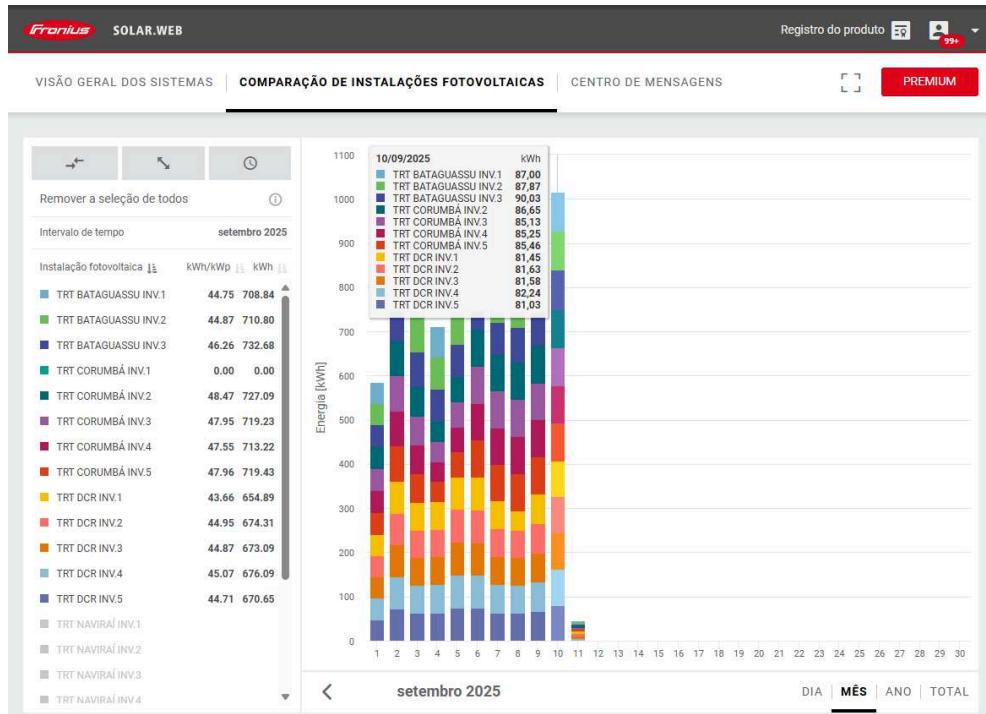
Total de 5 inversores, sendo:

01 na Vara de Corumbá;

01 na Vara de Navirai;

03 na Vara de Rio Brilhante.

Os inversores inoperantes são os demonstrados a seguir:



Inversor 01 em Corumbá não está funcionando



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24<sup>a</sup> REGIÃO**

Fronius SOLAR.WEB

Registro do produto 99+

PREMIUM

VISÃO GERAL DOS SISTEMAS | COMPARAÇÃO DE INSTALAÇÕES FOTOVOLTAICAS | CENTRO DE MENSAGENS

Remover a seleção de todos

Intervalo de tempo setembro 2025

Instalação fotovoltaica kWh/kWp kWh

- TRT CORUMBÁ INV.4
- TRT CORUMBÁ INV.5
- TRT DCR INV.1
- TRT DCR INV.2
- TRT DCR INV.3
- TRT DCR INV.4
- TRT DCR INV.5
- TRT NAVIRAI INV.1 0.00 0.00
- TRT NAVIRAI INV.2 32.84 520.14
- TRT NAVIRAI INV.3 35.24 528.58
- TRT NAVIRAI INV.4 22.39 335.85
- TRT NAVIRAI INV.5 22.91 343.59
- TRT RB INV.1 0.00 0.00
- TRT RB INV.2 40.49 607.38
- TRT RB INV.3 41.07 615.98
- TRT RB INV.4 0.00 0.00
- TRT RB INV.5 0.00 0.00

10/09/2025 kWh

■ TRT NAVIRAI INV.2	77,64
■ TRT NAVIRAI INV.3	78,32
■ TRT NAVIRAI INV.4	50,66
■ TRT NAVIRAI INV.5	51,34
■ TRT RB INV.2	78,19
■ TRT RB INV.3	79,04

Energia [kWh]

setembro 2025

DIA | MÊS | ANO | TOTAL

Inversor 1 em Naviraí não está funcionando

Inversores 1, 4 e 5 em Rio Brilhante não estão funcionando.

**V - Levantamento de mercado e justificativas da escolha do tipo de solução a contratar:**

Durante a fase de estudos preliminares, foram avaliadas diferentes alternativas para solucionar a necessidade de reposição dos inversores das usinas fotovoltaicas do TRT24:

**1. Manutenção ou conserto dos equipamentos queimados**

**Limitação:** os laudos técnicos e as características do dano (sobrecarga elétrica interna) indicam que os inversores não são passíveis de reparo econômico e viável. Além disso, os equipamentos já se encontram fora do prazo de garantia do fabricante, não havendo cobertura contratual para substituição.

**Conclusão:** alternativa descartada, pois não atende à necessidade de restabelecimento pleno da geração de energia.

**2. Aquisição de inversores de outra marca/modelo**

**Limitação:** a adoção de modelo distinto geraria incompatibilidade técnica com os arranjos já instalados, além de dificultar a



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24<sup>a</sup> REGIÃO**

gestão e o monitoramento unificado das usinas. Também implicaria custos adicionais com adaptação da infraestrutura e capacitação da equipe de manutenção.

**Conclusão:** alternativa descartada, optando-se pela padronização com os equipamentos já utilizados (Fronius Symo 15.0-3 208).

**3. Aquisição por meio de Sistema de Registro de Preços (SRP)**

**Limitação:** a modalidade de registro de preços não se mostra adequada por se tratar de **demandas pontuais, imediatas e de baixo volume (apenas 5 unidades)**, sem perspectiva de consumo contínuo que justifique a formação de ata. Além disso, a utilização do SRP poderia alongar excessivamente o processo, postergando a reposição dos inversores e comprometendo a plena capacidade de geração de energia elétrica.

**Conclusão:** alternativa descartada, considerando que a contratação deve ser realizada de forma direta e imediata para garantir a continuidade da produção energética das usinas.

**4. Locação**

Em consulta ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), foram obtidas poucas indicações de contratações realizadas para este tipo de equipamento. As que foram encontradas são somente de fornecimento, com ou sem instalação.

De forma geral, verificou-se a existência de dois modelos principais de locação no mercado brasileiro:

- a) Locação de usinas fotovoltaicas / energia solar por assinatura (*Solar as a Service*) - modelo em que o usuário não adquire o sistema, mas firma contrato de aluguel de usina (normalmente remota), recebendo créditos de energia na fatura da distribuidora. Esse formato é amplamente oferecido por empresas privadas e vem sendo estudado na literatura e em programas governamentais como alternativa para consumidores que não desejam imobilizar capital em ativos de geração.
- b) Locação de sistemas de geração distribuída (SGD) para o setor público - foram identificados editais e contratações de municípios e órgãos públicos para locação de usinas fotovoltaicas remotas, com suprimento de energia às unidades consumidoras do ente público (por exemplo, editais de registro de preços e contratações de locação de SGD de fonte solar divulgados no PNCP).

Além disso, identificou-se a existência de locação pontual de inversores fotovoltaicos oferecida por empresas privadas especializadas em manutenção de sistemas solares, usualmente como



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24<sup>a</sup> REGIÃO**

solução temporária para integradores e clientes residenciais/comerciais durante consertos ou garantia. Tal serviço é oferecido em regime predominantemente B2B (Business to Business – empresa a empresa), voltado ao mercado privado, sem identificação de contratações análogas por órgãos públicos para reposição de poucos inversores em usinas já existentes.

À luz dessa pesquisa, avaliou-se a adequação da locação à necessidade específica do TRT24, que consiste na substituição de cinco inversores queimados em usinas já instaladas e amortizadas, de propriedade do Tribunal:

**Locação de usina fotovoltaica (SGD remota ou “solar por assinatura”)**

A adoção desse modelo implicaria, na prática, a contratação de uma nova solução de geração distribuída, paralela às usinas próprias já existentes, deixando o investimento já realizado (módulos, estruturas e demais inversores remanescentes) subutilizado ou ocioso.

O desenho contratual usual desses modelos é de longo prazo, com estruturação por meio de SPEs e maior complexidade regulatória, de medição e de fiscalização, o que demandaria maior esforço administrativo e técnico da equipe de gestão e fiscalização do Tribunal.

Do ponto de vista econômico, a locação de usina para substituir a energia que deixaria de ser gerada por apenas cinco inversores apresenta desproporcionalidade entre o custo e o benefício, considerando que as demais partes das usinas do TRT24 continuam operacionais e que a substituição direta dos inversores restabelece integralmente a capacidade instalada com menor complexidade e menor custo global ao longo do tempo.

**Locação pontual de inversores fotovoltaicos**

Embora o mercado privado ofereça locação de inversores como solução temporária, trata-se, em regra, de serviço acessório à manutenção privada, com foco em uso emergencial e de curto prazo. Não foram identificadas, em pesquisa no PNCP e em demais bases públicas consultadas, contratações similares para locação de pequeno número de inversores em usinas próprias de órgãos públicos.

Ademais, a necessidade do TRT24 não é transitória: os inversores queimados não possuem reparo economicamente viável e precisam ser definitivamente substituídos, o que torna a locação continuada economicamente menos vantajosa do que a aquisição dos equipamentos, sobretudo considerando a vida útil típica dos inversores (10 a 15 anos) e o horizonte de uso das usinas (25 a 30 anos).

FONTE CONSULTADA	ESTADO
<a href="https://alugueldeinversor.com.br/">https://alugueldeinversor.com.br/</a>	Minas Gerais



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24<sup>a</sup> REGIÃO**

	<a href="https://www.thasolutions.com.br/inverter-rental">https://www.thasolutions.com.br/inverter-rental</a>	Paraná
	<a href="https://retrofitsolar.com.br/servicos-aluguel">https://retrofitsolar.com.br/servicos-aluguel</a>	Sergipe
	<a href="https://pvrental.com.br/">https://pvrental.com.br/</a>	São Paulo
	<a href="https://www.orkarenovaveis.com.br/loca%C3%A7%C3%A3o">https://www.orkarenovaveis.com.br/loca%C3%A7%C3%A3o</a>	Paraná

**Capacidade financeira e administrativa (princípio da reserva do possível)**

À luz do princípio da reserva do possível e da economicidade, verificou-se que o Tribunal dispõe de dotação orçamentária específica para aquisição dos cinco inversores, conforme item VI deste ETP e reserva orçamentária (doc. 37), sendo a compra direta plenamente compatível com a capacidade financeira da instituição. Do ponto de vista administrativo, a solução de aquisição dos inversores, com instalação realizada pela contratada de manutenção predial (já detentora de contrato vigente, com engenheiro eletricista responsável e equipes dimensionadas para atuar nas instalações elétricas das unidades), é mais simples de instruir, gerir e fiscalizar do que um novo contrato de locação de usina ou de locação continuada de equipamentos, que exigiria modelagem contratual específica, acompanhamento regulatório e novos fluxos de medição e faturamento.

Dante desse cenário, conclui-se que, embora exista mercado de locação de usinas fotovoltaicas e, em menor escala, de locação de inversores, tais alternativas não se mostram técnica nem economicamente adequadas à necessidade específica do TRT24, que é a recomposição definitiva de parte da capacidade de usinas já implantadas, de sua propriedade, por meio da substituição de cinco inversores inoperantes.

**5. Substituição direta dos inversores por aquisição imediata (solução escolhida)**

**Justificativa:** a substituição direta por equipamentos idênticos aos já instalados garante compatibilidade técnica, manutenção da padronização, eficiência operacional e rápida reposição da capacidade das usinas solares. Essa solução apresenta melhor relação custo-benefício, atende à urgência da demanda e encontra respaldo em pesquisa de mercado demonstrando viabilidade de fornecimento.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24<sup>a</sup> REGIÃO**

A opção pela aquisição de inversores da mesma marca, modelo e potência já utilizados nas usinas do TRT24, como exemplo do inversor Fronius Symo 15.0-3 208, justifica-se por razões de:

1. **Compatibilidade técnica** - o modelo Fronius Symo 15.0-3 208 já integra as plantas solares existentes, sendo totalmente compatível com os arranjos fotovoltaicos instalados, evitando problemas de integração e garantindo a continuidade operacional.
2. **Padronização e manutenção** - a padronização facilita o trabalho da equipe de manutenção, permitindo uso dos mesmos protocolos de monitoramento, peças de reposição, atualizações de firmware e capacitação técnica.
3. **Eficiência energética** - o inversor apresenta eficiência máxima superior a 97%, contribuindo para o melhor aproveitamento da energia solar e redução de perdas no processo de conversão.
4. **Recursos de monitoramento** - o equipamento dispõe de comunicação integrada (WLAN, Ethernet), facilitando a gestão da geração de energia e alinhando-se às práticas de transparência e eficiência energética do Tribunal.
5. **Garantia e confiabilidade** - o fabricante deve oferecer garantia mínima de 2 (dois) anos, extensível até 7 (sete) anos, demonstrando confiabilidade e solidez no suporte pós-venda.

Portanto, a escolha pela compra do **inversor Fronius Symo 15.0-3 208** atende às necessidades técnicas do Tribunal, assegura a plena capacidade de geração das usinas fotovoltaicas, otimiza a gestão da manutenção, e encontra respaldo no levantamento de preços de mercado e na busca por eficiência energética e sustentabilidade.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24<sup>a</sup> REGIÃO**

**VI - Estimativas do valor da contratação:**

Para estimar o valor da contratação, foi realizada pesquisa de preços em diferentes fontes, incluindo:

**Contratações públicas registradas no PNCP:** a Universidade Federal de Alfenas adquiriu recentemente o inversor Fronius Symo 15.0-3 208 (SIGE 148397), pelo valor unitário de **R\$ 14.251,50**, conforme documento 28.

**Pesquisa em sites especializados da internet:**

Energia Total - Energia Solar: **R\$ 20.999,00** (doc. 27)

Saneze - Energia Verde: **R\$ 15.365,50** (doc. 26)

Egito Energia Solar: **R\$ 29.503,50** (doc. 25)

A média saneada apresentada neste Estudo Técnico Preliminar foi calculada a partir do mapa comparativo de preços, que aplica acréscimo de 10% sobre os valores obtidos em pesquisas na internet, conforme metodologia adotada.

Para garantir maior representatividade do mercado e reduzir distorções, foram excluídos **o menor valor (R\$ 14.251,50)** e **o maior valor (R\$ 32.453,85)**. Restaram, assim, as cotações de **R\$ 23.098,90** e **R\$ 16.902,05**, cuja média saneada resultou em **R\$ 20.000,48** por unidade.

Registra-se que não há contratações anteriores neste Regional para o mesmo objeto, tendo em vista que os inversores atualmente existentes foram adquiridos de forma conjunta com as usinas solares, não havendo registros de compras isoladas desse equipamento. Apenas na última usina instalada, em Bataguassu, houve a discriminação do custo unitário do inversor.

Entretanto, a licitação correspondente a esses valores remonta ao ano de 2019 (Processo Administrativo nº 20977/2019), o que inviabiliza sua utilização como parâmetro de preços na atualidade. Ressalta-se que, em razão do tempo decorrido, os valores praticados à época podem ter sofrido significativa variação, sobretudo porque os equipamentos são de fabricação estrangeira, sujeitos a oscilações cambiais, logísticas e de mercado internacional.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24<sup>a</sup> REGIÃO**

Dessa forma, conclui-se que a licitação de 2019 não reflete mais as condições reais de mercado e, portanto, não pode ser utilizada como referência para a presente contratação.

Importa ressaltar que a obtenção de novos orçamentos foi limitada, uma vez que **não há fornecedores locais com disponibilidade imediata do equipamento**, sendo a pesquisa realizada principalmente em âmbito nacional.

Assim, a estimativa do valor da contratação é a seguinte:

Preço unitário: **R\$ 20.000,48**

Preço total de 5 unidades: **R\$ 100.002,40**

**VII - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência:**

Aquisição de 5 inversores solares Fronius Symo 15.0-3 208 (15 kWp). A instalação será realizada pela equipe de manutenção predial terceirizada do TRT24.

O contrato deverá prever garantia mínima de 2 (dois) anos, , extensível até 7 (sete) anos mediante registro na página eletrônica da fabricante, para os produtos.

**VIII - Justificativas para o parcelamento ou não da contratação:**

Não se recomenda o parcelamento, pois a compra unificada assegura padronização, simplifica a manutenção e reduz custos administrativos e de logística.

**IX - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis:**

Pretende-se, com esta aquisição, restabelecer a plena capacidade de geração das usinas solares, reduzindo a dependência de energia da concessionária, o que gera economia de recursos orçamentários por meio da geração própria de energia.

A geração média de energia por mês, por inversor, é a demonstrada a seguir:

- Corumbá: 2.200kW
- Naviraí: 1.477kW



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24<sup>a</sup> REGIÃO**

- Rio Brilhante: 1.660kW

Considerando essas médias, tem-se que os cinco inversores a serem adquiridos gerarão em torno de 8.657kW por mês, ou 103.884kW por ano, o que demonstra uma economia anual aproximada de R\$ 100.000,00.

Além disso, procura-se manter a padronização de equipamentos e a maior eficiência na gestão e manutenção das usinas solares.

**X – Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato:**

Dada o volume e o peso a serem ocupados em estocagem provisória até sua instalação, verifica-se que existe condições adequadas de armazenamento.

Portanto, não há necessidade de se adotarem providências prévias para a celebração do contrato.

**XI – Contratações correlatas e/ou interdependentes:**

Não foram identificadas contratações interdependentes.

A instalação será executada pela equipe de manutenção predial terceirizada vinculada ao Tribunal, por meio da contratação do PA 21828/2022, com vigência até janeiro de 2027.

**XII – Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras:**

Impacto positivo: aumento da geração de energia renovável e redução do consumo de energia elétrica da rede.

Apesar do impacto ambiental positivo, a produção e comercialização de inversores também causa impactos negativos ao meio ambiente, como a extração de recursos naturais, consumo de água e energia elétrica para sua fabricação, poluição atmosférica resultante do transporte dos produtos, além da geração de resíduos.

As **medidas mitigadoras** desses impactos são as mencionadas no **Item III – Requisitos da contratação**, que traz os critérios de sustentabilidade aplicáveis à contratação, conforme previsto no Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho.

Uma dessas medidas é a destinação ambientalmente adequada dos inversores danificados, a qual será feita por meio de doação a



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 24<sup>a</sup> REGIÃO**

entidade especializada no tratamento e destinação final ambientalmente adequada de resíduos perigosos, entre eles os de equipamentos elétricos e eletrônicos.

Outra medida adotada, a qual visa a evitar a contaminação ambiental por metais pesados, é a exigência de atendimento à diretiva RoHS, da União Europeia.

**XIII - Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade:**

A contratação é adequada, necessária e urgente (prioridade alta). A aquisição dos inversores Fronius Symo 15.0-3 208 garante compatibilidade técnica, padronização, economia de recursos e continuidade da geração fotovoltaica, atendendo plenamente à necessidade do TRT24.

**EQUIPE DE PLANEJAMENTO:**

Amon Micael Fernandes Flores - DMPE

Renato Merli de Oliveira Lima - DMPE

Mateus Cominetti - SSA

Cassiano Corrêa Messias - SSA

**INDICAÇÃO DA EQUIPE DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO (art. 117 da LLCA) :**

Mateus Cominetti - Gestor

Amon Micael Fernandes Flores - Fiscal

Renato Merli de Oliveira Lima - Gestor e fiscal substituto