

RELATÓRIO TRIMESTRAL

UFV CAMPO MAIOR

Período: outubro a dezembro de 2025
Contrato nº 007/2020 – SEAD/PI

À
SUPERINTENDÊNCIA DE PARCERIAS E CONCESSÕES – SUPARC
COMITÊ DE MONITORAMENTO E GESTÃO DO CONTRATO
Av. Pedro Freitas, s/n, Bloco I, 2º andar - Centro Administrativo
CEP: 64018-900 Teresina - PI
Att.e.: Vossa Excelência Sr. Alberto Elias Hidd Neto

A RIO POTI CONCESSIONÁRIA USINAS SOLAR PIAUÍ I E II SPE LTDA, localizada na Estrada do Assentamento Tesoura, s/n, Fazenda Surubim, Zona Rural, Altos, PI - CEP 64290-000, vem, por meio de seu representante legal, apresentar o Relatório Trimestral 04/2025, Usina Campo Maior.

1. INTRODUÇÃO

O presente Relatório Trimestral de Operação e Manutenção tem por finalidade apresentar à Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC, de forma sistemática e transparente, as informações relativas ao desempenho operacional, à gestão contratual, aos investimentos realizados e à estrutura de pessoal da Usina Fotovoltaica (UFV) Campo Maior, referentes ao 4º trimestre de 2025, compreendendo os meses de outubro, novembro e dezembro de 2025.

O documento consolida dados de produção de energia, eficiência da usina, indicadores econômicos e financeiros, bem como informações sobre a execução das rotinas de operação e manutenção (O&M), em consonância com as obrigações previstas no Contrato de Concessão nº 007/2020 – SEAD/PI e demais instrumentos complementares.

Os seguintes tópicos são reportados conforme acompanhamento das atividades em andamento durante a execução do contrato.

- Gestão do Contrato
- Gestão do Projeto

2. GESTÃO DO CONTRATO

2.1. INVESTIMENTO REALIZADOS e EMPREGOS ATUAIS

2.1.1 Investimentos (CAPEX)

No período de referência, o investimento de capital (CAPEX) da Concessionária relativo à UFV Campo Maior apresenta-se conforme a seguir:

- **CAPEX acumulado até o 4º trimestre de 2025:**
 - o Valor previamente realizado: R\$ 17.529.743,86
 - o Acréscimo no trimestre: R\$ 23.730,00 (cobertura do prédio de O&M)

CAPEX acumulado total: R\$ 17.577.203,86

2.1.2 Empregos Atuais

A estrutura de pessoal vinculada às atividades de operação e manutenção da UFV Campo Maior, no 4º trimestre de 2025, apresenta-se conforme quadro abaixo:

Função	Quantidade
Operadores de usina	1
Técnicos de manutenção elétrica/mecânica	1
Técnico de segurança do trabalho	1
Administrativo / gestão	2
Coordenador	1
Estagiário	1
Total de profissionais vinculados à UFV	7

Observação: O número de funcionários permanece inalterado em relação ao trimestre anterior, mantendo a estrutura dimensionada para atendimento adequado das rotinas de operação, manutenção, segurança do trabalho e gestão administrativa da concessão.

A miniusina conta com uma equipe de 17 colaboradores que atuam de forma integrada na administração, operação e manutenção das instalações. Entre as funções, destacam-se operadores responsáveis pelo monitoramento dos equipamentos em tempo real, técnicos encarregados das manutenções preventivas e corretivas, além de profissionais administrativos que cuidam da gestão de recursos e documentação. O sistema de monitoramento pode ser acessado tanto localmente quanto remotamente, permitindo respostas rápidas para eventuais ocorrências e garantindo o funcionamento eficiente da miniusina.

2.2. EVENTOS RELEVANTES

No trimestre, destacam-se tratativas formais relacionadas ao reajuste anual da contraprestação e à metodologia de cálculo discutida entre órgãos do Poder Concedente, órgãos de controle e o Verificador Independente, com circulação de ofícios e manifestações técnicas. Tais tratativas inserem-se no contexto regulatório de contratos de concessão/PPP e seus mecanismos de reequilíbrio/revisões, nos termos das normas gerais de PPP e concessões.

Do ponto de vista operacional, foram registradas ocorrências eletromecânicas (ex.: desarmes associados à cabine primária/estação solarimétrica), tratadas pela equipe de O&M com restabelecimento operacional e registros formais de ocorrência/intervenção.

2.3. REVISÃO ORDINÁRIA

Durante o período e imediatamente após seu encerramento, houve evolução de trocas formais envolvendo:

- Solicitações de esclarecimentos técnicos sobre metodologia de reajustes e documentação de suporte;
- Encaminhamentos e análises por instâncias do Poder Concedente e órgãos correlatos, com participação do Verificador Independente.

Registra-se que há respaldo normativo para revisões/ajustes procedimentais e econômicos em contratos de concessão/PPP, observados os limites legais e contratuais aplicáveis

2.4. ISS MUNICIPAL DE CAMPO MAIOR

Com o objetivo de mitigar riscos de descumprimento contratual e otimizar a gestão de tributos, a Concessionária Rio Poti manifesta o interesse em assumir a obrigação do pagamento do ISS junto ao município de Campo Maior. A configuração atual gera uma dependência externa crítica, onde a inadimplência do Poder Concedente impede a obtenção da CND, gerando um impasse nos pagamentos devidos à Concessionária. A centralização do pagamento na Rio Poti traz maior controle de conformidade (compliance) e garante o fluxo financeiro do contrato, transformando uma pendência administrativa do ente público em uma rotina de gestão eficiente da iniciativa privada

2.5. EQUATORIAL

Atualmente, a gestão do pagamento da fatura de energia elétrica junto à Equatorial permanece sob responsabilidade direta do Poder Concedente. Tal fluxo tem gerado dois gargalos críticos: (i) a incidência recorrente de multas e juros de mora por atrasos no processamento público, onerando o contrato desnecessariamente, e (ii) a invisibilidade de dados técnicos. Sem o acesso direto às faturas, a Rio Poti fica impossibilitada de monitorar a geração de créditos, a energia injetada e os índices de qualidade do fornecimento. Propõe-se a transferência da responsabilidade de pagamento para a Concessionária, permitindo uma gestão baseada em dados reais e garantindo um melhor controle e proatividade por parte da Rio Poti.

2.6. INDICADORES ECONÔMICOS E FINANCEIRO

2.6.1. Contraprestação Máxima Vigente

Contraprestação Máxima vigente no período: R\$ 511.129,44 (valor praticado nas medições/faturas do ano-calendário de 2025, conforme documentação formal de reajuste e relatórios mensais de faturamento).

A seguir, consolida-se o quadro de juros moratórios, multa contratual e saldo a receber associados a atrasos de pagamento (competências com maior impacto no recorte do trimestre e seu entorno imediato):

Competência	Vencimento	Juros moratórios (R\$)	Multa contratual (R\$)	Saldo a receber (R\$)
Outubro/2025	20/11/2025	17.378,40	10.222,59	27.600,99
Novembro/2025	20/12/2025	12.267,11	10.222,59	22.489,70
Dezembro/2025	20/01/2026	7.326,19	10.222,59	17.548,78

Totais do trimestre (competências Outubro–Dezembro/2025):

- Juros moratórios: R\$ 36.971,70
- Multa contratual: R\$ 30.667,77
- Saldo a faturar/receber por atrasos (Out–Dez/2025): R\$ 67.639,46

Total acumulado de juros + multa (histórico do controle): R\$ 456.462,17.

Observações metodológicas (conforme controle):

- Juros simples de 1,00% ao mês;
- Multa de 2,00% sobre a contraprestação (parâmetros registrados em controle interno e relatórios)

Pagamentos em Atraso

Ressaltamos que os montantes referentes às multas e aos juros moratórios originados pelos atrasos supracitados permanecem pendentes de quitação, não havendo, até o presente momento, qualquer previsão de pagamento informada pelo Poder Concedente. É importante destacar que a cobrança e o recebimento de tais encargos configuram um direito contratual da Concessionária, expressamente garantido pela Cláusula 16.11, inciso (i), do Contrato de Concessão. O referido dispositivo estabelece que, na hipótese de inadimplemento da obrigação de pagamento de qualquer contraprestação, o Poder Concedente deverá arcar com multa correspondente a 2% (dois por cento) do valor em atraso, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, devendo o saldo devedor ser corrigido monetariamente pelo IGP-M, desde a data do vencimento até a data do efetivo pagamento.

3. GESTÃO DO PROJETO

3.1. CRONOGRAMA DE OBRAS E SERVIÇOS

Manutenções semanais (rotina):

Atividades recorrentes de inspeção visual, verificação de alarmes, checagem de integridade aparente de trackers, inversores, quadros elétricos e sistemas de medição/telemetria, além de acompanhamento do SCADA e tratamento de eventos operacionais.

Manutenções mensais (rotina):

Roçagem/gestão de vegetação, inspeções gerais, limpeza de itens de drenagem (ex.: sarjetas) e verificações em instrumentação meteorológica (incluindo estação solarimétrica), conforme necessidade operacional e sazonalidade.

Manutenções quadrimestrais (mecânica – rotina):

Inspeções e ajustes mecânicos em trackers (verificação de componentes, alinhamento, checagens funcionais), com foco em confiabilidade de seguimento solar e mitigação de paradas por falhas intermitentes.

Manutenções corretivas e intervenções relevantes do trimestre (ocorrências e soluções):

- Tracker T-36 / Troca de TCU (Form. D nº 0114/2025; emissão 02/10/2025): atuação corretiva com substituição de componente (TCU) e restabelecimento do funcionamento do tracker.
- Troca de módulo (String 11 / Inversor 2) (Form. D nº 0115/2025; emissão 07/10/2025): substituição de módulo com indícios de anomalia, recomposição de string e retorno à condição operacional.
- Alarmes e paradas de trackers (Form. D nº 0116/2025, 0117/2025 e 0118/2025; emissões 23/10/2025, 07/11/2025 e 19/11/2025): restabelecimento mediante atuação local e verificação de sinal/comunicação (deficiência de sinal).
- Desarmes associados à Cabine Primária (C.P.) (Form. D nº 0119/2025, 0121/2025 e 0123/2025; emissões 09/12/2025, 16/12/2025 e 30/12/2025): eventos com indicação de atuação de proteção (ex.: sobretensão trifásica – PHPTOV1), com restabelecimento operacional conforme registros.
- Desarme de disjuntor da Estação Solarimétrica (Form. D nº 0120/2025 e 0122/2025; emissões 11/12/2025 e 22/12/2025): identificação de disjuntor desarmado e correção visando restituir a normalidade de coleta de dados de irradiação/meteorologia.
- Intervenção programada — Troca de fonte capacitiva na Cabine Primária (VCA/VDC) (Form. E nº 0037/2025; emissão 04/12/2025): substituição de fonte capacitiva associada ao painel de comando do disjuntor geral de média tensão, com restabelecimento de capacidade de acionamento local/remoto (duração registrada: 10 minutos; com pequena perda de energia durante este período).

3.2. MONITORAMENTO SCADA

Durante o período de 1º de outubro a 31 de dezembro de 2025, o monitoramento contínuo realizado pelo sistema SCADA da usina de Campo Maior permitiu a emissão de relatórios mensais de acompanhamento de performance da planta, conforme detalhado a seguir.

3.2.1. Produção de Energia

A tabela a seguir apresenta a comparação, por mês, entre a energia efetivamente gerada, a meta contratual de referência e o desvio apurado. Sempre que possível, é também indicada a geração no mesmo mês do ano anterior.

Para fins deste relatório, considera-se como meta contratual mensal a energia de referência de 617.500 kWh, conforme parâmetro estabelecido nos relatórios de faturamento (EVTEA/consumo de referência)

Tabela 1 – Produção de energia – 3º Trimestre de 2025 – UFV Campo Maior

Mês (2025)	Energia gerada (kWh)	Meta (EVTEA) (kWh)	Desvio (kWh / %)
Outubro	718.890,50	617.500,00	+101.390,50 / +16,42%
Novembro	706.615,30	617.500,00	+89.115,30 / +14,43%
Dezembro	588.012,46	617.500,00	-29.487,54 / -4,78%
Total Trimestre	2.013.518,26	1.852.500,00	+161.018,26 / +8,69%

Análise técnica do desempenho:

No trimestre, a usina apresentou geração total acima da meta (EVTEA), sustentada por desempenho positivo em outubro e novembro. Em dezembro, registrou-se geração abaixo da meta, em cenário compatível com sazonalidade, variações de irradiação e ocorrência de eventos operacionais pontuais (ex.: desarmes na cabine primária e indisponibilidades associadas à instrumentação solarimétrica), sem prejuízo de alcance de desempenho trimestral acima do esperado.

Emissões de CO₂ evitadas:

Para estimativa de emissões evitadas, adotaram-se os Fatores de Emissão da Margem de Operação do SIN (método da análise de despacho) divulgados pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, aplicando-se o fator mensal (tCO₂/MWh) à energia gerada (MWh)

- Outubro/2025: ~387,19 tCO₂ evitadas (fator 0,5386 tCO₂/MWh)
- Novembro/2025: ~408,42 tCO₂ evitadas (fator 0,5780 tCO₂/MWh)
- Dezembro/2025: ~280,60 tCO₂ evitadas (fator 0,4772 tCO₂/MWh)

Total trimestre: ~1.076,22 tCO₂ evitadas

3.2.2. Eficiência da Usina

Com base nos dados de irradiação solar capturados pela estação solarimétrica e integrados ao sistema SCADA, e considerando a produção de energia elétrica aferida, apuramos os seguintes índices mensais de eficiência da usina:

Tabela 2 – Eficiência média da usina relativa ao (PR) – 3º Trimestre de 2025

Mês (2025)	Eficiência média (%)	Faixa contratual (95% a 105%)
Outubro	95,22%	Dentro da faixa
Novembro	97,91%	Dentro da faixa
Dezembro	100,97%	Dentro da faixa

Análise:

- O trimestre permaneceu integralmente dentro da faixa de conformidade (95%–105%), com evolução relevante em dezembro e estabilidade operacional, apesar de ocorrências pontuais (trackers/cabine primária/estação solarimétrica) tratadas pela O&M;

3.3. REGISTRO FOTOGRÁFICO

O segundo trimestre de 2025 foi um período pautado pelas manutenções de rotina, preventivas e preditivas, não havendo intervenções de natureza corretiva ou de melhoria, também não acusamos nenhum tipo de incidente na usina, assim podemos destacar conforme registro fotográfico abaixo.

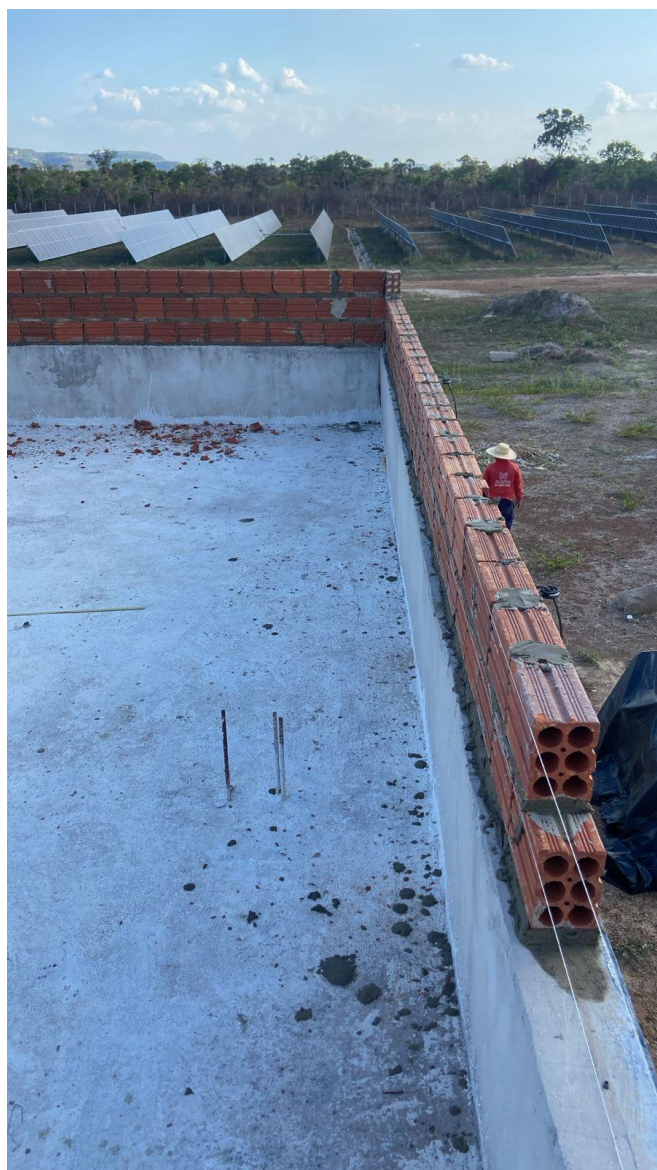
1. Roçagem/gestão de vegetação



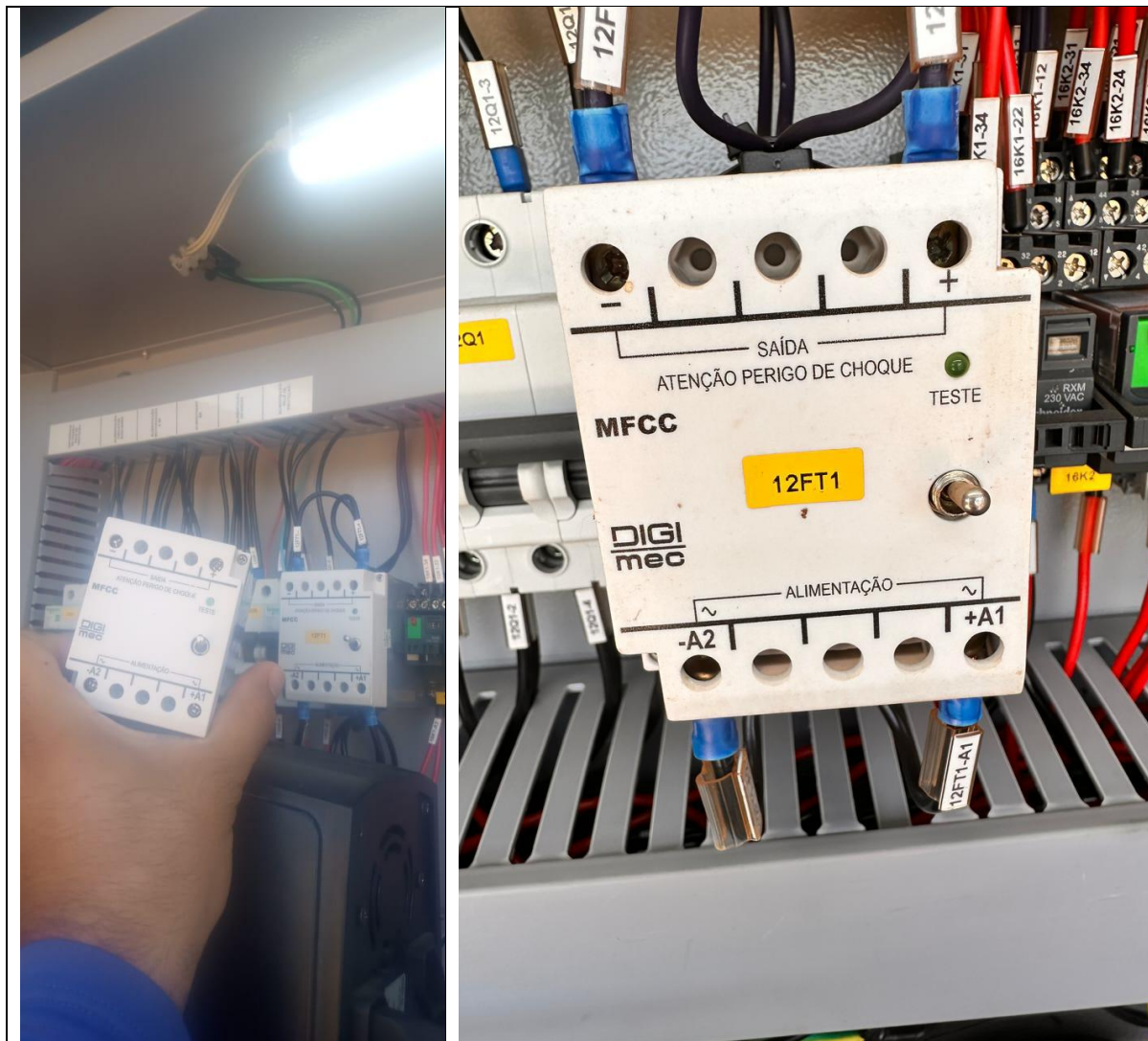


2. Reforma Cobertura Prédio de O&M





3. Intervenção na Cabine Primária (troca de fonte capacitiva VCA/VDC)



4. Corretiva Tracker T-36 (troca de TCU) e Estação Solarimétrica



5. Corretiva módulo/string (Inversor 2 / String 11) - Substituição



6. Reparo cercamento



RESUMO DA CONCESSÃO

No 4º trimestre de 2025, a UFV Campo Maior registrou geração total de 2.013.518,26 kWh, frente à meta trimestral (EVTEA) de 1.852.500,00 kWh, resultando em desvio positivo de +8,69%. Operacionalmente, a usina manteve eficiência média mensal dentro da faixa contratual (95%–105%), com ocorrências corretivas principalmente associadas a trackers e a eventos de desarme na cabine primária/estação solarimétrica, devidamente tratadas e registradas. No eixo econômico-financeiro, a contraprestação máxima vigente foi considerada em R\$ 511.129,44, e verificaram-se atrasos de pagamento com incidência de juros e multa, totalizando R\$ 67.639,46 (competências Out–Dez/2025) em saldo a faturar/receber por encargos de atraso, bem como tratativas formais em curso sobre metodologia de reajuste anual junto ao Poder Concedente e instâncias de análise correlatas.