

**RELATÓRIO TRIMESTRAL**  
**02/2024**  
**CONTRATO 07 - SEAD – RIO POTI ENERGIA**

**UFV**  
**CAMPO MAIOR**

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  
At: Vossa Excelência Dra. Monique Menezes

A RIO POTI CONCESSIONÁRIA USINAS SOLAR PIAUÍ I E II SPE LTDA, localizada na Fazenda Aposento, S/N, Zona Rural, Campo Maior, PI, Brasil - CEP 64280-000, vem, por meio de seu representante legal, apresentar o Relatório Trimestral 02/2024, Usina Campo Maior.

## **1. INTRODUÇÃO**

O presente relatório tem como objetivo apresentar as principais informações relativas a execução do contrato, decorrente do processo da implantação das obras no período dos meses de abril, maio e junho de 2024, onde se encerraram as atividades de execução, dando início ao período de operação e manutenção.

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

- Gestão do Contrato
- Gestão do Projeto

## **2. GESTÃO DO CONTRATO**

### **2.1. SMF – Sistema de Medição e Faturamento**

Em 16.01.24 a Rio Poti encaminhou a SUPARC o Ofício 01/2024 reforçando a cobrança realizada em 24 de julho de 2023 através do Ofício 42/2023 sobre a necessidade de substituição do medidor da Equatorial, o qual impossibilita a comunicação e monitoramento da energia injetada na rede.

Ressaltamos que estamos com aproximadamente um ano desde a primeira solicitação, e permanecemos sem nenhuma solução por parte da Equatorial.

Até o fechamento desse relatório, a Equatorial não fez o agendamento para substituição dos medidores. Portanto, reiteramos o nosso pedido para que o Poder Público intervenha urgentemente junto a Equatorial.

### **2.2. Qualidade da Energia da Equatorial**

Durante o segundo trimestre do ano, apuramos um total de 17 desarmes da SE de entrada em função de queda de tensão na rede da Equatorial, contabilizando praticamente um desarme dia sim outro não. O histórico de desarmes ao longo do ano é preocupante, de forma que solicitamos ao Poder Concedente, através do Ofício nº 63/2024 de 13 de junho. O requerimento junto a Distribuidora para que seja fornecido um relatório da qualidade de energia no nosso ponto de conexão.

### **2.3. Acesso ao SEI**

A Concessionária Rio Poti, enviou Ofício nº 65/2024 em 26 de junho, solicitando acesso aos documentos que se fazem necessários ao seu dia a dia da operação da concessão, os quais por vezes bloqueados ou sem link de acesso, sendo eles de interesse para o desempenho de suas obrigações perante o contrato de concessão.

### **2.4. INVESTIMENTO REALIZADOS e EMPREGOS ATUAIS**

Os investimentos efetivamente desembolsados, acumulados até o final do mês de março de 2023 para contrato 007/2020, referente a Mini-usina Campo Maior, considerando o encerramento dos investimentos no dia 31, encontra-se abaixo.

**Contrato 007/2020 – Mini-usina Campo Maior**

**Total CAPEX previsto: R\$ 17.278.900,50**

Atualmente, em regime de operação, a mini-usina possui uma equipe que conta com 17 colaboradores responsáveis por administrar e acompanhar o funcionamento e manutenção da usina, que possui monitoramento remoto e local.

## **3. GESTÃO DO PROJETO**

### **3.1. CRONOGRAMA DE OBRAS E SERVIÇOS**

Nesse trimestre foi reforçado a sinalização da usina de acordo com o projeto atualizado do nosso pessoal de QHSE, com melhorias na sinalização contra riscos de choque elétrico, uso de EPIs e de proteção da área de reserva ambiental, os quais pode ser conferido através de algumas fotos abaixo.



Entrada da Usina



Acesso interno



Perímetro



Área de reserva

No mesmo período tivemos as seguintes atividades:

- a. Início das obras de drenagem
- b. Serviço de substituição do alimentador do inversor 4
- c. Ensaio de curva IV

- a. Em 12 de junho foram iniciadas as atividades da obra de drenagem, conforme projeto apresentado anteriormente ao Poder Concedente. Sendo concluída a topografia no dia 15 com o início das escavações e chegada dos materiais. Atualmente a obra se encontra com aproximadamente 50% de progresso, com um avanço de 2 dias ao cronograma original.
- b. Em 25 de abril o inversor 4 apresentou falha por subtensão com desarme sem possibilidade de rearme. A equipe testou os cabos e descobriu que estavam em curto-circuito. De imediato foi elaborado um plano de ação para o restabelecimento rápido do inversor, onde no dia seguinte, 26.04 foi enviado os cabos sobressalentes que se encontravam em Altos e nesse mesmo dia foi executado os serviços conforme consta em relatoria de intervenção.

FORMULÁRIO E - COMUNICAÇÃO DE INTERVENÇÃO

Número de Controle **0011/2024**

UFV	Campo Maior
Data Emissão	26/04/2024

DADOS DA INTERVENÇÃO			
Natureza da Intervenção:	<input type="checkbox"/> Emergencial <input checked="" type="checkbox"/> Planejada		
Local da Intervenção:	QGBT 01 e Inversor 04		
Data da Ocorrência:	26/04/2024	Hora da Ocorrência:	14h:00min
Data da Comunicação:	26/04/2024	Hora da Comunicação:	14h:00min
Período de Duração:	4 horas	Perda de Energia:	ND
SETOR (marcar com "X")			
<input type="checkbox"/>	Prédio de O&M	<input type="checkbox"/>	Área de Reserva
<input type="checkbox"/>	Cerca	<input checked="" type="checkbox"/>	Inversores
<input type="checkbox"/>	Sistema de Drenagem	<input type="checkbox"/>	Centro de Transformação

- c. De forma planeja, foram executados os ensaios de curva IV em 40 string pré-selecionadas para análise de desempenho, onde através do ensaio é possível detectar possíveis problemas nos módulos, conectores e cabos de corrente contínua. Os relatórios serão finalizados até meados de julho.

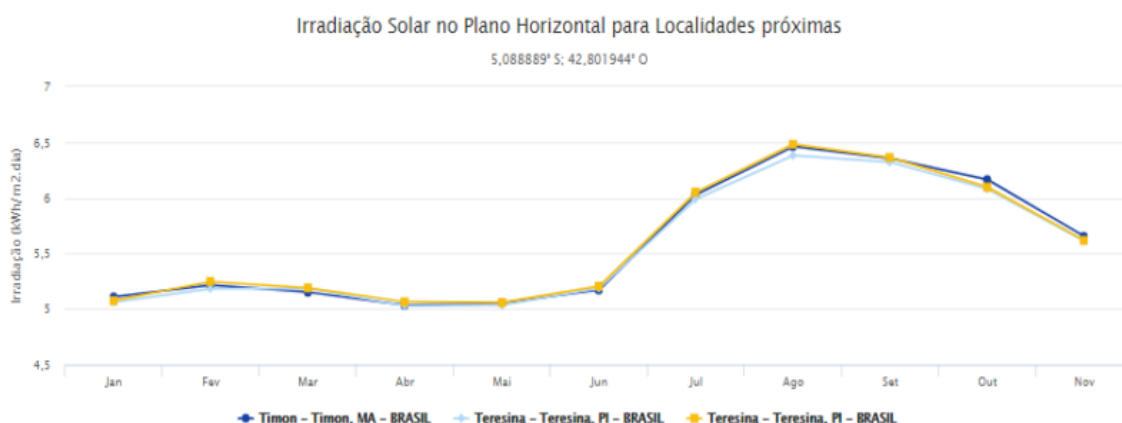
### 3.2. MONITORAMENTO SCADA

Durante o período de 1º de abril à 30 de junho, através do monitoramento realizado pelo supervisor tipo SCADA da usina de Campo Maior, foram emitidos os seguintes relatórios de acompanhamento de performance da planta, conforme se segue nos próximos itens.

### 3.2.1. Produção de Energia

No segundo trimestre de 2024, a Usina de Campo Maior obteve índices de produção média de 595.197 kWh/mês, fechando o período com um total de 1.785.593 kWh gerados no trimestre.

O segundo trimestre ainda experimenta baixos índices de irradiação conforme gráfico padrão da região da figura abaixo, onde mostra um aumento já a partir de julho.



Fonte: Centro de Referência para as Energias Solar e Eólica de S.Brito (CRESESB),

Por se tratar de uma produção de energia proveniente de uma fonte renovável, a geração deste montante, equivale a um volume evitado de dióxido de carbono da ordem de 846 toneladas.

MÊS	GERAÇÃO KWh
<b>Abril</b>	558.393,00
<b>Maio</b>	639.878,00
<b>Junho</b>	587.322,00

### 3.2.2. Eficiência da Usina

Considerando a irradiação medida e informada no SCADA durante todo o período do segundo trimestre de 2024 e a produção de energia relatada no item 3.2.1, foi constatado uma eficiência a cada mês de referência, conforme abaixo.

MÊS	EFIC. (%)
<b>Abril</b>	97,66
<b>Maio</b>	99,82
<b>Junho</b>	104,98





No trimestre a eficiência média da Usina foi de 100,82%, para os meses de abril, maio e junho, De forma a demonstrar que a energia recebida em termos de irradiação no período gerou uma expectativa de geração que foi atendida pela usina que conseguiu aproveitar gerando 0,82% a mais do que foi calculando com a irradiação medida.

### 3.3. REGISTRO FOTOGRÁFICO

O segundo trimestre foi marcado por vários eventos na usina de Campo Maior, podendo destacá-los conforme registro fotográfico abaixo e na sequência.

1. Serviço de roçagem do perímetro
2. Limpeza das sarjetas de drenagem,
3. Realização de Curva IV e Termografia de módulos
4. Obras de drenagem

1. Serviço de roçagem	1. Serviço de roçagem
	
2. Limpeza Sarjetas de Drenagem	2. Limpeza Sarjetas de Drenagem





3. Ensaio de Curva IV



3. Ensaio de Curva IV



3. Obras de drenagem	3. Obras de drenagem	3. Obras de drenagem
 A red excavator is shown in the process of digging a deep trench in a dirt field. The machine's arm and bucket are visible, and a worker can be seen in the cab. The trench is filled with loose soil.	 A red excavator is shown digging a trench, with a large black pipe visible in the foreground. The trench is deep and narrow, and the excavator's arm is positioned at the bottom.	 A large stack of black corrugated pipes is shown on a dirt field. The pipes are stacked in several layers, and the background shows a cloudy sky and some trees.

## **RESUMO DA CONCESSÃO**

Em seu segundo ano de operação, iniciado em março de 2024, a Usina de Campo Maior acumula um total de 2.387.678 kWh gerados nos meses de março, abril, maio e junho.

Neste período foi realizada manutenção preventiva mensal da estação solarimétrica, sendo realizada verificação de presença de sujeira e umidade nos instrumentos, bem como o funcionamento mecânico dos instrumentos que possuem movimento. Todos os instrumentos foram limpos e atestados em conformidade com o solicitado pelo fornecedor.

Com relação a manutenção preditiva, tivemos no mês de junho a execução dos ensaios de curva IV e termografia de módulos fotovoltaicos de forma seletiva. Os ensaios visam a análise de possíveis problemas existentes em módulos e strings, para que em caso de alguma irregularidade seja realizada a programação de manutenção corretiva.

Durante o período houve incidente de curto-circuito no alimentador do inversor 4 que o deixou inoperante por aproximadamente 24h até o seu restabelecimento com a substituição dos cabos sobressalentes de forma temporária até que um novo encaminhamento seja realizado para passagem dos cabos de forma segura e perene.

O mês de junho foi marcado pelo início das obras de drenagem que se estenderão até o início mês de agosto.

Também foram registrados pelo menos 9 desligamentos da concessionária por queda de tensão, podendo causar prejuízo material e na geração de energia elétrica.