



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO DO PIAUÍ- SEAD-PI
SUPERINTENDÊNCIA DE PARCERIAS PÚBLICO PRIVADAS E CONCESSÕES - SUPARC

RELATÓRIO TRIMESTRAL DO CONTRATO Nº 07/2020
MINIUSINA SEAD

Abril a Junho de 2023



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO

2. DADOS GERAIS DO CONTRATO Nº 07/2020

3. DO COMITÊ DE MONITORAMENTO DOS CONTRATOS

4. DO RELATÓRIO DE MONITORAMENTO E GESTÃO

4.1. DOS DADOS SOBRE A EXECUÇÃO DAS REGRAS ESTABELECIDAS NO CONTRATO

4.1.1. Situação da miniusina

4.2. DOS REGISTROS FOTOGRÁFICOS

4.3. DOS COMPROVANTES DOS SERVIÇOS PRESTADOS

4.4. DAS AÇÕES SOCIAIS

4.4.1. Centro de Energias Renováveis - CER

4.5. DA AVALIAÇÃO DOS RELATÓRIOS ENTREGUES PELO VERIFICADOR INDEPENDENTE

5. CONCLUSÃO

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório de Monitoramento de Gestão tem como propósito apresentar o resultado das atividades desenvolvidas pela Concessionária Rio Poti Energia, no período de **abril a junho de 2023**, conforme previsto no Contrato de Concessão de Nº 07/2020 e na Resolução Nº 002, do Conselho Gestor de PPP do Estado do Piauí que culminou no Manual de Monitoramento e Gestão dos Contratos de Concessões e Parcerias Público- Privadas¹.

A gestão, fiscalização e o acompanhamento da Concessão são executados pelo Poder Concedente, por intermédio do Comitê de Monitoramento de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG, e tem por fundamento a Resolução Nº 002, do Conselho Gestor de PPP do Estado do Piauí, que determina que gestão e o monitoramento dos instrumentos firmados consistem em atividades coordenadas, proativas e preventivas, que visam a execução eficiente dos contratos e que tem como objetivo maior alcançar os resultados pactuados.

O presente relatório está dividido em cinco sessões considerando esta introdução, os dados gerais do contrato, do comitê de monitoramento dos contratos, do relatório de monitoramento e gestão e, conclusão.

2. DADOS GERAIS DO CONTRATO Nº 07/2020

Processo Nº: 00010.002573/2020-19

Poder Concedente: SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO - SEAD

Concessionária: RIO POTI CONCESSIONÁRIA USINAS SOLAR PIAUÍ I E II SPE LTDA (Rio Poti Energia).

Objeto do contrato: Construção, operação, manutenção e gestão de 8 miniusinas de geração de energia solar fotovoltaica, com gestão e operação de serviços de compensação de créditos de energia elétrica.

Prazo de Concessão: 25 anos.

Plano de Comunicação: nos estudos foi fixado um valor de R\$ 1.750,00/mês por contrato.

Capex total: R\$ 17.813.769,25

Contraprestação Mensal: R\$ 387.500,00

Localização: Campo Maior-PI

Agente de Pagamento: Contrato nº 12/2022 assinado em 23/02/2022; a garantia já está constituída em 02 contraprestações.

Verificador Independente: Contratante: Concessionária Contratado: SAECULARIS DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL LTDA; Objeto do contrato: Atuar na fiscalização, aferição do desempenho e na qualidade dos serviços prestados pela SPE; Assinatura do

¹ Disponível em: <http://www.ppp.pi.gov.br/pppteste/wp-content/uploads/2018/10/MANUAL-OFICIAL-COM-DOE.pdf>.



contrato: **10/01/2022**; Prazo: 5 anos; Valor total do contrato: R\$ 1.861.121,40 (mensal de R\$ 31.018,69) a ser pago pela Concessionária.

3. DO COMITÊ DE MONITORAMENTO DOS CONTRATOS

Para a realização das atividades de fiscalização do Contrato, foi constituído o Comitê de Monitoramento e Gestão - CMOG, que, segundo o Manual de Monitoramento, deve ser formado por dois representantes do Poder Concedente e dois representantes da Superintendência de Parcerias e Concessões.

Para este contrato os membros indicados pelos órgãos supramencionados constam na Portaria de Nº 127/2023/GAB/SEAD, conforme disposto no Processo SEI nº 00010.002573/2020-19, sendo estes:

I - dois membros da Superintendência de Parcerias e Concessões -SUPARC, os servidores Carolina M. Pinto e Eric M. do Nascimento;

II - dois membros do Poder Concedente do Contrato, os servidores Washington Luis Ribeiro Figueiredo e Marcelo Gonçalves Nunes de Oliveira Moraes;

III - um membro do interveniente-anuente do Contrato, neste ato a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Regional, Abastecimento, Mineração e Energias Renováveis, o servidor Arenildo L. de Oliveira.

Ademais, dentre as atribuições previstas para o CMOG, estão as de:

- executar o monitoramento quanto à execução das cláusulas de contrato, efetuar a fiscalização com relação ao cumprimento do cronograma de investimento, em especial com relação às etapas de construção, manutenção e operação dos equipamentos públicos concedidos, quando integrantes do contrato;
- decidir, contando com avaliação e manifestação da AGRESPI e aprovação do CGPPPP, sobre mudanças nas regras de contrato ou anexos, sobre matérias que alterem projetos e/ou modifiquem valores de contraprestações, garantias e forma de pagamento;
- realizar as verificações que lhe competem, independentemente da atuação do Verificador Independente; garantir o fiel cumprimento dos contratos celebrados com a Concessionária e com o Verificador independente;
- colaborar para a atuação livre e independente do Verificador Independente; atuar promovendo a transparência e preservando os princípios éticos, morais e probos da Administração Pública;
- prestar contas dos projetos à sociedade, mediante disponibilização de relatórios trimestral, semestral e anual, através do site e outros meios que utilizem recursos eletrônicos;
- instruir os processos administrativos relativos à gestão contratual dos projetos;

- promover a interlocução e a integração com a Concessionária, através de reuniões documentadas e/ou visitas gerenciadas;
- registrar todas as ocorrências surgidas durante a execução do contrato;
- acompanhar o cumprimento das regras de garantia e das condições de pagamento contratadas;
- moderar e mitigar os conflitos relativos ao objeto das concessões e parcerias; manter informações atualizadas sobre os serviços, visando apoiar e subsidiar estudos e decisões sobre a execução do contrato;
- monitorar, os aspectos técnicos, econômicos, contábeis, financeiros, operacionais e jurídicos dos contratos de concessão e parcerias. opinar sobre a recomposição do reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, através de parecer técnico;
- identificar, monitorar e mitigar todos os riscos que possam afetar a execução do contrato;
- apresentar, semestralmente, para o CGPPP, o relatório consolidado sobre o andamento dos projetos contratados; e
- apresentar ao CGPPP, no final de cada exercício, o relatório anual consolidado.

4. DO RELATÓRIO DE MONITORAMENTO E GESTÃO

Segundo disposto no Manual de Monitoramento dos Contratos, com a finalidade de cumprir com as regras de monitoramento e transparência das ações, deverá ser elaborado, trimestralmente, pelo CMOG, o Relatório de Monitoramento e Gestão e entregue ao Poder Concedente e à SUPARC, para a devida avaliação e posterior envio à Concessionária, devendo conter: os dados sobre a execução das regras estabelecidas em contratos, os registros fotográficos, os laudos sobre os serviços prestados, incluindo as ações sociais e a avaliação quanto aos relatórios entregues pelo VEI - Verificador Independente do Contrato.

Os subitens a seguir trazem as informações e quesitos em cumprimento ao supramencionado.

4.1. DOS DADOS SOBRE A EXECUÇÃO DAS REGRAS ESTABELECIDAS NO CONTRATO

A visita foi realizada em 13 de junho do corrente ano, com membros CMOG da SUPARC (Carolina Martins Pinto, Eric Marinho e Hizadora Silva Lima) e da SEDRAMER (Arenildo Lima de Oliveira e Brenda Rocha).

Para o período de abril a junho de 2023, foram pontuados os quesitos, fotos e informações a seguir:

4.1.1. Situação da Miniusina

- A miniusina está em plena operação, contando com 61 trackers STI e 6.954 módulos fotovoltaicos em funcionamento. Porém a vegetação alta entre os módulos está

causando sombreamento parcial no módulo, ocasionando os hot spots (pontos quentes). Isso pode afetar a eficiência do módulo durante a geração de energia. Assim, necessita-se do controle da vegetação (Figuras 3 a 8);

- Visualmente os inversores estão em pleno funcionamento, todavia é notório vegetação parcialmente controlada em torno deles (Figuras 27 a 30);

- O prédio de controle e supervisão encontra-se em operação e monitoramento de geração através do *software* SCADA (Figura 9 a 14). Almoxarifado contendo os materiais sobressalentes (módulos fotovoltaicos, bobinas de cabo, inversor e outros).

- Caixas de passagem danificadas, tornando-se um facilitador para entrada de animais roedores/insetos, potencializando possíveis danos no isolamento ou rompimento dos condutores (Figura 31 e 32);

- Trechos de drenagem que necessitam de limpeza. Embora o período chuvoso tenha passado, é importante manter o sistema de drenagem adequado, disponível e preparado. Ainda assim, não interfere no desempenho da geração da miniusina.

- Módulos fotovoltaicos danificados e outros materiais ao tempo, entretanto isso não afeta no desempenho de geração da miniusina (Figuras 33 e 34).

- Data logger e estação meteorológica em operação, transformadores de potência e QGBTs estão em funcionamento (Figura 23 e 24).

Cumprе destacar que a usina já está em pleno funcionamento gerando energia desde março do corrente ano, dentro do contratualmente previsto, qual seja 650.000 kWh/mês, cabendo, por consequência, o pagamento da contraprestação, nos termos do contrato, com marco inicial em abril de 2023.

4.2. DOS REGISTROS FOTOGRÁFICOS

As imagens abaixo correspondem aos registros fotográficos realizados durante a visita técnica.

Figuras 1 e 2 - Placa de entrada com informações da miniusina.

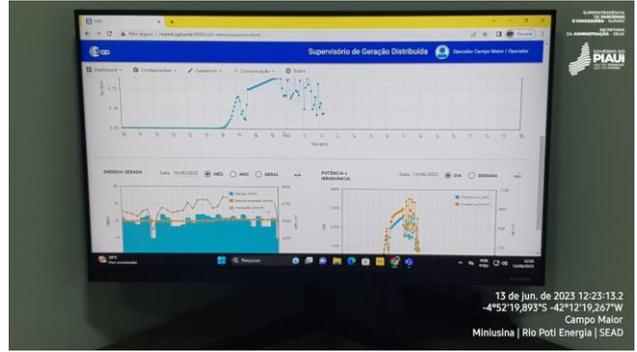


Figuras 3 a 8 - Tracker em operação (vegetação causando sombreamento nos módulos)



Figuras 9 a 14 - Prédio de Controle e Supervisão/Monitoramento com o *software* SCADA.





Figuras 15 a 22 - Vias de acesso e trechos da drenagem.





Figuras 23 e 24 - Transformador, QGBT e Data Logger em operação.



Figuras 25 e 26 - Passagem sobreposta à drenagem.



Figuras 27 a 30 - Inversores em operação.



Figuras 31 e 32- Caixas de passagem danificadas.



Figuras 33 e 34 - Módulos fotovoltaicos danificados ao tempo.



Figura 35 - Caixa de inspeção de aterramento.



Figura 36 - Equipe que realizou a visita.



4.3. DOS COMPROVANTES DOS SERVIÇOS PRESTADOS

A comprovação dos serviços prestados consta nos documentos acostados ao Processo SEI do Contrato. O ateste das obras e serviços realizados são comprovadas, ainda, através deste relatório, registros fotográficos e relatórios do Verificador Independente.

4.4. DAS AÇÕES SOCIAIS

Dispõe o contrato que:

Cláusula 11.2. Para fins de cumprimento das ações de responsabilidade social, a CONCESSIONÁRIA, em parceria com a Universidade Estadual do Piauí – UESPI e por meio de alianças com entidade sem fins lucrativos, deverá estruturar e apoiar o funcionamento, na cidade de Teresina, do Centro de Formação e Pesquisa em Energias Renováveis do Piauí.

(...)

Cláusula 11.2.1 O Centro fomentar as atividades de pesquisas e a formação nas áreas de energias renováveis, promovendo o conhecimento científico e tecnológico, e terá como objetivos específicos:

- a. Capacitação e treinamento de mão de obra local e de servidores do Estado na área de tecnologia e energias renováveis;
- b. Implantação de plataforma para desenvolvimento e transferência de novas tecnologias;
- c. Realização de trabalhos de socialização de tecnologias associadas às energias renováveis em escolas públicas estaduais, contribuindo com a redução da evasão escolar;
- d. Realização de pesquisas e atividade de supervisão e monitoramento das miniusinas implantadas através da PPP.

Cláusula 11.2.2 Como atividades decorrentes da implantação da estrutura para execução do centro, a CONCESSIONÁRIA deverá arcar com parte das despesas da infraestrutura, compra e aquisição de equipamentos, mobiliário e apoio na manutenção do prédio onde será instalado o centro.

(...)

Cláusula 11.3. Considerando a existência de Memorando de Entendimento entre o Governo do Estado do Piauí e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), agência da ONU que possui função integradora na Agenda 2030, conforme Item 32 da Resolução A/RES/72/279, da Assembleia Geral das Nações Unidas, de 31 de Maio de 2018, a CONCESSIONÁRIA se compromete a integrar os ODS aos seus projetos sociais, com o apoio do PNUD na estruturação e implementação de tais projetos, com o objetivo de acelerar o atingimento das metas da Agenda 2030 e melhorar o IDH do Estado do Piauí, através da diminuição da pobreza, combate às alterações climáticas, melhoria da saúde materna e adolescente e busca pela igualdade de gênero.

Desta feita, cumprindo os dispositivos supramencionados, seguem as ações realizadas pela Concessionária.

4.4.1. Centro de Energias Renováveis – CER

O CER é o resultado de um retorno social das Concessionárias que atendem o “Projeto de Energia Limpa do Estado do Piauí”. São parceiros as concessionárias RIO POTI CONCESSIONÁRIA USINAS SOLAR PIAUÍ I E II SPE e GM ENERGIA SPE, através da Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC.

Nesse sentido, em cumprimento às regras contratuais, foi assinado Termo de Cooperação entre as Concessionárias do Projeto Energia Limpa do Piauí e a Universidade Estadual do Piauí (UESPI), para fins de executar o plano de implantação da estrutura para execução do Núcleo de Formação e Pesquisa em Energias Renováveis e Telecomunicações do Piauí, nos termos previsto no Anexo X da licitação, que tem por finalidade atender ao cumprimento das ações de responsabilidade social a serem implementadas no Núcleo de Formação e Pesquisa em Energia Sustentável – NUFPERPI, a fim de suprir as demandas associadas à capacitação profissional, o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da sociedade, mediante a aplicação do conhecimento científico e tecnológico em energias sustentáveis.

O CER adquiriu da concessionária um total de 56 itens, dentre eles equipamentos e mobiliários para implantação da estrutura necessária para suprir as necessidades do projeto de formação e pesquisa.

No dia 23 de março de 2022, foi inaugurado o Núcleo de Formação e Pesquisa em Energias Renováveis e Telecomunicações do Piauí (NUFPERPI), com dois grandes complexos de Energias Renováveis (CER) e Telecomunicações (CTEL), colocando o Piauí no grupo de estados da federação que possuem um espaço especializado para o estudo de energias renováveis.

Além disso, o complexo é formado por três laboratórios:

- o Laboratório de Práticas em Energias Renováveis (LAPER), onde são abordadas a teoria e prática de tecnologias de energias renováveis e suas aplicações, podendo ser utilizadas nas áreas de projeto, execução, operação, manutenção e desenvolvimento de sistemas de energias renováveis;
- o Laboratório de Tecnologias Integradas (LATER), em que serão exploradas as

tecnologias complementares ou de suporte integradas, conferindo grande interdisciplinaridade de tecnologias aplicadas;

- e o Centro de Monitoramento de Estudos Remotos (CMER), que é um laboratório aplicado para o monitoramento e operação remota em microgeração, minigeração, geração controlada e tecnologias de telecomando, podendo conferir a formação de tecnologias associadas à operação de sistemas eletroenergéticos e automação industrial.

No primeiro trimestre do ano de 2023, no período de 11 a 13 de janeiro, foi lançado o **Curso de Instalações Elétrica Básica** realizado pelo **NUFPERPI**. O referido programa fez a oferta de 40 vagas para o curso mencionado. O curso formou 17 alunos com habilidades desenvolvidas para identificar os componentes de uma instalação elétrica predial, componentes de uma instalação elétrica, ensinos para dimensionar instalações elétricas, interpretar projetos de instalações elétricas e identificar e dimensionar instalações elétricas prediais.

No segundo trimestre do ano de 2023, no período de 07 a 09 de junho, foi lançado o **Curso de Cidades Inteligentes – Smart Cities**, com 40 vagas disponíveis, realizado pelo **NUFPERPI**. As habilidades a serem alcançadas com o referido curso são: explorar e entender os conceitos e debates atuais sobre cidades inteligentes, sustentáveis e futuras; identificar e reconhecer o papel e a importância que as TIC, os dados e a análise urbana podem desempenhar para enfrentar os principais desafios urbanos e as principais questões relacionadas a isso; explicar e estar ciente da importância da liderança e governança na criação de cidades inteligentes e o papel de diferentes partes interessadas, incluindo governo, autoridades locais, empresas, universidades e comunidades; explore diferentes abordagens para envolver cidadãos em cidades inteligentes e planejar cidades futuras; aplicar e considerar as conexões entre inovação urbana, empreendimento e futuros modelos de negócios de cidades inteligentes.

Ainda no segundo trimestre, será lançado o **Curso de Eficiência Energética: Visão Geral e Aplicada** ofertado pelo **NUFPERPI** com 40 vagas a serem disponibilizadas. Ao final desse curso o aluno deve ser capaz de: compreender o que vem a ser eficiência energética e suas aplicações e tendências; praticar atividades de eficiência energética; reconhecer as principais regulações do mercado de energia; dominar as normas que estabelecem as condições gerais de fornecimento de energia elétrica; identificar os critérios técnicos e operacionais de projetos de eficiência energética; apontar melhorias nas fases de aquisição, transformação, consumo, cogeração e gerenciamento de energia; indicar ações de eficiência energética buscando a melhoria dos sistemas energéticos; especificar máquinas e equipamentos para otimizar os usos finais de energia; e realizar estudos e elaborar projetos de viabilidade econômica em projetos de eficiência energética.

Além disso, para o período considerado para este relatório, estão sendo desenvolvidos projetos no Laboratório de Práticas em Energias Renováveis (LAPER), atualmente em fase de prototipagem e desenvolvimento de tecnologias, que possibilitarão um melhor funcionamento do produto. Segue abaixo os respectivos projetos de pesquisa:

- Capturador de Mosquito;
- Estação meteorológica com pluviômetro de baixo custo e sustentável;
- Protótipo de acionadores remotos para brinquedos de crianças portadoras de deficiência cerebral;
- Dispositivo de Coleta Não-Invasiva e Análise Diagnóstica Inteligente de Desvio de Coluna Cervical;
- Fogão híbrido a Hidrogênio Verde e GLP; e
- Sistema de Bombeamento Remoto Fotovoltaico com Interação Homem-Máquina.

4.5. DA AVALIAÇÃO DOS RELATÓRIOS ENTREGUES PELO VERIFICADOR INDEPENDENTE

No que tange os relatórios de avaliação mensais referente aos meses de abril, maio e junho, cumpre informar que foram solicitadas retificações para complementação das informações enviadas, de acordo com as obrigações contratuais estipuladas ao Verificador Independente, tanto no Contrato de PPP, quando no contrato de verificação firmado.

As retificações foram feitas a contento, tendo sido reiterado, por esta Superintendência, através do Comitê de Monitoramento, garantindo o suporte material para o ateste ao cumprimento da geração de energia pela Concessionária.

Ademais, o Verificador, nos termos do contrato firmado, está desenvolvendo um software para melhor aferição dos serviços e indicadores de desempenho das usinas, com previsão para pleno funcionamento em julho de 2023.

5. CONCLUSÃO

Considerando as atividades executadas pela Concessionária durante o período de abril a junho de 2023, foi possível constatar o cumprimento das obrigações previstas no contrato de concessão, dentro dos quesitos apresentados.

Teresina (PI), 30 de junho de 2023.

Carolina Martins Pinto
Membro do CMOG – SUPARC

Eric Marinho do Nascimento
Membro do CMOG – SUPARC

Marcelo Gonçalves Nunes de O. Morais
Membro do CMOG - SEAD

Washington Luis Ribeiro Figueiredo
Membro do CMOG - SEAD

Arenildo Lima de Oliveira
Membro do CMOG - SEDRAMER