

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SUPERINTENDÊNCIA DE PARCERIAS E CONCESSÕES – SUPARC

RELATÓRIO GERAL DE VERIFICAÇÃO

ICO-VI-U06-2022-05-R00 – VOLUME ÚNICO

Contrato:	Contrato de Parceria Público-Privada Nº 006/2020
Objeto:	Prestação de serviços como Verificador Independente, atuando na fiscalização, aferição do desempenho e avaliação dos impactos sócio econômicos e na qualidade dos serviços prestados
Lote:	Lote 03
Miniusinas:	Miniusina VI -- FUESPI
Empresa Concessionária:	Energia Sustentável do Piauí SPE Ltda.
Verificador Independente:	Consórcio ICO-TMAX

AGOSTO/2022

RESUMO

RESUMO

O presente Relatório de Verificação tem o objetivo de apresentar informações gerenciais, tais como: dados contratuais, caracterização do objeto da concessão, papel do verificador independente, atribuições e estrutura organizacional e também as principais ações realizadas pela Verificadora Independente no mês de agosto/2022.

Dentre as atividades desenvolvidas no período serão relatadas as ações realizadas, as previstas para o próximo período, e informações acerca das documentações expedidas e recebidas.

Esta consolidação de informações terá a finalidade de demonstrar, de forma resumida, o panorama geral do contrato e das atividades iniciais deste Verificador, além do andamento das diversas atividades supervisionadas, dando uma ideia do conjunto das atividades do Concessionário.

Considerando a assinatura do contrato de verificação independente na data de 06 de abril de 2022, este relatório dará ênfase à contextualização do cenário previsto do contrato de PPP; considerações jurídicas acerca da atuação do Verificador Independente e situação atual do contrato, considerando a documentação disponibilizada ao Consórcio ICO-TMAX até o momento. Ainda, serão listadas as comunicações expedidas no mês de agosto de 2022, as demandas do Verificador Independente neste período e a análise da documentação disponibilizada ao Consórcio ICO-TMAX.

Serão apontados os documentos adicionais e as informações necessárias para o acompanhamento da evolução dos trabalhos iniciais, culminando na implantação e operação da miniusina e na avaliação dos indicadores de desempenho.

O Contrato de Verificação Independente tem vigência de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de assinatura, portanto início em 06 de abril de 2022 e término em 06 de abril de 2027.

Dentre os trabalhos do VI para a Miniusina FUESPI, está a elaboração de relatório mensal de verificação, no qual estarão inclusos os itens descritos abaixo:

- Contextualização (Panorama Contratual) e atribuições do Verificador Independente;
- Atividades Desenvolvidas;
- Avaliação dos Indicadores de Desempenho;
- Avanço das obras de implantação;
- Geração de energia;
- Controle de Pendências;
- Comunicações recebidas e expedidas.

SUMÁRIO

SUMÁRIO

RESUMO.....	3
SUMÁRIO.....	6
1. CARACTERIZAÇÃO DO CONTRATO E ATRIBUIÇÕES DO VERIFICADOR INDEPENDENTE	9
1.1. Dados Contratuais.....	9
1.2. Caracterização da Miniusina	10
1.2.1. Estimativa de geração de energia	11
1.3. Papel do Verificador Independente	12
1.4. Obrigações do Verificador Independente	13
1.5. Equipe do Verificador Independente	15
1.6. Cronograma de Atividades.....	16
2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	19
2.1. Vistorias realizadas	19
2.2. Ações realizadas	19
2.3. Documentação Expedida/Recebida	27
2.4. Aspectos Jurídicos e Sociais	30
2.4.1. Diagnóstico Socioeconômico do município beneficiado	31
2.4.2. Potenciais benefícios socioeconômicos gerados pela Miniusina	34
2.4.3. Desenvolvimento do contrato e cumprimento de obrigações	35
3. INDICADORES DE DESEMPENHO E CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA	42
3.1. Metodologia de Avaliação dos Indicadores.....	43
3.2. Indicadores do período	44
3.3. Geração de Energia e Contraprestação Pecuniária	44
4. CONTROLE DE PENDÊNCIAS.....	47

5.	ANEXOS.....	49
6.	REFERÊNCIAS	51
7.	TERMO DE ENCERRAMENTO.....	53

CARACTERIZAÇÃO DO CONTRATO E ATRIBUIÇÕES DO VERIFICADOR INDEPENDENTE

1. CARACTERIZAÇÃO DO CONTRATO E ATRIBUIÇÕES DO VERIFICADOR INDEPENDENTE

1.1. Dados Contratuais

O **Consórcio ICO-TMAX** – doravante denominado “CONSÓRCIO” ou “Verificador Independente”, foi contratado pela empresa **ENERGIA SUSTENTÁVEL DO PIAUÍ SPE LTDA** – doravante denominada “CONCESSIONÁRIA”, para a Prestação de Serviços de Verificação Independente, conforme dispositivos constantes no **Contrato de Parceria Público-Privada nº 06/2020**, com total autonomia e independência, sem qualquer espécie de subordinação ao Contratante ou ao Poder Concedente.

O **CONSÓRCIO** atuará no interesse do Poder Concedente e da **SUPERINTENDÊNCIA DE PARCERIAS E CONCESSÕES – SUPARC**, como Verificador Independente para o desenvolvimento de estudos e análises técnicas, no apoio à fiscalização e acompanhamento da Concessão, sob responsabilidade da **ENERGIA SUSTENTÁVEL DO PIAUÍ SPE LTDA**.

O **Contrato de PPP nº 06/2020** foi assinado em 07 de dezembro de 2020 pelo representante legal da **CONCESSIONÁRIA** e tem por objeto a construção, operação, manutenção e gestão de miniusinas de geração de energia solar fotovoltaica, com gestão e operação de serviços de compensação de créditos de energia elétrica por meio de Geração Distribuída (GD). A miniusina a ser instalada produzirá energia para ser injetada na rede da Distribuidora Equatorial Energia Piauí, e posteriormente compensada pelo consumo de repartições públicas da Fundação Universidade Estadual do Piauí - FUESPI do Governo do Estado do Piauí.

Destaca-se que o contrato foi celebrado no dia 07 de dezembro de 2020 pelo representante legal da **CONCESSIONÁRIA**, mas sem que a **SPE** estivesse devidamente constituída, sendo, portanto, considerada a data de 23 de fevereiro de 2021 como a data oficial de celebração do contrato, ocasião em que a avença foi efetivamente assinada entre o Poder Concedente e a **SPE**.

O Prazo da Concessão é de 25 (vinte e cinco) anos, contados da data de assinatura do **TERMO DE INÍCIO DO PRAZO DE VIGÊNCIA DA CONCESSÃO**. A celebração do **Contrato de Parceria Público-Privada nº. 06**, ocorreu, portanto, no dia 23 de fevereiro de 2021, data de início do prazo de 06 (seis) meses para a conclusão da Etapa Prévia. Cumpridas as atividades da Etapa Prévia, o início do prazo da vigência da **CONCESSÃO** dar-se-ia na data posterior à conclusão da última atividade, sendo formalizada pelo **TERMO DE INÍCIO DO PRAZO DE VIGÊNCIA DA CONCESSÃO**.

O Contrato de Verificador Independente tem vigência de 5 (cinco) anos, prorrogável mediante aditivo após manifestação das partes, contados a partir da data da assinatura em 06 de abril de 2022.

Abaixo, apresenta-se os dados básicos da contratação:

DADOS BÁSICOS – Contrato de Parceria Público-Privada nº. 02/2020	
Poder Concedente:	Fundação Universidade Estadual do Piauí – FUESPI
Concessionária:	Energia Sustentável do Piauí SPE Ltda
Órgão Responsável:	Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC
Prazo de Concessão:	25 anos
Área da Concessão:	Terreno Privado
Valor da contraprestação efetiva mensal máxima:	R\$ 377.509,73
Valor do contrato de implantação da Miniusina:	R\$ 20.728.235,27
Verificador Independente:	Consórcio ICO-TMAX

1.2. Caracterização da Miniusina

A concessão em questão tem por objeto a construção, operação, manutenção e gestão de miniusinas de geração de energia solar fotovoltaica, com gestão e operação de serviços de compensação de créditos de energia elétrica.

É de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA a elaboração do Plano de Implantação da Miniusina contendo todos os descritivos dos serviços a serem prestados. O referido documento não foi disponibilizado ao Consórcio ICO-TMAX até a data de elaboração deste relatório.

O presente item visa expor as considerações, definições e metodologia a serem utilizadas para a construção, operação, manutenção e gestão da miniusina de geração de energia solar fotovoltaica, a partir do detalhamento técnico realizado pela CONCESSIONÁRIA.

Sendo assim, quando disponibilizado a este Verificador o Plano de Implantação da Miniusina, será inserido neste item todo o detalhamento da implementação do empreendimento.

1.2.1. Estimativa de geração de energia

De acordo com o relatório de simulação de geração no Software PVSyst (documento denominado “Usina Barras”, emitido pelo PVSyst e com data de simulação de 13 de novembro de 2021) e com a Certificação dos Dados Solarimétricos e Certificação de Produção Anual de Energia (documento “FVT.2022.168.PI.RAFF.Portfolio.Cert.GD.Barras.R00.0”, emitido em 02 de maio de 2022 pela Fotovoltec Solar Engineering), é prevista a instalação de 8.008 módulos de 545kW de potência, e 28 inversores de 125kW. Os módulos serão instalados em 28 arranjos de 11 séries em paralelo e 26 módulos por série.

O sistema a ser instalado tem, portanto, potência ativa final de 3500kW¹ e, de acordo com a Certificação dos Dados Solarimétricos e Certificação de Produção Anual de Energia, a Produção Certificada Anual P50 é de 10139,1 MWh/ano. Os dados apresentados deverão ser confrontados com a demanda do Estado, de forma a assegurar que a energia gerada é suficiente para suprir o consumo e prover a economia prevista com a celebração da Parceria Público-Privada. Demais, uma vez validadas, as informações descritas nortearão o monitoramento da geração de energia por este Verificador Independente.

As referidas informações de demanda não foram apresentadas a este Verificador e, considerando o atual momento da concessão, não existem dados para certificar a geração de energia de acordo com a previsão da CONCESSIONÁRIA. Quando pertinente, estes dados serão apresentados nos relatórios mensais do Verificador Independente.

1.3. Papel do Verificador Independente

O Verificador Independente tem o papel intrínseco de trazer lisura e independência quanto aos interesses das partes envolvidas no **Contrato de Parceria Público-Privada nº 06/2020**.

Desta forma, o papel do VERIFICADOR é realizar a avaliação de desempenho da concessionária de forma transparente, conferindo imparcialidade ao processo, ao mesmo tempo em que preserva o interesse público. Fica sob sua responsabilidade o cálculo mensal do montante de Contraprestação Pecuniária a ser repassada à CONCESSIONÁRIA pelo PODER CONCEDENTE.

Além de atuar como elemento de apoio adicional para o poder público, o Verificador gera mais valor ao Poder Concedente, contribuindo para uma gestão eficaz dos contratos e boa comunicação entre as partes, reduzindo atritos e garantindo a efetividade do serviço prestado ao cidadão em uma concessão.

Com transparência e independência, o Verificador Independente monitora a qualidade do serviço prestado pela Concessionária, medindo periodicamente os indicadores de desempenho previstos no Anexo VII- Indicadores de Desempenho e Mecanismos de Pagamento, referente à Concorrência n. 06/2020 – SUPARC.

É também seu papel promover o constante alinhamento entre as partes, assegurando a integração e o fluxo racional de comunicação, atuando de forma transparente e consistente na aferição do desempenho e realizando a gestão de pleitos por meio de suporte técnico em casos de divergência entre as partes.

Para evitar a assimetria de informações, durante todo o prazo do Contrato de Parceria Público-Privada nº 06/2020, as partes envolvidas, sendo elas PODER CONCEDENTE, SUPARC, Comitê de Monitoramento e Gestão (CMOG), CONCESSIONÁRIA e VERIFICADOR INDEPENDENTE devem ter como princípio básico que todos os projetos, correspondências, comunicados, atas de reuniões, pareceres, decisões e outras atinentes ao Contrato deverão ser compartilhados com cópias para todas as partes.

Por fim, o Verificador Independente deve suportar tecnicamente eventuais ajustes nos pagamentos da CONCESSIONÁRIA, sempre assegurando a remuneração justa, de acordo com o estabelecido em contrato.

1.4. Obrigações do Verificador Independente

Constituem-se como obrigações do Verificador Independente executar as atividades previstas no escopo do Contrato de Verificação Independente, no Edital e Termo de Referência correspondentes. Como principais atividades para o cumprimento do escopo destacam-se as constantes do Termo de Referência (Anexo I do Edital), notadamente, as seguintes, descritas no item 5.2 do referido documento:

- O VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá acompanhar e controlar a IMPLANTAÇÃO e a prestação dos SERVIÇOS objetos do Contrato de Parceria Público-Privada n. 06/2020, mediante trabalhos de campo e emissão de relatórios e laudos técnicos de aferição do cumprimento de todas as diretrizes constantes do CONTRATO e seus anexos, bem como das normas nacionais e internacionais, técnicas e métodos aplicáveis.
- O VERIFICADOR INDEPENDENTE será responsável pelas seguintes atividades, relativamente à aplicação do EDITAL e seus ANEXOS da Concorrência nº. 06/2019 – SUPARC:
- Acompanhar a execução dos CONTRATOS e verificar o cumprimento das obrigações contratuais sob responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, informando ao ESTADO DO PIAUÍ sobre o desempenho da CONCESSIONÁRIA, com base em relatório circunstanciado;
- Verificar, mensalmente, os índices que compõem o ANEXO VII - INDICADORES DE DESEMPENHO, MECANISMO DE PAGAMENTO, tomando-se por base os relatórios elaborados pela CONCESSIONÁRIA, sem prejuízo das diligências in loco quando necessárias e da solicitação de outros documentos;
- Emitir e apresentar ao ESTADO DO PIAUÍ e ao CMOG, até o 5º dia útil de cada mês, o Relatório mensal de desempenho da CONCESSIONÁRIA, com indicativo do cálculo da contraprestação mensal efetiva devida pelo ESTADO DO PIAUÍ e Relatório sobre o cumprimento das obrigações contratuais sob responsabilidade da CONCESSIONÁRIA;
- Manter arquivo digitalizado dos relatórios emitidos;

- Promover o aperfeiçoamento dos mecanismos de aferição trimestral dos indicadores de desempenho, para que possam ser processadas as informações de apuração dos parâmetros de desempenho da Concessionária, bem como permitir a transparência das informações e facilitar os procedimentos de auditoria;
- Calcular mensalmente a nota dos indicadores de desempenho da Concessionária, determinando o percentual do cumprimento dos índices de serviços;
- Assessorar ao CMOG nos procedimentos de reequilíbrio econômico-financeiro, nos termos do EDITAL e seus ANEXOS.
- Verificar os índices que compõem os Indicadores de Desempenho e Mecanismos de Pagamentos – Anexo VII do Contrato, Edital de Concorrência n 06/2020 – SUPARC, emitindo os relatórios pertinentes à etapa de execução correspondente em até 05 (cinco) dias após o término de cada mês, consoante CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO, na forma prevista no ANEXO I do Edital de Concorrência n. 06/2019 – SUPARC - TERMO DE REFERÊNCIA.
- Acompanhar a execução do Contrato de PPP e verificar o cumprimento das obrigações contratuais sob responsabilidade da Concessionária, informando, mensalmente, ao PODER CONCEDENTE, através do COMITÊ DE MONITORAMENTO, sobre o desempenho da concessionária, com base em relatórios circunstanciados;
- Assessorar o PODER CONCEDENTE nos procedimentos de análise de faturas, aportes para reembolso de itens patrimoniais, de compartilhamento das receitas decorrentes dos projetos associados ou ganhos econômicos e de reequilíbrio econômico-financeiro, este nos termos do Anexo VIII do Edital de Concorrência Pública n. 006/2019 - SUPARC que trata da MATRIZ DE RISCOS e REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO;
- Informar ao COMITÊ DE MONITORAMENTO, a ocorrência de quaisquer atos, fatos ou circunstâncias que possam atrasar ou impedir a conclusão do serviço dentro do prazo previsto no cronograma, sugerindo as medidas adequadas.

- Desenvolver todas as atividades inerentes ao CONTRATO DE VERIFICAÇÃO.
- Garantir a confidencialidade das informações recebidas, produzidas ou utilizadas, vinculadas, direta ou indiretamente, ao objeto do CONTRATO DE VERIFICAÇÃO, salvo se expressamente estipulado pelo COMITÊ DE MONITORAMENTO, conforme Termo de Confidencialidade.
- Assumir inteira responsabilidade civil, administrativa e penal por quaisquer prejuízos materiais e pessoais por ele causados a CONTRATANTE ou a terceiros na execução dos serviços ora contratados.
- Arcar com todos os ônus decorrentes da execução do CONTRATO DE VERIFICAÇÃO, pagando os tributos devidos por suas atividades, cumprindo, regularmente, as obrigações próprias do empregador, especialmente as de natureza trabalhista, previdenciária e tributária, sem qualquer responsabilidade ou solidariedade por parte da CONTRATANTE.
- Estabelecer, caso ainda não possua, e manter representação em Teresina – PI durante o prazo de execução do CONTRATO DE VERIFICAÇÃO.
- Programar, quando necessário à execução do objeto do CONTRATO DE VERIFICAÇÃO, visitas ao local de execução dos serviços em conjunto com o COMITÊ DE MONITORAMENTO.

1.5. Equipe do Verificador Independente

O Consórcio ICO-TMAX, na condição de Verificador Independente, conta com equipes multidisciplinares e específicas para cada tipo de serviço contratado.

As equipes são constituídas por profissionais especializados em suas áreas de atuação, contando, quando necessário, com o suporte e apoio das empresas integrantes do Consórcio e de Consultores Especializados.

Segue a apresentação dos profissionais que fazem parte do quadro técnico do Consórcio ICO-TMAX:

NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO
------	----------	--------

Luísa Almeida Dubourcq Santana	Advogada	Coordenadora Técnico-Operacional
Ana Carolina Sette da Silveira	Advogada	Consultora Jurídica
Marcelo Aparecido de Toledo	Administrador de Empresas	Consultor em Tecnologia da Informação
Rodrigo Menezes Brito	Engenheiro Civil	PMO e Consultor em Engenharia
Eduardo Medina Schutt	Administrador Público	Consultor econômico-financeiro
Felipe Schwartz	Administrador Público	Consultor em Gestão
Carolina Carelli	Advogada	Consultora Jurídica
Lucas Felipe Godoi	Engenheiro de Computação	Consultor em Tecnologia da Informação

1.6. Cronograma de Atividades

Conforme previsto no contrato e no Edital de Contratação do Verificador Independente e seus respectivos anexos, o VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá acompanhar e controlar a IMPLANTAÇÃO e a prestação dos SERVIÇOS objeto do **Contrato de Parceria Público-Privada nº. 06/2020**, mediante trabalhos de campo e emissão de relatórios e laudos técnicos de aferição do cumprimento de todas as diretrizes constantes do contrato e seus anexos, bem como das normas nacionais e internacionais, técnicas e métodos aplicáveis.

Ainda, cabe ao Verificador Independente acompanhar a execução dos CONTRATOS e verificar o cumprimento das obrigações contratuais sob responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, informando ao ESTADO DO PIAUÍ sobre seu desempenho.

A concessão em questão tem por objeto a construção, operação, manutenção e gestão de Mini-usina de geração de energia solar fotovoltaica, com

gestão e operação de serviços de compensação de créditos de energia elétrica, sendo de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA a elaboração do Plano de Implantação da Miniusina, contendo todos os descritivos dos serviços a serem prestados.

Considerando que a documentação referente ao planejamento, implantação, operação, manutenção e monitoramento da miniusina não foi disponibilizada ao Consórcio ICO-TMAX até a data de elaboração deste relatório, não foram oferecidos elementos necessários para que o VERIFICADOR INDEPENDENTE pudesse elaborar o cronograma detalhado dos trabalhos a serem realizados, **incluindo o Plano de Vistorias** e interações com as partes interessadas.

Reitera-se, assim, a inserção do cronograma detalhado das atividades previstas para o cumprimento das atribuições do Verificador Independente, quando da disponibilização do referido documento.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2.1. Vistorias realizadas

Como previsto na proposta técnica elaborada pelo Consórcio ICO-TMAX, ao final de cada um dos meses de contrato, será apresentado aos envolvidos do Contrato um Relatório de Verificação, além de relatórios de vistoria por eles demandados. Para tanto, serão realizadas vistorias periódicas no segmento concedido para subsidiar a elaboração desses relatórios.

Considerando a atual fase da Concessão, bem como a recente celebração do contrato de verificação independente do contrato nº 06/2020, com a Concessionária Energia Sustentável do Piauí SPE Ltda, serão planejadas as visitas técnicas a serem realizadas pelo Consórcio ICO-TMAX para o cumprimento das atividades propostas.

Desta feita, o Plano de Vistorias será inserido no item 1.6 – Cronograma de Atividades, e neste item serão detalhadas, em momento oportuno, as vistorias realizadas em cada mês pelo Verificador Independente.

2.2. Ações realizadas

O presente item deste relatório tem como objetivo apresentar, de maneira sucinta, as principais ações realizadas até o presente momento no âmbito do contrato de Verificação Independente, pelo Consórcio ICO-TMAX. A tabela abaixo apresenta um resumo destas ações:

Ações Realizadas			
Item	Ação	Status	Referência
A.01	Assinatura do contrato de Verificação Independente das usinas 02 e 06	Concluída	Contrato assinado em 06/04/2021.
A.02	Análise inicial da documentação disponível	Concluída	Documentação do Edital do Chamamento Público e publicadas no Portal de PPP's da SUPARC.
A.03	Solicitação de documentação complementar	Concluída	Foi enviada documentação ao Consórcio ICO-TMAX.

A.04	Planejamento inicial e mobilização da equipe de Verificação Independente	Concluída	Equipe de VI mobilizada.
A.05	Desenvolvimento de Software para acompanhamento da PPP	Em andamento	Elaborada a primeira versão do Software, a ser aprimorada e consolidada para o acompanhamento do Contrato de Concessão.
A.06	Análise dos projetos e documentos de planejamento e implantação das miniusinas	Em andamento	Documentação enviada ao Consórcio ICO-TMAX. Há documentos relevantes ainda não disponibilizados.
A.07	Análise das comunicações disponibilizadas pela SUPARC	Concluída	Documentação recebida listada no item 2.3 deste relatório.
A.08	Análise dos relatórios de geração do PVSyst e da Certificação dos Dados Solarimétricos e Certificação de Produção Anual de Energia	Concluída	Documentação recebida da CONCESSIONÁRIA e analisada pelo Verificador Independente, conforme exposto no item 1.2.1 deste relatório.
A.09	Análise do Processo SEI nº 00010.003354/2021-20 e manifestações nos Ofícios 129/2022 – SUPARC e ESPS-2022-043	Concluída	Emitido Ofício nº. 07/2022 pelo Verificador Independente em 23/06/2022.
A.10	Manifestação acerca do Ofício nº ESPS-2022-046, acerca da Definição Contratual para Cessão de Direitos Emergentes do Projeto para “Contragarantia”.	Concluída	Emitido Ofício nº. 08/2022 pelo Verificador Independente em 24/06/2022.
A.12	Análise da documentação disponibilizada pela Concessionária	Concluída	Documentação recebida listada no item 2.3 deste relatório.
A.13	Realização de reuniões periódicas com as partes	Recorrente	Realizadas reuniões com a concessionária e com a SUPARC
A.14	Recebimento dos Projetos Executivos das Usinas nº. 02 2 e nº. 06.	Concluída	Documentação recebida listada no item 2.3 deste relatório.

Tabela 1: Ações Realizadas

Destaca-se que foi realizada até a presente data a mobilização completa da equipe de Verificação Independente, além de ampla análise de toda a documentação disponibilizada nos Editais dos Contratos de Parceria Público-Privada e do Chamamento Público 001/2021, bem como dos documentos tornados públicos por meio do Portal de Gestão de Parcerias e Concessões do Piauí.

Ainda, conforme mencionado no item 2.3 – Documentação Expedida/Recebida, o Consórcio formalizou no dia 04 de maio de 2022 a solicitação de documentação complementar, referente ao andamento do **Contrato de Parceria Público-Privada nº. 06** e o detalhamento dos projetos de implantação das miniusinas. No mês de junho, foi disponibilizada documentação a este Verificador Independente por ambas as partes. Os documentos recebidos englobam toda a documentação contratual, incluindo o contrato, edital e todos seus anexos, bem como o Plano de Implantação das Usinas, enviado pela CONCESSIONÁRIA à SUPARC/CMOG em 14 de junho de 2022.

Registra-se que nas comunicações anteriormente disponibilizadas a este Verificador Independente, na data de 12 de maio de 2022, há registros de solicitação de ajustes por parte da SUPARC/CMOG nos Planos de Implantação enviados pela CONCESSIONÁRIA, em correspondência eletrônica datada de 12 de abril de 2021. Entretanto, como não constam as alterações e ajustes solicitados pelo Poder Concedente, na versão disponibilizada, este Verificador Independente conclui que não lhe foi enviada a versão mais atualizada e validada entre as partes do referido documento.

O Consórcio ICO-TMAX destaca que o recebimento do Plano de Implantação da miniusina, atualizado e validado entre as partes, é de suma importância para o monitoramento do adequado andamento das atividades e que as tratativas a este respeito não avançaram no mês de agosto de 2022.

Conforme constatado pelo Consórcio ICO-TMAX e registrado no Ofício 07/2022 – Manifestação sobre o Processo Administrativo SEI n. 00010.003354/2021-20, emitido pelo Consórcio ICO-TMAX no dia 23 de junho de 2022, o período de vigência da Etapa Prévia, conforme previsto em contrato, em sua Cláusula 6.2, já fora excedido sem que tenha havido registro de conclusão ou

extensão do prazo. A respeito do andamento da Etapa Prévia e do cumprimento das obrigações de cada parte, as razões apresentadas no referido documento constam do item 2.4.3 deste Relatório.

No mês de agosto de 2022, foram recebidos por este Verificador Independente, por meio da correspondência nº. ESPSP-2022-050, os projetos executivos referentes à miniusina. De acordo com a referida correspondência, foi disponibilizada, de forma detalhada, a documentação listada a seguir:

- Arranjo Geral
- Relatório Geral PVsyst
- Definição Dos Cabos Condutores E Cálculo Das Perdas
- Memorial Descritivo Geral de elétrica
- Diagrama Unifilar MT
- Diagrama Unifilar BT
- Sistema de telecomunicações
- Planta de traçado da Rede de MT
- Planta de traçado da rede de BT
- Interligação das Strings
- Detalhamento - Rede de dutos, Caixas, Valas e eletrocalhas
- Detalhes de montagem e aterramento - Trackers
- Detalhes de montagem e aterramento - Skid
- Detalhes de montagem e aterramento - Postes
- Detalhes de montagem e aterramento - Cercas e portões
- Malha de terra e SPDA - Projeto
- Malha de terra e SPDA - Memorial de cálculo
- Fundações - Planta de locação dos trackers
- Fundações - Planta de locação dos postes e equipamentos
- Fundações - Base para postes
- Fundações - Base de equipamentos
- Fundações - Memorial de cálculo
- Urbanização - Cerca e Portões
- Urbanização - Vias de acesso

ART's de Projeto

Dentre as informações disponibilizadas na remessa com os projetos executivos, destaca-se as características do empreendimento para o qual foi feita a solicitação de acesso, conforme disposto no documento "ENERGIA SUSTENTAVE_CRM 1073608 PARECER DE ACESSO - PROCEDENTE - MINIGERAÇÃO":

TIPO DE SOLICITAÇÃO	
Conexão de Geração Distribuída em uma nova Unidade Consumidora	
CARACTERÍSTICAS DO ACESSO	
Nome do titular	ENERGIA SUSTENTÁVEL DO PIAUI SPE LTDA
Conta Contrato	1.860.561-3
Endereço	RD 113, S/N - BARRAS
Tensão no ponto de entrega (V)	34,5 kV
Tipo de conexão no ponto de entrega	Trifásica
Tipo de Geração	Fotovoltaica
Potência Máxima de Geração (kW)	3500 KW
Tensão Nominal da Geração (V)	600 V
Demanda contratada (kW)	3.500 KW
Transformador de Acoplamento	3500 KVA
Fator de Potência	0,92

Figura 1 - Características do empreendimento.

Fonte: Documento "ENERGIA SUSTENTAVE_CRM 1073608 PARECER DE ACESSO - PROCEDENTE - MINIGERAÇÃO"

Destaca-se que a solicitação foi considerada EM CONFORMIDADE COM RESSALVA, conforme excerto do Parecer de Acesso apresentado abaixo:

A solicitação para o padrão de geração pretendido foi **CONSIDERADA EM CONFORMIDADE COM RESSALVA: Será atendido em nível de tensão 34,5 KV. Alterar diagramas, formulário de acesso e memorial para tensão de atendimento em 34,5kv. Enviar procuração válida ou enviar documentos assinados pelo cliente(ART e formulário de solicitação de acesso);** e as obras de construção e montagem da central geradora podem ser iniciadas. O Acordo Operativo que está sendo encaminhado juntamente com este parecer de acesso é o documento que complementa as definições, atribuições, responsabilidades e procedimentos técnicos, operacionais e administrativos necessários ao relacionamento operacional entre o proprietário de sistema de minigeração distribuída e responsável pela unidade consumidora que adere ao Sistema de Compensação de Energia Elétrica e a distribuidora de energia elétrica acessada.

Figura 2 - Parecer de Acesso em Conformidade com ressalvas.

Fonte: Documento "ENERGIA SUSTENTAVE_CRM 1073608 PARECER DE ACESSO - PROCEDENTE - MINIGERAÇÃO"

O mesmo documento prevê que, para a efetivação do acesso, devem ser atendidas as responsabilidades da ACESSADA e da ACESSANTE, nos termos dispostos abaixo:

Responsabilidades da ACESSADA:

a) Encaminhar ao Acessante, juntamente com o Parecer de Acesso, quando este for aprovado, o Acordo Operativo para assinatura e reconhecimento em cartório.

b) Realizar as obras de sua responsabilidade, quando necessário;

c) Realizar obras de sua responsabilidade conforme cronograma, quando necessário, a partir do pagamento da participação financeira, se houver, ou da assinatura do contrato, ou da manifestação mencionada no art. 33 **(vide detalhamento na sequência).**

d) Realizar a vistoria em até 7 (sete) dias contados a partir da data da Solicitação da Vistoria, se houver necessidade de obras de melhoria ou reforço na rede de distribuição, o prazo começa a partir do 1º dia útil subsequente a conclusão das obras.

e) No caso de pendências detectadas na vistoria, encaminhar em até 5 (cinco) dias, um relatório contendo todas as pendências e medidas corretivas.

f) Emitir a aprovação do ponto de conexão, liberando-o para sua efetiva conexão, no prazo de até 7 (sete) dias a partir da data de realização da vistoria na qual se constate a adequação das instalações de conexão da microgeração ou minigeração distribuída.

Responsabilidades da ACESSADA:

a) O padrão de entrada e as instalações de conexão devem ser projetadas de acordo com a norma técnica da distribuidora acessada;

b) Adequar das instalações quando necessário e sempre quando houver necessidade de aumento da potência disponibilizada;

c) Adequar o padrão de medição em conformidade com as normas técnicas de fornecimento, caso seja necessário.

d) Realizar a montagem do padrão e solicitar Vistoria, em até 120 dias contados a partir da data de recebimento do Parecer de Acesso.

e) Assegurar livre acesso aos colaboradores da ACESSADA, devidamente credenciado, aos locais em que estejam instalados os equipamentos de medição, a fim de efetuar a leitura de medidores, inspecionar e verificar as instalações ou equipamentos.

f) Nos casos em que houver necessidade de obras, e o prazo de execução for superior ao prazo regulado para vistoria, o cliente deverá entrar com pedido de vistoria até o primeiro dia útil subseqüente a conclusão da obra.

g) Assinar e devolver o Acordo Operativo juntamente com o pedido de vistoria e conexão da central geradora, assim como os demais contratos pertinentes, se necessário.

Durante o período de acesso, as seguintes informações devem ser observadas:

(i) O ponto de conexão deve ser o mesmo ponto de entrega de energia adotado para a respectiva unidade consumidora.

(ii) A tensão de fornecimento deve ser de acordo com a carga instalada da unidade consumidora, conforme indicado nas normas de fornecimento.

(iii) O acessante deve atender a todas as exigências constantes nas normas técnicas da Distribuidora, assim como as demais normas e regulamentação pertinentes.

(iv) A energia injetada na rede elétrica da Distribuidora, deve atender aos níveis de qualidade definidos na NT.31.020 ou NT.31.021 e no PRODIST Módulo 3.

(v) No caso aumento da capacidade de geração, apresentar previamente a distribuidora acessada nova solicitação de Acesso de microgeração, obedecendo todas as etapas prevista no Módulo 3 do PRODIST.

(vi) O ACESSANTE é responsável pelo zelo de todos os equipamentos do padrão de entrada, devidamente selados, sendo que, o acesso aos mesmos somente será permitido para colaboradores autorizados da ACESSADA.

Conforme previsto no item (c) das obrigações da ACESSADA, detalha-se os custos para a conexão na Subestação Valença e os respectivos custos a cada parte:

Atendimento através da SE Valença:

1. Circuito expresso em 34,5 KV partindo da SE Barras até a usina do cliente Energia Sustentável do Piauí SPE LTDA, extensão 2,9 KM, cabo 4/0 CAA;
2. Implantação de 01 BAY de linha 34,5 KV com disjuntor na SE barras;

CÁLCULO ORÇAMENTÁRIO								
BARRAMENTO	TIPO DE OBRA	CONFIGURAÇÃO	TIPO DE ÁREA	QTDE	UND	TENSÃO	CUSTO GLOBAL	CUSTO PROPORCIONALIZADO (TERCEIRO)
MT	NOVA LD	LD UFV Energia Sustentavel SPE LTDA 34,5 KV - SE Barras#4/0 CAA	RURAL	2,9	KM	34,50 kV	R\$ 205.223,23	R\$ 162.890,55
AT	AMPLIAÇÃO DE MÉDIA TENSÃO	SE Barras (ENTRADA DE LINHA 34,5kV c/ DJ)	RURAL	1	CJ	34,50 kV	R\$ 362.255,40	R\$ 280.052,58
AT	AMPLIAÇÃO DE MÉDIA TENSÃO	SE Barras (BARRAMENTO SIMPLES 34,5KV)	RURAL	1	CJ	34,50 kV	R\$ 36.130,34	R\$ 36.130,34
							R\$ 603.608,97	R\$ 479.073,47

Figura 3 - Cálculo Orçamentário - Acesso na SE Valença.

Fonte: Documento "ENERGIA SUSTENTAVE_CRM 1073608 PARECER DE ACESSO - PROCEDENTE - MINIGERAÇÃO"

Menor Custo Global da Obra - MCGO =	R\$ 603.608,97
Menor Custo Global da Obra Proporcionalizado -	R\$ 479.073,47
Encargo de Responsabilidade da Distribuidora - ERD =	R\$ 2.751.490,00
Participação Financeira do Contratante - (MCGOP -	R\$ 0,00
Participação Total da Distribuidora na Obra =	R\$ 603.608,97
Prazo de execução da obra =	12 MESES

Figura 4 - MCGO - Menor Custo Global de Obra - Acesso na SE Valença.

Fonte: Documento "ENERGIA SUSTENTAVE_CRM 1073608 PARECER DE ACESSO - PROCEDENTE - MINIGERAÇÃO"

Mais detalhes sobre os termos celebrados entre as partes são apresentados no Acordo Operativo, disponibilizado a este Verificador Independente no documento "ENERGIA SUSTENTAVEL_CRM 1073608_acordo operativo (4)".

Para além das atividades mencionadas, o Consórcio ICO-TMAX segue com o desenvolvimento do software de acompanhamento do contrato. Apresenta-se abaixo uma captura do sistema inicialmente concebido, o qual vem sendo aprimorado e consolidado para o monitoramento do projeto. As informações contidas no software são meramente ilustrativas, para fins de testes.



A complementação do software, bem como as análises complementares acerca do andamento do contrato até o presente momento e planejamento de vistorias e outras atividades de responsabilidade deste Verificador Independente vem sendo desenvolvidas e aprimoradas a partir do recebimento de toda a documentação contratual e de acordo com o andamento das atividades de planejamento e implementação das usinas por parte da CONCESSIONÁRIA.

2.3. Documentação Expedida/Recebida

Na tabela abaixo, apresentam-se as comunicações expedidas e recebidas às quais o Consórcio ICO-TMAX teve acesso até o presente momento:

Relação de Documentação Expedida/Recebida				
Documento	Data	Remetente	Destinatário	Referência
Termo de Adjudicação –	23/11/2021	Comissão Especial	-	Adjudicação do objeto do Chamamento

Chamamento Público nº. 006/2021		de Seleção - SUPARC		Público aos Verificadores Independentes
Termo de Homologação – Chamamento Público nº. 006/2021	23/11/2021	SUPARC	-	Homologação do objeto do Chamamento Público aos Verificadores Independentes
Ofício 01/2022	04/01/2022	Consórcio ICO-TMAX	SUPARC / CMOG Energia Sustentável do Piauí SPE Ltda	Atraso na assinatura dos contratos de Verificação Independente
Notificação para cumprimento	06/01/2022	SUPARC	Energia Sustentável do Piauí SPE Ltda	NOTIFICAÇÃO PARA CUMPRIMENTO (Contratos no 01/2020, 02/2020, 05/2020 e 06/2020 – ENERGIA SUSTENTÁVEL/ATI)
ESPS-2022-035	07/01/2022	Energia Sustentável do Piauí SPE Ltda	SUPARC	Resposta à NOTIFICAÇÃO PARA CUMPRIMENTO (Contratos no 01/2020, 02/2020, 05/2020 e 06/2020 – ENERGIA SUSTENTÁVEL/ATI)
Ofício nº. 025/SUPARC	10/01/2022	SUPARC	Consórcio ICO-TMAX	Resposta ao Ofício nº. 01/2022
Ofício 02/2022	04/05/2022	Consórcio ICO-TMAX	SUPARC / CMOG Energia Sustentável do Piauí SPE Ltda	Notificação de dos contratos de Verificação Independente nº. 02 e nº. 06 e solicitação de documentação complementar
Ofício nº. 129/SUPARC	04/04/2022	SUPARC	Energia Sustentável do Piauí SPE Ltda	Notificação para apresentação de defesa prévia - Processo SEI nº 00010.003354/2021-20.

ESPS-2022-043	18/04/2022	Energia Sustentável do Piauí SPE Ltda	SUPARC	Defesa Prévia - OFÍCIO Nº 129/2022 – SUPARC - Processo SEI nº 00010.003354/2021-20.
Ofício 04/2022	01/06/2022	Consórcio ICO-TMAX	SUPARC / CMOG Energia Sustentável do Piauí SPE Ltda	Solicitação de documentação para manifestação acerca do ofício n. 129/2022 – SUPARC – Processo SEI n. 00010.003354/2021-20
Ofício nº ESPS-2022-046	20/06/2022	Energia Sustentável do Piauí SPE Ltda	SUPARC	Definição Contratual para Cessão de Direitos Emergentes do Projeto para “Contragarantia”.
Ofício 08/2022	23/06/2022	Consórcio ICO-TMAX	SUPARC / CMOG Energia Sustentável do Piauí SPE Ltda	Manifestação acerca do Ofício nº ESPS-2022-046, acerca da Definição Contratual para Cessão de Direitos Emergentes do Projeto para “Contragarantia”.
Ofício 07/2022	24/06/2022	Consórcio ICO-TMAX	SUPARC / CMOG Energia Sustentável do Piauí SPE Ltda	Manifestação acerca do Processo SEI nº 00010.003354/2021-20.
Ofício nº. 248/2022/SUPARC	18/07/2022	SUPARC	Consórcio ICO-TMAX	Solicitação de análise técnica e jurídica pelo Verificador Independente em relação à possibilidade de alteração da representação do Poder Concedente do Contrato no 02/2020
Parecer PGE/PI nº 82/2022/LG/PLC/GAB/PGE - PI/PLC/GAB/	05/08/2022	PGE/PI	SUPARC	Análise jurídica sobre a possibilidade de cessão dos direitos emergentes de contrato de concessão administrativa a título

PGE-PI/GAB/PGE-PI				de contragarantia do contrato de financiamento ao fiador/contra garantido
Ofício nº. 270/2022/SU PARC	05/08/2022	SUPARC	Energia Sustentável do Piauí SPE Ltda	Manifestação acerca da cessão de direitos emergentes da concessão em contragarantia do contrato de financiamento ao fiador/contra garantido
Ofício nº. ESPS-2022-050	10/08/2022	Energia Sustentável I do Piauí SPE Ltda	SUPARC, Consórcio ICO-TMAX	Contratos PPP Mini-usinas Solares 01/2020 e 06/2020- Projeto Executivo

Tabela 2: Relação de Documentação Expedida/Recebida

No Capítulo 5 do presente relatório apresenta-se a cópia de todas as comunicações expedidas por este Verificador Independente com os respectivos protocolos aos agentes destinatários.

2.4. Aspectos Jurídicos e Sociais

Nas seções subsequentes serão tratadas três temáticas principais: **(I)** Diagnóstico Inicial e preliminar do empreendimento; **(II)** Situação Jurídica da Concessão; **(III)** diretrizes e metodologias a serem analisadas nas futuras análises das externalidades sociais, econômicas e ambientais proporcionadas pela Concessão.

O **primeiro item**, descreve apenas a atual condição e também contextualiza a situação socioeconômica das principais cidades cortadas pelas Mini-usinas, importante para acompanhar o seu crescimento e desenvolvimento ao longo do monitoramento do projeto.

Já o **segundo ponto** permitirá um primeiro vislumbre dos potenciais benefícios socioeconômicos a serem analisados no decorrer dos próximos anos pelo Consórcio ICO-TMAX, de forma a aferir o efetivo impacto social gerado pelo projeto.

Como os trabalhos de implantação da usina ainda não foram iniciados, inviabiliza-se, neste primeiro momento, uma análise dos ganhos reais e sociais a serem obtidos com o projeto, sendo possível, contudo, apontar potenciais benefícios para que, nos relatórios subsequentes, sejam empreendidas as análises dos impactos e benefícios efetivamente gerados com a concessão.

Por fim, o **terceiro ponto** é importante para identificar as obrigações do Poder Concedente e da concessionária, encartadas no **Contrato de Parceria Público-Privada nº. 06/2020 e em sua documentação integrante**, que foram ou ainda precisam ser cumpridas para a completa eficácia da concessão e andamento conforme os prazos estabelecidos.

2.4.1. Diagnóstico Socioeconômico do município beneficiado

A presente seção apresenta o diagnóstico socioeconômico do município beneficiado pelo projeto de Miniusina. O projeto prevê a construção, operação, manutenção e gestão de miniusina de geração de energia solar fotovoltaica, com gestão e operação de serviços de compensação de créditos de energia elétrica por meio de Geração Distribuída (GD). O município beneficiado diretamente com os projetos será Valença do Piauí (Figura 1).



Figura 1: Localização do projeto de Miniusina, Barras - PI

A Tabela 1 abaixo exhibe alguns indicadores socioeconômicos do município de interesse. O município está no patamar de IDH médio, com PIB por habitante em torno de R\$ 9.806,00, bastante inferior à média do estado do Piauí que está acima de R\$ 14 mil. O município tem alta dependência da administração pública em sua estrutura produtiva, bem como do setor de serviços. Em geral, o município apresenta população relativamente considerável no contexto piauiense, deficiências em termos de desenvolvimento econômico e baixa dinâmica produtiva, com pequena participação de setores industriais.

Município	População (2010)	IDH	IDH-E	IDH-L	IDH-R	PIB (2019), R\$ mil	Agropecuária (% PIB)	Indústria (% PIB)	Serviços (% PIB)	Adm. Pública (% PIB)
Barras	44.850	0,595	0,485	0,779	0,558	439.801	5,87	4,85	33,84	55,45

Tabela 3: Condição socioeconômica de Barras - PI. Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE

A Figura 3 contextualiza o nível de desenvolvimento humano (IDH) no Piauí. Em destaque está o município beneficiado diretamente pelo projeto de Miniusina de

energia solar. O município de Barras é 50º no ranking de desenvolvimento no Estado do Piauí.

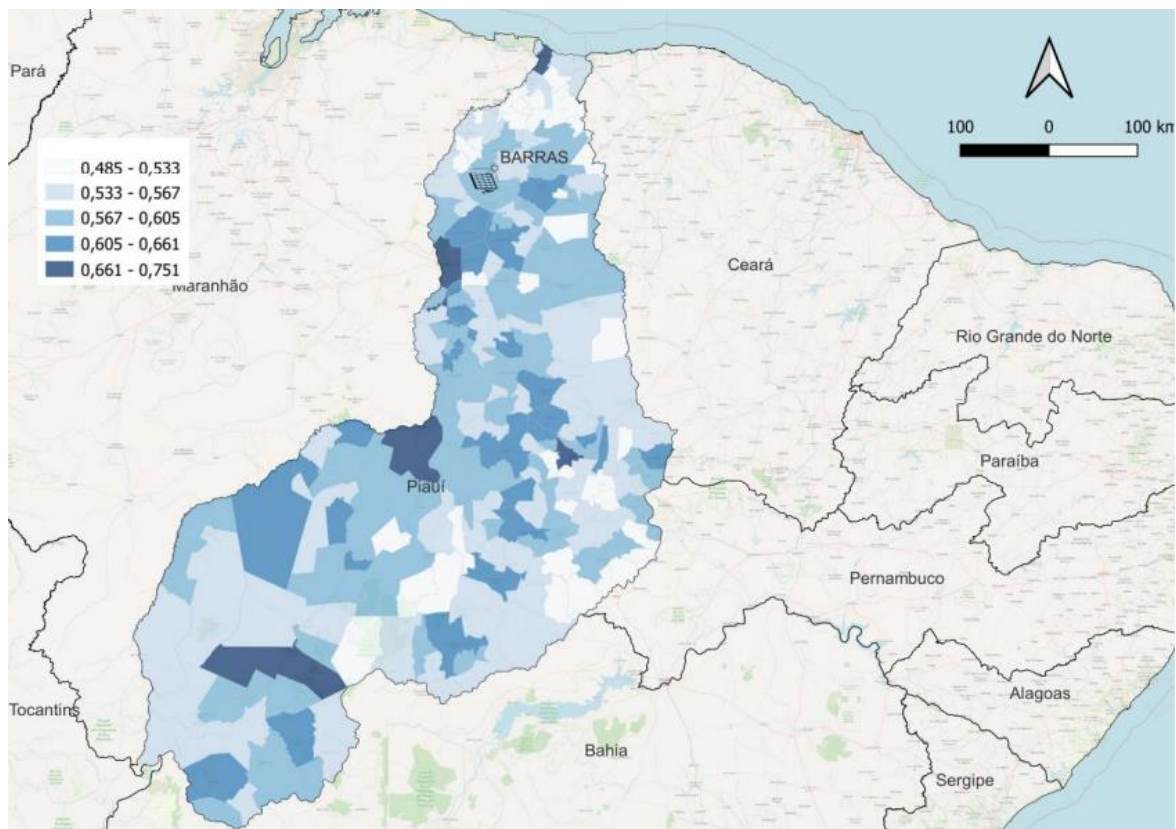


Figura 3: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M). Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE.

A Miniusina pode ser um empreendimento relevante para o desenvolvimento do município diretamente beneficiado, bem como para o estado do Piauí como um todo. Para a população local, os investimentos necessários para a construção das miniusinas estimulam a economia a partir da geração de empregos, renda e arrecadação. Um empreendimento com investimentos previstos da ordem de R\$ 20 milhões, por exemplo, representaria cerca de 4,5% do PIB de Barras. Uma vez em operação, as miniusinas aumentarão a capacidade de geração de energia do estado do Piauí, beneficiando usuários piauienses.

2.4.2. Potenciais benefícios socioeconômicos gerados pela Miniúsina

Para se avaliar as externalidades desses investimentos, pode-se utilizar como ferramenta a Matriz Insumo-Produto (MIP), a qual permite a estimação de renda, emprego e arrecadação provocada por investimentos em setores específicos da economia. A MIP representa uma economia composta por diversas atividades econômicas, as quais interagem entre si comprando e vendendo seus bens e serviços. A metodologia permite a avaliação de quanto R\$ 1 investido no setor de construção, por exemplo, gera não apenas em sua cadeia (efeito direto), mas na economia como um todo (efeito indireto), uma vez que esses dispêndios iniciais promovidos nas Miniúsinas estimulam os setores relacionados que atenderão a nova demanda criada no setor de construção (Guilhoto, 2005, 2010).

De acordo com a MIP do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2015 com 68 atividades econômicas para o cálculo das externalidades (IBGE, 2018), em que o setor de interesse se refere à classificação “Construção”, R\$ 1 real investido na Miniúsina poderia induzir a produção de R\$ 1,88 na economia e a arrecadação de R\$ 0,08 em impostos indiretos como o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS). Além disso, para cada R\$ 1 milhão investido, projeta-se a geração de 21 empregos. Tais parâmetros podem ser utilizados para avaliar os benefícios dos projetos.

Além dos efeitos de curto prazo sobre a atividade econômica, uma maior provisão de energia pode promover a redução dos níveis de desigualdade de renda e pobreza (Medeiros, Ribeiro e Amaral, 2021; Medeiros e Ribeiro, 2020). Medeiros e Ribeiro (2020) avaliaram os impactos de oferta de energia sobre o nível de desigualdade nos estados brasileiros. De acordo com os autores, um aumento de 1% na provisão de energia¹ gera uma redução de 0,35% na desigualdade de renda. Famílias mais pobres podem se beneficiar particularmente de uma maior oferta e cobertura de eletricidade, pois tendem a gastar uma parcela maior de sua renda em energia do que as famílias mais ricas. Um fornecimento adequado de energia

¹ Medido pelo consumo de energia elétrica residencial (GWh) per capita.

pode ser fundamental para a eficácia das políticas distributivas, garantindo a igualdade de oportunidades para toda a população em termos de acesso à educação, comunicação e informação. Além disso, uma infraestrutura de energia adequada pode afetar a desigualdade de renda por meio do canal de produtividade. Empresas e trabalhadores com acesso a serviços de eletricidade adequados tendem a ser mais produtivos e a receber maiores salários, o que contribui para a redução da desigualdade de renda.

Medeiros, Ribeiro e Amaral (2021) avaliariam os efeitos da infraestrutura, incluindo o setor de energia, sobre a pobreza domiciliar no Brasil. De acordo com os resultados do estudo, um aumento de 1% reduziria em 15% as chances de um domicílio estar em condição de pobreza no país. Esses efeitos podem ter sido transmitidos por meio da redução dos custos dos serviços prestados, ampliação do acesso à informação (via rádio, telefone, serviços de telecomunicações em geral etc.), aumento do tempo destinado ao estudo devido a melhores instalações domiciliares e escolares por meio de energia elétrica e, conseqüentemente, melhorias no desempenho educacional de crianças e jovens. Além disso, os efeitos da oferta de energia sobre a pobreza podem ser transmitidos pelo aumento da produtividade das empresas, pela expansão da renda e do consumo dos indivíduos dispostos nos estratos mais baixos da distribuição de renda.

Neste sentido, os investimentos na Mini-usina têm o potencial de estimular o desenvolvimento econômico no Piauí, atrelando ganhos econômicos, como a geração de renda e empregos, e sociais, por meio da redução da pobreza e da desigualdade.

2.4.3. Desenvolvimento do contrato e cumprimento de obrigações

Conforme exposto nos itens anteriores, a celebração do **Contrato de Parceria Público-Privada nº. 06/2020** ocorreu oficialmente no dia 23 de fevereiro de 2021, a partir de quando se previa, no item 6.2 do referido contrato, o prazo de 06 (seis) meses para a conclusão das atividades que compõe a **Etapa Prévia**, quais sejam:

- a) Liberação efetiva do terreno indicado para a implantação do OBJETO, com assinatura do TERI;
- b) Aprovação dos projetos e liberação dos pontos de conexão pela Concessionária / Distribuidora de Energia;
- c) Formalização do contrato do VI pela CONCESSIONÁRIA.

O cumprimento das atividades integrantes da Etapa Prévia dá início ao prazo da vigência da CONCESSÃO, em data posterior à conclusão da última atividade e formalizada pelo **TERMO DE INÍCIO DO PRAZO DE VIGÊNCIA DA CONCESSÃO**.

Considerando que o **Contrato de Parceria Público-Privada nº. 06/2020** foi assinado no dia 23 de fevereiro de 2021, as partes tinham até o dia 23 de agosto de 2021 para quitação das obrigações descritas na Cláusula 6.2, quando se encerraram os 6 (seis) meses relativos à Etapa Prévia.

Pelos documentos disponibilizados ao VI até o momento e dado que a assinatura do contrato do Verificador Independente se deu apenas no dia 06 de abril de 2022, constata-se o não atendimento ao item “c” da Cláusula 6.2, de responsabilidade da Concessionária, nos termos da Cláusula 21 do **Contrato de Parceria Público-Privada nº. 06/2020**. Ainda, em relação aos demais itens que compõe a Etapa Prévia, não foi possível que este Verificador Independente atestasse a realização das atividades “a e b” previstas para esta etapa com os documentos até então disponibilizados.

Vale mencionar, desde já, contudo, a possibilidade de prorrogação do prazo da Etapa Prévia, conforme disposto no item 6.3 do **Contrato de Parceria Público-Privada nº. 06/2020**:

6.3. Ultrapassado o prazo da ETAPA PRÉVIA sem que tenham sido cumpridas, no todo ou em parte, as obrigações condicionantes ao início da vigência do CONTRATO, as partes poderão, de comum acordo ou a critério do ESTADO DO PIAUÍ, através de ato expedido pelo CMOG, prorrogar o prazo estipulado na subcláusula 6.2.

Figura 4: Item 6.3 do Contrato de Parceria Público-Privada nº. 06/2020.

Caberia, portanto, de comum acordo entre as partes ou a critério do ESTADO DO PIAUÍ prorrogar o prazo estipulado inicialmente. Nenhum ato expedido pelo CMOG de formalização desta prorrogação foi disponibilizado a este Verificador Independente até a data de emissão deste relatório, não sendo possível atestar se ocorreu ou não.

A respeito do cumprimento das obrigações contratuais por parte da CONCESSIONÁRIA, foi relatado pelo CMOG no RELATÓRIO TRIMESTRAL DE MONITORAMENTO do período de janeiro a março de 2021:

- (i) que a CONCESSIONÁRIA havia viabilizado a regulamentação empresarial da SPE, encetado uma sólida estruturação de capital para assegurar os investimentos necessários para consolidação dos trabalhos através da locação de escritório comercial e do levantamento técnico do terreno para uma posterior obtenção de autorização junto a Equatorial Energia Piauí;
- (ii) que a CONCESSIONÁRIA havia comprovado ao poder concedente a efetivação da garantia de execução do contrato com a apresentação da apólice de seguros obrigatória exigível para execução do contrato, sob o número: 7500017109, referente ao Contrato nº 06/2020, Lote 03, Mini-usina 06, assinada no dia 11/03/2021, conforme preconizado na Cláusula 24 do Contrato de Parceria Público-Privada nº. 06/2020;
- (iii) que o formulário da solicitação de acesso ainda não havia sido elaborado pela CONCESSIONÁRIA junto a Equatorial Energia Piauí, estando desta forma em atraso com o cronograma de implantação do sistema fotovoltaico;
- (iv) que o Plano de Implantação da Mini-usina, contendo todos os descritivos dos serviços a serem prestados foi entregue pela CONCESSIONÁRIA dentro do prazo definido no contrato, seguindo as orientações previstas no Termo de Referência, as diretrizes constantes no Caderno de Encargos, de forma preliminar contendo

- as etapas de Projeto Executivo, Fornecimento e Instalação e Operação e Monitoramento, além de cronograma das atividades;
- (v) que o referido Plano de Implantação foi apreciado pelo CMOG com a elaboração do Relatório de Avaliação, cuja conclusão foi pela sua aprovação;
 - (vi) que a CONCESSIONÁRIA ainda não havia apresentado o contrato de compra e venda de bens imóveis, nem a possível localização do terreno, a fim de implementar a miniusina, e que a definição do terreno e regularização teria o prazo máximo de 90 (noventa) dias, com uma área mínima para o bom funcionamento do empreendimento de aproximadamente de 50.000 m² (cinquenta mil metros quadrados);
 - (vii) que em cumprimento às regras contratuais foi assinado Termo de Cooperação entre as Concessionárias do Projeto Energia Limpa do Piauí e a Fundação Universidade Estadual do Piauí, para fins de executar o plano de implantação da estrutura para execução do Núcleo de Formação e Pesquisa em Energia Sustentável – NUFPERPI, nos termos previsto no Anexo X da licitação;
 - (viii) Com base nas visitas in loco realizadas pelo CMOG, no primeiro trimestre de 2021, considerando os documentos acostados aos autos e considerando a avaliação realizada quanto ao cumprimento das obrigações contratuais, a **CONCESSIONÁRIA vinha atendendo de forma regular e satisfatória as regras da concessão.**

Ainda, no mesmo relatório, registra-se que *“ficou como responsabilidade do Poder Concedente apresentar Planilha de Unidades Consumidoras atualizada, bem como o histórico de consumo de energia elétrica dos anos de 2019 e 2020, para fins de viabilizar a organização, planejamento e implantação da miniusina fotovoltaica, sendo devidamente entregues dentro do prazo definido na etapa prévia”*.

Para além dos registos do RELATÓRIO TRIMESTRAL DE ACOMPANHAMENTO, considerando a atual fase da Concessão, este Verificador Independente apurou, em relação ao cumprimento das obrigações das partes e documentação até aqui disponibilizada ao Consórcio ICO-TMAX:

- Para a conclusão da Etapa Prévia, conforme descrito ao longo deste relatório e detalhado no Ofício nº. 07/2022 emitido por este Verificador Independente, restam pendentes:
 - (i) a formalização da efetiva liberação do terreno para implantação da miniusina, com a assinatura do TERI, ou a disponibilização do referido termo assinado a este Verificador Independente;
 - (ii) a apresentação de documentação comprobatória da aprovação dos projetos e liberação dos pontos de conexão pela Concessionária / Distribuidora de Energia, incluindo o Parecer de Acesso devidamente assinado e validado, todas autorizações e licenças ambientais necessárias para a implantação do OBJETO do Contrato ou outra documentação comprobatória.
 - (iii) a formalização do TERMO DE INÍCIO DO PRAZO DE VIGÊNCIA.
- No que se refere ao capital social da CONCESSIONÁRIA, a Cláusula 7 do Contrato estabelece a obrigatoriedade de integralização de 10%, no prazo de 365 dias após a assinatura do contrato - portanto, em 23 de fevereiro de 2022. Não foi apresentada documentação comprobatória da integralização a este Verificador Independente.
- No que tange à Garantia de Fiel cumprimento, o Contrato prevê que a CONCESSIONÁRIA tem o prazo de 15 dias, após a assinatura pelas partes, para a entrega da Carta de Fiança Bancária, que deve ser renovada a cada ano. Foi enviada a este Verificador Independente, em julho de 2022, a comprovação de renovação da Carta de Fiança Bancária.

- Em relação ao Cronograma Operacional, detalhado no item 4.2 do Termo de Referência do Edital de Concorrência Pública nº 002/2019, registra-se que há atrasos nas atividades anteriores ao início das obras, inclusive na obtenção de todas as licenças e autorizações necessárias à implantação do OBJETO do Contrato e na elaboração, apresentação e aprovação do Projeto Executivo das miniusinas.

Sobre os fatos narrados acima, destaca-se que é de suma importância que as Partes empenhem o máximo de esforço para regularizar as pendências para a conclusão da Etapa Prévia, que formalizem todas as tratativas de acordo com os fluxos e mecanismos previstos em contrato e que disponibilizem a este Verificador Independente toda a documentação referente às tratativas dos temas mencionados acima. Ainda, destaca-se que se evidenciou, no mês de Julho de 2022, esforços de ambas as partes em busca da solução das pendências apontadas por este Verificador Independente no relatório ICO-VI-U06-2022-04-R00.

INDICADORES DE DESEMPENHO E CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA

3. INDICADORES DE DESEMPENHO E CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA

O presente item tem o objetivo de reportar os indicadores apurados no período de referência deste documento, considerados os critérios estabelecidos no **Anexo VII da Concorrência Pública n. 06/2019 – SUPARC – Indicadores de Desempenho e Mecanismo de Pagamento.**

Conforme descrito no referido documento, a execução do Contrato de Parceria Público-Privada n. 06/2020 estará alicerçada em procedimentos de verificação constantes que avaliarão o desempenho da Concessionária de forma clara e objetiva. Os indicadores de desempenho têm como foco o resultado do serviço, estabelecendo o nível de desempenho considerado satisfatório pelo Estado.

Ainda, o valor da Contraprestação Mensal a ser paga pelo Estado à CONCESSIONÁRIA está relacionado com os indicadores preestabelecidos no Edital e aqui apresentados.

São os indicadores a serem monitorados com o apoio do Verificador Independente:

INDICADORES DE OBRA

- Índice de Execução da Obra;
- Custo da Obra.

INDICADORES DE OPERAÇÃO

- Produção de Energia por usina;
- Eficiência da Usina;
- Rendimento dos Inversores;

INDICADORES DE MANUTENÇÃO

- Número de Ocorrências de Equipamentos Defeituosos;
- Número de limpeza parcial e geral dos módulos;
- Número de atividades preventivas realizadas;
- Número de atividades preditivas realizadas;

- Número de atividades corretivas realizadas;

INDICADORES DE VISITAS EDUCACIONAIS

- Número de Visitas;
- Qualidade das Visitas.

INDICADORES ECONÔMICOS

- Custo Operacional Anual;
- Faturamento anual

Destaca-se que, conforme previsto no Anexo VII da Concorrência Pública n. 02/2019 – SUPARC – Indicadores de Desempenho e Mecanismo de Pagamento, os indicadores nos primeiros 12 meses de vigência do Contrato estão relacionados ao desempenho da obra de construção das Usinas Fotovoltaicas. A partir do 13º mês, ou quando finalizada a obra, os indicadores de desempenho medirão o serviço de geração de energia do Contrato de PPP de Miniusinas de Geração de Energia Solar Fotovoltaica, relacionando o rendimento e funcionamento das Usinas, e o desempenho geral do serviço.

Considerando a atual fase da Concessão, bem como a recente celebração do contrato de verificação independente, não se aplicam neste momento os detalhamentos acerca da metodologia utilizada para a apuração dos indicadores. Sendo assim, em momento oportuno serão inseridos neste item todo o sistema, premissas e critérios a serem utilizados para esta aferição.

3.1. Metodologia de Avaliação dos Indicadores

Os indicadores apresentados no item anterior serão avaliados conforme descrito no item 2 do **Anexo VII da Concorrência Pública nº. 06/2019 – SUPARC – Indicadores de Desempenho e Mecanismo de Pagamento**. O presente item visa expor as considerações, definições e premissas utilizadas para o levantamento destes indicadores de desempenho, levando em consideração as definições do item 2 do **Anexo VII da Concorrência Pública nº. 06/2019 – SUPARC – Indicadores de Desempenho e Mecanismo de Pagamento**.

Conforme previsto no Plano de Trabalho deste Verificador Independente, o monitoramento dos indicadores será realizado por meio de coletas mensais de dados, verificação dos reportes periódicos da CONCESSIONÁRIA e do CMOG, a partir de software de acompanhamento do contrato, em desenvolvimento pela equipe de Tecnologia da Informação do Verificador, conforme exposto no item 2.2 deste relatório.

Diante da atual fase da Concessão, bem como da recente celebração do contrato de verificação independente com a Concessionária Energia Sustentável do Piauí SPE Ltda, não se aplicam neste momento os detalhamentos acerca da metodologia utilizada para a apuração dos indicadores. Sendo assim, em momento oportuno serão inseridos neste item todo o sistema, premissas e critérios a serem utilizados para esta aferição.

3.2. Indicadores do período

O presente item visa expor os indicadores coletados no período de referência deste relatório, em conformidade com o exposto nos itens supra e no **Anexo VII da Concorrência Pública nº. 06/2019 – SUPARC – Indicadores de Desempenho e Mecanismo de Pagamento.**

Considerando a atual fase da Concessão, bem como a recente celebração do contrato de verificação independente com a Concessionária Energia Sustentável do Piauí SPE Ltda, não se aplicam neste momento os detalhamentos acerca da metodologia utilizada para a apuração dos indicadores. Sendo assim, em momento oportuno serão inseridos neste item todo o sistema, premissas e critérios a serem utilizados para esta aferição.

3.3. Geração de Energia e Contraprestação Pecuniária

A Contraprestação Pecuniária visa remunerar a concessionária pelos serviços prestados no âmbito do contrato de concessão administrativa, sendo paga em conformidade com o disposto em Edital, no Contrato de Parceria Pública-Privada n.02/2020, no **Anexo VII da Concorrência Pública nº. 06/2019 –**

SUPARC – Indicadores de Desempenho e Mecanismo de Pagamento e na Proposta Econômica da CONCESSIONÁRIA.

Conforme determinado no caderno de Indicadores de Desempenho acima mencionado, o valor mensal a ser pago a título de Contraprestação Pecuniária está diretamente ligado ao desempenho da CONCESSIONÁRIA na prestação dos serviços, notadamente, em função da geração de energia da miniusina.

O presente item visa expor a análise dos indicadores coletados no período de referência deste relatório, em conformidade com o exposto nos itens acima e no **Anexo VII da Concorrência Pública n. 06/2019 – SUPARC – Indicadores de Desempenho e Mecanismo de Pagamento**, e indicar o cálculo da Contraprestação Pecuniária a ser recebida pela CONCESSIONÁRIA.

Considerando a atual fase da Concessão, bem como a recente celebração do contrato de verificação independente com a Concessionária Energia Sustentável do Piauí SPE Ltda, não se aplica neste momento o presente item, dado que não há geração de energia tampouco é previsto o pagamento da Contraprestação Pecuniária nesta fase do contrato. Sendo assim, em momento oportuno serão inseridos neste item as análises da medição e a apuração do valor da Contraprestação Pecuniária, bem como os critérios a serem utilizados para esta aferição.

CONTROLE DE PENDÊNCIAS

4. CONTROLE DE PENDÊNCIAS

Na sequência, apresentamos a lista dos assuntos em aberto ou pendentes de respostas por parte dos agentes contratuais, de ciência pelo VI até o momento, tratados por meio de comunicações oficiais ou verificados nas obrigações contratuais e demais regulamentações.

Destacamos, a título de sugestão, que nos assuntos gerais comuns da Concessão, as Comunicações sejam enviadas a todos os agentes contratuais, visando ao perfeito acompanhamento da Concessão e à possibilidade de atualização do Controle de Pendências.

Controle de Pendências			
Pendência	Documento	Data Solicitação	Status
Assinatura dos contratos de Verificação Independente das usinas 02 e 06	Ofício n°. 01/2022	04/01/2022	Concluído
Assinatura dos contratos de Verificação Independente das usinas 01 e 05	Ofício n°. 01/2022	04/01/2022	Pendente - Concessionária
Envio de documentação complementar	Ofício n°. 01/2022	04/01/2022	Concluído
Conclusão da Etapa Prévia e assinatura do TERMO DE INÍCIO DO PRAZO DE VIGÊNCIA	Contrato	Data Limite: 23/08/2021	Pendente

Tabela 3: Controle de Pendências

Registra-se que a conclusão da Etapa Prévia era prevista para até 180 dias após a celebração do Contrato – prazo que não foi cumprido ou não foi formalizado a este Verificador Independente. Registra-se que a resolução desta pendência é ponto chave para o andamento do contrato.

ANEXOS

5. ANEXOS

Encontram-se anexas a este documento as documento as comunicações expedidas pelo Verificador Independente no período de referência deste relatório.

Não foram emitidas comunicações por este Verificador Independente referentes ao Contrato nº 06/2020 no mês de agosto de 2022.

ANEXO	DOCUMENTO	TIPO
	-	

Tabela 4: Anexos

REFERÊNCIAS

6. REFERÊNCIAS

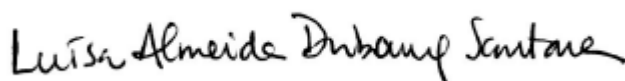
- Guilhoto, J. J. M., & Sesso Filho, U. A. (2005). *Estimação da Matriz Insumo-Produto a Partir De Dados Preliminares das Contas Nacionais* [Estimation of input-output matrix using preliminary data from national accounts] (No. 38212). University Library of Munich, Germany.
- Guilhoto, J. (2010). *Estimação da Matriz Insumo-Produto Utilizando Dados Preliminares das Contas Nacionais: Aplicação e Análise de Indicadores Econômicos para o Brasil em 2005* (Using Data from the System of National Accounts to Estimate Input-Output Matrices: An Application Using Brazilian Data for 2005). Available at SSRN 1836495.
- Medeiros, V., Ribeiro, R. S. M., & do Amaral, P. V. M. (2021). Infrastructure and household poverty in Brazil: A regional approach using multilevel models. *World Development*, 137, 105118.
- Medeiros, V., & Ribeiro, R. S. M. (2020). Power infrastructure and income inequality: Evidence from Brazilian state-level data using dynamic panel data models. *Energy Policy*, 146, 111734.

TERMO DE ENCERRAMENTO

7. TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume, contendo o Relatório Geral de Verificação ICO-VI-U06-2022-05-R00, referente à prestação de serviços de Verificador Independente até o mês de agosto de 2022, possui 49 (quarenta e nove) folhas numericamente ordenadas.

Teresina-PI, 08 de setembro de 2022.



Luísa Almeida Dubourcq Santana
CONSÓRCIO ICO-TMAX
OAB/PE 35162



Ana Carolina Sette
CONSÓRCIO ICO-TMAX
OAB/SP 404.653



Eng.º Rodrigo Menezes Brito
PMO do Projeto
CREA 340112MG