

**§2º:** A contratação de um VERIFICADOR INDEPENDENTE não retira do PODER CONCEDENTE a responsabilidade de acompanhamento da execução do CONTRATO.

**§3º:** A fiscalização referida no inciso V não gera qualquer responsabilidade ao PODER CONCEDENTE, sendo certo que o cumprimento de todas as obrigações por parte da CONCESSIONÁRIA é de exclusiva responsabilidade desta.

**§4º:** O PODER CONCEDENTE deve notificar a CONCESSIONÁRIA quanto à ocorrência de quaisquer irregularidades, quanto à execução dos serviços que estiverem em desacordo com o cumprimento do CONTRATO, fixando prazo para saná-los.

**8.** É responsabilidade do PODER CONCEDENTE os ônus, incluindo, sem qualquer limitação, a obrigação de realização de novo pagamento de FINANCIAMENTOS, decorrentes da não implementação do OBJETO do CONTRATO, quando ocasionada por fatos comprovadamente imputáveis ao PODER CONCEDENTE.

## **TÍTULO II - DAS OBRIGAÇÕES GERAIS DA CONCESSIONÁRIA**

**9.** A CONCESSIONÁRIA deve executar o OBJETO do CONTRATO durante todo o PRAZO da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, obedecidos os prazos e condições técnicas estabelecidas no CONTRATO.

**10.** A CONCESSIONÁRIA fica responsável por fornecer e gerar a energia elétrica conforme as descrições do CONTRATO, responsabilizando-se pela sua qualidade e segurança conforme ANEXO I: TERMO DE REFERÊNCIA.

**11.** A CONCESSIONÁRIA está sempre vinculada ao disposto neste documento, no CONTRATO, no EDITAL e seus ANEXOS, à sua proposta e à legislação e regulamentação brasileiras, e nos cadernos anexados a estes documentos, quanto à execução do OBJETO da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.

**12.** A CONCESSIONÁRIA deverá observar as seguintes obrigações gerais:

- I. À CONCESSIONÁRIA caberá o pagamento ao Instituto de Planejamento e Gestão de Cidades, até a data de assinatura do CONTRATO, no valor de R\$ 890.000,00 (oitocentos e noventa mil reais), como ressarcimento dos custos incorridos na elaboração dos ESTUDOS DE VIABILIDADE E MODELAGEM da Parceria Público Privada;
- II. Manter, durante a execução do CONTRATO, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas nos termos do EDITAL e seus ANEXOS, que sejam necessárias ao bom cumprimento do CONTRATO;
- III. Envidar seus melhores esforços na obtenção dos recursos financeiros necessários à execução

do OBJETO de acordo com as melhores condições possíveis em face da situação de mercado vigente na DATA DA PUBLICAÇÃO DO CONTRATO NO DIÁRIO, da forma que melhor convier, sem qualquer participação ou ingerência do PODER CONCEDENTE, exceto no que concerne à constituição de garantias e prestação de informações aos FINANCIADORES, na forma do CONTRATO;

- IV. Arcar com quaisquer despesas administrativas geradas pela concessão durante o período de vigência do contrato;
- V. Cumprir fielmente os prazos de execução dos serviços nos termos avençados, executando-os sob sua inteira responsabilidade;
- VI. Compartilhar com o PODER CONCEDENTE os ganhos líquidos das RECEITAS ACESSÓRIAS COMPARTILHADAS, por meio da concessão de descontos no valor da CONTRAPRESTAÇÃO, ou por meio de pagamentos ao PODER CONCEDENTE, na hipótese de não ser devida REMUNERAÇÃO à CONCESSIONÁRIA, na forma do CONTRATO;
- VII. Observar os padrões de governança corporativa e adotar contabilidade e demonstrações financeiras padronizadas, nos termos da legislação aplicável;
- VIII. Cumprir os marcos fixados no CONTRATO, assim como aqueles assumidos no CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO apresentado ao PODER CONCEDENTE, e caso haja atraso no cumprimento desses marcos a CONCESSIONÁRIA estará sujeita a multas contratualmente previstas, sem prejuízo da aplicação de outras sanções pertinentes;
- IX. Tomar todas as precauções e zelar permanentemente para que suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, nem interfiram negativamente com o tráfego nas vias públicas afetadas pelos serviços ou obras.

**13. A CONCESSIONÁRIA deve atentar-se aos seguintes prazos:**

- I. Enviar ao PODER CONCEDENTE, em até 5 (cinco) dias úteis contados da data do registro na Junta Comercial, as alterações contratuais, atas deliberativas e demais documentos societários;
- II. Entregar ao PODER CONCEDENTE, no prazo de até 10 (dez) dias contados a partir da DATA DE PUBLICAÇÃO DO CONTRATO NO DIÁRIO, cópia do PLANO DE NEGÓCIOS elaborado pela CONCESSIONÁRIA e entregue aos FINANCIADORES;
- III. Entregar ao PODER CONCEDENTE, no prazo de até 30 (trinta) dias contados a partir da DATA

DE PUBLICAÇÃO DO CONTRATO NO DIÁRIO, cópia do PLANO DE INICIAÇÃO conforme especificado neste Caderno.

**14. São obrigações da CONCESSIONÁRIA no tocante a licenças:**

- I. Obter, renovar e manter perante os órgãos públicos municipais, estaduais e federais competentes, todas as licenças, alvarás e autorizações necessárias ao desenvolvimento de suas atividades, arcando com todas as despesas relacionadas à implementação das providências determinadas pelas entidades estatais;
- II. Cumprir todas as condicionantes ambientais impostas pelos órgãos competentes;
- III. Atender a eventuais solicitações de caráter ambiental feitas por FINANCIADORES ou por terceiros interessados e legitimados em realizar tais solicitações.

**15. A CONCESSIONÁRIA deve fornecer toda a mão-de-obra necessária à execução dos serviços estado ciente dos seguintes encargos:**

- I. Assegurar que todos os funcionários estejam devidamente equipados com EPI's (Equipamentos de Proteção Individual), e recebam treinamento quanto às normas de segurança;
- II. Disponibilizar protetores solares, eficazes contra as radiações UVA e UVB, para os funcionários que desempenharem atividades no período diurno e matutino, com exposição ao sol, na maior parte do período do turno de trabalho;
- III. Manter, na execução dos serviços de instalação e montagem dos sistemas fotovoltaicos, somente pessoal devidamente treinado;
- IV. Arcar com as normas previstas na legislação trabalhista;
- V. Garantir uniforme e regras de vestimenta para seus funcionários.

**§1º** Os funcionários da CONCESSIONÁRIA não possuem qualquer vínculo trabalhista com o PODER CONCEDENTE.

**§2º** Todo pessoal contratado para a realização do serviço, OBJETO do CONTRATO, deverá ser registrado em conformidade com a legislação trabalhista vigente.

**§3º** Arcar com todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais, mão de obra, despesas de mobilização, desmobilização, transportes, pagamento de seguros, tributos, impostos, taxas e demais obrigações vinculadas à Legislação tributária, trabalhista e previdenciária, assim como pelo

cumprimento dos elementos técnicos recebidos, bem como quaisquer danos decorrentes da realização destes serviços causados a esta Municipalidade ou a terceiros;

**§4º** Manter constante uma equipe mínima própria ou terceirizada e permanente para manutenção preventiva e corretiva, responsável pela gestão da manutenção da Usina Solar Fotovoltaica, gerenciada por um responsável técnico com Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

**16.** A CONCESSIONÁRIA fica obrigada, quanto aos bens, terrenos e estruturas:

- I. Manter em dia o inventário e o registro dos BENS VINCULADOS À CONCESSÃO e zelar pela sua integridade;
- II. Manter íntegros e conservar todos os bens, equipamentos e instalações utilizados na Concessão Administrativa, que deverão sempre estar em perfeitas condições de funcionamento e padrões técnicos exigidos pela legislação e demais normas aplicáveis, bem como reparar suas unidades e promover, oportunamente, as substituições demandadas em função de desgaste, ou, ainda, promover os reparos e modernizações necessários à boa execução e à manutenção das condições adequadas das atividades e serviços sob sua responsabilidade, conforme determinado no CONTRATO;
- III. Deverá, ao seu critério, contratar seguro patrimonial para todos os seus bens e também para as áreas de uso comercial.

**§1º:** Extinta a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, retornam ao PODER CONCEDENTE os bens reversíveis, direitos e privilégios vinculados ao objeto do contrato, implantados pela CONCESSIONÁRIA, no âmbito da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.

**§2º:** A reversão ao final do prazo da CONCESSÃO será gratuita e automática, com os bens em perfeitas condições de operacionalidade, utilização e manutenção, e livres de quaisquer ônus ou encargos, salvo pelos investimentos excepcionais realizados com a devida autorização da CONCEDENTE, de modo a manter a adequação dos SERVIÇOS, e que não tenham ainda sido completamente amortizados, investimentos esses que serão indenizados pelo seu valor contábil, ainda não amortizado ou depreciado.

**17.** A CONCESSIONÁRIA é responsável por:

- I. Assumir integral responsabilidade pelos riscos inerentes à execução do OBJETO da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, exceto quando o contrário resulte expressamente do CONTRATO, conforme ANEXO IV - MATRIZ DE INCERTEZAS;

- II. Arcar com eventuais prejuízos, indenizações e demais responsabilidades, causados ao PODER CONCEDENTE e/ou a terceiros, provocados por ineficiências, negligências, imperícias, imprudências ou irregularidades cometidas na execução do CONTRATO, assumindo total responsabilidade por qualquer dano pessoal ou material que seus empregados venham causar ao patrimônio da Contratante ou a terceiros;
- III. Danos que causar, diretamente ou por seus representantes ou SUBCONTRATADAS, ao PODER CONCEDENTE, a terceiros por ocasião da execução do OBJETO ou ao meio ambiente, isentando o PODER CONCEDENTE de quaisquer perdas, inclusive de qualquer infração quanto ao direito de uso de materiais ou processos de construção protegidos por marcas ou patentes;
- IV. Débitos trabalhistas inclusive acidentais, isentando o PODER CONCEDENTE de qualquer responsabilidade seja ela solidária ou subsidiária;
- V. Manter íntegros e conservar todos os bens, equipamentos e instalações utilizados na Concessão Administrativa, que deverão sempre estar em perfeitas condições de funcionamento e padrões técnicos exigidos pela legislação e demais normas aplicáveis, bem como reparar suas unidades e promover, oportunamente, as substituições demandadas em função de desgaste, ou, ainda, promover os reparos e modernizações necessários à boa execução e à manutenção das condições adequadas das atividades e serviços sob sua responsabilidade, conforme determinado no CONTRATO;
- VI. Arcar com todos os custos advindos de furtos, acidentes, vandalismo, fenômenos meteorológicos ou geológicos e casos de danos ao sistema de origem diversa.

### **TÍTULO III - DAS OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DA CONCESSIONÁRIA**

#### **Capítulo I - Do Planejamento**

**18. A CONCESSIONÁRIA** deverá realizar o planejamento de suas atividades observando as seguintes obrigações:

- I. O planejamento das atividades deve estar de acordo com o ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA;
- II. A tomada de decisão e acompanhamento de atividades deve estar de acordo com o ANEXO I.I - CADERNO DE GOVERNANÇA;
- III. Os indicadores e metas das atividades devem estar de acordo com o ANEXO I.III-

INDICADORES DE DESEMPENHO E MECANISMOS DE PAGAMENTO;

- IV. Os riscos devem estar previstos conforme ANEXO I.IV - MATRIZ DE INCERTEZAS;
- V. Todas as intervenções devem seguir as diretrizes do ANEXO I.VI - DIRETRIZES AMBIENTAIS.

19. A CONCESSIONÁRIA deve elaborar o PROJETO EXECUTIVO composto por, no mínimo, os seguintes planos:

- I. PLANO DE INICIAÇÃO que contenha no mínimo:
  - A. A descrição das atividades e etapas necessárias à implantação das OBRAS;
  - B. Cronograma de execução das obras;
  - C. As autorizações e licenças necessárias para as obras e operação do OBJETO, além dos alvarás e autorizações necessárias;
  - D. Memorial descritivo;
  - E. Plano de Gerenciamento de Conflitos;
  - F. Outros especificados conforme TERMO DE REFERÊNCIA.
- II. PLANO DE MANUTENÇÕES para os equipamentos, estruturas e veículos, contendo:
  - A. Frequência de manutenção preventiva periódica;
  - B. Medidas para realização de manutenção corretiva;
  - C. Cronograma de limpeza dos veículos, equipamentos e estruturas.
- III. PLANO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL com previsão de ações educativas na comunidade do PODER CONCEDENTE com os seguintes pressupostos:
  - A. Incentivo à economia de energia elétrica;
  - B. Explicações acerca dos modelos sustentáveis de geração de energia elétrica;
  - C. Incentivo à preservação ambiental;
  - D. Outros previstos neste e outros cadernos do referido EDITAL.
  - E. **Parágrafo único:** Todos os planos citados acima devem ser enviados para o PODER CONCEDENTE, que poderá realizar questionamentos no prazo de 30 (trinta) dias corridos.

**Capítulo II - Do Terreno, Estruturação e Obras**

20. Compete à CONCESSIONÁRIA a implantação, operação e manutenção da estrutura física necessária para a execução do objeto do contrato.

**Parágrafo único:** O Prazo entre a assinatura do CONTRATO e o início da implantação da Usina Solar Fotovoltaica não poderá ser superior a 03 (três) meses.

**21.** Caberá a cada LICITANTE realizar, por sua própria conta e risco, as investigações, os estudos e desenvolver os projetos de arquitetura e engenharia necessários complementares para:

- I. A execução das OBRAS DE CONSTRUÇÃO do empreendimento destinado à geração de energia elétrica e das atividades para atender as CONDIÇÕES OPERACIONAIS, conforme indicado nos ANEXOS, deste TERMO DE REFERENCIA, que forem julgadas adequadas ou necessárias pelo LICITANTE e das intervenções necessárias para atendimento dos requisitos de segurança estabelecidos neste TERMO DE REFERENCIA;
- II. Garantir a segurança da usina solar fotovoltaica através da instalação de cercas e barreiras e realizando controle de entrada de pessoas e veículos.
- III. Implantar projetos paisagísticos para a Usina Solar Fotovoltaica, considerando os critérios técnicos e legislação aplicável, buscando a construção de um local limpo e bem cuidado, transparecendo bem estar para os funcionários e visitantes;
- IV. Atender aos indicadores constantes no CADERNO DE INDICADORES DE DESEMPENHO, deste TERMO DE REFERENCIA e permitir a apresentação da PROPOSTA TÉCNICA e da PROPOSTA ECONÔMICA.

**22.** São obrigações da CONCESSIONÁRIA quanto ao terreno, estruturação e obras:

- I. A construção das estruturas e a prestação do serviço de geração de energia elétrica deverão obedecer ao disposto na legislação, nas normas complementares, nos padrões e nos procedimentos dispostos no TERMO DE REFERENCIA e seus anexos, bem como na PROPOSTA TÉCNICA e na PROPOSTA ECONÔMICA do ADJUCATÁRIO da LICITAÇÃO.
- II. Encaminhar ao PODER CONCEDENTE, em até 60 (sessenta) dias, contados a partir da DATA DE PUBLICAÇÃO DO CONTRATO NO DIÁRIO, uma cópia da ART - Anotação de Responsabilidade Técnica da OBRA no CREA/CE;
- III. Informar ao PODER CONCEDENTE a ocorrência de quaisquer atos, fatos ou circunstâncias que possam atrasar ou impedir a conclusão das obras e, conseqüentemente, o início da operação do OBJETO;
- IV. Promover, se for o caso, averbação das obras edificadas e seus acréscimos junto ao respectivo Cartório de Registro de Imóveis;

V. Estruturar a área destinada à Usina Solar Fotovoltaica que deve estar em plena capacidade de funcionamento em até 12 (doze) meses, contados a partir da DATA DE PUBLICAÇÃO DO CONTRATO NO DIÁRIO.

A.O referido prazo será prorrogado em comum acordo entre as PARTES no caso de ocorrer atraso por culpa exclusiva de órgãos públicos competentes;

B.Plena capacidade de funcionamento significa infraestrutura(s) aprovada(s) e implantada(s) em conformidade com a legislação ambiental vigente, com capacidade de processamento de 100% (cem por cento) da demanda projetada para o período.

23. A CONCESSIONÁRIA deve repassar ao PODER CONCEDENTE as informações relativas à infraestrutura da seguinte forma:

- I. Apresentar, ao final da OBRA, o "as built" completo, em meio magnético e por meio de cópia plotada e assinada pelo responsável técnico da CONCESSIONÁRIA;
- II. Ceder, gratuita e integralmente, ao PODER CONCEDENTE, todos os projetos, planos, plantas, documentos, sistemas e programas de informática e outros materiais, de qualquer natureza, que se revelem necessários ao desempenho de suas funções.

### Capítulo III - Da Operação e Manutenção da Usina Fotovoltaica

24. A operação da Usina Solar Fotovoltaica terá início após da fase de comissionamento, observando constante no TERMO DE REFERÊNCIA.

**Parágrafo único:** A CONCESSIONÁRIA será integralmente responsável pela condução e resultados dos testes de comissionamento, conforme Termo de Referência.

25. A partir da conclusão do comissionamento dos sistemas até o fim do prazo de validade do Contrato, a CONCESSIONÁRIA deve manter a Usina Solar Fotovoltaica operando dentro dos níveis de eficiência estabelecido no edital e seus anexos.

26. Cabe à CONCESSIONÁRIA tomar as medidas e providências necessárias para propiciar que o ambiente da Usina Solar Fotovoltaica e de seu entorno seja seguro, sempre cooperando com os poderes públicos nas atividades sob sua responsabilidade.

27. Providenciar todas as condições para o correto funcionamento dos serviços operacionais da Usina Fotovoltaica e demais infraestruturas construídas e adquiridas, sempre em perfeita sintonia com o fiel e integral cumprimento do OBJETO DO CONTRATO.



**28.** A CONCESSIONÁRIA deve atender todas as normas e padrões de engenharia, no tocante às suas atividades, obras e equipamentos, especialmente quanto às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

**29.** Fornecer todos os equipamentos e materiais necessários para a completa instalação e operação da Usina Solar Fotovoltaica.

**Parágrafo único:** Todos os materiais, serviços e equipamentos não previstos, mais necessários para o funcionamento do sistema, serão de responsabilidade e ônus da empresa CONCESSIONÁRIA.

**30.** A partir da conclusão do comissionamento dos sistemas até o fim do prazo de validade do Contrato, a CONCESSIONÁRIA deve realizar o monitoramento da Usina Solar Fotovoltaica através de software com acesso via web.

**31.** A CONCESSIONÁRIA deve manter os medidores de irradiância em boas condições de funcionamento e limpá-los diariamente.

**32.** São obrigações gerais da CONCESSIONÁRIA quanto aos serviços operacionais e de gestão:

- I. Providenciar todas as condições para o correto funcionamento dos serviços operacionais da Usina Solar Fotovoltaica e demais infraestruturas construídas e adquiridas, sempre em perfeita sintonia com o fiel e integral cumprimento do OBJETO do CONTRATO;
- II. Manter e operar a Usina Solar Fotovoltaica em condições de funcionamento adequado durante toda a vigência do CONTRATO, sempre em respeito à legislação aplicável e vigente, devendo contratar, para tanto, todos os serviços necessários ao pleno atendimento do OBJETO;
- III. Atender todas as normas e padrões de engenharia, no tocante às suas atividades, obras e equipamentos, especialmente quanto às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

#### **Capítulo IV - Da Expansão do Serviço e Atualização Tecnológica**

**33.** A expansão do serviço poderá ser solicitada pelo PODER CONCEDENTE, devendo ser analisada e aprovada pela CONCESSIONÁRIA.

- I. Ambas as PARTES devem chegar ao comum acordo para estabelecer a expansão do serviço.
- II. Em casos em que houver a expansão do serviço, deve-se proceder o reequilíbrio econômico-financeiro.

**34.** Compete à CONCESSIONÁRIA realizar estudos de viabilidade técnica e financeira para o incremento tecnológico do sistema de processamento dos serviços concedidos, visando à manutenção da qualidade destes serviços e também a modicidade da CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA, sempre que demandada pelo PODER CONCEDENTE.

**Parágrafo único:** A CONCESSIONÁRIA deve elaborar e entregar ao PODER CONCEDENTE, a cada 04 (quatro) anos, o Relatório de Evolução Tecnológica cujo conteúdo deverá abordar, obrigatoriamente, as principais tendências nacionais e internacionais sobre as inovações tecnológicas acerca do OBJETO contratado. O Relatório de Evolução Tecnológica deverá conter, dentre outros, os seguintes pontos:

- I. As principais inovações tecnológicas no Brasil e em outros países;
- II. Vantagens e desvantagens sobre cada tecnologia em relação às questões ambientais, sociais e financeiras;
- III. Tendências de crescimento ou queda das tecnologias mais comuns pelos países considerados líderes no OBJETO contratado;
- IV. Estimativas de investimentos, custos operacionais e receitas das novas tecnologias em utilização pelo mundo;
- V. Conciliação das tecnologias com práticas ambientalmente corretas diversas ao OBJETO do contrato.

**35.** A CONCESSIONÁRIA pode implementar novas tecnologias nas seguintes hipóteses:

- I. Quando a melhoria partir de interesse da CONCESSIONÁRIA, essa deverá ocorrer perante expressa autorização do PODER CONCEDENTE e sob a seguinte divisão de custos:
  - A. Quando a melhoria resultar em aumento de custos para a CONCESSIONÁRIA esta arcará com todos os custos.
  - B. Quando a melhoria resultar em redução dos custos para a CONCESSIONÁRIA esta arcará com os custos de implantação e dividirá os ganhos financeiros com eficiência com o PODER CONCEDENTE.
- II. Quando a melhoria partir de uma exigência do PODER CONCEDENTE, a CONCESSIONÁRIA deverá executar a mudança sob a seguinte divisão de custos:
  - A. Quando a melhoria resultar em aumento dos custos para a CONCESSIONÁRIA, deverá ser procedido reequilíbrio econômico-financeiro para revisão dos valores pagos pelo

**PODER CONCEDENTE.**

B. Quando a melhoria resultar em redução dos custos para a CONCESSIONÁRIA esta arcará com os custos de implantação e dividirá os ganhos financeiros com eficiência com o PODER CONCEDENTE.

**Parágrafo único:** A adoção de novas tecnologias deverá submeter-se à obtenção de todas as licenças, alvarás e autorizações necessárias para viabilização das mesmas, a cargo da CONCESSIONÁRIA.

**Capítulo V - Da Fiscalização e Transparência de Informações**

**36.** A CONCESSIONÁRIA deve manter o PODER CONCEDENTE informado sobre suas atividades, podendo ser fiscalizada. A CONCESSIONÁRIA está ciente das seguintes obrigações:

- I. Aceitar integralmente, todos os métodos e processos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pelo PODER CONCEDENTE.
- II. Manter o PODER CONCEDENTE informado de todos os detalhes da execução do OBJETO, respondendo a qualquer consulta por ele formulada no prazo de 05 (cinco) dias úteis e elaborando relatórios técnicos semestrais;
- III. Informar ao PODER CONCEDENTE a ocorrência de quaisquer atos, fatos ou circunstâncias relevantes acerca das obras;
- IV. Enviar, sempre que necessário, notas de ocorrência informando ao PODER CONCEDENTE acontecimentos que influenciem no escopo do programa da Parceria Público-Privada;
- V. Disponibilizar livre acesso de toda a infraestrutura e equipamentos que envolvem o OBJETO do CONTRATO ao PODER CONCEDENTE para fiscalização e realização de inspeções, na forma do CONTRATO;
- VI. Disponibilizar informações e demais documentos necessários para a atividade de verificação que será realizada diretamente pelo PODER CONCEDENTE, ou por VERIFICADOR INDEPENDENTE contratado, prestando todas as informações solicitadas, nos prazos e periodicidade por ele determinados, não excluindo porventura outros documentos solicitados pelo PODER CONCEDENTE, em especial aquelas concernentes: (i) às OBRAS; (ii) ao atendimento das condições ambientais; (iii) às receitas operacionais da CONCESSIONÁRIA, incluindo relatórios de sua origem, variações significativas, forma de cobrança e arrecadação; (iv) ao recolhimento de tributos e contribuições; (v) às informações de natureza econômico-financeira, tais como, balancetes trimestrais e balanço anual devidamente

auditados; (vi) RECEITAS ACESSÓRIAS; e (vii) indicadores de desempenho.

- VII. Disponibilizar publicamente os dados fornecidos pelos medidores de irradiância, devendo estes estarem contidos nos relatórios, conforme Caderno de Governança.
- VIII. Manter pelo menos um empregado disponível e apto para fornecer informações 24 (vinte e quatro) horas por dia, em todos os dias da semana, após 30 dias corridos da DATA DE PUBLICAÇÃO DO CONTRATO NO DIÁRIO OFICIAL até o final do período de CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.

**37.** São os encargos relacionados à disponibilização de condições mínimas de transparência na gestão e nos relatórios de operação e manutenção da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA:

- I. Possuir um sistema de gestão automatizado que tenha como função integrar todos os sistemas relacionados à operação dos serviços concedidos. Salienta-se que este sistema deverá ser suficientemente completo a ponto de viabilizar a execução de auditorias caso seja solicitada pelo PODER CONCEDENTE;
- II. Possuir um sistema de gestão de terceiros, que tenha a função de cadastrar todo e qualquer terceiro contratado para prestação dos serviços que faça parte do OBJETO do CONTRATO, registrando as informações necessárias ao controle dos serviços prestados e pagos.
- III. Possuir, durante todo o período de CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, um sistema automatizado de medição dos indicadores integrantes do ANEXO I.III - INDICADORES DE DESEMPENHO E MECANISMO DE PAGAMENTO, que deve ser propício à realização de auditoria e que permita o acesso às informações que serviram de base para os cálculos realizados e aos resultados de períodos anteriores.

**38.** São competências da CONCESSIONÁRIA quanto aos relatórios e documentos de controle:

- I. Enviar ao PODER CONCEDENTE relatório trimestral de notificação do status de cumprimento do CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO;
  - A. O primeiro relatório deve ser enviado após 90 (noventa) dias contados a partir da DATA DE PUBLICAÇÃO DO CONTRATO NO DIÁRIO OFICIAL;
  - B. Os relatórios subseqüentes devem sempre comparar o progresso das atividades em relação ao status do relatório anterior;
- II. Elaborar, mensalmente, Relatório de Desempenho para atribuição de nota aos índices estabelecidos no ANEXO I.III - INDICADORES DE DESEMPENHO E MECANISMO DE

- PAGAMENTO, que serão verificados pelo PODER CONCEDENTE, ou pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, caso seja contratado;
- III. Enviar trimestralmente ao PODER CONCEDENTE, como parte do Relatório de Manutenção, nota que comprove a realização de procedimentos de manutenção e calibragem nos instrumentos de medição;
- IV. Protocolizar junto ao PODER CONCEDENTE o Relatório Quinquenal, acompanhados da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART do profissional responsável pelo gerenciamento da Usina Solar Fotovoltaica, consolidando dados sobre a operação da atividade e atualização de informações referentes à renovação das licenças ambientais;
- V. Enviar ao PODER CONCEDENTE, em até 30 (trinta) dias contados do encerramento do ano contratual, Relatório Gerencial Anual, contendo a descrição (i) das atividades realizadas, (ii) do total das receitas auferidas pela CONCESSIONÁRIA, (iii) dos investimentos e desembolsos realizados com as OBRAS de ou com o serviço, (iv) do cumprimento de metas e indicadores de performance, (v) de OBRAS de melhoria, atividades de manutenção preventiva e emergencial, eventuais períodos de interrupção do serviço e suas justificativas, (vi) do estado de conservação da infraestrutura erguida; (vii) e demais dados e informações relevantes sobre o OBJETO do CONTRATO.
- VI. Elaborar Relatório Financeiro trimestral, que deve conter o detalhamento dos seguintes itens:
- A. Introdução: relatório administrativo;
  - B. Indicadores: Descrição e resultados;
  - C. Análise Financeira: Demonstrativo de Fluxo de Caixa, Balanço Patrimonial e Demonstrativo de Resultado de Exercício;
  - D. Operação: Estrutura Organizacional, fornecedores e parceiros;
  - E. Projeção Financeira: informações atualizadas das projeções financeiras da concessão, considerando os resultados reais obtidos desde o início da concessão até o semestre anterior e os resultados projetados até o fim do prazo da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, incluindo a projeção de demanda para os próximos 5 (cinco) anos.
- VII. Elaborar Relatório de Sinistros, que deve conter o detalhamento dos seguintes itens:
- A. Número de ocorrências policiais e médicas, assim como de acidentes pessoais,

ambientais e de trabalho que ocorram no âmbito da prestação de serviços que compõem o OBJETO do CONTRATO;

B. Quaisquer outras ocorrências graves que atentem contra a integridade física dos trabalhadores, usuários, equipamentos/estruturas ou meio ambiente.

#### **Capítulo VI - Da Responsabilidade Social e Educação Ambiental**

**39.** A CONCESSIONÁRIA deve seguir os seguintes princípios relacionados à responsabilidade social e sustentabilidade:

- I. Compromisso com a educação ambiental;
- II. Foco na economia de energia elétrica e conscientização acerca de geração ecologicamente sustentável de energia elétrica;
- III. Não promover ações que demonstrem preferências partidárias, religiosas, raciais e sociais;
- IV. Não incentivar movimentos sociais a favor de determinados grupos, partidos políticos, dentre outros.

**40.** A CONCESSIONÁRIA deve apresentar programa de educação ambiental participativo, que priorize o uso racional de energia. O referido programa deverá ser protocolizado junto ao órgão ambiental competente no momento do requerimento da licença de operação ambiental.

**Parágrafo único:** O programa contará com visitas de escolas públicas e privadas da região, realizando, no mínimo, 4 (quatro) visitas anuais. Será considerado como uma visita grupos que contenham, no mínimo, 20 (vinte) pessoas, sendo permitido até 1 (uma) visita por dia.

**41.** A CONCESSIONÁRIA deve construir e manter um Centro de Visitantes na Usina Solar Fotovoltaica.

**42.** Compete à CONCESSIONÁRIA elaborar um plano de marketing para divulgar o projeto de energia renovável nas mídias adequadas, considerando os aspectos sociais envolvidos na geração de energia elétrica e o uso consciente.

**43.** São os encargos referentes à postura e responsabilidades mínimas exigidas da CONCESSIONÁRIA perante a sociedade, bem como em relação ao PODER CONCEDENTE:

- I. Consultar o PODER CONCEDENTE para qualquer alteração que possa impactar o bem estar social, incluindo, mas não se limitando, a questões de segurança, saúde pública, meio ambiente, etc.;
- II. Promover campanhas e eventos atingindo a população do PODER CONCEDENTE com materiais impressos que possuam conteúdo para estimular e valorizar as atividades de

- preservação ambiental, desenvolvimento de consciência para a sustentabilidade e que inclua também esclarecimentos e fomento à economia de energia elétrica;
- III. Reservar parte das vagas do quadro de contratação de funcionários para que sejam preenchidas por deficientes físicos ou mentais, sendo a quantidade de vagas definida por Lei;
  - IV. Fomentar parcerias com entidades estatais ou com a iniciativa privada, em forma de patrocínios para colocar em prática os programas sociais;
  - V. Contribuir, direta ou indiretamente, com demais programas sociais, disponibilizando acesso à Usina Solar Fotovoltaica para programas educacionais, sociais e pesquisas científicas, quando for o caso;
  - VI. Realizar projetos comunitários diversos que visem o desenvolvimento social e econômico;
  - VII. Aplicar melhores práticas de sustentabilidade na modernização e gestão dos serviços que fazem parte do OBJETO do CONTRATO;
  - VIII. Cumprir as demais atividades de responsabilidade social nos limites fixados pela legislação;
  - IX. Realizar ações que estimulem a co-responsabilidade do cidadão com o meio ambiente e sensibilizar pessoas, grupos e instituições;
  - X. Manter um programa interno para a reciclagem dos resíduos dos materiais de escritório durante todo o período do contrato;
  - XI. Realizar campanha de educação ambiental e conscientização em todos os folhetos e informativos produzidos pela CONCESSIONÁRIA.

§1º: As ações podem se dar, dentre outras, na forma de:

- A. Campanhas;
- B. Eventos;
- C. Palestras;
- D. Informativos;
- E. Redes Sociais.

§2º: As ações poderão ser executadas, dentre outros, nos seguintes locais:

- A. Centro de Visitantes;
- B. Domicílios;
- C. Escolas;
- D. Comunidades;

E. Espaços públicos.

#### Capítulo VII - Dos Bens Reversíveis

44. São BENS REVERSÍVEIS ao PODER CONCEDENTE aqueles essenciais à prestação do objeto do contrato, sendo eles:

- I. Estrutura física da Usina Solar Fotovoltaica;
- II. Maquinário e equipamentos para geração e conexão de energia elétrica;
- III. Equipamento e maquinário para manutenção dos equipamentos de geração de energia elétrica.
- IV. Softwares e licenças essenciais à execução do objeto;
- V. Conhecimento agregado através de mapa de processos, relatórios, procedimentos operacionais padrões, manuais, dentre outros.

§1º: A CONCESSIONÁRIA deve enviar anualmente ao PODER CONCEDENTE seu inventário atualizado com a relação de bens reversíveis para ser anexada ao CONTRATO.

§2º: O PODER CONCEDENTE pode a seu critério realizar vistoria e verificação do inventário.

45. Um ano antes da extinção da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA será formada uma Comissão composta pelo PODER CONCEDENTE, pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e pela CONCESSIONÁRIA, tendo por finalidade proceder à inspeção dos BENS ESSENCIAIS À PRESTAÇÃO DO OBJETO DO CONTRATO.

- I. O VERIFICADOR INDEPENDENTE elaborará o Relatório de Vistoria e definirá com a aprovação das PARTES, os parâmetros que nortearão a devolução dos BENS ESSENCIAIS À PRESTAÇÃO DO OBJETO DO CONTRATO.
- II. O Relatório de Vistoria retratará a situação dos BENS ESSENCIAIS À PRESTAÇÃO DO OBJETO DO CONTRATO e poderá propor a sua aceitação ou a necessidade de correções, antes de sua devolução à CONCEDENTE.
- III. As eventuais correções serão efetivadas em prazos pré-estipulados pelo PODER CONCEDENTE e acarretará nova vistoria, após a conclusão dos serviços.
- IV. Extinta a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, o PODER CONCEDENTE realizará uma vistoria dos bens a serem revertidos ao Estado, para verificar seu estado de conservação e manutenção, lavrando-se, no prazo de 30 (trinta) dias, o Termo de Recebimento.

#### TÍTULO IV - DAS OBRIGAÇÕES COMUNS ÀS PARTES



46. Dentre os princípios que nortearão a conduta da CONCESSIONÁRIA e do PODER CONCEDENTE em meio à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, destacam-se:

- I. A prevalência do interesse público;
- II. A melhoria contínua da qualidade ambiental;
- III. A manutenção de equilíbrio ambiental;
- IV. A adoção de critérios construtivos que promovam o uso racional dos recursos naturais;
- V. O estabelecimento de indicadores socioambientais para a OBRA que estejam enquadrados nas exigências da norma ISO 14001, quando for o caso;
- VI. A adoção de critérios construtivos que promovam a valorização das áreas verdes;
- VII. A adoção de critérios construtivos que permitam obter certificação ambiental;
- VIII. A mitigação e minimização dos impactos ambientais;
- IX. A recuperação do dano ambiental;
- X. A observância total à legislação e às normas relacionadas com o empreendimento;
- XI. O incentivo à adoção de posturas e práticas sociais e econômicas ambientalmente sustentáveis;
- XII. A busca permanente de soluções negociadas entre o Poder Público e a iniciativa privada para a redução dos impactos ambientais;
- XIII. A adoção de um Sistema de Gestão de Qualidade compatível com a norma ISO 9001, quando for o caso;
- XIV. A adoção no processo de planejamento, de normas relativas ao desenvolvimento urbano e econômico que priorize a proteção ambiental, a utilização adequada do espaço territorial e dos recursos naturais;
- XV. A melhoria constante da qualidade do ar, da água, do solo, da paisagem e dos níveis de ruído e vibrações, mantendo-os dentro dos padrões técnicos estabelecidos pelas legislações de Controle de Poluição Ambiental Federal, Estadual e Municipal, no que couber;
- XVI. O cumprimento de normas de segurança no tocante a prevenção de incêndios e à manipulação, armazenagem
- XVII. e transporte de produtos, substâncias, materiais e resíduos perigosos ou tóxicos; e
- XVIII. A garantia de crescentes níveis de salubridade ambiental, através do provimento de infraestrutura sanitária e de condições de salubridade das edificações.

#### **TÍTULO V - DAS OBRIGAÇÕES DOS CONTROLADORES**

47. Os CONTROLADORES deverão realizar as contribuições de capital necessárias ao cumprimento das obrigações assumidas pela CONCESSIONÁRIA para a execução do OBJETO.

48. Durante todo o PRAZO de vigência deste CONTRATO, eventual transferência de controle acionário da CONCESSIONÁRIA ou da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA dependerá de prévia anuência do PODER CONCEDENTE, respeitados os procedimentos integrantes do ANEXO II - CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.

#### **TÍTULO VI - CONSIDERAÇÕES FINAIS**

49. Casos omissos ficam sob responsabilidade do Conselho Gestor responsável pelos contratos de PPP.



**ANEXO I. III**  
**Indicadores de Desempenho e Mecanismo de Pagamento**

**Usina Fotovoltaica**  
**Município de Quixeramobim**

9

## SUMÁRIO

SUMÁRIO .....	90
1. APRESENTAÇÃO .....	97
2. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO .....	97
3. LISTA DE INDICADORES .....	98
4. INDICADORES E FORMA DE CÁLCULO .....	98
4.1. Indicador Da Obra .....	98
4.1.1. Índice de Execução da Obra .....	99
Objetivo .....	99
Fórmula de Cálculo .....	99
Unidade de Medida .....	99
Adimensional .....	99
Método de Aferição .....	99
Período de Aferição .....	99
Parâmetro .....	99
Responsável .....	99
Órgão Fiscalizador .....	99
4.2. Indicadores De Operação .....	99
4.2.1. Desempenho de produção líquida de Energia Elétrica .....	100
Objetivo .....	100
Fórmula de Cálculo .....	100
Unidade de Medida .....	100
Método de Aferição .....	100

Período de Aferição .....	100
Parâmetro .....	100
Responsável .....	100
Poder Concedente .....	100
Órgão Fiscalizador.....	100
4.2.2. Eficiência da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA .....	100
Objetivo .....	100
Fórmula de Cálculo .....	100
Unidade de Medida .....	100
Método de Aferição.....	101
Período de Aferição .....	101
Parâmetro .....	101
Responsável .....	101
Órgão Fiscalizador.....	101
4.2.3. Rendimento da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA.....	101
Objetivo .....	101
Fórmula de Cálculo .....	101
Unidade de Medida .....	101
Método de Aferição.....	101
Período de Aferição .....	101
Parâmetro.....	101
Responsável.....	101
Órgão Fiscalizador.....	102
4.3. Indicadores De Manutenção .....	102

4.3.1. Número de ocorrências de equipamentos defeituosos .....	102
Objetivo .....	102
Fórmula de Cálculo .....	102
Unidade de Medida .....	102
Método de Aferição.....	102
Período de Aferição .....	102
Parâmetro .....	102
Responsável .....	102
Órgão Fiscalizador.....	102
4.3.2. Número de limpeza parcial e geral dos módulos fotovoltaicos.....	102
Objetivo .....	102
Fórmula de Cálculo .....	102
Unidade de Medida .....	102
Método de Aferição.....	103
Período de Aferição .....	103
Parâmetro.....	103
Responsável.....	103
Órgão Fiscalizador.....	103
4.3.3. Número de atividades preventivas realizadas.....	103
Objetivo .....	103
Fórmula de Cálculo .....	103
Unidade de Medida .....	103
Método de Aferição.....	103
Período de Aferição .....	103

Parâmetro.....	103
Responsável.....	104
Órgão Fiscalizador.....	104
4.3.4. Número de atividades preditivas realizadas.....	104
Objetivo .....	104
Fórmula de Cálculo .....	104
Unidade de Medida .....	104
Método de Aferição.....	104
Período de Aferição .....	104
Parâmetro.....	104
Responsável.....	104
Órgão Fiscalizador.....	104
4.3.5. Número de atividades corretivas realizadas.....	104
Objetivo .....	104
Fórmula de Cálculo .....	104
Unidade de Medida .....	105
Método de Aferição.....	105
Período de Aferição .....	105
Parâmetro.....	105
Responsável.....	105
Órgão Fiscalizador.....	105
4.3.6. Número de Paradas Programadas .....	105
Objetivo .....	105
Fórmula de Cálculo .....	105

Unidade de Medida .....	105
Método de Aferição.....	105
Período de Aferição .....	105
Parâmetro .....	105
Responsável.....	106
Órgão Fiscalizador.....	106
4.3.7. Número de Paradas Não Programadas.....	106
Objetivo .....	106
Fórmula de Cálculo .....	106
Unidade de Medida .....	106
Método de Aferição.....	106
Período de Aferição .....	106
Parâmetro .....	106
Responsável.....	106
Órgão Fiscalizador.....	106
4.4. Indicador De Visita Educativa.....	106
4.4.1. Número de visitas educativas .....	106
Objetivo .....	106
Fórmula de Cálculo .....	107
Unidade de Medida .....	107
Método de Aferição.....	107
Período de Aferição .....	107
Parâmetro .....	107
Responsável.....	107



Órgão Fiscalizador.....	107
4.4.2. Qualidade das visitas educativas .....	107
Objetivo .....	107
Fórmula de Cálculo .....	107
Unidade de Medida .....	107
Método de Aferição .....	107
Período de Aferição .....	107
Parâmetro .....	108
Responsável.....	108
Órgão Fiscalizador.....	108
4.5. Indicadores Econômicos.....	108
4.5.1. Faturamento anual.....	108
Objetivo .....	108
Fórmula de Cálculo .....	108
Unidade de Medida .....	108
Método de Aferição .....	108
Período de Aferição .....	108
Parâmetro.....	108
Responsável.....	108
Órgão Fiscalizador.....	108
5. MECANISMO DE PAGAMENTO .....	108
5.1. A PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL .....	109
6. PROCEDIMENTO DE PAGAMENTO .....	109
6.1 Projeção de produção anual de energia elétrica .....	112

7. PENALIDADES.....	112
7.1. Multa por descumprimento da projeção de produção de energia elétrica anual.....	112
7.2. Outras multas.....	115



## 1. APRESENTAÇÃO

Visando a excelência da Parceria Público-Privada da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA no Município de Quixeramobim, aqui dito como PODER CONCEDENTE, o CONTRATO será embasado em procedimentos de verificação constantes que avaliarão o desempenho da CONCESSIONÁRIA de forma clara e objetiva. Os indicadores de desempenho são focados no resultado do serviço, estabelecendo o nível de desempenho considerado satisfatório pelo PODER CONCEDENTE, sem se ater a forma como o privado vai cumprir tais níveis, e possibilitando que ele estabeleça os meios mais eficientes para alcançar os resultados estabelecidos.

O modelo de avaliação descrito neste documento conta com a descrição completa de cada indicador e a sua metodologia de medição. Cada indicador será medido periodicamente, conforme descrito, de acordo com critérios de desempenho definidos.

Cada indicador de desempenho poderá variar de forma linear. Neste caderno os indicadores estão divididos em duas partes, a primeira que diz respeito à fase de obras da Parceria Público Privada em USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS; e a segunda que diz respeito à prestação do serviço do CONTRATO.

As medições serão realizadas pela CONCESSIONÁRIA e disponibilizada ao PODER CONCEDENTE que poderá contratar um VERIFICADOR INDEPENDENTE, devendo ser entregues dentro do Relatório de Desempenho, conforme o MODELO DE GOVERNANÇA.

## 2. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Este caderno está relacionado com o valor da PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL repassada do PODER CONCEDENTE para a CONCESSIONÁRIA.

Os critérios para elaboração dos indicadores nos primeiros 12(doze) meses de vigência do CONTRATO estão relacionados ao desempenho da obra de construção da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA. A partir do 13º mês, ou quando finalizada a obra e iniciado a OPERAÇÃO, os indicadores de desempenho medirão o serviço de geração de energia elétrica do CONTRATO de Parceria Público-Privada de USINA SOLAR FOTOVOLTAICA no Município de Quixeramobim, relacionando o rendimento e funcionamento dos empreendimentos, e o desempenho geral do serviço.

Os indicadores podem ser revisados a qualquer momento pelo Comitê 02 (dois) MODELO DE GOVERNANÇA, e devem ser reavaliados quanto a sua eficácia pelo PODER CONCEDENTE e/ou VERIFICADOR INDEPENDENTE conjuntamente com a CONCESSIONÁRIA a cada 5 anos, podendo ou não ser revisados.

### 3. LISTA DE INDICADORES

#### INDICADORES DA OBRA

- Índice de Execução da Obra;

#### INDICADORES DE OPERAÇÃO

- Desempenho de produção líquida de Energia Elétrica;
- Eficiência da Usina Solar Fotovoltaica;
- Rendimento da Usina Solar Fotovoltaica;

#### 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;
- Número de Paradas Programadas
- Número de Paradas Não Programadas

#### INDICADOR DE VISITAS EDUCACIONAIS

- Número de visitas educacionais
- Qualidade das visitas educacionais

#### INDICADORES ECONÔMICOS

- Faturamento anual

### 4. INDICADORES E FORMA DE CÁLCULO

#### 4.1. Indicador Da Obra

#### 4.1.1. Índice de Execução da Obra

##### Objetivo

Medir o cumprimento do cronograma de construção da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA, em relação ao tempo de execução previsto no PROJETO EXECUTIVO apresentado, com respectivas entregas, para que o PODER CONCEDENTE possa monitorar e acompanhar a OPERAÇÃO do empreendimento.

##### Fórmula de Cálculo

a)  $\left[ \frac{\text{Dias corridos até a conclusão de cada etapa específica}}{\text{Dias previstos para conclusão da etapa específica}} \right] * 100$

##### Unidade de Medida

##### Adimensional

##### Método de Aferição

A CONCESSIONÁRIA deve estabelecer e informar as etapas, conforme o PROJETO EXECUTIVO apresentado, com as respectivas entregas de cada etapa. Para fins do índice, todas as etapas iniciam na PUBLICAÇÃO DO CONTRATO no DIÁRIO OFICIAL e possuem termos mensais, sendo uma etapa a ser concluída por mês, compondo até 12 etapas. A aferição será a partir do tempo, em dias corridos, até a conclusão de cada etapa específica, em relação ao que foi planejado.

##### Período de Aferição

Mensal, até o fim da obra.

##### Parâmetro

É ideal que o resultado seja menor ou igual a 1,0; indicando que o cronograma da obra está dentro do planejado.

##### Responsável

Concessionária.

##### Órgão Fiscalizador

Poder Concedente/Verificador Independente.



#### 4.2. Indicadores De Operação

#### 4.2.1. Desempenho de produção líquida de Energia Elétrica

##### Objetivo

Medir o desempenho individual da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA para verificar se a produção de energia elétrica líquida, que corresponde a saída de energia elétrica para a rede da CONCESSIONÁRIA, debitando perdas no empreendimento e estando incluso o CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA interno, se atende a projeção.

##### Fórmula de Cálculo

Soma: (energia elétrica líquida produzida pela USINA SOLAR FOTOVOLTAICA anual)

##### Unidade de Medida

Quilowatt-hora por ano (kWh/anual).

##### Método de Aferição

Relatório do medidor de energia da distribuidora (ENEL).

##### Período de Aferição

Medição instantânea, desde o início da OPERAÇÃO da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA, mas para efeitos do indicador será consolidado mensalmente.

##### Parâmetro

O valor deve ser de acordo com a produção de energia elétrica projetada.

##### Responsável

##### Poder Concedente

##### Órgão Fiscalizador

Poder Concedente/Verificador independente.

#### 4.2.2. Eficiência da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA

##### Objetivo

Verificar a capacidade de produção de energia real comparada com o índice de radiação daquele horário.

##### Fórmula de Cálculo

$[(\text{Produção real de energia})/(\text{Produção esperada no horário verificado})] \times 100$

##### Unidade de Medida

Porcentagem (%)