



**REVISÃO PMI**

**CADERNO 3 – MODELAGEM  
JURÍDICA**

**EZUTE.10933.03.001/B**

**RESERVADO**

Título

## CADERNO 3 – MODELAGEM JURÍDICA

Código Ezute	Código do cliente
<b>EZUTE.10933.03.001/B</b>	<b>Não aplicável</b>

Elaborado	Verificado	Liberado para emissão externa
<b>Aloísio Zimmer Júnior</b> Advogado: 42.306 OAB/RS  <b>Ana Paula Mella Vicari</b> Advogada: 87.433 OAB/RS  <b>Gabriel Büttendender Galetto</b> Advogado: 124.528 OAB/RS	<b>Halph Macêdo Fraulob</b> Eng. Elétrico: 5069372560 CREA/SP	<b>Fabio Luiz Conte</b> Direito: 32.955 OAB/RJ

Observações

**REGISTRO DE REVISÕES**

REVISÃO	DATA	RESPONSÁVEIS	SEÇÕES ATINGIDAS / DESCRIÇÃO
A	19/03/2026	HALPH MACÊDO FRAULOB	Emissão Inicial.
B	30/04/2026	HALPH MACÊDO FRAULOB	2º Emissão.
Arquivos eletrônicos utilizados para a composição da revisão atual deste documento			

---

**SUMÁRIO**

LISTA DE TABELAS	V
1 INTRODUÇÃO	6
2 ALTERNATIVAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO	8
2.1 Contratos de Prestação de Serviços e Execução de Obras	8
2.2 Contrato de Concessão	10
2.2.1 Concessões Patrocinada	11
2.2.2 Concessão Administrativa	12
2.3 Estudo de Benchmark	14
2.3.1.1 Parceria Público-Privada para Geração de Energia Elétrica Fotovoltaica	15
2.3.1.2 Contratação para Fornecimento de Energia Elétrica Incentivada no Ambiente de Contratação Livre (ACL)	17
3 MODELAGEM PROPOSTA	23
4 PANORAMA LEGAL E REGULATÓRIO APLICÁVEL	25
4.1 Normas Aplicáveis às Concessões Administrativas	25
4.1.1 Legislação Federal	25
4.1.2 Legislação Municipal	27
4.2 Normas Aplicáveis à Geração de Energia Elétrica	31
4.2.1 Lei Federal n. 14.300/2022 – Marco Legal da Geração Distribuída	31
4.2.2 Resolução Normativa ANEEL n. 1.000/2021	34
4.3 Aspectos Tributários do Projeto	36
4.4 Diretrizes de Licenciamento Ambiental	37
4.5 Diretrizes de Zoneamento Urbano	42
5 AVALIAÇÃO DE IMPACTO E RISCO	45
5.1 Introdução e Premissas da Matriz de Riscos	45
5.1.1 Matriz de Riscos Referencial	46
5.1.2 Definição de Caso Fortuito, Força Maior, Fato do Príncipe e Ato da Administração	86
5.1.3 Risco de Inadequação dos Telhados	86
5.1.4 Risco de Conexão	88
5.1.4.1 Risco de Conexão em Telhados	89
5.1.4.2 Risco de Conexão da Usina	90
5.1.5 Reforma Tributária	92
5.1.6 Estrutura de Garantias	96
5.1.7 Plano de Seguros	98
6 DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DAS MINUTAS DE EDITAL E CONTRATO DE CONCESSÃO	102

---

6.1 Aspectos Relativos à Licitação	102
6.2 Edital	105
6.2.1 Objeto do Procedimento Licitatório	105
6.2.2 Modalidade e Critério de Julgamento	106
6.2.3 Apoio da B3	110
6.2.4 Condições de Participação	111
6.2.5 Garantia das Propostas	112
6.2.6 Documentos de Habilitação	113
6.2.7 Condições para Assinatura do Contrato de Concessão	120
6.3 Contrato de Concessão Administrativa	120
6.3.1 Prazo do Contrato	121
6.3.2 Fases de Execução	121
6.3.3 Licenças e Autorizações	126
6.3.4 Indicadores de Desempenho e Verificador Independente	127
6.3.5 Contraprestação e Disponibilização dos Serviços	130
6.3.6 Receitas Acessórias	131
6.3.7 Revisão Ordinária e Extraordinária do Contrato	132
6.3.8 Regime de Bens	135
6.3.9 Resolução de Controvérsias	136

---

**LISTA DE TABELAS**

TABELA 1 - BENCHMARK PPP FOTOVOLTAICA	16
TABELA 2 - BENCHMARK MERCADO LIVRE	19
TABELA 3 - LEIS MUNICIPAIS SOBRE GESTÃO DO SOLO	43
TABELA 4 – RISCO DA OPERAÇÃO	46
TABELA 5 – RISCOS TÉCNICOS	54
TABELA 6 – RISCO DE DEMANDA	67
TABELA 7 – RISCO DOS PROJETOS DE ENGENHARIA	68
TABELA 8 – RISCOS DE CONSTRUÇÃO	70
TABELA 9 - RISCOS DE PERFORMANCE	73
TABELA 10 – RISCOS DE EXTINÇÃO ANTECIPADA	77
TABELA 11 - RISCOS AMBIENTAIS	79
TABELA 12 – OUTROS RISCOS	80
TABELA 13 - FATOR DE DISPONIBILIDADE PARA A CONTRAPRESTAÇÃO	131

---

## 1 INTRODUÇÃO

O presente Caderno Jurídico se trata da revisão da modelagem jurídico institucional elaborada no contexto do Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI nº 002/2023/SPP (“PMI”), nos termos do Edital de Chamamento Público nº 002/2023/PMAR (“Edital do PMI”), lançado Município de Angra dos Reis (“Município” ou “Angra dos Reis”), por intermédio do Conselho Gestor de Parcerias Público Privadas (“CGP”).

O PMI foi aberto à época com a finalidade de convocar interessados em elaborar estudos de modelagem técnica, econômico-financeira e jurídica para a implantação do projeto de geração de energia solar fotovoltaica para atender as unidades públicas no Município de Angra dos Reis (“Estudos”).

A modelagem jurídica inicial contemplava o detalhamento das premissas jurídicas que deram sustentação às soluções técnicas e econômico-financeiras propostas, integrantes dos demais cadernos que compuseram os Estudos, além de explicar o modelo de contratação proposto.

Naquele contexto, a proposta da ENELX/RADARPPP/TAUIL E CHEQUER compreendia a *“celebração de contrato de parceria público-privada, na modalidade concessão administrativa, para a implantação, operação e manutenção de centrais para a geração distribuída de energia solar fotovoltaica destinadas ao suprimento da demanda de unidades públicas do Município de Angra dos Reis, com serviços de gestão da compensação dos créditos de energia elétrica”*.

Com a superveniência de alterações ao Projeto proposto à época, desenvolveu-se a presente proposta revisada para adequar o novo objeto. Nessa lógica, dialogando com o novo modelo estruturado em conjunto com os gestores do Município de Angra dos Reis/RJ, a proposta consiste **na celebração de contrato de parceria público-privada, na modalidade concessão administrativa, para a prestação de serviços de gestão, eficiência e suprimento de energia elétrica para as unidades públicas do Município de Angra dos Reis**, compreendendo:

a) a gestão integral das faturas e do consumo de energia elétrica das unidades consumidoras;

b) a busca, contratação e gestão de energia elétrica proveniente de outras fontes, seja pelo Ambiente de Contratação Livre (ACL) ou por Geração Distribuída (GD) de outros fornecedores e localidades, visando a otimização de custos;

c) a implantação, operação e manutenção de uma usina de geração distribuída de energia solar fotovoltaica de 2,5MW/3,5MWp no território do Município;

d) a instalação gradual de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica em, no mínimo, 35% das edificações de propriedade do Município;  
e

e) os serviços de gestão da compensação dos créditos de energia elétrica junto à distribuidora local e gestão da economia provida pela aquisição de energia pelo Ambiente de Contratação Livre (ACL).

Dessa forma, buscando manter a coerência do Caderno revisado com o documento inicialmente apresentado no contexto da PMI, o presente trabalho está estruturado da seguinte forma: (i) apresentação das alternativas jurídicas para implantação do Projeto; (ii) descrição resumida da modelagem proposta; (iii) análise do panorama legal e regulatório aplicado ao Projeto; (iv) descrição das propostas para a alocação de riscos, estrutura de garantias e plano de seguros; e (v) apresentação das diretrizes para elaboração das minutas de edital e contrato de concessão e seus respectivos anexos.

---

## **2 ALTERNATIVAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO**

Partindo das características básicas do Projeto, as seguintes alternativas mostram-se, a princípio, viáveis do ponto de vista jurídico e serão a seguir detalhadas: (i) celebração de contratos administrativos para execução de obras e prestação de serviços, nos moldes previstos pela Lei Federal n. 14.113/2021; e (ii) celebração de contrato de concessão.

### **2.1 Contratos de Prestação de Serviços e Execução de Obras**

Na primeira alternativa (por contratações tradicionais), o Município deverá conduzir diferentes procedimentos licitatórios, considerando-se a diversidade dos meios de geração de energia:

(i) para aquisição, *leasing* ou aluguel dos equipamentos de geração fotovoltaica (para a Usina de Geração Distribuída Fotovoltaica e/ou para a Geração Distribuída com aproveitamento dos Telhados Públicos);

(ii) para a execução de obras de implantação e para a contratação dos serviços de operação e manutenção desses equipamentos (para a Usina de Geração Distribuída Fotovoltaica);

(iii) para a contratação do fornecimento de energia elétrica por meio do Ambiente de Contratação Livre (“ACL”) – Mercado Livre de Energia;

(iv) para a avaliação estrutural dos telhados públicos disponibilizados pelo Município de Angra dos Reis/RJ, com possível contratação de elaboração de projeto básico; e

(v) para a execução de obras de implantação dos equipamentos de geração fotovoltaica nos telhados públicos disponibilizados e nas eventuais alterações estruturais e elétricas necessárias.

Todas as contratações seriam regidas pela Lei Federal n. 14.133/2021. Os contratos administrativos de prestação de serviços e de execução de obras correspondem à forma mais tradicional de contratação pela Administração Pública. Este modelo, na medida em que implica a contratação de fornecimento de bens e serviços em benefício direto da Administração Pública, é assemelhado

---

ao explorado da Seção II.2.2 (Concessão Administrativa), mais adiante. Contudo, no modelo de contratação tradicional, o escopo da contratação é mais limitado e não envolve a outorga de um instrumento concessório, comportando, portanto, menores garantias em favor do particular contratado, como veremos a seguir. Não obstante a viabilidade jurídica e os avanços recentes verificados com relação ao regime jurídico aplicável a tais contratações, com a aprovação da Lei Federal n. 14.133/2021, há alguns inconvenientes de se adotar tal estrutura. Um primeiro empecilho diz respeito ao escopo das contratações. As contratações tradicionais da Administração Pública devem ser parceladas, isto é, seu objeto deve ser fracionado em diferentes contratos. Considerando a complexidade do Projeto, vislumbra-se a realização de duas ou mais licitações para execução de seu objeto. O fracionamento, em que pese o racional econômico que o suporta, impõe à Administração um ônus de planejamento muito alto, a fim de evitar incompatibilidades nas interfaces entre os diferentes escopos. Além disso, também implica maiores custos de transação, vez que a execução dos contratos diversos deve se dar de maneira coordenada.

Outro problema diz respeito aos prazos. Os contratos administrativos em geral têm prazo máximo de até 5 (cinco) anos, nos termos do art. 106 da Lei Federal n. 14.133/21, salvo algumas exceções expressas, em que é conferido o prazo de até 10 (dez) anos. Trata-se de prazo curto considerando a necessidade de amortização dos investimentos necessários ao desenvolvimento do Projeto.

Ademais, destaca-se que a contratação tradicional é altamente dependente da capacidade de financiamento do Município. Contudo, nos regimes de locação, aquisição ou prestação de serviços nos moldes da Lei Federal n 14.133/2021, não há previsão legal autorizando que a Administração Pública preste garantias pelo pagamento devido ao particular contratado. Isso representa um risco aos potenciais investidores, o que pode afetar a atratividade do Projeto (do ponto de vista dos potenciais interessados e financiadores) e levar à apresentação de propostas econômicas menos vantajosas ao Município, vez que o risco de crédito da Administração Pública tende a ser precificado.

Vale notar que as recentes reformas implementadas pela Lei Federal n. 14.133/2021 trouxeram para os contratos administrativos em geral alguns

---

elementos do regime jurídico anteriormente aplicável apenas às concessões e PPPs, a exemplo da previsão de matriz de riscos e possibilidade de remuneração variável, aumentando o leque de alternativas à disposição da Administração Pública.

No ponto, cabe destacar que os estudos jurídicos iniciais, que consideravam apenas a implantação de Usina Fotovoltaica para a geração de energia distribuída, já avaliavam como empecilhos a fragmentação das contratações, os prazos limitados e os custos de transação que envolviam a pulverização do objeto em 2 (dois) ou 3 (três) contratos tradicionais, a depender do planejamento municipal. Com a alteração do objeto e acréscimo de outras soluções (compra de energia no ambiente de contratação livre e a utilização de telhados públicos), o número de contratações para a execução do projeto é ainda maior: estima-se, pelo menos, entre 4 (quatro) ou 5 (cinco) contratos tradicionais. Por isso, todas as desvantagens mapeadas inicialmente, essenciais para a conclusão de que a alternativa da estruturação de PPP era o modelo mais adequado, são ainda mais expressivas.

Apesar disso, a utilização da contratação tradicional é possível, muito embora não seja a mais adequada diante das desvantagens listadas.

## **2.2 Contrato de Concessão**

Por força do art. 175 da Constituição Federal, a prestação de serviços públicos por particular requer a celebração de contrato de concessão ou permissão. Por “concessão”, entende-se as concessões comum (ou de serviço público), patrocinada e administrativa, qualificando-se essas duas últimas como parcerias público-privadas (“PPP”). O regime geral das concessões comuns está previsto na Lei Federal n. 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, enquanto o das PPP consta da Lei Federal n. 11.079, de 30 de dezembro de 2004. Como exporemos a seguir, dentre as modalidades de concessão previstas pela legislação brasileira, apenas a concessão administrativa se mostra adequada para viabilizar a prestação dos serviços de implantação, instalação e gestão e

---

eficiência de soluções para o suprimento de energia elétrica para as unidades públicas do Município de Angra dos Reis/RJ.

### **2.2.1 Concessões Patrocinada**

Como mencionado, as concessões comuns são regidas, principalmente, pela Lei Federal n. 8.987/1995, e estão definidas no artigo 2º, inciso II, de tal diploma legal como a delegação da prestação de serviços públicos:

II - concessão de serviço público: a delegação de sua prestação, feita pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade concorrência ou diálogo competitivo, a pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado; (Redação dada pela Lei nº 14.133, de 2021)

Logo, a concessão comum consiste em uma das soluções contratuais que permitem à Administração Pública outorgar a particular a exploração de serviços de sua titularidade, ficando tal outorgado responsável por assumir os riscos operacionais de prestação dos serviços, em estrita observância à legislação e à regulação aplicável, bem como aos respectivos edital e contrato, remunerando-se pela cobrança de tarifas dos usuários dos serviços.

As concessões patrocinadas são definidas pela Lei das PPP, em seu artigo 2º, § 1º, como:

Art. 2º [...]

§ 1º Concessão patrocinada é a concessão de serviços públicos ou de obras públicas de que trata a Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, quando envolver, adicionalmente à tarifa cobrada dos usuários contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado.

Assim, essas modalidades de concessão têm por objeto a prestação de serviços públicos passíveis de remuneração mediante a arrecadação das tarifas cobradas dos usuários para sua utilização. A diferença é que, na concessão patrocinada, adicionalmente à cobrança de tarifas dos usuários, a concessionária receberá contraprestação pecuniária paga pela Administração Pública.

No caso do objeto do contrato para o Município de Angra dos Reis/RJ, contudo, não haverá a cobrança de tarifas pelos usuários. O usuário final dos serviços prestados será o próprio Município, que deverá remunerar a

---

concessionária mediante recursos orçamentários. Dessa forma, será inviável a adoção das modalidades contratuais de concessões comum e patrocinada.

### **2.2.2 Concessão Administrativa**

A concessão administrativa, por sua vez, é definida pelo artigo 2º, § 2º, da Lei das PPP como:

Art. 2º [...]

§ 2º Concessão administrativa é o contrato de prestação de serviços de que a Administração Pública seja a usuária direta ou indireta, ainda que envolva execução de obra ou fornecimento e instalação de bens.

Assim, diferentemente de uma concessão comum ou patrocinada, as concessões administrativas podem abranger não apenas a prestação de serviços públicos diretos à população – e assim, indiretos ao ente público -, mas também serviços de utilidade pública usufruídos diretamente pelo ente público.

Logo, a concessão administrativa pode ser utilizada nos seguintes casos: (i) prestação diretamente à população de serviços públicos que são compatíveis com a cobrança de tarifa pública aos usuários, mas que, por uma opção de política pública, são substituídas por uma contraprestação custeada inteiramente pelo próprio ente público; (ii) para a prestação diretamente à população de serviços públicos que são incompatíveis com a cobrança de tarifa pública; e (iii) para a prestação de serviços de utilidade pública diretamente ao ente público.

Como se vê pela definição legal, esta última modalidade é aquela em que o destinatário dos serviços prestados pelo particular é a própria Administração Pública e, portanto, se mostra perfeitamente adequada ao objeto pretendido para a presente contratação, voltado ao abastecimento energético da própria Prefeitura.

Sendo inviabilizada a cobrança de tarifas públicas pelos serviços, a remuneração do particular será composta pela contraprestação paga pelo Poder Concedente, que pode ser complementada por receitas alternativas, complementares e auxiliares oriundas de projetos associados que tenham a capacidade de incrementar a atratividade da contratação. A respeito da modelagem concebida para a remuneração do particular a ser contratado, veja-

---

se a Seção VI.3.4 (Contraprestação Pecuniária e Receitas Acessórias) deste Caderno Jurídico.

Quanto ao objeto da contratação proposta, caberá à futura concessionária implementar os meios previstos para a geração e/ou fornecimento eficiente de energia de modo a suprir as necessidades das unidades consumidoras do Município, o qual remunerará diretamente por meio de recursos orçamentários.

A concessionária, ainda, ao longo de todo o prazo contratual, será encarregada de (i) implantar e operar os equipamentos para a Usina Fotovoltaica, realizando a gestão distribuída de energia para o consumo de unidades consumidores de titularidade Município; (ii) implantar e operar os equipamentos para a instalação de placas fotovoltaicas nos telhados públicos disponibilizados, realizando a gestão distribuída de energia para o consumo de unidades consumidores de titularidade Município (iii) realizar manutenções corretivas e preventivas; (iv) fornecer energia por meio e compra junto ao ambiente de contratação livre, quando necessário para suprimento da demanda municipal; (iv) gerir a compensação dos créditos de energia elétrica; e (v) manter a atualidade tecnológica dos equipamentos, dentre outras obrigações previstas contratualmente. O escopo de obrigações que poderá ser alocado ao particular contratado no contexto de uma concessão administrativa é consideravelmente mais complexo do que aquele que poderá ser objeto de uma contratação administrativa realizada nos moldes da Lei Federal n. 14.133/2021.

Como já mencionado, no caso dos contratos administrativos de prestação de serviços ou de provimento de bens, há a necessidade de parcelamento do objeto – o que inviabiliza ganhos de escala. Ainda, há a limitação de prazo contratual a até 5 (cinco) anos, em regra.

No caso das concessões de serviços públicos, no entanto, a lógica da contratação pressupõe a alocação de uma obrigação finalística à concessionária (obrigação de resultados e performance), que deverá, por sua conta e risco, observada a disciplina contratual, prover ao Poder Concedente uma solução integrada e completa para o provimento dos serviços delegados ao longo do prazo contratual – que poderá atingir até 35 (trinta e cinco) anos. O controle

exercido pelo Poder Concedente recairá mais fortemente na mensuração dos parâmetros de desempenho e indicadores de qualidade dos serviços previstos pelo contrato, o que permite ao contratado espaço amplo para prover as soluções tecnológicas e os métodos de execução que entender mais adequados à realidade dos serviços, de acordo com sua expertise, observada a disciplina do contrato.

O foco do contrato é que, por diversos meios e conforme a disponibilidade dos serviços, a Concessionária realize o suprimento da energia elétrica para as unidades consumidoras selecionadas (Grupos A e B). Em outras palavras, a obrigação central à qual a Concessionária está vinculada é o fornecimento de energia com o percentual de desconto de 20% relativo ao custo inicial do Município (*output*), com a possibilidade de execução por diversos meios (*input*), tais como a aquisição de energia no ambiente livre de contratação, a gradual implantação de placas solares nos telhados das unidades consumidoras e instalação de Usina fotovoltaica.

Em um primeiro momento, conforme regulação contratual, o fornecimento de energia pode ocorrer exclusivamente pelo ambiente de contratação livre com a gradual incorporação de outros meios, como a instalação de Usina Fotovoltaica e placas solares em telhados.

Trata-se, portanto, de um arranjo contratual mais adequado a objetos contratuais de maior complexidade, que fogem àqueles que são cotidianamente contratados pela Administração Pública.

### **2.3 Estudo de Benchmark**

Para subsidiar as escolhas da proposta, utilizou-se como referência um estudo de *benchmark*, ou seja, uma visão do projeto no contexto do mercado existente, analisando sua atratividade com base nos modelos de ajustes já estruturados e/ou licitados.

Neste momento, selecionou-se como base para a identificação de escopo de parceria as modelagens das seguintes contratações: (i) Concessão

---

Administrativa – Manaus/AM; (ii) Concessão Administrativa – SANESUL/MS; (iii) Concessão Administrativa – Porto Alegre/RS; (iv) Concessão Administrativa - Piauí; (v) Concessão Administrativa – Pato de Minas/MG; (vi) Concessão Administrativa – Peixoto de Azevedo/MT; (vii) Concessão Administrativa – Tocantins; (viii) Concessão Administrativa – Rio de Janeiro/RJ; (ix) Concessão Administrativa – Patrocínio/MG; (x) Pregão Eletrônico n. 14/2024 – Tribunal Regional Federal da 4ª Região; (xi) Pregão Eletrônico n. 225/2024 – Departamento Municipal de Água e Esgotos de Porto Alegre/RS; (xiii) Pregão Eletrônico n. 151/2023 – Prefeitura de Porto Alegre/RS; (xiv) Pregão Eletrônico n. 700/2023 – Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro/RJ; e (xv) Pregão Eletrônico n. 90.725/2024 – Secretaria Municipal de Cultura do Rio de Janeiro/RJ – Museu do Amanhã.

A partir da avaliação das modelagens selecionadas, observa-se que existem 2 (dois) escopos predominantes de parceria, os quais foram denominados neste trabalho da seguinte forma: (i) Parceria Público-Privada para Geração de Energia Elétrica Fotovoltaica; e (ii) Contratação para Fornecimento de Energia Elétrica Incentivada no Ambiente de Contratação Livre (ACL).

A seguir, avalia-se cada uma das alternativas de modelagem identificadas, de modo a subsidiar entendimento na estruturação do projeto.

### ***2.3.1.1 Parceria Público-Privada para Geração de Energia Elétrica Fotovoltaica***

Denominou-se de “Parceria Público-Privada para Geração de Energia Elétrica Fotovoltaica” o conjunto de modelagens de concessão (concessão administrativa) que buscam gerar energia elétrica a partir de usinas fotovoltaicas, a fim de suprir a demanda energética dos prédios e estruturas da Administração Direta e Indireta do ente municipal (unidades consumidoras). Havendo, assim, a compensação de créditos de energia.

Destaca-se que esse modelo está diretamente alinhado com o projeto credenciado pelo Município de Angra dos Reis/RJ e possui cases consolidados no setor de energia elétrica fotovoltaica – tanto no âmbito municipal quanto

estadual. Como exemplo, cita-se: (i) Concessão Administrativa – Manaus/AM; (ii) Concessão Administrativa – SANESUL/MS; (iii) Concessão Administrativa – Porto Alegre/RS; (iv) Concessão Administrativa - Piauí; (v) Concessão Administrativa – Pato de Minas/MG; (vi) Concessão Administrativa – Peixoto de Azevedo/MT; (vii) Concessão Administrativa – Tocantins; (viii) Concessão Administrativa – Rio de Janeiro/RJ; (ix) Concessão Administrativa – Patrocínio/MG.

Nesse sentido, apresenta-se abaixo um quadro resumo com o exame dos ajustes trazidos, pela qual analisou-se os documentos referentes aos processos licitatórios de concorrência pública, como o edital e seus anexos, a minuta de contrato, o caderno de encargos, o termo de referência e os estudos de viabilidade etc. Ademais, os principais pontos analisados foram: (a) modelo jurídico; (b) objeto; (c) contraprestação; (d) prazo/vigência; (e) receitas acessórias; (f) investimentos/obras; e (g) responsabilidade pelo local de implantação das unidades geradoras.

**TABELA 1 - BENCHMARK PPP FOTOVOLTAICA**

<b>Título</b>	<b>Conteúdo</b>
<b>Modelo Jurídico</b>  <b>Prazo</b>	Concessão Administrativa (DBFOM)  25 anos, com possibilidade de prorrogação por mais 10 anos para a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro.  Alguns ajustes preveem o prazo de 23 (vinte e três), 26 (vinte e seis) e 27 (vinte e sete) anos.
<b>Exemplos</b>	(i) Concessão Administrativa – Manaus/AM; (ii) Concessão Administrativa – SANESUL/MS; (iii) Concessão Administrativa – Porto Alegre/RS; (iv) Concessão Administrativa - Piauí; (v) Concessão Administrativa – Pato de Minas/MG; (vi) Concessão Administrativa – Peixoto de Azevedo/MT; (vii) Concessão Administrativa – Tocantins; (viii) Concessão Administrativa – Rio de Janeiro/RJ; (ix) Concessão Administrativa – Patrocínio/MG.
<b>Objeto do Contrato</b>	A prestação de todos os serviços associados à Usina Fotovoltaica visa a construção, o financiamento, a operação e a manutenção de usinas fotovoltaicas de geração distribuída e a gestão de serviços de compensação de créditos de energia junto à distribuidora.

<b>Contraprestação</b>	A remuneração pelos serviços prestados se dá mediante contraprestação mensal pelo poder concedente à concessionária. Dessa forma, a contraprestação dos serviços, por se tratar de contratos de parceria público-privada, são vinculadas ao desempenho da prestadora, de acordo com os índices de desempenho previstos contratualmente para a execução do ajuste.
<b>Receitas Acessórias</b>	Oito dos nove contratos analisados preveem a exploração de receitas acessórias pela concessionária, observando os seguintes itens: <b>(i)</b> as atividades de exploração de receitas complementares estejam relacionadas ao objeto contratual; <b>(ii)</b> a necessidade de autorização prévia pelo Poder Concedente, formalizada mediante Termo Aditivo; e <b>(iii)</b> a definição da proporção do compartilhamento das receitas acessórias entre a concessionária e o Poder Concedente – que poderá destinar sua parte para o abatimento no valor da contraprestação mensal.
<b>Investimento e Obras</b>	Os contratos contemplam a implantação de unidades geradoras de energia fotovoltaica que atendam à geração mínima estipulada no ajuste de cada parceria. Ademais, os ajustes preveem um período de reinvestimento pelo concessionário, considerando a compra de novas placas solares e inversores para substituírem os antigos, com efeito de garantir maior durabilidade e eficiência energética do sistema, a fim de garantir a geração energética mínima e evitar perdas do sistema.
<b>Disponibilização de Bens Dominicais ou Aquisição de Terreno</b>	As concessões administrativas apresentadas neste modelo diferenciam-se quanto às opções previstas ao parceiro privado, destacando-se as seguintes: <b>(i)</b> implantação de usina fotovoltaica em um bem dominical do Poder Concedente; <b>(ii)</b> responsabilização da concessionária pela definição do local da unidade geradora de energia solar fotovoltaica; e <b>(iii)</b> fornecimento de bem dominical para a instalação das usinas e definição de local pela concessionária.
<b>Habilitação Técnica</b>	De modo geral, as concessões administrativas analisadas para esse modelo contemplam como critério de comprovação de capacidade técnico-profissional a existência de atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado que comprovem a experiência pretérita referente à operação de usina fotovoltaica, com geração de energia proporcional à quantidade de energia prevista para cada contrato.
<b>Critério de Julgamento</b>	Das operações analisadas, apenas a Concessão Administrativa – Rio de Janeiro/RJ utilizou o critério de maior percentual de desconto em relação à tarifa de energia.  Todas as demais operações definiram o critério de julgamento como sendo o menor valor da contraprestação pública mensal máxima.

### **2.3.1.2 Contratação para Fornecimento de Energia Elétrica Incentivada no Ambiente de Contratação Livre (ACL)**

Nesta seção, passa-se à análise dos contratos de fornecimento e prestação de serviço associado para o fornecimento de energia elétrica incentivada no Ambiente de Contratação Livre (ACL). De acordo com o Decreto Federal n. 5.163/2004 – que regulamenta a comercialização de energia elétrica, o processo de outorga de concessões e de autorizações de geração de energia

---

elétrica etc. –, define-se ACL como “[...] o segmento do mercado no qual se realizam as operações de compra e venda de energia elétrica, objeto de contratos bilaterais livremente negociados, conforme regras e procedimentos de comercialização específicos” (Decreto Federal n. 5.163/2004, art. 1º, § 2º, inciso II). Nesse ponto, trata-se de uma modalidade distinta da anterior, pela qual o Poder Público, na posição de consumidor, negociará diretamente com a empresa fornecedora de energia elétrica incentivada<sup>1</sup>, definindo condições de negociação e preço, com efeito de reduzir significativamente os gastos públicos com energia elétrica.

O modelo definido como “Contratação para Fornecimento de Energia Elétrica Incentivada no Ambiente de Contratação Livre (ACL)” tem como referência os seguintes contratos: (i) Pregão Eletrônico n. 14/2024 – Tribunal Regional Federal da 4ª Região; (ii) Pregão Eletrônico n. 225/2024 – Departamento Municipal de Água e Esgotos de Porto Alegre/RS; (iii) Pregão Eletrônico n. 151/2023 – Prefeitura de Porto Alegre/RS; (iv) Pregão Eletrônico n. 700/2023 – Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro/RJ; (v) Pregão Eletrônico n. 90.725/2024 – Secretaria Municipal de Cultura do Rio de Janeiro/RJ – Museu do Amanhã; e (vi) Pregão Eletrônico n. 61/2024 – Ministério Público do Rio Grande do Sul.

Diante do modelo anterior, percebe-se algumas peculiaridades. Embora o modelo aqui proposto conjugue da mesma motivação pelo desenvolvimento sustentável e pela redução dos gastos públicos, ambos possuem características distintas no que tange ao grupo de consumo alvo dessas contratações. A parceria público-privada para instalação de usinas fotovoltaicas – usinas de microgeração e minigeração distribuída – tem como foco principal as unidades de baixa e média tensão (tensão inferior a 2,3 kV), com potência instalada menor ou igual a 75 kW, ou seja, pertencem ao chamado “Grupo B” da Resolução

---

<sup>1</sup> Em uma perspectiva de desenvolvimento sustentável, frisa-se pela opção pela energia elétrica incentivada, sendo “[...] aquela gerada por fontes renováveis, especificamente a solar, eólica, biomassa e hídrica, e proveniente de usinas que atendam aos critérios de limitação de potência injetada, início de operação comercial e tipo de fonte de geração. Ou seja, a energia incentivada vem de **recursos naturais** abundantes (luz do sol, água, ventos e matéria orgânica)”. PORTAL SOLAR. **Energia incentivada x energia convencional no mercado livre**. Portal Solar, 2025. Disponível em: <https://www.portalsolar.com.br/energia-incentivada-x-energia-convencional-no-mercado-livre>. Acesso em: 16 mar. 2026.

Normativa ANEEL n. 1000/2021.<sup>2</sup> Explica-se: como destacado algo longo do trabalho, as vantagens da implementação de unidades geradoras de energia fotovoltaica torna-se economicamente viável para unidades consumidoras que não demandem alta tensão e, conseqüentemente, maior demanda de energia.

Entende-se que a contratação de uma parceria público-privada para o suprimento da demanda das unidades que se enquadrem no Grupo A – consumidores com tensão maior ou igual a 2,3kV, com carga instalada maior que 75kW – exigiria de uma grande área de implantação da unidade geradora para suprir a demanda das unidades consumidoras deste grupo, acarretando a aquisição de um terreno muito extenso e em gastos muito elevados em equipamentos devido a ampla área a ser coberta por placas solares, o que tornaria o projeto economicamente inviável e insustentável. É por isso que, tratando-se de redução de gastos com energia elétrica e da motivação ambiental que permeia a contratação, as experiências de migração ao Ambiente de Contratação Livre (ACL) se concentram na compra de energia para suprir a demanda de suas unidades consumidoras pertencentes ao Grupo A. De modo que, em alguns casos, a contratação no ACL é de caráter complementar à implantação das usinas fotovoltaicas, a fim de cobrir ambos os grupos de consumidores.

Nesse sentido, colaciona-se abaixo um quadro resumo indicando os principais pontos analisados de cada um dos modelos de referência para esse grupo:

**TABELA 2 - BENCHMARK MERCADO LIVRE**

<b>Título</b>	<b>Conteúdo</b>
<b>Modelo Jurídico</b>	Contratos de serviços e fornecimentos contínuos (Lei Federal 14.133/2021, art. 6º, inciso XV); e empreitada por preço unitário.
<b>Prazo</b>	A vigência de 5 anos, prorrogáveis até 10 anos, nos termos dos arts. 106, caput e § 2º, e 107 da Lei Federal n. 14.133/2021.
<b>Exemplos</b>	(i) Pregão Eletrônico n. 14/2024 – Tribunal Regional Federal da 4ª Região;

<sup>2</sup> Art. 2º Para os fins e efeitos desta Resolução, são adotadas as seguintes definições: XXIV - grupo B: grupamento composto de unidades consumidoras com conexão em tensão menor que 2,3 kV e subdividido nos seguintes subgrupos: a) subgrupo B1: residencial; b) subgrupo B2: rural; c) subgrupo B3: demais classes; e d) subgrupo B4: Iluminação Pública;. ANEEL. **Resolução Normativa nº 1000, de 16 de dezembro de 2021**. Diário Oficial da União, 16 dez. 2021. Disponível em: <https://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren20211000.html>. Acesso em: 16 mar. 2026.

	<p>(ii) Pregão Eletrônico n. 225/2024 – Departamento Municipal de Água e Esgotos de Porto Alegre/RS;</p> <p>(iii) Pregão Eletrônico n. 151/2023 – Prefeitura de Porto Alegre/RS;</p> <p>(iv) Pregão Eletrônico n. 700/2023 – Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro/RJ;</p> <p>(v) Pregão Eletrônico n. 90.725/2024 – Secretaria Municipal de Cultura do Rio de Janeiro/RJ – Museu do Amanhã; e</p> <p>(vi) Pregão Eletrônico n. 61/2024 – Ministério Público do Rio Grande do Sul.</p>
<p><b>Objeto do Contrato</b></p>	<p>Contratação de empresa especializada para fornecer energia elétrica incentivada, com a finalidade de suprir a demanda energética das unidades consumidoras dos órgãos ou entidades públicas. Ainda, fica o contratado responsável pela adequação do Sistema de Medição para Faturamento dos consumidores e pelos serviços de telemetria, a fim de permitir o monitoramento da energia elétrica contratada e possibilitar a análise de vantajosidade pela contratante com a migração ao ACL</p>
<p><b>Preço Máximo e Reajuste</b></p>	<p>(i) Pregão Eletrônico n. 14/2024 – Tribunal Regional Federal da 4ª Região. Preço Máximo: R\$ 3.113.284,56 (três milhões cento e treze mil duzentos e oitenta e quatro reais e cinquenta e seis centavos). Índice de Reajuste: IPCA;</p> <p>(ii) Pregão Eletrônico n. 225/2024 – Departamento Municipal de Água e Esgotos de Porto Alegre/RS. Preço Máximo: R\$ 95.500.221,31 (setenta e nove milhões duzentos e sessenta e cinco mil cento e oitenta e três reais e sessenta e oito centavos). Índice de Reajuste: IPCA;</p> <p>(iii) Pregão Eletrônico n. 151/2023 – Prefeitura de Porto Alegre/RS. Preço Máximo: R\$ 15.303.422,66 (quinze milhões trezentos e três mil quatrocentos e vinte e dois reais e sessenta e seis centavos). Índice de Reajuste: IPCA;</p> <p>(iv) Pregão Eletrônico n. 700/2023 – Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro/RJ. Preço Máximo: R\$ 75.195.212,40 (setenta e cinco milhões cento e noventa e cinco mil duzentos e doze reais e quarenta centavos). Índice de Reajuste: IPCA;</p> <p>(v) Pregão Eletrônico n. 90.725/2024 – Secretaria Municipal de Cultura do Rio de Janeiro/RJ – Museu do Amanhã. Preço Máximo: R\$ 5.657.325,44 (cinco milhões seiscentos e cinquenta e sete mil trezentos e vinte e cinco reais e quarenta e quatro centavos). Índice de Reajuste: IPCA;</p> <p>(vi) Pregão Eletrônico n. 61/2024 – Ministério Público do Rio Grande do Sul. Preço Máximo: R\$ 6.988.150,24 (seis milhões novecentos e oitenta e oito mil cento e cinquenta reais e vinte e quatro centavos). Índice de Reajuste: IPCA.</p>

<p><b>Unidades Consumidoras Atendidas e Quantidade de Energia Contratada</b></p>	<p>Unidades consumidoras enquadradas no Grupo A de média e alta tensão. De modo geral, pode-se definir o consumidor do Grupo A como aquele que possui tensão igual ou superior a 2,3 kV e com potência instalada superior a 75kW - tendo em vista a possibilidade do consumidor com tensão inferior aos 2,3 kV, mas atendido por sistema subterrâneo de distribuição, negociar no ACL também.</p> <p><b>(i)</b> Pregão Eletrônico n. 14/2024 – Tribunal Regional Federal da 4ª Região. Unidades atendidas: Prédio Sede e Prédio Anexo ao TRF4. Energia contratada: 15.724,56 MWh.</p> <p><b>(ii)</b> Pregão Eletrônico n. 225/2024 – Departamento Municipal de Água e Esgotos de Porto Alegre/RS. Unidades atendidas: 64 unidades consumidoras. Energia contratada: 308.445,975 MWh.</p> <p><b>(iii)</b> Pregão Eletrônico n. 151/2023 – Prefeitura de Porto Alegre/RS. Unidades atendidas: 67 unidades consumidoras. Energia contratada: 52.031,135528 MWh.</p> <p><b>(iv)</b> Pregão Eletrônico n. 700/2023 – Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro/RJ. Unidades Atendidas: 20 unidades consumidoras. Energia contratada: 293.502,00 MWh.</p> <p><b>(v)</b> Pregão Eletrônico n. 90.725/2024 – Secretaria Municipal de Cultura do Rio de Janeiro/RJ – Museu do Amanhã. Unidades Atendidas: Museu do Amanhã. Energia contratada: 20.412 MWh.</p> <p><b>(vi)</b> Pregão Eletrônico n. 61/2024 – Ministério Público do Rio Grande do Sul. Unidades Atendidas: 26 unidades consumidoras. Energia contratada: 22.567,90 MWh.</p>
<p><b>Receitas Acessórias</b></p>	<p>Nenhuma das concessões prevê a possibilidade de exploração de receitas acessórias pela concessionária.</p>
<p><b>Limites Contratuais (Exemplos)</b></p>	<p><b>(i) Sazonalização:</b> processo pelo qual divide-se a energia contratada para cada ano do contrato. Assim, pode-se definir os limites de variação de energia observando-se os meses em que haja maior ou menor consumo de energia, a fim de evitar desperdícios de energia contratada no ACL.</p> <p>Pregão Eletrônico n. 225/2024 – Departamento Municipal de Água e Esgotos de Porto Alegre/RS: 10% (inferior) e 10% (superior);</p> <p>Pregão Eletrônico n. 151/2023 – Prefeitura de Porto Alegre/RS; 10% (inferior) e 10% (superior);</p> <p>Pregão Eletrônico n. 14/2024 – Tribunal Regional Federal da 4ª Região: - 20% (inferior) e 20% (superior);</p>

	<p><b>(ii) Flexibilidade:</b> trata-se da variação mensal do consumo de cada unidade consumidora, tendo em vista o montante de energia contratado e sazonalizado, de modo que se mantenha as condições de preço negociadas inicialmente</p> <p>Cada contrato dispõe de variações de flexibilidade distintas, fixando-as entre -100% (Pregão Eletrônico n. 151/2023 – Porto Alegre e Pregão Eletrônico n. 61/2024 – MPRS) e 50% (Pregão Eletrônico n. 14/2024 – TRF4).</p> <p><b>(iii) Modulação:</b> processo em que o montante mensal de energia é distribuído pelas horas do dia, buscando-se mensurar a variação de energia diária. Contudo, a partir do estudo dos ajustes ora analisados, constatou-se a impossibilidade na identificação dessa distribuição de energia ao longo do dia. Nesse sentido, os contratos analisados em que se pode analisar a limitação contratual de modulação horária optaram pela <i>modulação flat</i>, ou seja, aquela em que há um volume fixo de energia ao longo do dia.</p> <p><b>(iv) Fator de perdas:</b> leva em consideração as perdas de energia elétrica na rede. Por isso, a demanda de energia contratada deve abranger não somente a quantidade de energia demandada pelas unidades consumidoras de cada contratante, mas deve considerar, também, o percentual de perdas de energia na rede, a fim de que não seja distribuída um montante inferior de energia aos contratantes. No ponto, a metade dos contratos analisados trouxe o percentual do fator de perdas em 3% da demanda de energia.</p>
<p><b>Habilitação Técnica</b></p>	<p>Entre as exigências previstas pelos editais, destacam-se: (i) comprovação de que a proponente é agente na Câmara de Comercialização de Energia</p>

	<p>Elétrica, na modalidade de Comercialização Varejista<sup>3</sup>; (ii) comprovação de regularidade da inscrição/registro junto à CCEE, com data de emissão não superior a 30 (trinta) dias – que poderá ser realizada mediante apresentação de Certidão de Adimplemento emitida pela Câmara –; (iii) demonstrar, por meio de relatórios da CCEE, a comercialização de energia elétrica no Ambiente de Contratação Livre em montante igual ou superior a 50% do fornecimento médio mensal (em relação ao percentual, nota-se uma variação entre 30% e 50% nos editais contemplados).</p> <p>Ademais, conforme o edital de um dos ajustes analisados, destaca-se que a vencedora do certame não precisa, necessariamente, comprovar a capacidade de geração de energia própria, mas, sim, capacidade de fornecer pelo menos a quantidade de energia prevista no ajuste, por meio de contratos de compra de energia elétrica, por exemplo. Entende-se que essa previsão poderá contribuir para a ampliação da competitividade no certame licitatório, desde que as demais exigências de qualificação sejam observadas e atestadas.</p>
<b>Critério de julgamento</b>	<p>Todos os contratos analisados para este modelo trouxeram como critério de julgamento para o Pregão o <i>menor preço</i>.</p>

### 3 MODELAGEM PROPOSTA

Ao se analisar o cenário de Angra dos Reis/RJ e, sobretudo, conclui-se que modelagem jurídica consistente na delegação de concessão administrativa é a mais adequada para o projeto, dentre aquelas juridicamente viáveis.

Quanto ao objeto da contratação proposta, caberá à futura concessionária implementar os meios previstos para a geração e/ou fornecimento eficiente de energia de modo a suprir as necessidades das unidades consumidoras do Município, o qual remunerará diretamente por meio de recursos orçamentários.

A concessionária, ainda, ao longo de todo o prazo contratual, será encarregada de (i) implantar e operar os equipamentos para a Usina Fotovoltaica, realizando a gestão distribuída de energia para o consumo de unidades consumidores de titularidade Município; (ii) implantar e operar os

<sup>3</sup> Conforme a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica, “[...] comercializador varejista (que tanto pode pertencer à categoria de geração ou à classe dos comercializadores) é um tipo de agente que ficará responsável por representar, em seu nome e conta, consumidores livres, consumidores especiais, produtores independentes ou autoprodutores junto à Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE. Com isso, o representado não necessita se tornar agente da CCEE, uma vez que fica a cargo do varejista o cumprimento de todas as suas obrigações, bem como a representação e de seus ativos junto à Câmara de Comercialização”. CCEE. **FAQ – Comercializador Varejista**. Perguntas e Respostas Frequentes. Disponível em: <https://www.ccee.org.br/documents/80415/919440/FAQ%20-%20Comercializador%20Varejista.docx/0a670215-81b5-ddf1-c1dc-f8c97631ab40>.

---

equipamentos para a instalação de placas fotovoltaicas nos telhados públicos disponibilizados, realizando a gestão distribuída de energia para o consumo de unidades consumidoras de titularidade Município (iii) realizar manutenções corretivas e preventivas; (iv) fornecer energia por meio e compra junto ao ambiente de contratação livre, quando necessário para suprimento da demanda municipal; (v) gerir a compensação dos créditos de energia elétrica e a compra de energia para as unidades consumidoras migradas para o ACL; e (vi) manter a atualidade tecnológica dos equipamentos, dentre outras obrigações previstas contratualmente. O escopo de obrigações que poderá ser alocado ao particular contratado no contexto de uma concessão administrativa é consideravelmente mais complexo do que aquele que poderá ser objeto de uma contratação administrativa realizada nos moldes da Lei Federal n. 14.133/2021.

Por meio da adesão ao SCEE, o Município poderá compensar créditos decorrentes da geração distribuída face à companhia distribuidora de energia e, assim, reduzir o valor final devido a título de consumo de energia, assegurando economicidade no provimento de serviços públicos essenciais ao funcionamento da Administração Pública, e sustentabilidade, mediante a utilização de fonte de energia renovável.

Além disso, com a migração para o Ambiente de Contratação Livre (ACL), poder-se-á negociar compra de energia com melhores condições para as unidades consumidoras elegíveis, as quais não seriam técnica e economicamente viáveis em um sistema de geração distribuída.

Propõe-se que o prazo do contrato de concessão seja de 35 (trinta e cinco) anos, nos termos detalhados na Seção VI.3.1 deste caderno jurídico. Pelos estudos técnicos e econômico-financeiros realizados, verificou-se que este é o prazo necessário para permitir a devida amortização e remuneração dos investimentos que deverão ser executados ao longo da concessão pelo particular contratado.

Pela execução do contrato, a concessionária fará jus à contraprestação mensal, paga pelo Poder Concedente, que se somará às receitas obtidas através da exploração de atividades acessórias ao objeto concedido. Do valor devido

---

mensalmente à concessionária, poderão ser realizados descontos pela incidência de indicadores de desempenho, mensurados por empresa especializada, contatada para aferir os indicadores com imparcialidade e precisão – o verificador independente. Veja-se, com maior detalhamento, a disciplina contratual proposta para a remuneração da concessionária na Seção VI.3.4 deste Caderno.

Por fim, os valores devidos pelo Poder Concedente a título de contraprestação mensal serão garantidos por conta garantia, com fundamento no art. 8º da Lei Federal n. 11.079/2004 e art. 15 da Lei Municipal n. 3.620/2017, nos termos expostos na Seção V.3.5 deste Caderno.

## **4 PANORAMA LEGAL E REGULATÓRIO APLICÁVEL**

### **4.1 Normas Aplicáveis às Concessões Administrativas**

#### **4.1.1 Legislação Federal**

A principal norma de regência da modalidade adotada para o Projeto no âmbito federal é a Lei Federal n. 11.079/2004. Trata-se da lei que institui o regramento para a contratação pela Administração Pública de parcerias público-privadas, gênero no qual se incluem as concessões patrocinada e administrativa.

As parcerias público-privadas operam a delegação a uma concessionária privada de uma utilidade de interesse público, geralmente de alta complexidade, podendo envolver a prestação de serviços e fornecimento de bens de maneira simultânea. Além disso, os contratos de parceria público-privada não podem ter prazo inferior a 5 anos; terem valor inferior a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais); nem ter como objeto único o fornecimento de mão-de-obra, o fornecimento e instalação de equipamentos ou a execução de obra pública, nos termos do § 4º, de seu art. 2º.

Para os fins destes Estudos, serão analisadas sobretudo as disposições da Lei Federal n. 11.079/2004 aplicáveis às concessões administrativas, modalidade sugerida para a implementação do Projeto. Conforme já mencionado, a concessão administrativa corresponde à prestação de serviços

---

de que a Administração Pública seja a usuária direta ou indireta, ainda que envolva execução de obra ou fornecimento e instalação de bens.

A concessão administrativa possibilita a prestação de serviços públicos em geral que não envolvam caráter econômico e o provimento de utilidades destinadas a suprir demandas internas na Administração Pública. Com maior destaque para estes Estudos, a Lei Federal n. 11.079/2004 permite que a concessão administrativa promova a provisão de bens e serviços voltados a atividades inerentes ao desempenho de determinado serviço público, de maneira segregada e independente da atividade principal.

Para viabilização dessas inovações, a Lei Federal n. 11.079/04 determina a obrigatoriedade de contraprestação do Poder Público pelos serviços prestados pelo particular. Nos termos do art. 6º, essa contraprestação pode ser feita por diferentes instrumentos. Veja-se:

Art. 6º A contraprestação da Administração Pública nos contratos de parceria público-privada poderá ser feita por:

- I – ordem bancária;
- II – cessão de créditos não tributários;
- III – outorga de direitos em face da Administração Pública;
- IV – outorga de direitos sobre bens públicos dominicais;
- V – outros meios admitidos em lei.

Acrescente-se que o início do pagamento da contraprestação pública à concessionária sempre será posterior à disponibilização do serviço objeto do contrato de PPP, em consonância com o disposto no artigo 7º da referida Lei. Como medida de preservação da amortização dos investimentos e remuneração do particular, a Lei nº 11.079/2004 institui a obrigatoriedade de adoção de garantias para as contraprestações pela Administração Pública no art. 8º. Lê-se:

Art. 8º As obrigações pecuniárias contraídas pela Administração Pública em contrato de parceria público-privada poderão ser garantidas mediante:

- I – vinculação de receitas, observado o disposto no inciso IV do art. 167 da Constituição Federal;
- II – instituição ou utilização de fundos especiais previstos em lei;
- III – contratação de seguro-garantia com as companhias seguradoras que não sejam controladas pelo Poder Público;
- IV - garantia prestada por organismos internacionais ou instituições financeiras;
- V – garantias prestadas por fundo garantidor ou empresa estatal criada para essa finalidade;
- VI – outros mecanismos admitidos em lei.

Assim, são várias as modalidades de garantia que podem ser apresentadas pelo Poder Concedente, sendo mais comumente utilizada a vinculação de receitas. O fluxo contínuo de receitas ao longo do Projeto, por conferir segurança ao parceiro privado quanto à existência de recursos para o adimplemento de seu crédito, permite reduzir o montante de recursos segregados para o Projeto – tal como no caso da constituição de um fundo, por exemplo.

Outro aspecto próprio da Lei Federal n. 11.079/2004 é a previsão de obrigatoriedade de constituição de sociedade de propósito específico pela licitante vencedora do certame. Com base no art. 9º,<sup>4</sup> trata-se de condição para a assinatura do contrato de concessão, devendo a SPE ser destinada exclusivamente ao cumprimento do contrato, além de observar alguns requisitos formais e padrões de governança.

Além da incidência da Lei Federal n. 11.079/2004, a Lei Federal n. 8.987/1995 também figura como norma regente da modalidade de contratação escolhida para a modelagem jurídica dos Estudos, especificamente o disposto nos arts. 21, 23, 25 e 27 a 39, consoante determinação do art. 3º da Lei nº 11.079/2004.

#### **4.1.2 Legislação Municipal**

A Lei Orgânica do Município de Angra dos Reis/RJ determina, em seus artigos 10 e 297, a edição de lei que disporá sobre o regime de concessão e

---

<sup>4</sup> Art. 9º Antes da celebração do contrato, deverá ser constituída sociedade de propósito específico, incumbida de implantar e gerir o objeto da parceria.

§ 1º A transferência do controle da sociedade de propósito específico estará condicionada à autorização expressa da Administração Pública, nos termos do edital e do contrato, observado o disposto no parágrafo único do art. 27 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995.

§ 2º A sociedade de propósito específico poderá assumir a forma de companhia aberta, com valores mobiliários admitidos a negociação no mercado.

§ 3º A sociedade de propósito específico deverá obedecer a padrões de governança corporativa e adotar contabilidade e demonstrações financeiras padronizadas, conforme regulamento.

§ 4º Fica vedado à Administração Pública ser titular da maioria do capital votante das sociedades de que trata este Capítulo.

§ 5º A vedação prevista no § 4º deste artigo não se aplica à eventual aquisição da maioria do capital votante da sociedade de propósito específico por instituição financeira controlada pelo Poder Público em caso de inadimplemento de contratos de financiamento.

---

permissão dos serviços públicos. Determina, ainda, em seu art. 168, que as concessões somente poderão ser outorgadas após autorização legislativa e mediante contrato precedido de licitação:

Art. 168 A concessão ou permissão somente poderão ser concedidas após autorização legislativa e mediante contrato precedido de licitação.

Em atendimento ao art. 10 da Lei Orgânica Municipal, o Município editou a Lei Municipal n. 3.620/2017, responsável pela instituição do Programa Municipal de Parcerias Público-Privadas de Angra dos Reis/RJ. Essa norma estabelece diretrizes gerais<sup>5</sup> a serem observadas no Município para a estruturação de parcerias público-privadas, além de determinar limites e requisitos específicos dessas modalidades de contratações públicas.

Conforme dispõe o art. 3º, II, a prestação de serviços à Administração Pública ou à comunidade, precedida ou não da execução de obra pública, excetuadas as atividades exclusivas de Estado, poderá ser objeto de PPP, estando o escopo de geração de energia elétrica para atendimento de unidades públicas da Administração Municipal abarcado pela incidência da Lei:

Art. 3º Poderão ser objeto de Parceria Público-Privada: [...] II - a prestação de serviços à Administração Pública ou à comunidade, precedida ou não da execução de obra pública, excetuadas as atividades exclusivas de Estado;

A Lei Municipal n. 3.620/2017 segue em grande medida a orientação disposta pela Lei Federal de PPP, especialmente em relação a limites de prazos e vedações de objeto<sup>6</sup>, requisitos a serem observados para lançamento do

---

<sup>5</sup> Art. 5º A celebração de contrato de Parceria Público-Privada ocorrerá dentro do PROGRAMA ANGRAPPP, o qual observará as seguintes diretrizes: I - estímulo a competitividade como mecanismo de busca da eficiência no cumprimento de suas finalidades; II - garantia da sustentabilidade econômica e ambiental de cada empreendimento; III - segurança jurídica nas relações com os agentes privados incumbidos de sua execução; IV - indelegabilidade das funções de regulação, de exercício do poder de polícia e de outras atividades exclusivas do Município; V - universalização do acesso a bens e serviços essenciais; VI - transparência dos procedimentos e das decisões; VII - responsabilidade fiscal na celebração e execução dos contratos; VIII - responsabilidade social e ambiental; IX - qualidade e continuidade na prestação dos serviços objeto da parceria; X - vinculação aos planos de desenvolvimento econômico, social e ambiental do Município; XI - participação popular.

<sup>6</sup> Art. 4º É vedada a celebração de Parcerias Público-Privadas nos seguintes casos: I - cujo período de prestação do serviço seja inferior a 5 (cinco) anos; II - que tenha como objeto único o fornecimento de mão-de-obra, o fornecimento e instalação de equipamentos ou a execução de obra pública; III - cujo valor do contrato seja inferior a R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais), admitida a correção monetária desse valor por índice geral ou setorial; Parágrafo único. Os

---

certame<sup>7</sup>, cláusulas essenciais dos contratos de PPP<sup>8</sup>, obrigações do parceiro privado<sup>9</sup>, mecanismos de remuneração do contratado<sup>10</sup>, dentre outros temas essenciais.

---

contratos de Parceria Público-Privada poderão ser prorrogados, desde que não ultrapassado o prazo total de 35 (trinta e cinco) anos.

<sup>7</sup> Art. 9º O certame para a contratação de Parcerias Público-Privadas obedecerá ao procedimento previsto na legislação vigente sobre licitações e contratos administrativos naquilo que sejam aplicáveis às Parcerias Público-Privadas.

<sup>8</sup> Art. 11. As cláusulas dos contratos de Parcerias Público-Privadas atenderão ao disposto no art. 23 da Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, no que couber, devendo também prever: I - o prazo de vigência do contrato, compatível com a amortização dos investimentos realizados, não inferior a 5 (cinco) anos, nem superior a 35 (trinta e cinco) anos, incluindo eventual prorrogação; II - a repartição dos riscos entre as partes, inclusive os referentes a caso fortuito, força maior, fato do príncipe e álea econômica extraordinária; III - as formas de remuneração e de atualização dos valores contratuais; IV - os mecanismos para a preservação da atualidade da prestação dos serviços; V - os fatos que caracterizem a inadimplência pecuniária do parceiro público, os modos e o prazo de regularização e, quando houver, a forma de acionamento da garantia; VI - as penalidades aplicáveis à Administração Pública e ao parceiro privado em caso de inadimplemento contratual, fixadas sempre de forma proporcional à gravidade da falta cometida e às obrigações assumidas; VII - multa de 2% (dois por cento) e juros segundo a taxa que estiver em vigor para a mora no pagamento de impostos devidos à Fazenda Municipal, para a hipótese de inadimplemento de obrigação pecuniária a cargo do parceiro público; VIII - os critérios objetivos de avaliação do desempenho do parceiro privado; IX - a prestação, pelo parceiro privado, de garantias de execução suficientes e compatíveis com os ônus e riscos envolvidos, observados os limites dos §§ 3º e 5º do art. 56 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e, no que se refere às concessões patrocinadas, o disposto no inciso XV do art. 18 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; X - o compartilhamento com a Administração Pública de ganhos econômicos efetivos do parceiro privado decorrentes da redução do risco de crédito dos financiamentos utilizados pelo parceiro privado; XI - a realização de vistoria dos bens reversíveis, podendo o parceiro público reter os pagamentos ao parceiro privado no valor necessário para reparar as irregularidades eventualmente detectadas; XII - a possibilidade de término do contrato não só pelo tempo decorrido ou pelo prazo estabelecido, mas também pelo montante financeiro retornado ao parceiro privado em função do investimento realizado, desde que o retorno financeiro seja passível de prévia estipulação e sejam previstos mecanismos para sua aferição. Parágrafo único. Os contratos poderão prever adicionalmente: I - os requisitos e condições em que o parceiro público autorizará a transferência do controle ou a administração temporária da Sociedade de Propósito Específico aos seus financiadores e garantidores com quem não mantenha vínculo societário direto, com o objetivo de promover a sua reestruturação financeira e assegurar a continuidade da prestação dos serviços, não se aplicando para este efeito o previsto no inciso I do parágrafo único do art. 27 da Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; II - a repartição dos riscos de forma objetiva e de acordo com a capacidade dos parceiros em gerenciá-los; III - a possibilidade de emissão de empenho em nome dos financiadores do projeto em relação às obrigações pecuniárias da Administração Pública; IV - a legitimidade dos financiadores do projeto para receber indenizações por extinção antecipada do contrato, bem como utilizar as garantias previstas para as obrigações pecuniárias da Administração Pública.

<sup>9</sup> Art. 12. Sem prejuízo do disposto no art. 11 desta Lei, são obrigações do parceiro privado nas Parcerias Público-Privadas, dentre outras: I - a manutenção, durante a execução do contrato, dos requisitos de capacidade técnica, econômica e financeira exigidos para a contratação; II - a assunção de obrigações de resultado definidas pelo Poder Público, com liberdade para a escolha dos meios para sua implementação, nos limites previstos no instrumento contratual; III - a submissão dos resultados a controle estatal permanente; IV - a sujeição aos riscos do empreendimento, salvo nos casos expressos previstos no contrato e no edital de licitação; V - a submissão ao gerenciamento e à fiscalização do Poder Público, permitindo o acesso de seus agentes às instalações, informações e documentos inerentes ao contrato, inclusive dos registros contábeis da Sociedade de Propósito Específico; VI - a execução da desapropriação ou da servidão administrativa, quando previstas no contrato e mediante outorga de poderes pelo Poder Público, caso em que será do contratado a responsabilidade pelo pagamento das indenizações cabíveis.

<sup>10</sup> Art. 14. Os recursos para arcar com a remuneração do parceiro privado poderão advir de uma ou mais das seguintes origens: I - tarifa cobrada dos usuários; II - Tesouro Municipal ou de entidade da Administração Indireta; III - cessão de

---

Por outro lado, como disposições específicas do regramento das PPPs do Município de Angra dos Reis, há a instituição do Conselho Gestor de Parceria Público-Privada (CGP), órgão vinculado ao Gabinete do Chefe do Poder Executivo, que definirá as prioridades quanto implantação, expansão, melhoria, gestão ou exploração de bens, serviços, atividades, infraestruturas, estabelecimentos ou empreendimentos públicos (art. 6º). Trata-se de órgão destinado à gestão do Programa Municipal de Parcerias Público-Privadas, com funções normativas, fiscalizatórias e diretivas, servindo como intermediador entre o Município e os parceiros privados.

Merecem destaque igualmente as disposições o Fundo Garantidor de Parcerias Público-Privadas – FGP, que, nos termos do art. 16, é um fundo de natureza privada com patrimônio próprio, destinado “*a garantir o pagamento de obrigações pecuniárias assumidas pelos parceiros públicos em virtude das parcerias de que trata esta Lei. Assim, podem figurar como cotistas além do próprio Município, suas autarquias, fundações públicas e empresas estatais*” (§ 2º), os quais poderão integralizar o patrimônio do FGP por meio de recursos provenientes de diferentes fontes de receita.

---

créditos não tributários; IV - outorga de direitos em face da Administração Pública; V - outorga de direitos sobre bens públicos dominicais; VI - transferência de bens móveis e imóveis na forma da Lei; VII - cessão do direito de exploração comercial de bens públicos e outros bens de natureza imaterial, tais como marcas, patentes e bancos de dados; VIII - títulos da dívida pública, emitidos com observância da legislação aplicável; IX - outras receitas alternativas, complementares, acessórias ou de projetos associados; X - outros meios de pagamento admitidos em Lei. § 1º A remuneração do contratado será variável, vinculada ao seu desempenho na execução do contrato, conforme metas e padrões de qualidade, e seu pagamento terá início a partir do momento em que o serviço, obra ou empreendimento contratado estiver disponível para utilização. § 2º A Administração Pública poderá oferecer ao parceiro privado contraprestação adicional à tarifa cobrada do usuário ou, em casos justificados, arcar integralmente com sua remuneração. § 3º A contraprestação de que trata o § 1º deste artigo poderá ser vinculada à disponibilização ou ao recebimento parcial do objeto do contrato de Parceria Público-Privada nos casos em que a parcela a que se refira puder ser usufruída isoladamente pelo usuário do serviço público ou pela administração contratante. § 4º A remuneração do parceiro privado poderá sofrer atualização periódica com base em fórmulas paramétricas, conforme previsto no edital de licitação, sempre de acordo com os princípios da eficácia, eficiência e da modicidade tarifária; § 5º O contrato de Parceria Público-Privada poderá prever o aporte de recursos em favor do parceiro privado para a realização de obras e aquisição de bens reversíveis, conforme autorizado pelos artigos 6º e 7º da Lei Federal nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004.

---

## 4.2 Normas Aplicáveis à Geração de Energia Elétrica

### 4.2.1 Lei Federal n. 14.300/2022 – Marco Legal da Geração Distribuída

Segundo o art. 22, IV, da Constituição Federal, é competência privativa da União legislar sobre energia elétrica<sup>11</sup>. No âmbito de sua competência, portanto, foi editada a Lei Federal n. 14.300, de 6 de janeiro de 2022, que institui o marco legal da microgeração e minigeração distribuída, o Sistema de Compensação de Energia Elétrica (“SCEE”) e o Programa de Energia Renovável Social (PERS).

A geração distribuída é uma modalidade de produção de energia elétrica a partir de centrais geradoras que utilizam fontes de energia renováveis e cuja energia gerada é destinada para o consumo de unidades consumidoras próximas. Tais centrais geradoras são conectadas à rede de distribuição de energia, e eventual energia produzida excedente à energia consumida na(s) unidade(s) consumidora(s) será injetada no sistema de distribuição e poderá ser compensada pelo sistema de créditos de energia dentro do SCEE.

O artigo 1º da Lei nº 14.300/2022 define a microgeração e a minigeração distribuída:

**(i) microgeração distribuída:** central geradora de energia elétrica, com potência instalada, em corrente alternada, menor ou igual a 75 kW (setenta e cinco quilowatts) e que utilize cogeração qualificada, conforme regulamentação da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), ou fontes renováveis de energia elétrica, conectada na rede de distribuição de energia elétrica por meio de instalações de unidades consumidoras;

**(ii) minigeração distribuída:** central geradora de energia elétrica renovável ou de cogeração qualificada que não se classifica como microgeração distribuída e que possua potência instalada, em corrente alternada, maior que 75 kW (setenta e cinco quilowatts), menor ou igual a 5 MW (cinco megawatts) para as fontes despacháveis e menor ou igual a 3 MW (três megawatts) para as fontes não despacháveis, conforme regulamentação da ANEEL, conectada na rede de distribuição de energia elétrica por meio de instalações de unidades consumidoras;

A partir dessas definições, a potência instalada é elemento essencial para a qualificação da geração distribuída. Em se tratando de microgeração distribuída, a potência instalada da central geradora deve ser menor ou igual a

---

<sup>11</sup> Art. 22. Compete privativamente à União legislar sobre: IV - águas, energia, informática, telecomunicações e radiodifusão;

---

75 kW (setenta e cinco quilowatts), enquanto a minigeração distribuída pressupõe potência instalada até 5 MW (cinco megawatts) para fontes despacháveis ou até 3 MW (três megawatts) para fontes não despacháveis.

Segundo o art. 1º, IX, da Lei Federal n. 14.300/2022, são fontes despacháveis: as hidrelétricas, a cogeração qualificada, biomassa, biogás e fontes de geração fotovoltaica, limitadas, nesse caso, a 3 MW (três megawatts) de potência instalada, com baterias cujos montantes de energia despachada aos consumidores finais apresentem capacidade de modulação de geração por meio do armazenamento de energia, em quantidade de, pelo menos, 20% (vinte por cento) da capacidade de geração mensal da central geradora e que possam ser despachados por meio de um controlador local ou remoto.

Para operacionalização da microgeração e minigeração distribuída, compete às concessionárias ou permissionárias de distribuição de energia elétrica atender às solicitações de acesso a unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída, observando as instruções procedimentais apresentadas no art. 2º da Lei nº 14.300/2022.

Isto é, no evento de solicitação de acesso, o consumidor-gerador titular da unidade consumidora na qual a microgeração ou minigeração distribuída será instalada deverá firmar contrato com as concessionárias ou permissionárias de distribuição de energia elétrica para que seja possível o acesso ao sistema de microgeração ou minigeração (art. 2º, § 1º).

Com relação aos procedimentos necessários para se conectar à microgeração ou minigeração distribuída à rede da distribuidora, a ANEEL, por meio da Resolução Homologatória ANEEL n. 3.171, de 7 de fevereiro de 2023, estabeleceu regras que simplificam o processo: foram instituídos formulários padrão para realização da solicitação de conexão pelo consumidor, bem como prazos padronizados para o atendimento.

Consta no Anexo I da Resolução Homologatória ANEEL n. 3.171/2023, formulário de solicitação de orçamento de conexão de microgeração e minigeração distribuída. Neste, o solicitante deverá informar: (i) dados de identificação da unidade consumidora; (ii) dados técnicos da microgeração ou

---

minigeração distribuída; (iii) documentação técnica do projeto; (iv) declarações e solicitações operacionais; e (v) identificação do solicitante.

Adicionalmente, para implantação dos projetos de minigeração distribuída, os interessados deverão apresentar garantia de fiel cumprimento, equivalente a 2,5% (dois e meio por cento) do investimento para centrais) e inferior a 1.000 kW com potência instalada superior a 500 kW (quinhentos quilowatts (mil quilowatts) ou 5% (cinco por cento) do investimento para centrais com potência instalada igual ou superior a 1.000 (mil quilowatts), nos termos do art. 4º da Lei Federal n. 14.300/2022.

Em sequência, nos termos do art. 9º da Lei Federal n. 14.300/2022, podem aderir ao SCEE os consumidores de energia, pessoas físicas ou jurídicas e suas unidades consumidoras: (i) com microgeração ou minigeração distribuída com geração local ou remota; (ii) integrantes de empreendimento com múltiplas unidades consumidoras; (iii) com geração compartilhada ou integrantes de geração compartilhada; ou (iv) caracterizadas como autoconsumo remoto.

A Lei define o autoconsumo local como a modalidade de microgeração ou minigeração distribuída eletricamente junto à carga, na qual o excedente de energia elétrica gerado por unidade consumidora de titularidade de um consumidor-gerador é compensado ou creditado pela mesma unidade consumidora.

No autoconsumo remoto, por sua vez, a unidade consumidora (ou mais de uma, desde que estejam todas sob a titularidade de uma mesma pessoa jurídica e sejam atendidas pela mesma distribuidora de energia elétrica) encontra-se em um local diferente da central geradora.

O empreendimento com múltiplas unidades consumidoras é caracterizado por ponto único de conexão na rede de distribuição de energia e unidades consumidoras medidas separadamente. É o caso, por exemplo, de condomínios residenciais e prédios comerciais.

A geração compartilhada, por fim, é modalidade caracterizada pela reunião de consumidores (com unidades consumidoras distintas), por meio de

---

consórcio, cooperativa, condomínio civil voluntário ou edifício ou qualquer outra forma de associação civil, instituída para a geração distribuída de energia.

Segundo o art. 10 da Lei Federal n. 14.300/2022, a inclusão de consumidores no SCEE não poderá ocorrer quando detectado, no documento que comprova a posse ou propriedade do imóvel, que este tenha alugado ou arrendado terrenos, lotes ou propriedades em que o valor do aluguel ou arrendamento seja em real por unidade de energia elétrica.

Por fim, nos termos do art. 12 da Lei Federal n. 14.300/2022, o crédito resultante da energia elétrica, ou seja, a energia elétrica excedente não compensada por unidade consumidora participante do SCEE num determinado período, deverá ser utilizado inicialmente no mesmo posto tarifário. Após, poderá ser utilizado em outros postos tarifários da mesma unidade consumidora, bem como no ciclo posterior ou vendido para a concessionária conectada a central consumidora-geradora.

#### **4.2.2 Resolução Normativa ANEEL n. 1.000/2021**

A Resolução Normativa ANEEL n. 1.000, de 07 de dezembro de 2021 (“REN 1.000”) consolidou o conteúdo de mais de 60 normas previamente editadas pela ANEEL e reuniu as principais regras da Agência para a prestação do serviço público de energia elétrica. A REN 1.000 substituiu a Resolução Normativa n. 482/2012, que regulamentava a microgeração e a minigeração distribuída de energia elétrica desde antes da edição da Lei Federal n. 14.300/2022.

Em linha com a Lei Federal n. 14.300/2022, a REN 1.000 define a microgeração e minigeração distribuída da seguinte forma:

**(i) microgeração distribuída:** central geradora de energia elétrica que utilize fontes renováveis ou, conforme Resolução Normativa nº 1.031, de 26 de julho de 2022, de cogeração qualificada, conectada à rede de distribuição de energia elétrica por meio de unidade consumidora, da qual é considerada parte, que possua potência instalada em corrente alternada menor ou igual a 75 kW.

**(ii) minigeração distribuída:** central geradora de energia elétrica que utilize fontes renováveis ou, conforme Resolução Normativa nº 1.031, de 26 de julho de 2022, de cogeração qualificada, conectada à rede de distribuição de energia elétrica por meio de unidade consumidora, da qual é considerada parte, que possua potência instalada em corrente alternada maior que 75 kW e menor ou igual a: (a) 5 MW para as centrais geradoras de fontes despacháveis; (b) 3 MW

---

para as demais fontes não enquadradas como centrais geradoras de fontes despacháveis; ou (c) 5 MW para unidades consumidoras já conectadas em 7 de janeiro de 2022 ou que protocolarem solicitação de orçamento de conexão, independentemente do enquadramento como centrais geradoras de fontes despacháveis.

Ainda segundo a REN 1.000 são centrais geradoras de fontes despacháveis aquelas com as seguintes características: (iii) hidrelétrica de até 5 MW de potência instalada, incluídas aquelas a fio d'água que possuam viabilidade de controle variável de sua geração de energia; (iv) termelétrica de até 5 MW de potência instalada, classificadas como cogeração qualificada, ou movida à biomassa ou biogás; ou (v) fotovoltaica de até 3 MW de potência instalada, que apresentem capacidade de modulação de geração por meio de armazenamento de energia em baterias, em quantidade de, pelo menos, 20% da capacidade de geração mensal das unidades de geração fotovoltaicas;

Consoante a Lei Federal n. 14.300/2022, o art. 2º, I-A da REN 1.000 define o autoconsumo remoto como a modalidade de participação no SCEE caracterizada por: (i) unidades consumidoras de titularidade de uma mesma pessoa física ou jurídica, incluídas matriz e filial; (ii) possuir unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída em local diferente das unidades consumidoras que recebem excedentes de energia; e (iii) atendimento de todas as unidades consumidoras pela mesma distribuidora.

Como entendemos que as unidades administrativas do Município de Angra dos Reis/RJ encontram-se todos sob o mesmo CNPJ, concluímos que o projeto se encaixa na minigeração distribuída de energia, na modalidade de autoconsumo remoto.

Além disso, a ampliação de objeto proposta trouxe também a implementação de sistemas fotovoltaicos nos telhados dos próprios municipais, na modalidade de autoconsumo local. Desse modo, o art. 2º, I-B da REN 1.000 define o autoconsumo local como a modalidade de participação no SCEE caracterizada por: (i) unidades consumidoras de titularidade de uma mesma pessoa física ou jurídica; (ii) implementação de sistemas de microgeração ou minigeração distribuída eletricamente junto à carga; e (iii) compensação integral da energia injetada pela mesma unidade consumidora geradora.

A REN 1.000 traz, ainda, nos, artigos seguintes, as regras para faturamento e compensação dos créditos de energia elétrica no âmbito do SCEE. Nos termos da Concessão Administrativa proposta, será responsabilidade da Concessionária realizar a gestão dos créditos de energia elétrica no SCEE, junto à distribuidora de energia elétrica.

#### **4.3 Aspectos Tributários do Projeto**

Os empreendimentos de geração distribuída no Brasil estão sujeitos a benefícios tributários, aplicáveis ao consumo líquido das unidades consumidoras conectadas ao SCEE.

Na esfera federal, a Lei Federal n. 13.169/2015 reduziu a zero as alíquotas do Programa de Integração Social (PIS) e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) incidentes sobre a energia elétrica ativa fornecida pela distribuidora à unidade consumidora, na quantidade correspondente à soma da energia elétrica ativa injetada na rede de distribuição pela mesma unidade consumidora com os créditos de energia ativa originados na própria unidade consumidora no mesmo mês, em meses anteriores ou em outra unidade consumidora do mesmo titular, nos termos do SCEE para microgeração e minigeração distribuída, conforme regulamentação da ANEEL. A referida lei não impõe limitação de potência para o empreendimento, mas mantém a exigência da mesma titularidade para fruição do benefício.

No estado do Rio de Janeiro, a Lei Estadual n. 8.922/2020 concedeu isenção do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) para geração distribuída de energia até 5 MW, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras, como é o caso do Projeto. A concessão do benefício corresponde à energia injetada na rede de distribuição somada aos créditos de energia ativa originados, no mesmo mês ou em meses anteriores, na própria unidade consumidora ou em outra unidade de mesma titularidade. Importante destacar que as isenções não se aplicam ao custo de disponibilidade, à energia reativa, à demanda de potência, aos encargos de

---

conexão e a quaisquer outros valores cobrados pela distribuidora. A princípio, essa medida vigorará até 31 de dezembro de 2032.

No âmbito municipal, o Imposto Sobre Serviços (ISS) incide sobre os serviços de operação e manutenção dos sistemas fotovoltaicos, conforme o item 7.02 do art. 31 da Lei Municipal n. 1.445/2003, que alterou e revogou dispositivos da Lei Municipal n. 262/1984 (Código Tributário Municipal).

Para fins deste projeto, conforme modelo econômico-financeiro, não se considerará os efeitos da reforma tributária (Emenda Constitucional n. 132/2023) para as projeções iniciais. A reforma tributária, na matriz de riscos, será tratada como alteração superveniente de tributos que impacta nos custos e receitas do projeto, cuja alocação recairá sobre o Poder Concedente, de modo a implicar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro por revisão extraordinária.

#### **4.4 Diretrizes de Licenciamento Ambiental**

A Política Nacional do Meio Ambiente (“PNMA”), de acordo com a Lei Federal n. 6.938/1981, prevê como um de seus instrumentos o licenciamento ambiental. De acordo com o art. 10 da referida lei, a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimento e atividades considerados efetiva ou potencialmente poluidores, bem como capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependem de prévio licenciamento do órgão ambiental competente (sem prejuízo de outras licenças exigíveis), o qual estabelecerá as condições, restrições e medidas de fiscalização do empreendimento.

O processo do licenciamento ambiental, regulado pela Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (“CONAMA”) n. 237, de 19 de dezembro de 1997, compreende um sistema trifásico no qual cada licença resta condicionada à emissão de sua precedente, na seguinte ordem:

**(i) Licença Prévia (“LP”):** concedida na frase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade, aprovando a sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;

**(ii) Licença de Instalação (“LI”):** autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas

e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e condicionantes, da qual constituem motivo determinante; e

**(iii) Licença de Operação (“LO”):** autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinadas para operação.

É importante ressaltar que há necessidade de emissão de nova licença ambiental quando é alterada alguma instalação da empresa. As autoridades ambientais competentes, mediante decisão fundamentada, podem suspender ou cancelar uma licença nos casos de: (i) violação ou adequabilidade de quaisquer das condicionantes ou normas legais; (ii) omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a emissão da licença e, (iii) superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

Vale observar que a ausência de licenças ou autorizações de órgãos ambientais competentes sujeita o infrator a sanções administrativas e penas, bem como à necessidade de reparar qualquer dano ambiental causado. Os processos administrativos podem culminar em multas previstas na legislação, que variam entre R\$ 500,00 e R\$ 10.000.000,00. Independentemente das multas, devem ser consideradas penalidades de embargo, desativação e demolição, dentre outras.

Com relação à competência para o licenciamento, a Resolução CONAMA n. 237/1997 estabelece que compete ao órgão ambiental municipal ou estadual o licenciamento ambiental de empreendimentos cujos impactos ficam restritos ao seu território, bem como a imposição de condições, restrições e medidas de controle pertinentes. Os empreendimentos e atividades são passíveis de licenciamento em um único nível de competência.

Assim, com exceção dos casos em que o licenciamento ambiental está sujeito à competência federal, os órgãos estaduais são em geral responsáveis pela análise das atividades potencialmente poluidoras e emissão de licenças ambientais de empreendimentos que ultrapassam os limites de municípios. Os órgãos municipais, por sua vez, são responsáveis pelo licenciamento de atividades de impacto local.

No âmbito do Município de Angra dos Reis/RS, o art. 5º da Lei Municipal n. 3.207/2013 prevê que o Município concederá as licenças ambientais relativas às atividades de impacto exclusivamente local, sendo que o art. 6º do mesmo dispositivo considera como atividades de impacto exclusivamente local as definidas por Resolução do: (i) Conselho Estadual do Meio Ambiente (“CONEMA”), e (ii) Conselho Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente, respeitados os limites estabelecidos pelo CONEMA.

A Resolução CONAMA nº 92/2021 estabelece por meio do art. 1º, § 1º, que o ente municipal não será considerado originalmente competente para promover o licenciamento e demais instrumentos de controle ambiental de empreendimentos ou atividades: (i) localizados ou desenvolvidos em 2 ou mais municípios, (ii) localizados ou desenvolvidos em unidades de conservação do estado ou da União, exceto em Áreas de Proteção Ambiental, (iii) sujeitos à elaboração de Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (“EIA/Rima”), ou (iv) localizados no mesmo complexo ou unidade e diretamente ligados ao essencial desenvolvimento de empreendimento ou atividade listados no referido item ou sujeitos à elaboração de EIA/Rima ou Relatório Ambiental Simplificado cuja competência para licenciamento compete a outro ente federativo.

O Projeto não se enquadra em nenhuma das hipóteses acima, sendo que, em relação ao EIA/Rima, este é dispensado, conforme o art. 2º, inciso XI, da Resolução CONAMA n. 1/1986 que prevê o seguinte:

Art. 2º Dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e da Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como: [...]

XI - Usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a fonte de energia primária, acima de 10MW.

Assim, o licenciamento ambiental das usinas fotovoltaicas poderá ser realizado pelo órgão ambiental municipal. Contudo, para fins de obter uma resposta específica quanto ao Projeto, é possível entrar com um requerimento por meio do Portal de Licenciamento do Município (<https://angra.licenciamento.net.br/>) informando as respectivas características

---

para que o Instituto Municipal do Meio Ambiente do Município proceda com a confirmação no prazo de até uma semana.

No âmbito do Estado do Rio de Janeiro, a Lei Estadual n. 5.101, de 04 de outubro de 2007, criou o Instituto Estadual do Ambiente – INEA, autarquia estadual vinculada à Secretaria de Meio Ambiente, com a função de executar as políticas estaduais do meio ambiente.

A Resolução INEA n. 198, de 22 de julho de 2022, regulamenta o procedimento de controle ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica por fonte solar fotovoltaica no âmbito do Estado do Rio de Janeiro. A regulamentação engloba o empreendimento como um todo, incluindo a infraestrutura associada<sup>12</sup>.

Segundo o art. 3º da Resolução, se a potência instalada prevista para o empreendimento for igual ou inferior a 5 MW – como é o caso em apreço –, o licenciamento ambiental será inexigível. Neste caso, será exigida:

(i) autorização ambiental específica quando houver necessidade de: (i.a) intervenção em Área de Preservação Permanente; (i.b) supressão de vegetação nativa; (i.c) manejo de fauna silvestre; (i.d) intervenção em sítios espeleológicos; ou

(ii) certificado ambiental quando o empreendimento estiver inserido em: (ii.a) unidade de conservação e suas zonas de amortecimento; ou (ii.b) terra indígena homologada ou em processo de homologação e terra quilombola delimitada ou em processo de delimitação.

Ademais, a autorização ambiental é prevista, como espécie, no Decreto Estadual n. 46.890, de 23 de dezembro de 2019, que regulamenta o Sistema Estadual de Licenciamento e demais Procedimentos de Controle Ambiental (“SELCA”). Segundo o art. 39, a autorização ambiental (AA) é o ato administrativo mediante o qual o órgão ambiental consente com a implantação ou realização de empreendimento ou atividade de curta duração, obras

---

<sup>12</sup> Art. 2º O controle ambiental levará em consideração o empreendimento como um todo, incluindo a infraestrutura associada, tais como: sistemas elétricos, subestações, linhas de transmissão ou distribuição, acessos de serviços e demais sistemas associados, vias, obras e equipamentos, dentre outros. Parágrafo único. Na hipótese de instalação modular sequencial de unidades, ou centrais geradoras contíguas, com uso compartilhado da infraestrutura, para emissão da licença ambiental será considerado o conjunto das unidades ou centrais geradoras, sem prejuízo da emissão separada de instrumentos de controle ambiental para cada módulo do empreendimento.

---

emergenciais e a execução de atividades sujeitas à autorização pela legislação, estabelecendo as condicionantes e restrições adequadas.

A Resolução INEA n. 89, de 03 de junho de 2014, por sua vez, dispõe sobre as proporções mínimas aplicáveis para reposição florestal, decorrentes do corte ou supressão de vegetação pertencente às formações florestais nativas e ecossistemas associados do bioma Mata Atlântica, para fins de Autorização para Supressão de Vegetação Nativa (“ASV”).

Segundo o art. 3º da Resolução, as proporções mínimas aplicáveis serão definidas, observando-se o impacto ambiental (porte x potencial poluidor) do empreendimento ou atividade, multiplicando-se a área de supressão de vegetação pelo Fator de Reposição Florestal previsto no Anexo I da Resolução. Ainda, para os fins de cumprimento do disposto na Resolução, o empreendedor deverá:

(i) Destinar área para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica;

(ii) Destinar área, mediante doação ao Poder Público, no interior de unidade de conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, localizada na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível, na mesma microbacia hidrográfica; ou

(iii) Verificada a inexistência de área que atenda aos requisitos previstos nos itens anteriores, efetuar a reposição florestal, através do Projeto Executivo de Reposição Florestal com espécies nativas, em área com as mesmas características ecológicas na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica;

(iv) Nos casos em que, comprovadamente, inexistir área com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, capaz de atender, em sua totalidade, a exigência de reposição florestal, dependendo da aprovação do órgão ambiental competente, complementar a reposição florestal em área com características ecológicas diversas da área suprimida, porém na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível, na mesma microbacia hidrográfica da

---

intervenção e, eventualmente, em áreas localizadas no mesmo município, região metropolitana ou bacia hidrográfica.

Caso não seja necessária a supressão de vegetação ou a realização de qualquer outro ato que exija a obtenção de autorização ambiental, nos termos do art. 3º da Resolução INEA n. 198/2022, para a implantação das usinas fotovoltaicas será necessária apenas a emissão da Declaração Eletrônica de Inexigibilidade de Licenciamento Ambiental, regulamentada pela Resolução INEA n. 264, de 11 de outubro de 2022. Segundo o art. 2º da referida Resolução, a Declaração de Inexigibilidade será emitida automaticamente no sítio eletrônico do INEA e/ou no sistema integrador da Rede Nacional para a Simplificação do Registro e da Legalização de Empresas e Negócios (“REDESIM”), criado pela Lei Federal n. 11.598, de 03 de dezembro de 2007 e administrado pela Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro.

No ponto, o Município de Angra dos Reis/RJ realizou pré-consulta junto ao órgão ambiental municipal, que concluiu pela inexistência de intervenções ambientais passíveis de autorização administrativa para o terreno indicado na estruturação do projeto. Ainda assim, caso outros riscos se materializem (por exemplo, a impossibilidade de conexão à rede elétrica), novas avaliações deverão ser feitas na etapa preliminar, antes da apresentação do plano de implantação.

#### **4.5 Diretrizes de Zoneamento Urbano**

De acordo com o art. 40, da Lei nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade), o plano diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana. Nesse sentido, a Lei Complementar Municipal n. 023/2025 (“Plano Diretor”) dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Angra dos Reis, apresentando um conjunto de objetivos, diretrizes e instrumentos para a organização urbana da municipalidade. Além disso, o Município possui, ainda, legislações voltadas ao Zoneamento Municipal, Uso e Ocupação do Solo, entre outras.

São leis municipais que dispõem sobre o tema o planejamento e gestão do solo, no Município de Angra dos Reis/RJ:

**TABELA 3 - LEIS MUNICIPAIS SOBRE GESTÃO DO SOLO**

Lei Municipal	Objeto
<b>Lei Complementar n. 023/2025</b>	Dispõe sobre o Plano Diretor Municipal de Angra dos Reis
<b>Lei n. 4.512/2025</b>	Dispõe sobre o Código de Obras do Município de Angra dos Reis
<b>Lei n. 2.091/2009</b>	Dispõe sobre o Zoneamento Municipal de Angra dos Reis
<b>Lei n. 2.092/2009</b>	Dispõe sobre o Uso e Ocupação do Solo no Município de Angra dos Reis

A partir de Formulário de Pré-Análise e Enquadramento, elaborado no dia 27/03/2026, pode-se constar que a área destinada à implementação da Usina está inserida em uma Zona de Interesse Turístico (“ZIT”). Conforme o Plano Diretor de Angra dos Reis/RJ, observa-se que a ZIT é definida como território com potencial residencial e turístico, destinadas ao turismo, hospedagem, entretenimento e outros serviços de apoio à atividade turística, devendo ser observada a compatibilidade do uso da área com a preservação ambiental (art. 26 da Lei Complementar n. 023/2025).

Por outro lado, o Plano Diretor, em seu art. 23, elenca os 11 tipos de zonas que compõem o zoneamento do Município, dentre estas a Zona de Utilização Especial Pública (“ZUEP”). Essa zona é destinada exclusivamente a atividades vinculadas à produção de energia, a transporte e armazenamento de petróleo e às demais atividades de interesse público especificamente destinadas, conforme o art. 41 da Lei Municipal n. 2.092/2009 (“Lei do Uso e Ocupação do Solo”).

Por outro lado, o art. 31 do Plano Diretor estabelece que as ZUEPs são destinadas à instalação de equipamentos públicos urbanos e comunitários. O inciso I do § 1º, porém, salienta que as áreas públicas do Município, do Estado ou da União, destinadas ou passíveis de destinação a usos de interesse coletivo ou utilidade pública serão consideradas ZUEP.

Nessa mesma lógica, o art. 19 da Lei de Zoneamento estabelece que as ZUEPs são destinadas a atividades especiais que envolvam grandes complexos industriais, atividades com risco a saúde ou ao meio ambiente e equipamentos públicos. De modo similar ao Plano Diretor, o parágrafo único do dispositivo determina que todas as áreas públicas municipais destinadas a equipamentos e

---

prédios públicos municipais, ainda que classificadas com outro zoneamento, serão tratadas como ZUEP, incidindo os mesmos índices e parâmetros urbanísticos conforme o interesse público. Dessa forma, entendemos que o terreno em que for implantada a Usina Fotovoltaica será enquadrado como ZUEP para fins da legislação municipal.

A Lei Municipal n. 2.092/2009 (“Lei do Uso e Ocupação do Solo”) corrobora esse entendimento, ao dispor que quaisquer usos e atividades não relacionados no seu art. 7º serão analisados pelo setor de aprovação de projetos e, quando for o caso, pelo setor de meio ambiente da Prefeitura do Município, que deverá encaminhar decisão a respeito com base em parecer técnico justificado para análise prévia do Conselho Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente. Este é justamente o caso da implantação de usina fotovoltaica para a geração de energia elétrica, que não se encontra prevista no longo rol de atividades do art. 7º da Lei Municipal de Uso e Ocupação do Solo. Dessa forma, o Conselho Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente poderá enquadrar o terreno para implantação da usina como ZUEP, em razão do interesse público envolvido.

Inclusive, o art. 104 do Plano Diretor, quando trata do Uso e Ocupação do Solo, dispõe que os usos e atividades não relacionados ao Anexo V do Plano Diretor deverão ser analisados pela Comissão de Análise de Licenciamentos Especiais (CALE). Aqui, há um alinhamento com a disposição da Lei Municipal n. 2.092/2009, uma vez que a implantação de Usina Fotovoltaica não está prevista na lista de usos permitidos. Ademais, conforme descrito no referido anexo, os índices e características de parcelamento, uso e ocupação do solo das ZUEPs se darão conforme manifestação prévia do órgão municipal competente pelo licenciamento urbanístico.

Em suma, confirma-se o alinhamento do Plano Diretor de 2025 com a previsão da Lei Municipal n. 2.092/2009 que trata do Uso e Ocupação do Solo, de modo que o órgão urbanístico competente poderá enquadrar o terreno para implantação da Usina Fotovoltaica como ZUEP.

---

## 5 AVALIAÇÃO DE IMPACTO E RISCO

Apresenta-se a seguir: (i) a matriz de riscos proposta para o Projeto, incluindo medidas de mitigação dos impactos dos riscos elencados; (ii) a estrutura de garantias a serem apresentadas pelos parceiros público e privado; e (iii) o plano de seguros obrigatórios da concessão.

### 5.1 Introdução e Premissas da Matriz de Riscos

A matriz de riscos proposta será um instrumento auxiliar da interpretação do contrato e da alocação de riscos.

Salienta-se que o processo de revisão da PMI resultou na identificação de novos riscos e adequações do seu tratamento, o que resultará em alterações no anexo da Matriz de Riscos e nas cláusulas contratuais de alocação. Além disso, a mudança de objeto proposta naturalmente exigiu alterações às disposições dos documentos existentes e reflexões sobre potenciais impactos para o Projeto.

Neste momento, a matriz apresentada a seguir se trata de matriz de riscos **referencial** para o Projeto, uma vez que a versão final da matriz de riscos será anexada em documento esparsos ao Contrato.

A seguir, dispõe-se sobre os diversos riscos associados ao contrato, caracterizado como solução que delega à Concessionária riscos atrelados aos projetos de engenharia, instalação e manutenção de equipamentos, operação dos serviços atrelados à Geração Distribuída, prestação de serviços atrelados à gestão e compensação de créditos de energia elétrica, migração ao Ambiente de Contratação Livre, gestão de contas de energia e contratação de energia junto a terceiros.

Para fins de adequação dos riscos referenciais e eventos mapeados para a concessão administrativa, utilizou-se da metodologia e dos critérios previstos no **tópico 4.3** da Matriz de Riscos Técnicos do Caderno 1 – Modelagem Técnica.

Passa-se, desse modo, à descrição da matriz de riscos e incertezas com a sua adequada alocação entre as partes, estimativas de probabilidade e de impacto e medidas mitigadoras, de modo que a alocação do risco seja assumida pela parte capacitada em gerenciá-lo da forma mais econômica possível.

### 5.1.1 Matriz de Riscos Referencial

**TABELA 4 – RISCO DA OPERAÇÃO**

DESCRIÇÃO DO RISCO	ALOCÇÃO (CONCEDENTE, CONCESSIONÁRIA OU COMPARTILHADO)	PROBABILIDADE	IMPACTO	GRAVIDADE (CRÍTICO, ALTO, MODERADO, PEQUENO)	TRATAMENTO DO RISCO (MEDIDAS, PROCEDIMENTOS OU MECANISMOS PARA MINIMIZAR O RISCO)
Atrasos no cumprimento dos prazos previstos para a migração das unidades consumidoras para o ACL, por fato inimputável ao Poder Concedente	CONCESSIONÁRIA	2	4	MODERADO	<p>Comunicar ao Poder Concedente, com antecedência, eventuais dificuldades na observância de tais prazos</p> <p>O atraso na migração das unidades consumidoras pode impedir o recebimento da remuneração integral</p> <p>Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à Concessionária</p>
Erros, omissões, vícios, irregularidades e inconformidades na migração das unidades para o ACL por fatos ou atos imputados à Concessionária ou a terceiros por ela contratados	CONCESSIONÁRIA	2	4	MODERADO	<p>Atender os módulos dos Procedimentos de Comercialização da CCEE, bem como normativas da distribuidora de energia local, da ANEEL e demais órgãos</p> <p>Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária</p>
Atrasos na migração das unidades ao ACL decorrentes da falta de documentação necessária, devidamente solicitada pela Concessionária ao Poder Concedente e por este não entregue, impossibilitando o cumprimento dos prazos previstos no Edital.	CONCEDENTE	2	3	MODERADO	<p>Previsão de mecanismo de dispute board, com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações ao Poder Concedente</p> <p>Reestabelecimento de prazos</p> <p>Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro</p>
Atraso na liberação dos locais das unidades consumidoras em que serão instalados o Sistema de Medição de Faturamento, quando decorrer de ação ou omissão do Poder Concedente	CONCEDENTE	1	3	PEQUENO	<p>Assegurar permanentemente o livre acesso à Concessionária às áreas do Poder Concedente necessárias à execução do objeto do contrato.</p> <p>Reestabelecimento de prazos</p> <p>Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro</p>

Verificação de vícios ocultos ou inadequações que impeçam a implantação do Sistema de Medição de Faturamento nas unidades consumidoras no prazo previsto no Edital	CONCEDENTE	2	4	MODERADO	Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i> , com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações ao Poder Concedente  Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro  Reestabelecimento de prazos  Fixação de cláusula prevendo as hipótese de encerramento da concessão e eventual indenização da concessionária
Atrasos nos prazos definidos pela CCEE para contabilização, registro, liquidação de energia, e quaisquer outras obrigações atinentes ao Agente	CONCESSIONÁRIA	2	4	MODERADO	Fixação de cláusula prevendo que a Concessionária é responsável por realizar a migração das unidades consumidoras e diligenciar junto à CCEE a regularidade da operação dos serviços  Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária
Divergências de preços entre submercados, preço horário, preço semanal	CONCESSIONÁRIA	3	3	ALTO	Fixação de cláusula contratual prevendo que a variação dos custos faz parte do risco da concessionária
Oscilações referentes à disponibilidade do recurso natural utilizado e eventuais alterações na geração de energia elétrica da Usina	CONCESSIONÁRIA	2	4	MODERADO	Fixação de cláusula contratual prevendo que a variação da disponibilidade faz parte do risco da Concessionária  Impacto na remuneração da Concessionária em virtude do não atendimento/ atendimento parcial dos indicadores de desempenho.
Alterações na geração de energia elétrica da usina oriundas de determinações de entidades regulatórias setoriais (ex. ONS, CCEE, CMSE, MME, ANEEL etc.) – Fato do Príncipe	CONCEDENTE	2	5	ALTO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro  Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i> , com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações ao Poder Concedente
Falência, inadimplência ou descumprimento de contratos de fornecedores, subcontratados, geradoras ou comercializadoras de energia que tenham compromissos com a Concessionária	CONCESSIONÁRIA	2	3	MODERADO	Fixação de cláusula contratual prevendo que os riscos relativos às subcontratações e à contratação de terceiros faz parte do risco da Concessionária
Variação de custos de insumos, custos operacionais, de manutenção e investimentos, inclusive em razão de flutuação cambial e de variação no preço da energia elétrica	CONCESSIONÁRIA	3	3	ALTO	Fixação de cláusula contratual prevendo a variação dos insumos faz parte do risco da concessionária

<b>Criação, extinção ou alteração de tributos, ou, ainda, da legislação tributária, que incidam sobre a renda</b>	CONCESSIONÁRIA	3	2	MODERADO	A Concessionária deverá precificar a assunção do risco de alteração de tributos que incidem sobre a renda em suas propostas econômicas
<b>Impactos nos custos e nos prazos decorrentes de mudanças no plano de investimentos ou nos projetos, por decisão unilateral da concessionária</b>	CONCESSIONÁRIA	3	3	ALTO	Fixação de cláusula contratual prevendo que a variação dos custos faz parte do risco da concessionária  Solicitação de reestabelecimento de prazo
<b>Riscos referentes à segurança e saúde dos trabalhadores que estejam subordinados à concessionária na execução do objeto do contrato e/ou seus subcontratados</b>	CONCESSIONÁRIA	1	3	PEQUENO	Execução de Plano de Seguros (Riscos de Engenharia e Riscos Cíveis)
<b>Aumento do custo de empréstimo(s) e/ou financiamento(s) assumido(s) para a realização de investimentos ou para o custeio dos serviços objeto do contrato, inclusive em razão do aumento de taxas de juros</b>	CONCESSIONÁRIA	4	3	ALTO	Fixação de cláusula contratual prevendo que a variação dos custos faz parte do risco da concessionária
<b>Ausência, por parte da Concessionária, de capacidade financeira e/ou de captação de recursos</b>	CONCESSIONÁRIA	1	5	MODERADO	Monitoramento e fixação de procedimentos para avaliação de desempenho operacional.  Estabelecimento de critérios para o início do processo de declaração de caducidade  Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i> , com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para avaliar eventuais circunstâncias fáticas que deem ensejo ao procedimento de caducidade  Fixação de cláusula arbitral para a resolução de conflitos
<b>Não obtenção de financiamento junto às instituições financeiras ou obtenção em valor insuficiente para a execução do Contrato</b>	CONCESSIONÁRIA	1	5	MODERADO	Fixação de cláusula contratual prevendo que a obtenção de financiamento faz parte do risco da concessionária
<b>Deficiência na prestação dos serviços em decorrência da defasagem tecnológica dos sistemas de operação da concessão. Prejuízo na qualidade e/ou interrupção na prestação do serviço</b>	CONCESSIONÁRIA	2	3	MODERADO	Impacto na remuneração da Concessionária em virtude do não atendimento/ atendimento parcial dos indicadores de desempenho.  Fixação de cláusula contratual para declaração de caducidade do contrato
<b>Perdas econômicas decorrentes de ineficiências, falhas, negligência, inépcia ou omissão no cumprimento do objeto deste contrato, exceto por atos ou omissões do Poder Concedente</b>	CONCESSIONÁRIA	2	3	MODERADO	Fixação de cláusula contratual prevendo que a perda econômica por ineficiência faz parte do risco da concessionária

					Impacto na remuneração da Concessionária em virtude do não atendimento/ atendimento parcial dos indicadores de desempenho.  Concessionária deve adotar as melhores práticas empresariais e de governança e adotar contabilidade e demonstrações financeiras padronizadas.
<b>Perecimento, destruição, roubo, furto, vandalismo, perda ou quaisquer outros tipos de danos causados aos bens vinculados à concessão, cuja materialização não tenha sido provocada pelo Poder Concedente</b>	CONCESSIONÁRIA	2	3	MODERADO	Fixação de cláusula com obrigação de contratação de seguro para responsabilização civil Fixação de cláusula com a responsabilidade da concessionária pela correção e/ou ressarcimento de danos decorrentes da execução do Objeto, inclusive quanto a terceiros.
<b>Ocorrência de caso fortuito, força maior ou incerteza contratual</b>	COMPARTILHADO	2	5	ALTO	Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i> , com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor medidas mitigadoras no caso de superveniência de caso fortuito, força maior ou incerteza contratual.  Fixação de cláusula contratual prevendo as espécies de extinção da concessão, incidente na hipótese de impossibilidade de manutenção do ajuste.  Fixação de cláusula com a previsão de opção, de comum acordo pelas partes, entre a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou a extinção da concessão, fazendo <i>jus</i> a concessionária ao recebimento da indenização pela(s) parcela(s) dos investimentos relacionados a bens reversíveis ainda não amortizados ou depreciados, os quais tenham sido realizados com o objetivo de garantir a viabilidade, continuidade e atualidade do serviço concedido
<b>Alterações tecnológicas relativas à exploração do mercado que não tenham sido solicitadas pelo Poder Concedente</b>	CONCESSIONÁRIA	2	4	MODERADO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, quando comprovada a efetiva necessidade de atualização tecnológica
<b>Realização e o pagamento de eventuais ajustes e adequações necessários para o cumprimento das diretrizes mínimas estabelecidas no Contrato e seus Anexos</b>	CONCESSIONÁRIA	2	3	MODERADO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro
<b>Custos envolvendo ações judiciais de terceiros contra a concessionária ou subcontratadas decorrentes da execução da concessão, salvo se for imputável ao Poder Concedente</b>	CONCESSIONÁRIA	2	4	MODERADO	Fixação de cláusula contratual prevendo que os custos envolvendo demandas contra a concessionária faz parte do risco da concessão

<b>Atrasos ou inexecução das obrigações do Poder Concedente, causados pela demora ou omissão da Concessionária ou de seus subcontratados, desde que comprovada a regularidade formal, a tempestividade e a adequação dos requerimentos e solicitações encaminhados pelo Poder Concedente</b>	CONCESSIONÁRIA	1	3	PEQUENO	Previsão de mecanismo de dispute board, com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações à concessionária  Fixação de cláusula arbitral para a resolução de conflitos  Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária
<b>Atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos no Contrato relacionados às obrigações assumidas pelo Poder Concedente, quando decorrentes diretamente de ação ou omissão da Concessionária ou seus subcontratados</b>	CONCESSIONÁRIA	1	3	PEQUENO	Previsão de mecanismo de dispute board, com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações à concessionária  Fixação de cláusula arbitral para a resolução de conflitos  Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária
<b>Descumprimento, pela Concessionária, de suas obrigações contratuais, incluindo, mas não se limitando ao descumprimento de prazos a ela aplicáveis nos termos deste Contrato e/ou na legislação vigente</b>	CONCESSIONÁRIA	3	4	ALTO	Previsão de mecanismo de dispute board, com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações à concessionária  Fixação de cláusula arbitral para a resolução de conflitos  Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária
<b>Atraso na entrega de licenças, permissões e autorizações relacionadas ao objeto da concessão, exceto por culpa do Poder Concedente</b>	CONCESSIONÁRIA	3	3	ALTO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro  Reestabelecimento de prazos
<b>Descumprimento, pelo Poder Concedente, de suas obrigações contratuais ou regulamentares, incluindo, mas não se limitando ao descumprimento de prazos a ele aplicáveis nos termos deste Contrato e/ou legislação vigente</b>	CONCEDENTE	2	4	MODERADO	Previsão de mecanismo de dispute board, com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações ao Poder Concedente  Fixação de cláusula arbitral para a resolução de conflitos

					Fixação de cláusula prevendo as hipóteses de encerramento da concessão e eventual indenização da concessionária
<b>Atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos no contrato relacionados às obrigações assumidas pela concessionária, bem como o descumprimento dos Indicadores de Desempenho, quando decorrentes diretamente de ação ou omissão do Poder Concedente</b>	CONCEDENTE	2	4	MODERADO	Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i> , com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações ao Poder Concedente  Fixação de cláusula arbitral para a resolução de conflitos  Não aplicação de sanções à concessionária quando prejudicada por fatos gerados pela ação ou omissão do Poder Público  Fixação de cláusula prevendo as hipóteses de encerramento da concessão e eventual indenização da concessionária
<b>Atrasos decorrentes da não obtenção de autorizações, licenças e/ou permissões a serem emitidas por autoridades administrativas, exigidas para a implantação ou operação das Usinas, desde que comprovada a regularidade formal, a tempestividade e a adequação da solicitação ou requerimento pela Concessionária</b>	CONCEDENTE	2	4	MODERADO	Fixação de cláusula estabelecendo que cabe ao Poder Concedente diligenciar junto a órgãos e entidades públicos, caso necessário, para garantir a atuação diligente e pontual destes  Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro
<b>Alterações no regime de execução ou no projeto de engenharia, por solicitação do Poder Concedente</b>	CONCEDENTE	3	3	ALTO	Reestabelecimento de prazos  Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro
<b>Alterações nas especificações dos serviços por solicitação do Poder Concedente ou decorrentes do advento de nova legislação ou regulamentação pública (Fato do Príncipe)</b>	CONCEDENTE	2	5	ALTO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro  Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i> , com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações ao Poder Concedente
<b>Alteração superveniente na legislação que ocorra após a Data de Entrega dos Envelopes na licitação que altere o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato e que traga efetivos prejuízos para a Concessionária</b>	CONCEDENTE	2	5	ALTO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro  Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i> , com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da

					execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações ao Poder Concedente
<b>Alteração na legislação ou na regulação, que comprovadamente tenham impacto direto nas receitas ou despesas da Concessionária, ou outras relacionadas especificamente com a execução das atividades objeto da concessão</b>	CONCEDENTE	2	5	ALTO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i> , com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações ao Poder Concedente
<b>Alteração superveniente na legislação urbanística e edilícia municipal após a Data de Entrega dos Envelopes na licitação, que comprovadamente altere o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato e traga efetivos prejuízos para a Concessionária</b>	CONCEDENTE	2	5	ALTO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i> , com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações ao Poder Concedente.
<b>Mudanças, após a publicação do Edital, nas legislações e regulamentos ou no entendimento de autoridades públicas, desde que consolidado por tribunais superiores, portarias, pareceres e demais documentos aplicáveis, que afetem diretamente os encargos, tributos e custos da prestação do serviço, ressalvados os impostos sobre a renda.</b>	CONCEDENTE	2	5	ALTO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i> , com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações ao Poder Concedente
<b>Criação, extinção ou alteração de tributos ou encargos legais que incidem diretamente sobre a contraprestação, serviços prestados pela concessionária ou suas subcontratadas, ou sobre o objeto, e cuja criação, alteração ou extinção ocorra após a data de entrega das propostas, com comprovada repercussão direta sobre o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato</b>	CONCEDENTE	2	5	ALTO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i> , com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações ao Poder Concedente.
<b>Impactos decorrentes da Emenda Constitucional n. 132/2023 serão considerados como criação, extinção ou alteração de tributos ou encargos legais que incidam diretamente sobre a contraprestação, serviços prestados pela concessionária ou suas subcontratadas, ou sobre o objeto, e cuja criação, alteração ou extinção ocorra após a data de entrega das propostas, com comprovada repercussão direta sobre o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato</b>	CONCEDENTE	5	5	CRÍTICO	Previsão de cláusula contratual com procedimento específico para a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro
<b>Incidência de IPTU no Terreno de Implantação da Usina Fotovoltaica</b>	CONCEDENTE	3	5	CRÍTICO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro

<p><b>Atrasos na liberação do acesso da concessionária à área da concessão por fatos imputáveis ao Poder Concedente</b></p>	<p>CONCEDENTE</p>	<p>1</p>	<p>3</p>	<p>PEQUENO</p>	<p>Reestabelecimento de prazos</p> <p>Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro</p> <p>Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i>, com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações ao Poder Concedente</p>
<p><b>Atraso na liberação do Terreno Público para Implantação das Usinas</b></p>	<p>CONCEDENTE</p>	<p>1</p>	<p>3</p>	<p>PEQUENO</p>	<p>Reestabelecimento de prazos</p> <p>Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro</p> <p>Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i>, com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações ao Poder Concedente</p>
<p><b>Atraso no procedimento de transferência de Unidade(s) Consumidora(s) para raiz de Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) comum inscrita em nome do Município de Angra dos Reis</b></p>	<p>CONCEDENTE</p>	<p>1</p>	<p>3</p>	<p>PEQUENO</p>	<p>Reestabelecimento de prazos</p> <p>Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro</p> <p>Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i>, com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações ao Poder Concedente</p>
<p><b>Prejuízos, interrupções ou descumprimento das obrigações contratuais em decorrência de falhas ou interrupção na distribuição ou transmissão de energia elétrica, decorrentes de <i>blackout</i>, racionamento ou apagão no âmbito do sistema elétrico sob responsabilidade da Distribuidora</b></p>	<p>CONCEDENTE</p>	<p>3</p>	<p>4</p>	<p>ALTO</p>	<p>Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro</p> <p>Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i>, com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações ao Poder Concedente</p> <p>Fixação de cláusula contratual prevendo o dever do Poder Público em diligenciar junto à distribuidora de energia para assegurar a regularidade das operações</p> <p>Reestabelecimento de prazos</p>
<p><b>Dificuldades impostas pela distribuidora e/ou da transmissora de energia para liberar a conexão da USINA com a rede</b></p>	<p>CONCEDENTE</p>	<p>3</p>	<p>4</p>	<p>ALTO</p>	<p>Reestabelecimento de prazos</p>

					<p>Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro</p> <p>Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i>, com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações ao Poder Concedente</p>
<b>Greve dos funcionários e empregados do Poder Concedente que impeça ou impossibilite a concessionária de prestar integral ou parcialmente o objeto</b>	CONCEDENTE	1	2	PEQUENO	<p>Reestabelecimento de prazos</p> <p>Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro</p>

**TABELA 5 – RISCOS TÉCNICOS**

DESCRIÇÃO DO RISCO	ALOCÇÃO (CONCEDENTE, CONCESSIONÁRIA OU COMPARTILHADO)	PROBABILIDADE	IMPACTO	GRAVIDADE (CRÍTICO, ALTO, MODERADO, PEQUENO)	TRATAMENTO DO RISCO (MEDIDAS, PROCEDIMENTOS OU MECANISMOS PARA MINIMIZAR O RISCO)
<b>Negativa do acesso elétrico à rede de média tensão pela Distribuidora de energia</b>	CONCEDENTE	3	4	Alto	Prospectar áreas acima da quantidade de Usinas, e usar a reserva em caso de negativa do acesso.
<b>Ocorrência de Solos inadequados para a fundação das estruturas</b>	CONCEDENTE	2	4	Moderado	<p>Realização de sondagem dos solos.</p> <p>Na inviabilidade de utilização dos terrenos, oferecimento de novas áreas pelo Estado.</p> <p>Fixação de cláusula contratual estabelecendo procedimento para situações de inadequação dos solos.</p>
<b>Construção de edificações ou crescimento de árvores que projetem sombras sobre a usina</b>	CONCESSIONÁRIA	2	2	Pequeno	<p>Diálogo com os administradores das áreas circunvizinhas.</p> <p>Utilização de faixa de amortecimento dos futuros sombreamentos em torno da usina.</p>

<b>Presença de sujeira ou fuligem excessiva sobre os módulos fotovoltaicos</b>	CONCESSIONÁRIA	2	2	Pequeno	<p>Diálogo com os administradores das áreas circunvizinhas.</p> <p>Contato com a prefeitura local ou órgão de controle ambiental para ação.</p> <p>Criação de Plano de Ação para monitoramento de sujeira ou fuligem e necessária limpeza dos equipamentos.</p>
<b>Instabilidade da rede elétrica de distribuição de energia</b>	CONCEDENTE/CONCESSIONÁRIA	3	3	Alto	<p>Manutenção de equipe capaz de religar a usina.</p> <p>Pedido de compensação financeira pela não geração junto à Distribuidora em caso de excesso de interrupção para além dos prazos regulatórios.</p> <p>Cessação das penalidades ao Contratado, referentes ao período de falha no fornecimento.</p> <p>Busca pela solução definitiva se incidentes forem intermitentes e continuados.</p>
<b>Ação da fauna e flora sobre os equipamentos</b>	CONCESSIONÁRIA	2	3	Moderado	<p>Serviços de zeladoria e medidas para afastamento da fauna e de proteção dos equipamentos.</p>
<b>Ação de eventos climáticos extremos. Chuvas, alagamentos, inundações, granizo e outros desastres naturais.</b>	CONCESSIONÁRIA/ CONCEDENTE	2	4	Moderado	<p>Contratação de seguros, se disponíveis no mercado.</p> <p>Realização de obras de drenagem.</p> <p>Manutenção de uma reserva de equipamentos em local protegido e com disponibilidade para rápida reposição.</p> <p>Fixação de cláusula contratual com previsão de procedimento para constatar a indisponibilidade de seguro no mercado</p>

					<p>securitário nacional para eventos climáticos extremos.</p> <p>Recomposição do equilíbrio econômico-financeiro por evento que não tenha disponibilidade de seguro no mercado securitário nacional ou rescisão contratual, caso a recomposição não seja possível em aspectos econômico-financeiros.</p>
<b>Erro na contabilização da energia excedente (que viram créditos), por parte a Distribuidora</b>	CONCESSIONÁRIA	2	2	Pequeno	<p>Monitoramento contínuo da geração nos inversores, de geração e do consumo no medidor da Distribuidora.</p> <p>Emissão de relatórios de acompanhamento.</p>
<b>Faturamento da energia por amostragem nos próprios beneficiados</b>	CONCEDENTE	2	2	Pequeno	<p>Solicitação para leitura mensal dos medidores dos próprios beneficiados.</p> <p>Proposição de autoleitura.</p> <p>Previsão de cláusula contratual com a obrigação de que o Poder Concedente disponibilize o acesso aos medidores de consumo à Concessionária.</p>
<b>Erro de distribuição dos créditos</b>	COMPARTILHADO	1	2	Pequeno	<p>Solicitação de revisão.</p> <p>Elaboração de relatórios de acompanhamento da compensação.</p>
<b>Vencimento dos créditos de energia alocados aos próprios beneficiados</b>	CONCEDENTE	1	2	Pequeno	<p>Gestão do consumo e energia destinada à compensação em cada próprio beneficiado.</p> <p>Redução da energia destinada aos próprios que possuem saldo de créditos a vencer.</p>

					Solicitação de transferência de créditos acumulados a outras unidades consumidoras de mesmo titular.
<b>Mudança abrupta do padrão de consumo de energia dos próprios beneficiados por razões imputadas ao PODER CONCEDENTE</b>	CONCEDENTE	2	3	Moderado	Fixação de cláusula contratual prevendo a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro  Possibilidade de transação de energia excedente mediante receita acessória, desde que respeitado o equilíbrio econômico-financeiro do ajuste
<b>Incêndio nas instalações</b>	CONCESSIONÁRIA	2	5	Alto	Separação física entre os dispositivos de proteção e manobra dos inversores.  Conferência dos projetos elétricos para aferição do respeito às especificações técnicas dos dispositivos.  Realização de comissionamento com aferição da temperatura das conexões elétricas em momento de geração plena.  Criação de um plano de ação em caso de incêndio.  Contratação de seguro que preveja risco de incêndio
<b>Limitações quanto à inversão de fluxo de energia regional</b>	COMPARTILHADO	2	4	Moderado	Escolher um modelo de contratação a destinar este risco para o contratado ou o concessionário.
<b>Premissas de geração acima do verificado</b>	CONCEDENTE	1	3	Pequeno	Realização de simulações de geração em softwares específicos.  Instalação de mais módulos fotovoltaicos, elevando o <i>oversizing</i> portanto.

					Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro
<b>Atraso na dispensa ambiental</b>	CONCEDENTE	2	4	Moderado	Realizar os pedidos de dispensa ambiental antes da Licitação.
<b>Greve interna: ocorrência de greve dos empregados do Prestador de Serviço e/ou de seus subcontratados.</b>	CONCESSIONÁRIA	2	3	Moderado	Aplicação de penalidades contratuais. Solicitação de dilatação de prazo para conclusão das obras junto à Distribuidora. Deverão ser considerados serviços mínimos contingenciais para tais situações
<b>Greve externa, decorrentes de greves gerais, não relacionadas à operação da empresa contratada</b>	CONCEDENTE	1	2	Pequeno	Solicitação de dilatação de prazo para conclusão das obras junto à Distribuidora.
<b>Passivos e/ou irregularidades ambientais não conhecidos pelas Partes, anteriores à adjudicação do contrato</b>	CONCEDENTE	3	3	Alto	Equacionamento do problema pelo Contratante e cessação dos impactos nas obrigações contratuais do Contratado, decorrentes do risco. Indenização ao Contratado, se impacto na operação e fluxo de caixa esperado.
<b>Responsabilização do Prestador de Serviço por danos ambientais por ele causados.</b>	CONCESSIONÁRIA	2	3	Moderado	Aplicação de penalidades contratuais.
<b>Atrasos decorrentes da não obtenção de autorizações, licenças e permissões ambientais exigidas para construção ou operação das novas instalações, de responsabilidade do Prestador de Serviço</b>	CONCESSIONÁRIA	2	4	Moderado	Aplicação de penalidades contratuais ao Concessionário. Solicitação de dilatação de prazo para conclusão das obras junto à Distribuidora.
<b>Custeio e execução das ações necessárias ao cumprimento das condicionantes ambientais, mitigatórias ou compensatórias, exigidas pelas licenças ambientais prévia, de instalação e de operação necessárias às obras, inclusive de expansão do sistema e à prestação dos</b>	CONCESSIONÁRIA	1	3	Pequeno	Atendimento pleno pelo Contratado, com auxílio da Administração Pública. Penalidades ao Concessionário. A formulação de exigência considerada

serviços. Alteração na vegetação e no habitat de animais. Alteração e degradação da paisagem. Alterações morfológicas e instabilidade temporária da superfície do solo.					inadequada, poderá ensejar revisão de prazos e isenção der penalidades.
<b>Consequências decorrentes do descumprimento de condicionantes de licenciamento ambiental.</b>	CONCESSIONÁRIA	3	4	Alto	Aplicação de penalidades contratuais. Solicitação de dilatação de prazo para conclusão das obras junto à Distribuidora.
<b>Riscos geológicos, geotécnicos e climáticos que possam afetar a execução das obras e prestação dos serviços, ainda que desconhecidos à época da licitação. Descoberta de condições geológicas e/ou geotécnicas diferentes daquelas que razoavelmente poderiam ser esperadas pelo Prestador de Serviço à época da Licitação e seus impactos sobre a execução do objeto da Concessão, incluindo atrasos no cronograma dos investimentos sob responsabilidade do Prestador de Serviço, prejuízos ao atingimento dos Indicadores de Desempenho, bem como perdas de receita e custos adicionais experimentados pelo Prestador de Serviço.</b>	CONCESSIONÁRIA	2	3	Moderado	Considera-se que tais estudos, inclusive em termos estatísticos, já tenham sido efetuados pelo futuro contratado. Hipóteses excepcionalíssimas, caso a caso, podem implicar em evento de força maior. Aplicação de penalidades contratuais. Solicitação de dilatação de prazo para conclusão das obras junto à Distribuidora.
<b>Exigência, por parte do Concedente, de novos investimentos, adicionalmente àqueles previstos contratualmente, incluindo, mas não se limitando a alterações nos módulos fotovoltaicos de geração distribuída</b>	CONCEDENTE	3	3	Alto	Solicitação de dilatação de prazo para conclusão das obras junto à Distribuidora.  Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro.
<b>Acidentes, danos ou transtornos a terceiros e segurança dos trabalhadores (contratados pelo Prestador de Serviço ou por terceiros subcontratados)</b>	CONCESSIONÁRIA	4	1	Pequeno	Comunicação imediata à Adm. Publica e ressarcimento imediato dos danos pelo Contratado  Plano de Seguros

<b>Defeitos nos equipamentos sob responsabilidade do Prestador de Serviço</b>	CONCESSIONÁRIA	3	2	Moderado	Aplicação de penalidades contratuais. Solicitação de dilatação de prazo para conclusão das obras junto à Distribuidora.
<b>Remoção de bens para liberação de áreas</b>	CONCESSIONÁRIA	2	3	Moderado	Verificação da manutenção da situação inicialmente ofertada quando da licitação; regularização da mesma pelo contratado  Fixação de cláusula contratual contendo a obrigação da concessionária de realização da remoção de bens para liberação de áreas.  O Concedente deve autorizar a remoção de bens públicos e a concessionária executa os serviços de remoção
<b>Interrupção no fornecimento de internet</b>	CONCESSIONÁRIA	3	2	Moderado	Exigibilidade de mais de um modo de conexão com a internet por usina.  Necessidade de armazenamento interno de dados por um dado período de modo a não haver perda de informações nos momentos de desconexão.
<b>Encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do Contrato não estimados inicialmente</b>	CONCESSIONÁRIA	3	2	Moderado	Aplicação da previsão contratual concernente, com a eventual apuração de perdas e danos em favor da Administração
<b>Não atingimento das metas e indicadores de desempenho pelo Prestador de Serviço</b>	CONCESSIONÁRIA	1	3	Pequeno	Aplicação de penalidades contratuais. Solicitação de dilatação de prazo para conclusão das obras junto à Distribuidora.
<b>Modificação das especificações de serviço e/ou inovações técnica e tecnológica determinadas pelo Titular dos Serviços ou Poder Concedente.</b>	CONCEDENTE	3	2	Moderado	Solicitação de dilatação de prazo para conclusão das obras junto à Distribuidora.  Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro.

<b>Uso de material de qualidade inferior ao esperado para o Projeto</b>	CONCESSIONÁRIA	2	2	Pequeno	Aplicação de penalidades contratuais. Solicitação de dilatação de prazo para conclusão das obras junto à Distribuidora.
<b>Prejuízos de atividades operacionais de responsabilidade do Titular dos Serviços ou Poder Concedente</b>	CONCEDENTE	1	2	Pequeno	Fixação de cláusula contratual com previsão de equilíbrio econômico-financeiro
<b>Prejuízos a terceiros causados direta ou indiretamente pelo Titular dos Serviços ou Poder Concedente ou por qualquer outra pessoa física ou jurídica por ela contratada, em decorrência de atividades operacionais de sua responsabilidade</b>	CONCEDENTE	1	2	Pequeno	Comunicação oficial imediata do prestador para estabelecimento do proc. adm. respectivo Fixação de cláusula contratual com previsão de equilíbrio econômico-financeiro
<b>Eventuais paralisações e/ou falhas na prestação dos Serviços decorrentes de atividades desempenhadas para execução das obras e atividades operacionais de responsabilidade do Titular dos Serviços ou Poder Concedente</b>	CONCEDENTE	1	2	Pequeno	Solicitação de dilatação de prazo para conclusão das obras junto à Distribuidora.
<b>Comoções sociais, manifestações ou protestos públicos que atrapalhem ou paralise a operação, não relacionados à prestação de serviços</b>	CONCEDENTE	1	3	Pequeno	Fixação de cláusula contratual que estabeleça procedimento específico para mitigação do risco.
<b>Erros de estimativas de custos e/ou gastos (incluindo com insumos, custos operacionais, entre outros), falhas no planejamento e na execução das atividades objeto do Contrato de Concessão</b>	CONCESSIONÁRIA	3	3	Alto	Os erros de estimativa pelo prestador devem ser assumidos exclusivamente por este que deverá apresentar à Administração a correção necessária para a continuidade dos serviços, sem alteração em quantitativos ou qualitativo
<b>Atrasos no decurso do período de comissionamento, gerados pelo Titular dos Serviços ou Poder Concedente ou em razão de</b>	CONCEDENTE	2	3	Moderado	Solicitação de dilatação de prazo do período de teste de comissionamento

<b>eventos inteiramente alheios à esfera de controle da Prestadora de Serviço.</b>					
<b>Custos diretos e indiretos relacionados a invasões de imóveis que façam parte dos bens da concessão e que tenham sido disponibilizados livres e desembaraçados pelo Titular dos Serviços ou Poder Concedente ao Prestador de Serviço.</b>	CONCESSIONÁRIA	2	4	Moderado	Previsão de cláusula contratual atribuindo à concessionária a tutela das áreas e bens afetos à Concessão
<b>Gastos resultantes de defeitos ocultos dos bens da Concessão, inclusive aqueles transferidos pelo Titular dos Serviços ou Poder Concedente quando da assinatura do Contrato de Concessão</b>	CONCESSIONÁRIO	1	3	Pequeno	<p>Fixação de cláusula contratual com procedimento específico para notificação pela concessionária de vícios ocultos com prazo determinado.</p> <p>Para que tais danos possam ensejar reequilíbrio econômico-financeiro é necessário que não sejam previsíveis diante do contexto, ou que o prestador não tenha se recusado a conhecê-los (por exemplo não efetuando visita técnica) devendo ser oportunizado à Administração pública o correspondente ressarcimento em relação a terceiros</p>
<b>Riscos de Engenharia (acidentes, vícios de projeto, má execução da obra, inadequação dos equipamentos)</b>	CONCESSIONÁRIA	3	4	Alto	Caberá ao prestador ou a subcontratado conferir exigência do prestador, obter seguro na modalidade "all risks", devendo acioná-lo.
<b>Obsolescência tecnológica dos ativos da Concessão</b>	CONCESSIONÁRIA	3	2	Moderado	O prestador deverá responder pela obsolescência, com a substituição destes ativos
<b>Problemas de armazenagem de Ativos, não causados pelo Poder Concedente</b>	CONCESSIONÁRIA	2	2	Pequeno	Resp. do Prestador de Serviços. Penalidades contratuais se reflexo no desempenho, reflexos na remuneração e possibilidade de execução de seguros e garantias.

<b>Problemas de projeto de engenharia</b>	CONCESSIONÁRIA	1	5	Moderado	A Concessionária é responsável por todos os aspectos do projeto de engenharia
<b>Não entrega da obra</b>	CONCESSIONÁRIA	1	5	Moderado	Não recebe remuneração, sofre aplicação de multas e penalidades. Assume os encargos derivados da geração de créditos como se a usina estivesse funcionando em plena capacidade. Possibilidade de encampação, caducidade, indenização
<b>Atrasos na entrega decorrentes de ação ou omissão da Concessionária</b>	CONCESSIONÁRIA	1	5	Moderado	Não recebe remuneração, sofre aplicação de multas e penalidades. Assume os encargos derivados da geração de créditos como se a usina estivesse funcionando em plena capacidade. Possibilidade de encampação, caducidade, indenização
<b>Problemas no comissionamento</b>	CONCESSIONÁRIA	1	5	Moderado	Não recebe remuneração, sofre aplicação de multas e penalidades. Assume os encargos derivados da geração de créditos como se a usina estivesse funcionando em plena capacidade.
<b>Entrega com problemas graves</b>	CONCESSIONÁRIA	1	5	Moderado	Não recebe remuneração, sofre aplicação de multas e penalidades. Assume os encargos derivados da geração de créditos como se a usina estivesse funcionando em plena capacidade. Possibilidade de encampação, caducidade, indenização
<b>Incidentes de operação com oscilação no fornecimento</b>	CONCESSIONÁRIA	1	5	Moderado	O Contratante será compensado pela não geração, por meio de créditos acumulados

					quando da geração superior, ou por meio de redução na remuneração.
<b>Quebra de equipamentos</b>	CONCESSIONÁRIA	1	5	Moderado	A operação deve garantir o fornecimento de energia esperado. Quaisquer variações deverão ser compensadas pelo Contratado.
<b>Falhas técnicas em geral - independente do componente, mas com impacto no fornecimento</b>	CONCESSIONÁRIA	1	5	Moderado	A operação deve garantir o fornecimento de energia esperado. Quaisquer variações deverão ser compensadas pelo Contratado.
<b>Atrasos no Cronograma</b>	CONCESSIONÁRIA	3	5	Crítico	Ajuste operacional junto ao Contratado, possível isenção de penalidades derivadas do risco até o restabelecimento da condição normal, ou reequilíbrio econômico-financeiro
<b>Problemas nas soluções de TI, suporte, gestão, e demais insumos e equipamentos da infraestrutura de operação</b>	CONCESSIONÁRIA	1	2	Pequeno	Penalidades Contratuais conforme o impacto, reflexos na remuneração e possibilidade de execução de seguros e garantias
<b>Problemas, erros e perdas na gestão de documentos, relatórios, conteúdos e semelhantes</b>	CONCESSIONÁRIA	1	2	Pequeno	Penalidades Contratuais conforme o impacto, reflexos na remuneração e possibilidade de execução de seguros e garantias
<b>Dano ao sistema fotovoltaico devido a falha nos diodos de proteção</b>	CONCESSIONÁRIA	2	2	Pequeno	As manutenções corretivas devem ser realizadas conforme forem constatados eventuais defeitos nos equipamentos através da manutenção preventiva ou do sistema de monitoramento.  As demandas que influenciam diretamente na produção de energia devem ter prioridade, pois impactam diretamente no nível de serviço e, conseqüentemente, na remuneração.

<b>Choques elétricos em terceiros ou trabalhadores</b>	CONCESSIONÁRIA	2	2	Pequeno	Na ocorrência de acidentes que não sejam cobertas por seguro disponível no mercado securitário brasileiro e em condições comerciais viáveis, a responsabilidade é do Contratado.
<b>Dano causado por inoperância das proteções da usina</b>	CONCESSIONÁRIA	2	2	Pequeno	As manutenções corretivas devem ser realizadas conforme forem constatados eventuais defeitos nos equipamentos através da manutenção preventiva ou do sistema de monitoramento.  As demandas que influenciam diretamente na produção de energia devem ter prioridade, pois impactam diretamente no nível de serviço e, conseqüentemente, na remuneração.
<b>Não aprovação do projeto perante órgãos responsáveis</b>	CONCEDENTE/ CONCESSIONÁRIA	1	4	Pequeno	O Contratado deverá comprovar que realizou todos os estudos necessários para aprovação perante os órgãos responsáveis.  O Contratante deverá fornecer tempestivamente as liberações e/ou documentos necessários.  O Contratado e o Contratante deverão readequar o cronograma do projeto.
<b>Investimentos adicionais devido ao surgimento de novas tecnologias e equipamentos por iniciativa da concessionária para assegurar maior eficiência na prestação dos serviços</b>	CONCESSIONÁRIA	1	4	Pequeno	O Contratado assume o risco tecnológico, para adequar a produção ao nível de desempenho requerido
<b>Incidentes de Tecnologia da Informação, Comunicação, Telemetria e Telegestão, causados pela Distribuidora, ou pelo Contratante</b>	CONCEDENTE	2	3	Moderado	Suspensão das penalidades contratuais, reparação de danos, e necessidade de ações imediatas do Poder Público, para sanar o problema e restabelecer a operação

<b>Dano Ambiental, ou outros temas referentes a questões ambientais. Incluídos descartes irregulares e demais danos ambientais.</b>	CONCESSIONÁRIA	1	2	Pequeno	Penalidades Contratuais conforme o impacto, com previsão de execução de seguros e garantias. Obrigação do Contratado na revitalização do ambiente degradado.
<b>Mudanças nas regras de Medição de Desempenho</b>	CONCEDENTE	1	4	Pequeno	Suspensão das penalidades ao Contratado e recomposição do equilíbrio econômico-financeiro
<b>Variação do desempenho esperado, a menor</b>	CONCEDENTE	2	4	Moderado	O Contratante será compensado pela não geração, por meio de créditos acumulados quando da geração superior, ou por meio de redução na remuneração, mantendo sempre a regra de compensação total dos créditos de energia
<b>Variação do desempenho esperado, a maior</b>	CONCESSIONÁRIA	1	4	Pequeno	A operação deve garantir o fornecimento e compensação mínima de energia esperado. Variações a maior serão administradas pelo Contratado, em sede de Receitas Acessórias.
<b>Falha na remoção, reposicionamento de ponto de Bandeja ou Módulo de Geração Solar</b>	CONCESSIONÁRIA	1	2	Pequeno	Serviço incluso dentro do Catálogo de Serviços e suas especificações. Penalidades Contratuais conforme o impacto, reflexos na remuneração e possibilidade de execução de seguros e garantias
<b>Insolação maior do que o previsto, com danos aos equipamentos</b>	CONCESSIONÁRIA	1	3	Pequeno	A operação deve garantir o fornecimento de energia esperado. Quaisquer variações deverão ser compensadas pelo Contratado.
<b>Nível de Serviço abaixo do previsto</b>	CONCESSIONÁRIA	2	4	Moderado	Penalidades Contratuais conforme o impacto, reflexos na remuneração e

					possibilidade de execução de seguros e garantias, reiterada: causa de extinção da Contrato, conforme contrato
--	--	--	--	--	---

**TABELA 6 – RISCO DE DEMANDA**

DESCRIÇÃO DO RISCO	ALOCÇÃO (CONCEDENTE, CONCESSIONÁRIA OU COMPARTILHADO)	PROBABILIDADE	IMPACTO	GRAVIDADE	TRATAMENTO DO RISCO (MEDIDAS, PROCEDIMENTOS OU MECANISMOS PARA MINIMIZAR O RISCO)
<b>Não efetivação das receitas projetadas para determinada fonte de Receita Acessória, ou sua redução por qualquer motivo, ainda que decorrente de concorrência praticada pelo Poder Concedente ou de terceiros</b>	CONCESSIONÁRIA	2	4	MODERADO	Fixação de cláusula contratual prevendo que a perda econômica na exploração de receitas acessórias faz parte do risco da concessionária
<b>Aumento do custo de capital, inclusive os resultantes do aumento da taxa de juros, relativo às atividades necessárias execução do objeto</b>	CONCESSIONÁRIA	3	4	ALTO	Fixação de cláusula contratual prevendo que o aumento ou diminuição do custo do capital faz parte do risco da concessionária
<b>Todos os riscos inerentes à exploração de Receitas Acessórias</b>	CONCESSIONÁRIA	3	4	ALTO	Fixação de cláusula contratual prevendo que a perda econômica na exploração de receitas acessórias faz parte do risco da concessionária
<b>Alteração substancial da demanda por modificações promovidas pela Administração Pública na estruturas das unidades consumidoras e na área de implementação da usina solar fotovoltaica.</b>	CONCEDENTE	2	5	ALTO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro
<b>Alteração nos critérios de incidência de ICMS, previstos na Lei Estadual n. 9.945/2022, que produzam efeitos sobre a concessão</b>	CONCEDENTE	2	5	ALTO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro
<b>Mudanças na política de incentivos atualmente existentes à geração distribuída de energia, ensejando cobrança de tarifa de uso dos sistemas de transmissão e distribuição (TUST e TUSD)</b>	CONCEDENTE	3	4	ALTO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro  Fixação de cláusula contratual prevendo as espécies de extinção da concessão, incidente na hipótese de impossibilidade de manutenção do ajuste.

**TABELA 7 – RISCO DOS PROJETOS DE ENGENHARIA**

DESCRIÇÃO DO RISCO	ALOCÇÃO (CONCEDENTE, CONCESSIONÁRIA OU COMPARTILHADO)	PROBABILIDADE	IMPACTO	GRAVIDADE (CRÍTICO, ALTO, MODERADO, PEQUENO)	TRATAMENTO DO RISCO (MEDIDAS, PROCEDIMENTOS OU MECANISMOS PARA MINIMIZAR O RISCO)
Dificuldades de aderência às especificações técnicas do projeto de engenharia	CONCESSIONÁRIA	2	3	MODERADO	Obrigação de adaptação do projeto pelo Privado, cujos custos serão suportados por esse  Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária
Dificuldades de atendimento ao cronograma inicial de elaboração do projeto de engenharia, gerando custos adicionais	CONCESSIONÁRIA	1	3	PEQUENO	Concessionário propõe modificação e se compromete com um cronograma detalhado do projeto, sob aprovação do Poder Concedente, cujos custos adicionais serão levados em consideração para fins de futuro desconto na contraprestação mensal efetiva  Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i> , com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações à concessionária  Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa
Mudança do projeto de engenharia por solicitação do concessionário	CONCESSIONÁRIA	3	3	ALTO	Obrigação de apresentação prévia pela concessionária dos projetos executivos e estabelecimento de prazo para manifestação favorável ou contrária do Poder Concedente, podendo incidir a cláusula de equilíbrio do contrato  Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i> , com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações à concessionária  Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa

Mudanças de projeto de engenharia por solicitação ou requisição de entidades públicas, exceto no caso de necessidade de adaptação do projeto ao contrato ou à legislação em vigor	CONCEDENTE	2	3	MODERADO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro em razão da ampliação do custo e/ou a perda de receita
Erro nos projetos e obras, erro nas suas estimativas de custos, de gastos e/ou de cronograma, falhas na prestação dos serviços e atividades e os erros ou falhas causados pelos seus subcontratados, exceto aqueles decorrentes exclusivamente de determinações diretas e expressas do Poder Concedente	CONCESSIONÁRIA	3	3	ALTO	Obrigação de mudança do projeto pelo Privado com indicação do prazo para correção dos erros Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa
Erros, omissões ou alterações de projetos de engenharia, incluindo metodologia de execução, e/ou de tecnologia da Concessionária, para a implantação dos sistemas fotovoltaicos, independentemente do aceite do Poder Concedente.	CONCESSIONÁRIA	3	3	ALTO	Obrigação de mudança do projeto pelo Privado com indicação do prazo para correção dos erros Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa
Alteração nas especificações dos serviços objeto desta concessão ou solicitação de substituição de bem e/ou equipamento por outro com tecnologia distinta, por iniciativa unilateral do Poder Concedente	CONCEDENTE	2	4	MODERADO	O Poder Concedente não deverá manifestar-se quanto à escolha dos equipamentos e da tecnologia empregada pela concessionária na execução do contrato, além daqueles previstos no caderno de encargos. A escolha compete à concessionária, empresa com capacidade técnica comprovada para a execução do objeto Previsão de mecanismo de dispute board, com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações ao Poder Concedente Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro

TABELA 8 – RISCOS DE CONSTRUÇÃO

DESCRIÇÃO DO RISCO	ALOCÇÃO (CONCEDENTE, CONCESSIONÁRIA OU COMPARTILHADO)	PROBABILIDADE	IMPACTO	GRAVIDADE (CRÍTICO, ALTO, MODERADO, PEQUENO)	TRATAMENTO DE RISCO (MEDIDAS, PROCEDIMENTOS OU MECANISMOS PARA MINIMIZAR O RISCO)
<b>Erro na estimativa do custo da obra pela concessionária</b>	CONCESSIONÁRIA	3	3	ALTO	<p>Obrigação de apresentação prévia pela concessionária dos projetos executivos e estabelecimento de prazo para correção</p> <p>Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i>, com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações à concessionária</p> <p>Os erros de estimativa pelo prestador devem ser assumidos exclusivamente por este que deverá apresentar à Administração a correção necessária para a continuidade dos serviços, sem alteração em quantitativos ou qualitativo</p> <p>Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária</p>
<b>Atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos no contrato e anexos, inclusive em decorrência da não obtenção de autorizações, licenças e/ou permissões a serem emitidas por autoridades administrativas, exigidas para a demolição, limpeza do terreno, construção e instalação de bens e equipamentos, implantação e operação das Usinas, por conta de irregularidade formal, intempestividade ou inadequação dos requerimentos e solicitações encaminhadas pela Concessionária.</b>	CONCESSIONÁRIA	3	5	CRÍTICO	<p>Obrigação de apresentação prévia pela concessionária dos projetos executivos e estabelecimento de prazo para correção</p> <p>Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i>, com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações à concessionária</p> <p>Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária</p>

<p><b>Atrasos no cumprimento do cronograma da Fase de Implantação da usina fotovoltaica, por fato não imputável ao Poder Concedente</b></p>	<p>CONCESSIONÁRIA</p>	<p>1</p>	<p>5</p>	<p>MODERADO</p>	<p>Obrigação de apresentação prévia pela concessionária dos projetos executivos e estabelecimento de prazo para correção</p> <p>Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i>, com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações à concessionária</p> <p>Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária</p>
<p><b>Atraso no planejamento, elaboração e execução de todos os trabalhos técnicos e projetos exigíveis e necessários à execução do Contrato, exceto no caso em que o Poder Concedente tiver dado causa</b></p>	<p>CONCESSIONÁRIA</p>	<p>2</p>	<p>4</p>	<p>MODERADO</p>	<p>Obrigação de apresentação prévia pela concessionária dos projetos executivos e estabelecimento de prazo para correção</p> <p>Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i>, com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações à concessionária</p> <p>Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária</p>
<p><b>Despesas ocasionadas por danos e prejuízos causados a terceiros por culpa da concessionária, de seus empregados, prestadores de serviço, terceirizados subcontratados ou por qualquer outra pessoa física ou jurídica a ela vinculada, no exercício das atividades abrangidas neste contrato</b></p>	<p>CONCESSIONÁRIA</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>PEQUENO</p>	<p>Execução de Plano de Seguros (Riscos de Engenharia e Riscos Cívicos)</p> <p>Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária</p>
<p><b>Elevação dos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, incluída a elevação do custo de mão de obra por acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho, e as responsabilizações deles decorrentes, incluídas aquelas relacionadas</b></p>	<p>CONCESSIONÁRIA</p>	<p>3</p>	<p>2</p>	<p>MODERADO</p>	<p>Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro</p>
<p><b>Greves realizadas por empregados contratados pela concessionária, pelas subcontratadas ou pelas prestadoras de serviços à concessionária</b></p>	<p>CONCESSIONÁRIA</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>MODERADO</p>	<p>Execução de Plano de Seguros (Riscos de Cívicos)</p> <p>Reestabelecimento de prazos</p>

Interface com as entidades e órgãos públicos, subcontratadas e a Distribuidora de energia elétrica	CONCESSIONÁRIA	1	3	PEQUENO	Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária
Prejuízos decorrentes de erros e ou atrasos na realização das obras relativas à execução do objeto da concessão	CONCESSIONÁRIA	2	4	MODERADO	Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária
Interrupção das atividades de implantação, operação e manutenção das Usinas previstas no Contrato, atendendo todos os requisitos do Contrato e seus Anexos	CONCESSIONÁRIA	2	5	ALTO	Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária  Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i> , com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações à concessionária  Fixação de cláusula arbitral para a resolução de conflitos
Incorrência de custos de conexão, bem como a necessidade de realização de reforços, ampliações ou melhorias na rede de distribuição ou transmissão para conexão da Usina	CONCEDENTE	3	5	CRÍTICO	Fixação de cláusula contratual específica para a hipótese de riscos de conexão, de modo a dar a melhor tratativa ao risco
Incorrência de custos de conexão, bem como a necessidade de realização de reforços, ampliações ou melhorias na rede de distribuição ou transmissão para conexão da central geradora dos Telhados	CONCEDENTE	3	5	CRÍTICO	Fixação de cláusula contratual específica para a hipótese de riscos de conexão, de modo a dar a melhor tratativa ao risco
Constatação da inadequação dos telhados disponíveis para a implementação dos sistemas fotovoltaicos	CONCEDENTE	3	5	CRÍTICO	Fixação de cláusula contratual com procedimento específico para o caso de inadequação dos telhados disponíveis
Atrasos decorrentes de localização de objetos ou sítios arqueológicos, aumentando o custo da obra e atrasando a sua execução	CONCEDENTE	1	5	MODERADO	Reestabelecimento de prazos  Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i> , com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações ao Poder Concedente  Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro

**TABELA 9 - RISCOS DE PERFORMANCE**

DESCRIÇÃO DO RISCO	ALOCAÇÃO (CONCEDENTE, CONCESSIONÁRIA OU COMPARTILHADO)	PROBABILIDADE	IMPACTO (ALTO, MÉDIO, BAIXO)	GRAVIDADE (CRÍTICO, ALTO, MODERADO, PEQUENO)	MITIGAÇÃO (MEDIDAS, PROCEDIMENTOS OU MECANISMOS PARA MINIMIZAR O RISCO)
Má-qualidade na prestação dos serviços e atividades objeto deste contrato, à luz dos parâmetros previamente estabelecidos	CONCESSIONÁRIA	2	4	MODERADO	Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i> , com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações à concessionária  Fixação de cláusula contratual para declaração de caducidade do contrato.  Impacto na remuneração da Concessionária em virtude do não atendimento/atendimento parcial dos indicadores de desempenho.
Não atendimento às especificações técnicas do serviço e aos Indicadores de Desempenho, previstos no Contrato e Anexos	CONCESSIONÁRIA	2	4	MODERADO	Impacto na remuneração da Concessionária em virtude do não atendimento/atendimento parcial dos indicadores de desempenho.
Dificuldades na interface com as subcontratadas, consumidores e tomadores de serviços da concessionária, bem como com os usuários	CONCESSIONÁRIA	1	3	PEQUENO	Responsabilidade civil da concessionária  Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária
Prejuízos decorrentes de erros no planejamento e na implantação dos sistemas fotovoltaicos, no que se incluem danos decorrentes de falha na segurança no local de sua realização.	CONCESSIONÁRIA	3	3	ALTO	Plano de Seguros (Riscos de Civis)  Responsabilidade civil da concessionária  Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária
Manifestações sociais e/ou públicas que comprometam a execução do objeto do contrato, ou que acarretem danos aos bens vinculados à concessão	CONCESSIONÁRIA	1	3	PEQUENO	Plano de Seguros (Riscos de Civis)

<b>Comoções sociais e/ou protestos públicos que atrasem o início da implantação das Usinas e/ou que comprometam a execução do Contrato e/ou causem danos aos Bens Vinculados à concessão</b>	CONCESSIONÁRIA	1	3	PEQUENO	As partes avaliarão conjuntamente o respectivo impacto e suas causas, para eventual dilação dos prazos ou reequilíbrio Plano de Seguros (Riscos de Civis)  Responsabilidade civil da concessionária Reestabelecimento de prazos
<b>Imposição, pelo Poder Concedente, de novas obrigações originalmente contempladas ou alteração unilateral das obrigações originalmente contempladas no contrato, que provoque impacto nos custos e encargos da concessionária</b>	CONCEDENTE	2	5	ALTO	Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i> , com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações ao Poder Concedente  Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro
<b>Má estimativa da perda de performance do sistema</b>	CONCESSIONÁRIA	2	4	MODERADO	Implantação de mais painéis fotovoltaicos por parte da concessionária, de modo a atingir o fornecimento de energia exigido em contrato, suportando os custos dessa medida
<b>Indisponibilidade da rede elétrica da distribuidora de energia</b>	CONCEDENTE	3	3	ALTO	A concessionária e, sobretudo, o Poder Concedente deverão diligenciar junto à distribuidora de energia para solicitar correções do sistema. A concessionária não responderá pelo período de indisponibilidade da rede elétrica.
<b>Dano ao sistema por surtos de tensão</b>	CONCESSIONÁRIA	2	3	MODERADO	Os custos de manutenção corretiva das usinas fotovoltaicas são de responsabilidade da concessionária e devem ter prioridade nas suas ações, por serem essenciais para a execução do serviço central da parceria
<b>Consequências e danos advindos de desvio de padrões de tensão, frequência, fator de potência e distorção harmônica da ANEEL</b>	CONCESSIONÁRIA	2	3	MODERADO	Responsabilidade civil da concessionária  Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária
<b>Dano à infraestrutura da distribuidora de energia</b>	CONCESSIONÁRIA	1	5	MODERADO	A concessionária deverá suportar os eventuais danos decorrentes da execução da parceria causados à infraestrutura da distribuidora de energia

<b>Danos aos bens reversíveis ocasionados pela falta de manutenção ou pela execução da parceria</b>	CONCESSIONÁRIA	3	3	ALTO	A concessionária será responsável pela manutenção corretiva dos bens reversíveis afetos à prestação dos serviços desta parceria, seja em decorrência de erros na manutenção ou na execução dos serviços, salvo o desgaste natural dos equipamentos, relativo à vida útil desses
<b>Danos ocasionados nos equipamentos das Usinas que venham a prejudicar a sua correta operação</b>	CONCESSIONÁRIA	2	3	MODERADO	A concessionária será responsável pela manutenção corretiva dos bens afetos à prestação dos serviços desta parceria, seja em decorrência de erros na manutenção ou na execução dos serviços, salvo o desgaste natural dos equipamentos, relativo à vida útil desses  Impacto na remuneração da concessionária
<b>Término de vida útil, disfuncionalidade, vencimento de garantia, insegurança e/ou funcionamento comprometido dos equipamentos elétricos e demais tecnologias empregadas na execução do Contrato, à luz das especificações e requisitos indicados no Contrato e seus respectivos Anexos</b>	CONCESSIONÁRIA	4	3	ALTO	A Plano de Seguros (Riscos de Engenharia e Riscos Cíveis)  A concessionária será responsável pela manutenção corretiva dos bens afetos à prestação dos serviços desta parceria, seja em decorrência de erros na manutenção ou na execução dos serviços, salvo o desgaste natural dos equipamentos, relativo à vida útil desses
<b>Erros nas estimativas de irradiação</b>	COMPARTILHADO	2	4	MODERADO	A concessionária e o Poder Concedente deverão avaliar a possibilidade de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato.
<b>Erro na relação adequada dos equipamentos/bens reversíveis</b>	CONCESSIONÁRIA	2	4	MODERADO	A concessionária suportará os custos de readequação da prestação dos serviços
<b>Prejuízos causados ao Poder Concedente devido ao uso dos Bens Vinculados em desacordo com as previsões deste Contrato, seus Anexos ou com as normas aplicáveis</b>	CONCESSIONÁRIA	2	5	ALTO	Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária
<b>Má estimativa de custos de manutenção</b>	CONCESSIONÁRIA	2	3	MODERADO	A concessionária suportará os custos excedentes de manutenção
<b>Desempenho inadequado de terceiros contratados pela Concessionária</b>	CONCESSIONÁRIA	2	3	MODERADO	A concessionária é responsável pelo contrato e pela atuação de terceiros contratos na prestação do objeto ou de serviços correlatos, sendo o seu dever assegurar que os subcontratados ou terceirizados executem os serviços de acordo com o contrato e seus anexos

					Impacto na remuneração da Concessionária em virtude do não atendimento/ atendimento parcial dos indicadores de desempenho.
<b>Interrupção da conexão com o sistema elétrico da Distribuidora por razões atribuíveis à Concessionária</b>	CONCESSIONÁRIA	1	5	MODERADO	<p>A concessionária é responsável pela integridade e segurança da usina, do terreno e das respectivas instalações e estruturas de suporte durante a execução do contrato, devendo adotar as medidas necessárias para tanto, sempre em conformidade com a legislação vigente e com as normas da distribuidora de energia e da ANEEL.</p> <p>A concessionária deve providenciar e manter todas as autorizações, licenças e aprovações necessárias junto à CCEE, ONS, ANEEL, TRANSMISSORA, DISTRIBUIDORA e aos respectivos órgãos e entidades competentes da Administração Pública nos âmbitos federal, estadual e municipal, com vistas à execução das atividades relacionadas à CONCESSÃO.</p> <p>A concessionária será responsável pela manutenção corretiva dos bens afetos à prestação dos serviços desta parceria, seja em decorrência de erros na manutenção ou na execução dos serviços, salvo o desgaste natural dos equipamentos, relativo à vida útil desses</p> <p>Execução de Plano de Seguros (Riscos de Engenharia e Riscos Cíveis)</p>

TABELA 10 – RISCOS DE EXTINÇÃO ANTECIPADA

DESCRIÇÃO DO RISCO	ALOCAÇÃO (CONCEDENTE, CONCESSIONÁRIA OU COMPARTILHADO)	PROBABILIDADE	IMPACTO	GRAVIDADE (CRÍTICO, ALTO, MODERADO, PEQUENO)	TRATAMENTO DO RISCO (MEDIDAS, PROCEDIMENTOS OU MECANISMOS PARA MINIMIZAR O RISCO)
Ocorrência de caso fortuito ou força maior cujas consequências não sejam cobertas por seguro disponível no mercado securitário brasileiro e em condições comerciais viáveis ou, quando as consequências forem seguráveis, no que exceder ao valor da cobertura	CONCEDENTE	1	5	MODERADO	<p>Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i>, com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor medidas mitigadoras no caso de superveniência de caso fortuito, força maior ou incerteza contratual.</p> <p>Fixação de cláusula com a previsão de opção, de comum acordo pelas partes, entre a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou a extinção da concessão, fazendo <i>jus</i> a concessionária ao recebimento da indenização pela(s) parcela(s) dos investimentos relacionados a bens reversíveis ainda não amortizados ou depreciados, os quais tenham sido realizados com o objetivo de garantir a viabilidade, continuidade e atualidade do serviço concedido</p>
Novo governo pode decidir encerrar a concessão/Hipótese de encampação (art. 37 da Lei Federal n. 8.987/1995)	CONCEDENTE	1	5	MODERADO	<p>Fixação de cláusula contratual, contendo as regras para cálculo e pagamento do valor de indenização pelos bens reversíveis não amortizados ou depreciados e residual/lucros cessantes do projeto</p> <p>Fixação de cláusula contratual, contendo os requisitos e procedimentos para a encampação</p> <p>Fixação de critérios de reembolso do valor residual</p>
Ocorrência de intervenção na concessão	CONCESSIONÁRIA	1	5	MODERADO	<p>Fixação de cláusula contratual, contendo os requisitos e procedimentos para a intervenção</p> <p>Fixação de critérios de reembolso do valor residual/lucros cessantes</p>
Declaração de caducidade da concessão por insuficiência de desempenho do concessionário	CONCESSIONÁRIA	1	5	MODERADO	<p>Monitoramento e fixação de procedimentos para avaliação de desempenho operacional.</p> <p>Estabelecimento de critérios para o início do processo de declaração de caducidade</p> <p>Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i>, com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para avaliar eventuais</p>

					<p>circunstâncias fáticas que deem ensejo ao procedimento de caducidade</p> <p>Fixação de cláusula arbitral para a resolução de conflitos</p>
<b>Extinção da concessão por decretação de caducidade</b>	CONCESSIONÁRIA	1	5	MODERADO	<p>Monitoramento e fixação de procedimentos para avaliação de desempenho operacional.</p> <p>Estabelecimento de critérios para o início do processo de declaração de caducidade</p> <p>Previsão de mecanismo de <i>dispute board</i>, com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para avaliar eventuais circunstâncias fáticas que deem ensejo ao procedimento de caducidade</p> <p>Fixação de cláusula arbitral para a resolução de conflitos</p>
<b>Risco de rescisão contratual</b>	CONCEDENTE	1	5	MODERADO	Fixação de cláusula contratual, contendo os procedimentos para a rescisão e os critérios para reembolso do valor residual
<b>Risco de anulação do contrato por falhas de natureza diversa e insanável</b>	COMPARTILHADO	1	5	MODERADO	Fixação de cláusula contratual, contendo critérios específicos de reembolso do valor residual
<b>Ocorrência de decisão judicial com ordem de paralisação das atividades do concessionário por termo indeterminado</b>	CONCEDENTE	2	5	ALTO	Cláusula com a previsão de opção, de comum acordo pelas partes, entre a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou a extinção da concessão, fazendo <i>jus</i> a concessionária ao recebimento da indenização pela(s) parcela(s) dos investimentos relacionados a bens reversíveis ainda não amortizados ou depreciados, os quais tenham sido realizados com o objetivo de garantir a viabilidade, continuidade e atualidade do serviço concedido
<b>Extinção da concessão por vícios no processo de contratação, nos casos em que a Concessionária não tiver concorrido com os vícios que geraram a anulação do Contrato</b>	CONCEDENTE	1	5	MODERADO	Fixação de cláusula contratual, contendo critérios específicos de reembolso do valor residual
<b>Extinção da concessão por descumprimento pelo Poder Concedente de suas obrigações, mediante ação judicial</b>	CONCEDENTE	1	5	MODERADO	Fixação de cláusula contratual, contendo critérios específicos de reembolso do valor residual e pagamento de indenizações devidas

TABELA 11 - RISCOS AMBIENTAIS

DESCRIÇÃO DO RISCO	ALOCAÇÃO (CONCEDENTE, CONCESSIONÁRIA OU COMPARTILHADO)	PROBABILIDADE	IMPACTO	GRAVIDADE (CRÍTICO, ALTO, MODERADO, PEQUENO)	TRATAMENTO DO RISCO (MEDIDAS, PROCEDIMENTOS OU MECANISMOS PARA MINIMAR O RISCO)
Despesas ocasionadas por danos causados ao meio ambiente pela concessionária, seus empregados, prestadores de serviço, terceirizados, subcontratados ou por qualquer pessoa física ou jurídica a ela vinculada, independentemente de culpa, no exercício das atividades abrangidas neste contrato	CONCESSIONÁRIA	2	3	MODERADO	Reparação do dano pela concessionária. Possibilidade de execução de Plano de Seguros  Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária
Eventuais instabilidades geológicas na área da concessão	CONCESSIONÁRIA	2	3	MODERADO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, bem como definição de novo prazo
Custos incorridos e as perdas assumidas em razão da alteração superveniente de normas do Corpo de Bombeiros, de normas técnicas e/ou de normas de segurança	CONCESSIONÁRIA	2	3	MODERADO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, bem como definição de novo prazo
Prejuízos causados ao Poder Concedente devido ao uso da área da concessão, suas adjacências em desacordo com as previsões do contrato e seus anexos	CONCESSIONÁRIA	2	3	MODERADO	Possibilidade de execução de Plano de Seguros  Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária
Obtenção de autorizações, permissões e outorgas de natureza ambiental necessárias à execução do Contrato, bem como o cumprimento e custeio integral das compensações e condicionantes ambientais eventualmente impostas pelos órgãos ambientais competentes	CONCESSIONÁRIA	2	3	MODERADO	Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária
Custos de recuperação, prevenção, correção e gerenciamento de passivo ambiental relacionados à concessão, cujo fato gerador tenha ocorrido anteriormente à data da ordem de início	CONCEDENTE	2	3	MODERADO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, bem como definição de novo prazo
Superveniência de tombamento dos imóveis e/ou de bens materiais ou imateriais relacionados à concessão ou localizados no entorno do terreno e dos telhados que enseje investimentos, custos e despesas, em função de impactos nas premissas e projetos originais no âmbito da concessão	CONCEDENTE	2	5	ALTO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, bem como definição de novo prazo

**TABELA 12 – OUTROS RISCOS**

RISCO	ALOCAÇÃO (CONCEDENTE, CONCESSIONÁRIA OU COMPARTILHADO)	PROBABILIDADE	IMPACTO	GRAVIDADE (CRÍTICO, ALTO, MODERADO, PEQUENO)	TRATAMENTO DO RISCO (MEDIDAS, PROCEDIMENTOS OU MECANISMOS PARA MINIMIZAR O RISCO)
Impactos decorrentes de decisões judiciais ou administrativas que diretamente alterem ou onerem, impeçam ou impossibilitem a concessionária de prestar integral ou parcialmente os serviços objeto da concessão	CONCEDENTE	2	5	ALTO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro  Execução de Plano de Seguros  Fixação de cláusula prevendo as hipóteses de encerramento da concessão e eventual indenização da concessionária
Impactos decorrentes de decisões judiciais ou administrativas que suspendam o pagamento da Contraprestação, seu reajuste ou revisão, exceto nos casos em que a Concessionária houver dado causa à decisão	CONCEDENTE	2	5	ALTO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro  Execução de Plano de Seguros  Fixação de cláusula prevendo as hipóteses de encerramento da concessão e eventual indenização da concessionária
Atrasos ou inexecução das obrigações da concessionária, causados pela demora ou omissão do Poder Concedente na vistoria para aceitação das obras	CONCEDENTE	2	3	MODERADO	Obrigação do Poder Concedente, quando notificado pela concessionária, realizar a vistoria para aceitação das obras. A aceitação se dará de forma tácita, na hipótese de silêncio da Administração. Após a aceitação das obras, expressa ou tácita, qualquer alteração solicitada pelo Poder Concedente que impacte em novos custos para a concessionária, ensejará o reequilíbrio econômico-financeiro do contrato
Atrasos ou inexecução das obrigações da Concessionária, causados pela demora ou omissão do Poder Concedente ou de demais órgãos ou entidades do Município de Angra dos Reis, desde que comprovada a regularidade formal, a tempestividade e a adequação dos requerimentos e solicitações encaminhados pela Concessionária, e desde que os órgãos ou entidades competentes deixem de	CONCEDENTE	2	4	MODERADO	Reestabelecimento de prazos  Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro  Execução de Plano de Seguros

observar os respectivos prazos a eles conferidos para a respectiva manifestação					Fixação de cláusula prevendo as hipóteses de encerramento da concessão e eventual indenização da concessionária
Restrição operacional decorrente de decisão ou omissão de órgãos ou entidades públicos, exceto se decorrente de fato imputável à Concessionária	CONCEDENTE	2	5	ALTO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro  Fixação de cláusula de resolução de conflitos Fixação de cláusula prevendo as hipóteses de encerramento da concessão e eventual indenização da concessionária
Revisões sobre os parâmetros e medidores referentes aos Indicadores de Desempenho que acarretem encargos adicionais para a concessionária	CONCEDENTE	1	4	PEQUENO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro
Prejuízos causados a terceiros, ou ao meio ambiente, pelos administradores, empregados, prepostos ou prestadores de serviço, ocorridos antes da data da ordem de início	CONCEDENTE	1	4	PEQUENO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro
Impacto da inflação nos custos do empreendimento	CONCEDENTE	2	5	ALTO	Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro
Custos de multas ou ações civis públicas por descarte inadequado de resíduos sólidos	CONCESSIONÁRIA	1	3	PEQUENO	A concessionária suportará os custos de multas administrativas ou judiciais, além da eventual reparação a dano causado.
Impasses entre concessionária e distribuidora de energia nas autorizações e ou licenças para a implantação do sistema	CONCESSIONÁRIA	2	5	ALTO	A concessionária deverá diligenciar junto à distribuidora de energia para obtenção das autorizações e ou licenças
Responsabilidade civil e criminal da ocorrência eventual de qualquer acidente decorrente da interligação indevida à rede de conexão da Distribuidora, intencional ou acidental	CONCESSIONÁRIA	1	5	MODERADO	Dever de reparação de danos pela concessionária Plano de Seguros (Riscos de Engenharia e Riscos Cíveis)  Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária

<p><b>Responsabilidade civil e criminal por eventual consequência advinda da energização da rede da Distribuidora quando esta estiver fora de operação</b></p>	<p>CONCESSIONÁRIA</p>	<p>1</p>	<p>5</p>	<p>MODERADO</p>	<p>Dever de reparação de danos pela concessionária</p> <p>Plano de Seguros (Riscos de Engenharia e Riscos Cíveis)</p> <p>Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária</p>
<p><b>Responsabilidade civil e criminal da ocorrência eventual de qualquer acidente decorrente do mau funcionamento da geração e de dispositivos de proteção de sua propriedade, inclusive em caso de danos no sistema elétrico da Distribuidora</b></p>	<p>CONCESSIONÁRIA</p>	<p>2</p>	<p>4</p>	<p>MODERADO</p>	<p>Dever de reparação de danos pela concessionária</p> <p>Plano de Seguros (Riscos de Engenharia e Riscos Cíveis)</p> <p>Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária</p>
<p><b>Custos relacionados à substituição de terceiros contratados pela Concessionária inadimplentes com suas obrigações contratuais, que gerem atrasos no cronograma de execução do Contrato e prejuízos à execução do Contrato pela Concessionária</b></p>	<p>CONCESSIONÁRIA</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>MODERADO</p>	<p>Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária</p>
<p><b>Danos e/ou prejuízos causados a terceiros ou ao meio ambiente por ato da Concessionária, de seus empregados, prestadores de serviços, terceirizados, subcontratados, ou qualquer outra pessoa física ou jurídica a ela vinculada, no exercício das atividades abrangidas no Contrato</b></p>	<p>CONCESSIONÁRIA</p>	<p>1</p>	<p>4</p>	<p>PEQUENO</p>	<p>Dever de reparação de danos pela concessionária</p> <p>Plano de Seguros (Riscos de Engenharia e Riscos Cíveis)</p> <p>Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária</p>

Ocorrência de sinistros que possam ser objeto de cobertura de seguros oferecidos no Brasil na data de sua ocorrência, inclusive riscos de engenharia, danos patrimoniais e responsabilidade civil, as hipóteses de caso fortuito ou força maior, bem como a variação no seu preço	CONCESSIONÁRIA	2	3	MODERADO	Execução de Plano de Seguros (Riscos de Engenharia e Riscos Cíveis)
Alteração no cenário macroeconômico e variações de taxa de câmbio	CONCESSIONÁRIA	3	4	ALTO	Fixação de cláusula contratual prevendo que o aumento ou diminuição do custo do capital faz parte do risco da concessionária
Ajuizamento de reclamação trabalhista por empregados, funcionários e/ou prestadores de serviços da Concessionária ou de subcontratados	CONCESSIONÁRIA	2	3	MODERADO	Fixação de cláusula contratual prevendo que os custos envolvendo demandas contra a concessionária faz parte do risco da concessão
Ausência de contratação do Verificador Independente, nos termos do Contrato	CONCESSIONÁRIA	1	5	MODERADO	Fixação de cláusula contratual para aplicação de sanções administrativas e multa à concessionária

<p><b>Ação do Poder Concedente motivada por razões políticas, tais como suspensão imotivada ou com falsa motivação do pagamento da Contraprestação, incentivos a manifestações públicas contra a Concessionária, “encampação branca”, entendida como a tentativa de retomada da operação dos serviços pelo Poder Concedente sem seguir o procedimento legal cabível, bem como a tolerância oficial a condutas ilícitas que impactem diretamente a execução do Contrato e quaisquer outras ações do Poder Concedente, comprovadamente motivadas por razões políticas</b></p>	<p>CONCEDENTE</p>	<p>1</p>	<p>5</p>	<p>MODERADO</p>	<p>Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro</p> <p>Reestabelecimento de prazos</p> <p>Execução de Plano de Seguros</p> <p>Fixação de cláusula arbitral para a resolução de conflitos</p> <p>Fixação de cláusula prevendo as hipóteses de encerramento da concessão e eventual indenização da concessionária</p>
<p><b>Inadimplemento ou atraso no cumprimento da Contraprestação, desembolso efetivo ou não cumprimento das obrigações relacionadas à constituição de garantia, por razões imputáveis ao Poder Concedente.</b></p>	<p>CONCEDENTE</p>	<p>1</p>	<p>5</p>	<p>MODERADO</p>	<p>Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro</p> <p>Previsão de mecanismo de dispute board, com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações ao Poder Concedente</p> <p>Fixação de cláusula prevendo as hipóteses de encerramento da concessão e eventual indenização da concessionária</p>
<p><b>Inadimplemento na constituição de Conta Garantia e de Conta Vinculada, por razões imputáveis ao Poder Concedente</b></p>	<p>CONCEDENTE</p>	<p>1</p>	<p>5</p>	<p>MODERADO</p>	<p>Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro</p> <p>Previsão de mecanismo de dispute board, com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações ao Poder Concedente</p> <p>Fixação de cláusula prevendo as hipóteses de encerramento da concessão e eventual indenização da concessionária</p>

<p><b>Não promover a devida previsão nos instrumentos de planejamento orçamentário, bem como o tempestivo empenho, dos recursos necessários ao cumprimento das obrigações pecuniárias previstas no Contrato, observado o disposto na legislação aplicável</b></p>	<p>CONCEDENTE</p>	<p>1</p>	<p>5</p>	<p>MODERADO</p>	<p>Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro</p> <p>Previsão de mecanismo de dispute board, com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações ao Poder Concedente</p> <p>Fixação de cláusula prevendo as hipóteses de encerramento da concessão e eventual indenização da concessionária</p>
<p><b>Ônus, danos, despesas, pagamentos, indenizações e eventuais medidas judiciais decorrentes de atos ou fatos, inclusive de natureza ambiental, anteriores à Ordem de Serviço Inicial e relacionados ao objeto da concessão, bem como de atos ou fatos que, embora posteriores à Ordem de Serviço Inicial, decorram de culpa exclusiva do Poder Concedente ou de quaisquer terceiros por ele contratados</b></p>	<p>CONCEDENTE</p>	<p>1</p>	<p>5</p>	<p>MODERADO</p>	<p>Fixação de cláusula contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro</p> <p>Previsão de mecanismo de dispute board, com a criação de Comissão Técnica responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, a qual terá competência para impor obrigações ao Poder Concedente</p> <p>Fixação de cláusula prevendo as hipóteses de encerramento da concessão e eventual indenização da concessionária</p>

### **5.1.2** Definição de Caso Fortuito, Força Maior, Fato do Príncipe e Ato da Administração

#### **5.1.2.1.** Para fins do disposto neste regramento de alocação de riscos:

**5.1.2.1.1 CASO FORTUITO:** toda situação decorrente de fato alheio à vontade das partes, porém proveniente de atos humanos; constituem nomeadamente caso fortuito os atos de guerra, hostilidades, atos de vandalismo, invasão ou terrorismo;

**5.1.2.1.2 FORÇA MAIOR:** consiste no fato resultante de situações independentes da vontade humana; constituem nomeadamente força maior as epidemias globais reconhecidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), radiações atômicas, graves inundações, ciclones, tremores de terra e outros cataclismos naturais, que, diretamente ou indiretamente, afetem as obras, serviços e atividades compreendidos nesta parceria;

**5.1.2.1.3. FATO DO PRÍNCIPE:** consiste em toda determinação estatal, geral, imprevista e imprevisível, positiva ou negativa, que onera ou desonera substancialmente a execução desta parceria;

**5.1.2.1.4. ATO DA ADMINISTRAÇÃO:** toda ação ou omissão de órgão da Administração Pública que, incidindo direta e especificamente sobre esta parceria, retarda, agrava ou impede a sua execução pela concessionária, ensejando, ainda, as indenizações correspondentes; é hipótese de ato da Administração a inexecução desta parceria por alteração na estrutura político-administrativa do Estado do Rio Grande do Sul que, diretamente, afetem as obras, serviços e atividades compreendidos nesta parceria.

### **5.1.3** Risco de Inadequação dos Telhados

A previsão de implementação de sistemas fotovoltaicos nos telhados merece uma atenção específica. Por se tratar de risco nuclear para o cumprimento do objeto do contrato, além da previsão de cláusula contratual e de adequada alocação na matriz riscos, considera-se oportuno apresentar, objetivamente, diretrizes para um procedimento específico para a sua mitigação, a ser aprofundado no contrato.

Entende-se por *risco de inadequação dos telhados* qualquer necessidade de ajuste, adaptação ou reparo de telhados, ou até mesmo situações nas quais os telhados estejam comprometidos a ponto de não suportarem a instalação de sistemas

---

fotovoltaicos, de modo a prejudicar a implantação e execução dos serviços pela concessionária. O procedimento aqui proposto faz-se relevante sobretudo no contexto da ausência de telhados disponíveis, de modo que a reserva de 10% seja superada ou insuficiente.

Como definido, caberá à futura concessionária implantar e operar equipamentos para a instalação de placas fotovoltaicas nos telhados públicos disponibilizados, na modalidade de autoconsumo local. Dessa forma, a concessionária também será responsável pela manutenção dos equipamentos, pela eficiência do sistema e pela gestão das contas das unidades consumidoras junto à distribuidora de energia local, com a finalidade de promover a compensação da energia consumida pela energia gerada e injetada na rede pública para cada unidade.

Ademais, a contraprestação efetiva devida à futura concessionária estará diretamente associada à instalação desses sistemas e à garantia de sua eficiência, conforme os critérios de desempenho específicos para a avaliação do Índice de Desempenho Geral (IDG).

Diante disso, torna-se relevante a definição do seguinte procedimento específico para a solução objetiva dos problemas identificados:

**(i)** Na seleção dos telhados para a implementação dos módulos fotovoltaicos, caberá à Concessionária avaliar os telhados em melhores condições, sendo estes os que não precisam de adequações complexas para a implantação da usina.

**(ii)** Constatada a irregularidade/inadequação dos telhados de próprios públicos durante a fase de execução das obras ou operação dos serviços, e não havendo outros telhados disponíveis e em boas condições com área disponível equivalente na lista de reserva de 10% definida na etapa preliminar, a Concessionária deverá comunicar ao Poder Concedente o problema identificado e apresentar laudo técnico que comprove a não viabilidade, o qual conterá as seguintes informações:

- a) descrição do problema;
- b) viabilidade ou não viabilidade da contratação de energia junto a terceiros para suprir a energia que seria gerada nos telhados irregulares ou comprometidos, visando a otimização dos custos;
- c) apresentação de medidas de adaptação ou adequação dos telhados, quando possível; e
- d) apresentação de estimativa de custos para a reforma/adequação do telhado.

**(iii)** Recebida a comunicação, caberá ao Poder Concedente, com apoio do Verificador Independente, no prazo de 15 dias, avaliar o laudo técnico, as medidas de adequação propostas e a estimativa de custos para sua realização;

**(iii).1** Constatada a viabilidade da proposta de contratação de energia junto a terceiros, o Poder Público anuirá com a substituição dos ativos previstos no Edital para os respectivos telhados inadequados pela aquisição de energia junto a terceiros;

**(iii).2** Constatada a não viabilidade da proposta de contratação de energia junto a terceiros, o Poder Concedente poderá optar por indenizar a Concessionária, mediante Revisão Extraordinária, para que esta realize os reparos necessários, além do reestabelecimento de prazos, sem a aplicação de nenhuma penalidade à Concessionária.

**(iii).3** Constatada a impossibilidade de adequação da estrutura do telhado ou o dispêndio excessivo de recursos para seu reparo, a instauração de Revisão Extraordinária, mediante solicitação fundamentada, como o intuito de reaver obrigações contratuais ou outras medidas necessárias para assegurar o reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos. Tal medida faz-se necessária, uma vez que a geração de energia nos telhados compõe parte crucial da contraprestação devida à Concessionária, a qual incidirá os Critérios e Índices de Desempenho.

A análise de viabilidade de que trata a hipótese do “(iii).1” deve preservar o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e, caso a compra de energia junto a terceiros ocasione aumento de custos, o Poder Concedente deverá realizar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, em procedimento de Revisão Extraordinária.

#### **5.1.4 Risco de Conexão**

No processo de elaboração dos Projetos para cada Central Geradora (unidade de solo ou telhado), caberá à concessionária desenvolver os documentos de planejamento considerando a obtenção do Parecer de Acesso junto à Distribuidora, o cumprimento do Módulo 3 do PRODIST e as condições físicas e topográficas do terreno e a integridade estrutural dos telhados.

Como estabelece o Caderno de Encargos, caso se verifique a inviabilidade técnica de conexão no terreno indicado pelo Município de Angra dos Reis/RJ, a

Concessionária deverá comunicar formalmente ao Poder Concedente, instruindo-o a proceder com a substituição do imóvel dentro do cadastro reserva de 10%.

Na hipótese de insuficiência da área disponível (telhados ou terreno) para o atingimento do quantitativo de geração de energia projetado por problemas de conexão, propõe-se que sejam adotados procedimentos específicos. Assim, apresenta-se, a seguir, diretrizes para os procedimentos, estes que serão esmiuçados no contrato de concessão.

#### **5.1.4.1 Risco de Conexão em Telhados**

**(i)** No âmbito do risco de conexão à rede pública na implantação dos telhados, caberá à Concessionária enviar formalmente ao Poder Concedente laudo técnico avaliando a necessidade de adequação e reforço da rede da distribuidora para possibilitar a conexão, fundamentado pela decisão da Distribuidora local no procedimento de Consulta de Acesso.

**(i).1** Caso haja telhados disponíveis no cadastro reserva de 10%, a Concessionária comunicará o fato formalmente ao Poder Concedente, para que este proceda com a substituição do imóvel.

**(i).2** Não havendo telhados para efetuar a substituição, a Concessionária apresentará laudo técnico com o seguinte conteúdo:

- a) problemas identificados e ações de adequação e reforço da rede solicitadas pela Distribuidora local;
- b) viabilidade da contratação de energia junto a terceiros para suprir a energia que seria gerada, visando a otimização dos custos;
- c) apresentação de estimativa de custos para a adequação ou o reforço da rede da distribuidora; e
- d) propor outras áreas de telhados disponíveis, público ou privados, para a implantação dos módulos fotovoltaicos.

**(ii)** O Poder Concedente, com o apoio do Verificador Independente, avaliará o laudo técnico da Concessionária e se manifestará, em até 15 (quinze) dias.

**(ii).1** Constatada a viabilidade da proposta de contratação de energia junto a terceiros, o Poder Público anuirá com a substituição dos ativos previstos no Edital para os respectivos telhados com risco de conexão pela aquisição de energia junto a terceiros;

**(ii).2** Constatada a não viabilidade da proposta de contratação de energia junto a terceiros, o Poder Concedente poderá optar por indenizar a Concessionária,

---

mediante Revisão Extraordinária, para que esta realize os reparos e reforços necessários, além do reestabelecimento de prazos, sem a aplicação de nenhuma penalidade à Concessionária;

**(ii).3** Constatada a inviabilidade na adequação, reforço ou ampliação da rede da distribuidora para realizar a conexão da central geradora do telhado, avaliar-se-á a possibilidade de implantação dos módulos fotovoltaicos nos telhados propostos pela Concessionária, de modo que esta se responsabilize pelo aluguel do telhado de terceiros, tendo o direito à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato e ao reestabelecimento de prazos.

**(ii).3.1** Tratando-se de telhado público, o Poder Concedente anuirá a substituição e efetuará a liberação da área para a instalação dos módulos fotovoltaicos, caso constate a viabilidade de implantação dos módulos no telhado substituto.

**(ii).4** Constatado o dispêndio excessivo de recursos para alteração da área de implantação dos módulos fotovoltaicos, recomenda-se a instauração de Revisão Extraordinária, mediante solicitação fundamentada, como o intuito de reaver obrigações contratuais ou outras medidas necessárias para assegurar o reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos. Tal medida faz-se necessária, uma vez que a geração de energia para a redução prevista contratualmente compõe parte crucial da contraprestação devida à Concessionária, a qual incidirá os Critérios e Índices de Desempenho.

A análise de viabilidade de que trata a hipótese do “(ii).1” deve preservar o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e, caso a compra de energia junto a terceiros ocasione aumento de custos, o Poder Concedente deverá realizar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, em procedimento de Revisão Extraordinária.

#### **5.1.4.2 Risco de Conexão da Usina**

**(i)** No âmbito do risco de conexão à rede pública na implantação da Usina, caberá à Concessionária enviar formalmente ao Poder Concedente laudo técnico avaliando a necessidade de adequação e reforço da rede da distribuidora para

---

possibilitar a conexão, fundamentado pela decisão da Distribuidora local no procedimento de Consulta de Acesso.

**(i).1** Não havendo terreno equivalente para efetuar a substituição do local da Usina, a Concessionária apresentará laudo técnico com o seguinte conteúdo:

- a) problemas identificados e ações de adequação e reforço da rede solicitadas pela Distribuidora local;
- b) viabilidade da contratação de energia junto a terceiros para suprir a energia que seria gerada, visando a otimização dos custos;
- c) apresentação de estimativa de custos para a adequação ou o reforço da rede da distribuidora; e
- d) propor outros terrenos disponíveis, público ou privados, para a implantação da Usina.

**(ii)** O Poder Concedente, com o apoio do Verificador Independente, avaliará o laudo técnico da Concessionária e se manifestará, em até 15 (quinze) dias.

**(ii).1** Constatada a viabilidade na reparação da rede, o Poder Concedente poderá optar por indenizar a Concessionária, mediante Revisão Extraordinária, para que esta realize os reparos e reforços necessários, além do reestabelecimento de prazos, sem a aplicação de nenhuma penalidade à Concessionária;

**(ii).2** Constatada a inviabilidade na adequação, reforço ou ampliação da rede da distribuidora para realizar a conexão da Usina Fotovoltaica, avaliar-se-á a possibilidade de implantação da Usina Fotovoltaica nos terrenos propostos pela Concessionária, de modo que esta se responsabilize pelo aluguel ou aquisição do terreno de terceiros, tendo o direito à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato e ao reestabelecimento de prazos.

**(ii).2.1** Tratando-se de terreno público, o Poder Concedente anuirá a substituição e cederá a área para a instalação da Usina Fotovoltaica, caso constate a viabilidade de implantação no terreno alternativo.

**(ii).3** Constatado o dispêndio excessivo de recursos para alteração da área de implantação dos módulos fotovoltaicos, recomenda-se a instauração de Revisão Extraordinária, mediante solicitação fundamentada, como o intuito de reaver obrigações contratuais ou outras medidas necessárias para assegurar o reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos. Tal medida faz-se necessária, uma vez que a geração de energia para a redução prevista contratualmente compõe parte crucial da

---

contraprestação devida à Concessionária, a qual incidirá os Critérios e Índices de Desempenho.

(iii) As partes deverão envidar esforços para alterar as condições do contrato sobretudo a relação de encargos para o fim de fornecimento de energia elétrica no quantitativo necessário para atendimento da demanda do Município de Angra dos Reis/RJ, mantido o equilíbrio econômico-financeiro e, não sendo possível, a rescisão do contrato, avaliando-se as consequências do rompimento e os custos de transação envolvidos.

#### **5.1.5 Reforma Tributária**

Diante do período de transição para a implementação da Emenda Constitucional n. 132/2023, a qual deu origem à Reforma Tributária, entende-se que eventuais impactos na contraprestação e na execução do contrato de concessão pela concessionária deverão ser previstos na alocação dos riscos como **Fato do Príncipe**, ensejando a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato de concessão.

Nesse sentido, equipara-se os efeitos da Emenda Constitucional n. 132/2023, quando incidentes no projeto, a alterações de tributos ou encargos legais que incidam diretamente sobre a contraprestação, serviços prestados pela concessionária ou suas subcontratadas, ou sobre o objeto, e cuja criação, alteração ou extinção ocorra após a data de entrega das propostas, com repercussão no equilíbrio econômico-financeiro passível de recomposição.

Portanto, a Concessionária deverá considerar, como premissa contratual, a incidência tributária sem as modificações introduzidas pela Emenda Constitucional. Anota-se, porém, que os impactos da reforma tributária não serão assumidos pelo Poder Concedente na exploração de receitas acessórias.

Nesse sentido, a materialização do risco poderá ser constatada a partir dos seguintes impactos decorrentes da criação, extinção ou alteração de tributos, encargos legais ou de regulação tributária:

(i) Impacto nos pagamentos do poder concedente: a mudança tributária afeta diretamente a contraprestação pública, os aportes ou qualquer outra obrigação financeira devida pelo poder concedente à concessionária nos termos do contrato;

(ii) Impacto na carga tributária da própria concessionária: a mudança onera a concessionária na condição de contribuinte ou responsável tributário, desde que a obrigação esteja diretamente vinculada à execução dos serviços prestados e do objeto; e

(iii) Impacto via terceiros contratados: a mudança tem como fato gerador uma atividade executada por subcontratados, fornecedores ou prestadores de serviços, desde que essa atividade pudesse, em condições normais de mercado, ter sido realizada diretamente pela concessionária.

O procedimento de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro considerará a promulgação da Lei Complementar n. 214/2025, a qual institui o IBS, a CBS e o IS, no contexto da Reforma Tributária, no âmbito da regulação contratual. O referido diploma, entre os arts. 373 e 377, institui instrumentos para o reequilíbrio de contratos administrativos impactados pelas alterações nas espécies tributárias.

Segundo o art. 374, os contratos celebrados pela administração pública direta ou indireta, inclusive concessões públicas, deverão ser ajustados para “[...] assegurar o reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro em virtude da alteração da carga tributária efetiva suportada pela contratada em decorrência da instituição do IBS e da CBS”, mediante comprovação do impacto causado ao equilíbrio da contratação. Inclusive, o §1º estabelece que a determinação da carga efetiva suportada pela concessionária considerará:

- a) os efeitos da não cumulatividade nas aquisições e custos incorridos pela contratada, considerando as regras de apuração de créditos, e a forma de determinação da base de cálculo dos tributos de que trata o *caput*;
- b) a possibilidade de repasse a terceiros, pela contratada, do encargo financeiro dos tributos de que trata o *caput*;
- c) os impactos decorrentes da alteração dos tributos no período de transição previsto nos arts. 125 a 133 do ADCT; e
- d) os benefícios ou incentivos fiscais ou financeiros da contratada relacionados aos tributos extintos pela Emenda Constitucional nº 132, de 20 de dezembro de 2023.

Pontua-se que o art. 375 da Lei Complementar permite que a Administração Pública proceda à revisão de ofício da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato quando constada a redução da carga tributária efetiva suportada pela contratada, tendo esta o direito à manifestação.

No caso da Concessionária, ela poderá pleitear o procedimento de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro no período de transição dos novos

tributos, por meio de **procedimento administrativo específico e exclusivo** (Lei Complementar n. 214/2025, art. 376, caput). O pedido de recomposição poderá ser realizado a cada nova alteração tributária que impacte o contrato ou abrangendo todas as alterações previstas para a transição do IBS e do CBS (Lei Complementar n. 214/2025, art. 376, I).

O art. 376 da Lei Complementar n. 214/2025 também apresenta pontos fundamentais para o procedimento especial de reequilíbrio econômico-financeiro em seus incisos e parágrafos, quais sejam:

(i) o procedimento de reequilíbrio tramitará de forma prioritária (art. 376, III, Lei Complementar n. 214/2025);

(ii) o procedimento deverá ser decidido definitivamente em 90 (noventa) dias contados do protocolo, prorrogável uma única vez por igual período caso seja necessária instrução probatória suplementar, ficando suspenso enquanto não atendida a requisição de instrução probatória pela contratada (art. 376 § 1º, Lei Complementar n. 214/2025); e

(iii) o pedido deverá ser instruído com cálculo e demais elementos que comprovem impacto no equilíbrio econômico-financeiro (art. 376, IV, Lei Complementar n. 214/2025); e

(iv) a revisão poderá ser feita por meio de (art. 376, V, Lei Complementar n. 214/2025):

- a) revisão dos valores contratados;
- b) compensações financeiras, ajustes tarifários ou outros valores contratualmente devidos à contratada, inclusive a título de aporte de recursos ou contraprestação pecuniária;
- c) renegociação de prazos e condições de entrega ou fornecimento de serviços;
- d) elevação ou redução de valores devidos à administração pública, inclusive direitos de outorga;
- e) transferência a uma das partes de custos ou encargos originalmente atribuídos à outra; ou
- f) outros métodos considerados aceitáveis pelas partes, observada a legislação do setor ou de regência do contrato.

O § 2º do art. 376, porém, define que o reequilíbrio econômico-financeiro deverá ser implementado, preferencialmente, por meio da alteração na remuneração do contrato ou de ajuste tarifário, de modo que as formas alternativas sejam adotadas

---

apenas mediante concordância da contratada, observados os termos do contrato celebrado.

No procedimento especial é assegurada, também, a possibilidade de reequilíbrio provisório caso a contratada demonstre relevante impacto financeiro na execução contratual decorrente da alteração na carga tributária efetiva, devendo a decisão definitiva indicar a forma de cobrança ou devolução dos valores pagos a menor ou a maior durante a aplicação da medida de ajuste provisório (art. 376, §§ 4º e 5º, Lei Complementar n. 214/2025).

Por fim, frisa-se que, nos casos de omissão da Lei Complementar sobre o procedimento de reequilíbrio econômico-financeiro, aplicar-se-á, subsidiariamente, a legislação de regência do contrato (Lei Complementar n. 214/2025, art. 377).

Diante disso, o contrato de concessão regulamentará o procedimento específico de recomposição em decorrência dos impactos da reforma tributária com base nas diretrizes da Lei Complementar n. 214/2025, de modo que:

(i) o Poder Concedente assume os impactos econômicos da alteração tributária incidente no projeto relativo a: (i).a impactos na tributação da contraprestação mensal efetiva ou qualquer outra obrigação pecuniária prevista entre concessionária e Poder Concedente; (i).b oneração de obrigação atrelada à prestação dos serviços objeto do contrato; e (i).c oneração da atividade de subcontratados, fornecedores ou prestadores de serviços relacionados ao cumprimento das obrigações do contrato;

(ii) a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro será realizada por revisão extraordinária, em procedimento específico e célere, com prazo máximo de 90 (noventa) dias, prorrogável por mais 90 (noventa) dias uma única vez;

(iii) a possibilidade de recomposição do equilíbrio econômico-financeiros cautelar para impactos indiscutíveis que, em cognição sumária, possam ser deferidas antes da plena instrução do processo administrativo e do consequente exaurimento da cognição;

(iv) o pedido de recomposição poderá ser realizado a cada nova alteração tributária que impacte o contrato ou abrangendo todas as alterações previstas para a transição do IBS e do CBS

(v) não serão passíveis de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro: (v).a os impactos da reforma tributária sobre a renda da SPE; e (v).b os impactos sobre a exploração das receitas acessórias.

### **5.1.6 Estrutura de Garantias**

#### **A) Garantia de Execução**

Nas contratações com a Administração Pública, as garantias de execução contratual (“Garantia de Execução”) funcionam como mais um filtro de segurança para garantir a capacidade de cumprimento do objeto do contrato por parte do parceiro privado. Isso porque, invariavelmente, as instituições responsáveis por emitir essas garantias se ocuparão de avaliar a capacidade de performance da Concessionária para desempenhar satisfatoriamente as atividades envolvidas no escopo do contrato. No caso de uma seguradora, por exemplo, a subscrição do risco e a determinação do prêmio da apólice do seguro-garantia depende intimamente da análise do risco representado pelo potencial tomador em sua atuação prévia, seja em licitação ou em outros cenários para os quais existam dados verificáveis.

Assim, além de funcionar como um mecanismo direto de garantia do fiel cumprimento das obrigações contratuais, percebe-se que a Garantia de Execução também trabalha em favor da seleção de concorrentes aptos, hígidos e capacitados ainda na fase de licitação.

Para o presente Projeto, em linha com as disposições do art. 96 da Lei Federal n. 14.133/2021, sugere-se que seja admitida a prestação da Garantia de Execução em qualquer das modalidades previstas em lei – leia-se caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária -, respeitando-se sempre o limite de 5% do valor do Contrato, previsto no art. 98 da mesma Lei<sup>13</sup>.

No presente caso, com vistas a assegurar o equilíbrio entre o valor da garantia e as obrigações cobertas, fixou-se o percentual de 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato.

---

<sup>13</sup> Art. 98. Nas contratações de obras, serviços e fornecimentos, a garantia poderá ser de até 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, autorizada a majoração desse percentual para até 10% (dez por cento), desde que justificada mediante análise da complexidade técnica e dos riscos envolvidos.

Parágrafo único. Nas contratações de serviços e fornecimentos contínuos com vigência superior a 1 (um) ano, assim como nas subseqüentes prorrogações, será utilizado o valor anual do contrato para definição e aplicação dos percentuais previstos no **caput** deste artigo.

---

Ainda, o Contrato exige a recomposição imediata da Garantia de Execução nas hipóteses de execução parcial ou integral da referida garantia, sob pena de aplicação de sanções à Concessionária.

#### B) Garantia Pública

O contrato prevê o pagamento da Contraprestação Efetiva devida à Concessionária por meio de recursos orçamentários. Será utilizada a dotação orçamentária atualmente utilizada para o pagamento das contas de consumo de energia elétrica dos prédios públicos, de modo a garantir a disponibilidade de recursos para o adimplemento das obrigações pecuniárias assumidas pelo Município no âmbito do contrato de concessão.

Como garantia do adimplemento pelo Poder Concedente, conforme exige o art. 8º da Lei Federal n. 11.079/2004 c/c art. 15 da Lei Municipal n. 3.620/2017, propõe-se que seja estruturado mecanismo de contas para a estruturação de conta garantia com saldo de 3 (três) contraprestações máximas, que deve ser mantido ao longo de toda a vigência do contrato.

O mecanismo proposto é formado pela abertura de: (i) uma conta bancária vinculada (“Conta Vinculada”), por meio da qual transitarão, com periodicidade mínima mensal, os Recursos Cedidos (formados pela dotação orçamentária para o pagamento das contas de energia dos próprios municipais e pelas receitas acessórias compartilhadas com o Poder Concedente), no montante equivalente a 1 (uma) contraprestação máxima (sem a incidência de descontos decorrentes da avaliação de desempenho), e (ii) uma conta bancária de garantia (“Conta Garantia”), na qual deverá ser mantido saldo mínimo equivalente a 3 (três) contraprestações máximas.

As contas serão abertas junto à instituição financeira (“Agente Financeiro”) contratada pelo Poder Concedente e pela Concessionária, por meio do Contrato de Administração de Contas – cuja minuta segue anexa à minuta de contrato de concessão. O Contrato de Administração de Contas deverá ser celebrado até o final da fase preliminar do contrato, ou seja, antes do início da operação das usinas pela Concessionária. A Concessionária arcará com o custeio do Agente Financeiro.

O depósito do saldo mínimo inicial será realizado por recursos próprios do Poder Concedente. Após, caso seja utilizado, prevê-se o preenchimento do saldo

---

mínimo pelos valores de descontos da conta de energia (prevista em 20%) até o limite de 3 contraprestações máximas e pelas receitas acessórias compartilhadas com o Poder Concedente. O depósito do saldo mínimo inicial na conta garantia é condição para ordem de início dos serviços.

Caso a dotação orçamentária mostrar-se insuficiente para a quitação integral da contraprestação efetiva devida à Concessionária, a Concessionária poderá acionar o Agente Financeiro para executar a garantia. O Agente Financeiro deverá, nesse caso, transferir os recursos disponíveis na Conta Garantia para pagamento da Contraprestação Efetiva à Concessionária. Em caso de utilização dos recursos da Conta Garantia, o saldo mínimo deverá ser recomposto pelo Agente Financeiro mediante transferência dos recursos que transitarão na Conta Vinculada.

A realização do pagamento à Concessionária pelo Agente Financeiro independerá de qualquer ordem ou manifestação do Poder Concedente, de modo a tornar a sistemática técnica e independente.

Caso, por qualquer motivo, a Conta Vinculada e/ou a Conta Garantia seja extinta, desconstituída ou, de qualquer maneira, inviabilizada antes de liquidadas todas as obrigações pecuniárias assumidas pelo Poder Concedente no âmbito do Contrato, o Poder Concedente ficará obrigado a substituir o mecanismo de garantia por outro de liquidez equivalente e que seja prévia e expressamente aceito pela Concessionária. A Concessionária poderá recusar, de maneira motivada, o novo mecanismo proposto, inclusive no caso de este não ser aceito pelos financiadores do Projeto. Por fim, a não implementação do novo mecanismo de garantia pública em até 90 (noventa) dias contados da data de extinção, desconstituição ou inviabilização da(s) conta(s) confere à Concessionária o direito de rescisão do contrato de concessão.

#### **5.1.7 Plano de Seguros**

Propõe-se que o Contrato de Concessão Administrativa inclua disposições detalhadas sobre as obrigações da Concessionária em relação à contratação e manutenção de seguros, visando garantir a continuidade e segurança dos serviços prestados durante toda a vigência da concessão.

---

A Concessionária deverá contratar e manter em vigor, às suas expensas, apólices de seguro que sejam suficientes para cobrir todos os riscos associados à execução do contrato. Entre esses seguros, destaca-se o seguro "todos os riscos" para danos materiais, que deve cobrir a perda, destruição ou danos em todos os aspectos de qualquer bem integrante da concessão administrativa, devendo tal seguro contemplar todas as coberturas compreendidas de acordo com os padrões internacionais. Adicionalmente, a Concessionária deverá contratar um seguro de responsabilidade civil, que compreenda todos e quaisquer acidentes de prepostos ou empregados da Concessionária e de terceiros, cobrindo qualquer prejuízo que venha a ser causado ou esteja relacionado com a execução da concessão administrativa, incluindo danos pessoais involuntários, mortes e danos materiais causados a terceiros e seus veículos.

Em síntese, a lista mínima de garantias e seguros que a Concessionária deverá contratar é a seguinte:

(i) Garantia de manutenção da proposta ("*Bid Bond*"): cuida-se de garantia em favor do licitante, para que seja indenizado na eventualidade da não-assinatura do contrato por parte do vencedor. O prazo deve corresponder ao período de entrega da proposta pelas proponentes e deve ser alargado caso haja atrasos no calendário da licitação.

(ii) Garantia de Execução ("*Performance Bond*"): trata-se de garantia em favor do Poder Concedente, do fiel cumprimento das obrigações contratuais, de modo que o não adimplemento desses deveres enseja a indenização pelos prejuízos causados até o valor limite estipulado no respectivo contrato de garantia. O prazo deve corresponder a todo o período de concessão.

(iii) Seguro de Responsabilidade Civil: o seguro de responsabilidade civil cobre os gastos/despesas com custos processuais (em sentido amplo) decorrentes de danos causados a terceiros, danos físicos e patrimoniais que tenham nexos de causalidade com a implantação do Projeto de Concessão. O prazo deve corresponder a todo o período de concessão.

(iv) Seguro de Risco Operacional ("*all risks*"): cuida-se de seguro de perdas e danos decorrentes de acidentes imprevistos causados aos bens vinculados às

---

atividades operacionais da futura concessionária. O prazo deve corresponder a todo o período de concessão.

O contrato regulamentará uma lista mínima e não exaustiva de riscos/sinistros/eventos que devem ser objeto de cobertura alinhados com a matriz de riscos do contrato, caso haja oferta de seguro pelo mercado securitário nacional. No ponto, sobretudo para o fim de delimitação da alocação de riscos relativos a caso fortuito e força maior, a existência de lista mínima é importante para o parâmetro de junto ao mercado securitário nacional.

Em relação ao tema, necessário destacar que o mercado securitário nacional não está obrigado a ofertar cobertura para todos os riscos e em todas as condições, porque a existência de seguro para determinado risco ou sinistro está condicionada à análise do risco e às condições do ativo ou da operação pelas sociedades seguradoras.

Nessa linha, a Circular SUSEPE n. 621/2021 estabelece que:

(i) a aceitação da proposta de seguro está sujeita à análise do risco (art. 5º, inciso I);

(ii) as sociedades seguradoras, para levantamento de dados e apoio técnico na avaliação do risco, estão autorizadas a solicitarem o preenchimento de questionários aos segurados, para fins de definição de cobertura e cálculo do risco (art. 13); e

(iii) a abertura à negociação sobre cobertura de riscos nos planos de seguros e previsão de riscos excluídos (art. 18 a 21).

Anota-se que, na ocorrência de caso fortuito ou força maior, cujas consequências não sejam cobertas por seguro disponível no mercado securitário brasileiro e em condições comerciais viáveis, as partes optarão de comum acordo entre a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou a extinção da concessão, tendo-se por base as consequências dos eventos para a continuidade do objeto do contrato.

Um risco que, desde logo, considera-se importante para as centrais geradoras é a de danos ocasionados por tempestades, granizo, alagamentos, inundações, deslizamentos e enxurradas. Assim, a regulação contratual exigirá que o Concessionário tenha seguro de tais eventos e, caso o mercado securitário nacional

---

não os absorva, a alocação do risco será ao Poder Concedente, como caso fortuito e força maior não cobertos por seguro disponível no mercado securitário nacional.

A contratação de quaisquer outras coberturas adicionais às estabelecidas no contrato, bem como a definição dos limites de indenização, sob sua exclusiva responsabilidade e sem prejuízo da alocação de riscos prevista neste contrato. Os valores dos seguros contratados deverão ser reajustados anualmente, na mesma data e pela aplicação do mesmo índice de reajuste incidente sobre a contraprestação pecuniária.

Será de inteira responsabilidade da Concessionária manter em vigor os seguros exigidos no contrato, devendo, para tanto, promover as renovações e atualizações necessárias. A Concessionária deverá encaminhar ao Poder Concedente, em até quinze dias antes do vencimento dos seguros vigentes, as apólices dos seguros contratados e renovados, em via original, segunda via ou cópia digital devidamente certificada. A Concessionária assume toda a responsabilidade pela abrangência ou omissões decorrentes da realização dos seguros de que trata o contrato, bem como pelo pagamento integral da franquia na hipótese de ocorrência do sinistro. Eventual negativa de pagamento da indenização pela seguradora também não eximirá a Concessionária das suas responsabilidades assumidas neste contrato.

Além disso, a existência de cobertura securitária não exime a responsabilidade da Concessionária de substituir os bens reversíveis que tenham sido danificados ou inutilizados. O Poder Concedente deverá figurar como cossegurado nas apólices de seguros referidas no contrato, e as apólices de seguros poderão estabelecer como beneficiária da indenização um ou alguns dos financiadores.

A Concessionária poderá alterar coberturas ou outras condições das apólices de seguro, visando a adequá-las a novas situações que ocorram durante a concessão administrativa. Essas alterações deverão ser notificadas ao Poder Concedente em até quinze dias úteis após a sua realização.

Nas apólices de seguros, deverá constar a obrigação das seguradoras informarem, imediatamente, ao Poder Concedente, as alterações nos contratos de seguros, principalmente as que impliquem o cancelamento, a suspensão, a modificação ou a substituição de quaisquer apólices contratadas pela Concessionária,

---

bem como a alteração nas coberturas e demais condições correspondentes, a fim de assegurar a adequação dos seguros às novas situações que ocorram durante a concessão administrativa, dentro das condições da apólice.

## **6 DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DAS MINUTAS DE EDITAL E CONTRATO DE CONCESSÃO**

### **6.1 Aspectos Relativos à Licitação**

Considerando as características do Projeto, bem como as finalidades e partes nele envolvidas, a modelagem jurídica proposta será norteadada especialmente pelas disposições da Lei Federal n. 11.079/2004, Lei Federal n. 8.987/1995, Lei Federal n. 14.133/2021 e Lei Municipal n. 3.620/2017.

A licitação é exigida para a contratação do Projeto, uma vez que o objeto não se enquadra nas hipóteses de dispensa e inexigibilidade de licitação previstas nos artigos 74 e 75 da Lei Federal n. 14.133/2021. Vale mencionar que as hipóteses de dispensa e inexigibilidade de licitação são exceções à obrigatoriedade de realização de processo licitatório, cabíveis apenas em casos expressos ou quando há inviabilidade de competição. Tal não é o caso do presente Projeto, devendo prevalecer o dever legal de licitação para contratar. Será, portanto, indispensável a elaboração de instrumento convocatório conforme as diretrizes a seguir.

Deve ser destacada, ainda, a exigência, prevista no art. 168 da Lei Orgânica do Município de Angra dos Reis/RJ, de lei municipal que autorize a concessão de serviços por parte do Município. Contudo, não se pode perder de vista que referido dispositivo da Lei Orgânica do Município de Angra dos Reis está em desacordo com entendimento exarado pelo Supremo Tribunal Federal, no âmbito da ADI 462-0/BA, de que são ofensivos ao princípio da independência e harmonia entre os Poderes dispositivos que condicionam a celebração de contratos de concessão de serviço público à aprovação pelo Poder Legislativo<sup>14</sup>. Por essa razão, a rigor, a edição de lei autorizativa não se faz necessária.

---

<sup>14</sup> Ação Direta de Inconstitucionalidade. Incisos XIII, XXIX, e XXX do artigo 71 e §1º do artigo 15, todos da Constituição do Estado da Bahia, promulgada em 05 de outubro de 1989. Os incisos XIII e XIX do artigo 71 da Constituição do Estado da Bahia são ofensivos ao princípio da independência e harmonia dos Poderes (artigo 2º da Constituição Federal) ao darem à Assembleia Legislativa competência privativa para a autorização de convênios, convenções ou acordos a ser celebrados pelo Governo do Estado ou a aprovação dos efetivados sem autorização por motivo de urgência ou de interesse público, bem como para deliberar

Além disso, nota-se que Parcerias Público-Privadas, em sentido amplo, que visem a prestação de um serviço público (Concessão Comum ou Concessão Patrocinada), estão condicionadas à existência de lei que autorize a delegação do serviço público a ser explorado pela concessionária, no âmbito da entidade administrativa titular pela prestação do serviço público a ser delegado. No ponto, dispõe o art. 2º da Lei Federal n. 9.074/1995:

Art. 2º É vedado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios **executarem obras e serviços públicos** por meio de concessão e permissão de serviço público, sem lei que lhes autorize e fixe os termos, dispensada a lei autorizativa nos casos de saneamento básico e limpeza urbana e nos já referidos na Constituição Federal, nas Constituições Estaduais e nas Leis Orgânicas do Distrito Federal e Municípios, observado, em qualquer caso, os termos da Lei nº 8.987, de 1995. [grifo nosso].

A partir da leitura do dispositivo supramencionado, infere-se que a execução de obras e **serviços públicos** mediante concessão dependem de lei autorizativa para sua outorga, ainda que, ressalta-se, tal redação apresente inconsistências duramente enfrentadas pela doutrina, que, inclusive, considera o artigo inconstitucional por violar o princípio da separação de poderes<sup>15-16</sup>.

---

sobre censura a Secretaria de Estado. **Violam o mesmo dispositivo constitucional federal o inciso XXX do artigo 71 (competência privativa à Assembleia Legislativa para aprovar previamente contratos a ser firmados pelo Poder Executivo e destinados a concessão e permissão para exploração de serviços públicos) e a expressão “dependerá de prévia autorização legislativa e” do §1º do artigo 25 (relativa à concessão de serviços público), ambos da Constituição do Estado da Bahia.** (Supremo Tribunal Federal, ADI 462-0/BA, Plenário. 20/08/1997)

<sup>15</sup> “Segundo Maria Sylvia Zanella Di Pietro, o art. 2º da citada lei padece de diversas falhas, inclusive de inconstitucionalidade. A autora relaciona quatro: (i) a exigência de autorização legislativa fere o princípio da separação de poderes, pois se trata de controle prévio de um poder sobre o outro. A Constituição Federal relaciona os atos que devem ser autorizados pelo Congresso Nacional; (ii) o § 1º do art. 2º, que prevê que não é necessária a autorização legislativa para os processos de contratação já iniciados, é inócua diante do princípio da irretroatividade das leis; (iii) a parte final do art. 2º, caput, acerca da dispensa nas hipóteses de concessão referidas nas constituições e lei orgânica, é inócua, além de reconhecer de que a competência para decisão é do ente; (iv) a referência aos serviços de limpeza urbana é imprópria, pois não se trata de concessão de serviço pública remunerada por tarifa paga pelo usuário (DI PIETRO, 2017, p. 86-87).” BENVENUTI. Graziella Moliterni. A (Des)necessidade de Autorização Legislativa para a Concessão de Serviços Públicos. In: **Revista da Escola Superior da Procuradoria-Geral do Estado de São Paulo/** São Paulo, v. 11, n. 1, jan./dez. 2020, p. 266.

<sup>16</sup> No ponto, quanto ao entendimento de que o Poder Legislativo não pode interferir na decisão administrativa de contratação, decidiu o Pleno do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul no âmbito da ADI n. 70077118107 que: **AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. ART. 225, § 2º, DA LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE. VEDAÇÃO À PERMISSÃO OU CONCESSÃO DOS SERVIÇOS LOCAIS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO SANITÁRIO À INICIATIVA PRIVADA. MATÉRIA DE NATUREZA ADMINISTRATIVA. INICIATIVA RESERVADA AO CHEFE DO PODER EXECUTIVO LOCAL. INCONSTITUCIONALIDADE FORMAL E MATERIAL RECONHECIDA. VIOLAÇÃO DOS ARTS. 10, 60, II, ALÍNEA ‘D’, 82, III E VII, E 163, CAPUT, TODOS DA CE/89. PRECEDENTES.** Padece de vício de inconstitucionalidade formal o § 2º do art. 225 da Lei Orgânica do Município de Porto Alegre, acrescentado pela Emenda Legislativa nº 003/01, de iniciativa parlamentar, pois compete ao Chefe do Poder Executivo municipal a iniciativa de apresentar proposição legislativa que disponha sobre a organização e prestação do serviço de água e esgoto, atribuições que são nitidamente executivas. Precedentes deste Órgão Especial. Verifica-se, a par disso, inconstitucionalidade material do dispositivo da Lei Orgânica do Município de Porto Alegre, que veda a permissão ou concessão dos serviços locais de abastecimento de água e esgoto

---

Contudo, é pacífico que a concessão administrativa, em razão da sua natureza voltada à prestação de serviços administrativos em que a Administração é usuária direta ou indireta, **dispensa a autorização legal para sua contratação**. Nos termos do art. 2º, §2º, da Lei Federal n. 11.079/2004:

Art. 2º [...]: § 2º Concessão administrativa é o contrato de prestação de serviços de que a Administração Pública seja a usuária direta ou indireta, ainda que envolva execução de obra ou fornecimento e instalação de bens.

Ainda, salienta-se que a Lei Municipal n. 3.620/2017, que instituiu o Programa Municipal de Parcerias Público-Privadas de Angra dos Reis/RJ, já autoriza a realização de Parcerias Público-Privadas no Município, condicionando a autorização legislativa somente para concessões patrocinadas em que mais de 70% da remuneração do parceiro privado é paga pela Administração Pública, conforme previsto em seu art. 3º:

Art. 3º Poderão ser objeto de Parceria Público-Privada:

I - a delegação, total ou parcial, da prestação ou exploração de serviço público, precedida ou não da execução de obra pública;

II - a prestação de serviços à Administração Pública ou à comunidade, precedida ou não da execução de obra pública, excetuadas as atividades exclusivas de Estado;

III - a construção, ampliação e/ou reforma de bens, equipamentos ou empreendimentos públicos para uso comum do povo ou para uso especial, quando conjugada à manutenção e à conservação do patrimônio público pelo parceiro privado;

IV - a exploração de bens públicos de acordo com a destinação definida pelo parceiro público;

V - a exploração de direitos de natureza imaterial de titularidade do Município, tais como marcas, patentes, bancos de dados, métodos e técnicas de gerenciamento e gestão;

VI - a exploração de serviços complementares ou acessórios, de modo a dar maior sustentabilidade financeira ao projeto, redução do impacto tarifário ou menor contraprestação governamental;

VII - outras atividades admitidas em Lei.

Parágrafo único. As concessões patrocinadas em que mais de 70% (setenta por cento) da remuneração do parceiro privado for paga pela Administração Pública dependerão de autorização legislativa específica.

---

sanitário à iniciativa privada, na medida em que as Constituições Estadual (art. 163, caput) e Federal (arts. 30, V, e 175, caput) não impedem a delegação dos serviços públicos a entidades privadas, não podendo fazê-lo os Municípios, por força do princípio da simetria. Precedentes deste Órgão Especial. JULGARAM PROCEDENTE A DEMANDA. UNÂNIME. (**Ação Direta de Inconstitucionalidade, Nº 70077118107**, Tribunal Pleno, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Rui Portanova, Julgado em: 12-11-2018).

Além disso, previamente à realização do certame, será necessário que o Poder Público proceda à realização dos procedimentos preparatórios à Licitação, previstos no art. 10 da Lei nº 11.079/2004<sup>17</sup>, incluindo a submissão da minuta de edital e contrato à consulta pública. Da mesma forma, considerando as disposições da Lei Municipal nº 3.620/2017, deverá ser observado o procedimento prévio à aprovação do Projeto, com a aprovação pelo Conselho Gestor de Parcerias (“CGP”), manifestação da Procuradoria Geral do Município e deliberação final pelo Prefeito Municipal<sup>18</sup>.

## **6.2 Edital**

### **6.2.1 Objeto do Procedimento Licitatório**

O edital referente à licitação do Projeto (“Edital”) deverá ter como objeto a seleção, pelo Município, da proposta mais vantajosa para outorgar, em caráter de exclusividade, pelo prazo de 35 (trinta e cinco) anos, a parceria público-privada, na modalidade concessão administrativa, para:

(i) implantar e operar os equipamentos para a Usina Fotovoltaica, na modalidade de autoconsumo remoto, realizando a gestão distribuída de energia para o consumo de unidades consumidores de titularidade do Município de Angra dos Reis/RJ;

---

<sup>17</sup> Art. 10. A contratação de parceria público-privada será precedida de licitação na modalidade concorrência ou diálogo competitivo, estando a abertura do processo licitatório condicionada a: I – autorização da autoridade competente, fundamentada em estudo técnico que demonstre: a) a conveniência e a oportunidade da contratação, mediante identificação das razões que justifiquem a opção pela forma de parceria público-privada; b) que as despesas criadas ou aumentadas não afetarão as metas de resultados fiscais previstas no Anexo referido no § 1º do art. 4º da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, devendo seus efeitos financeiros, nos períodos seguintes, ser compensados pelo aumento permanente de receita ou pela redução permanente de despesa; e c) quando for o caso, conforme as normas editadas na forma do art. 25 desta Lei, a observância dos limites e condições decorrentes da aplicação dos arts. 29, 30 e 32 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, pelas obrigações contraídas pela Administração Pública relativas ao objeto do contrato; II – elaboração de estimativa do impacto orçamentário-financeiro nos exercícios em que deva vigorar o contrato de parceria público-privada; III – declaração do ordenador da despesa de que as obrigações contraídas pela Administração Pública no decorrer do contrato são compatíveis com a lei de diretrizes orçamentárias e estão previstas na lei orçamentária anual; IV – estimativa do fluxo de recursos públicos suficientes para o cumprimento, durante a vigência do contrato e por exercício financeiro, das obrigações contraídas pela Administração Pública; V – seu objeto estar previsto no plano plurianual em vigor no âmbito onde o contrato será celebrado; VI – submissão da minuta de edital e de contrato à consulta pública, mediante publicação na imprensa oficial, em jornais de grande circulação e por meio eletrônico, que deverá informar a justificativa para a contratação, a identificação do objeto, o prazo de duração do contrato, seu valor estimado, fixando-se prazo mínimo de 30 (trinta) dias para recebimento de sugestões, cujo termo dar-se-á pelo menos 7 (sete) dias antes da data prevista para a publicação do edital; e VII – licença ambiental prévia ou expedição das diretrizes para o licenciamento ambiental do empreendimento, na forma do regulamento, sempre que o objeto do contrato exigir.

<sup>18</sup> Art. 7º [...] § 1º A aprovação dos editais licitatórios para contratação de Parcerias Público-Privadas competirá ao Chefe do Poder Executivo, após prévia manifestação da Procuradoria Geral do Município acerca dos projetos aprovados pelo CGP nos termos do inciso III deste artigo.

---

(ii) implantar e operar os equipamentos para a instalação de placas fotovoltaicas nos telhados públicos disponibilizados, na modalidade de autoconsumo local, realizando a gestão distribuída de energia para o consumo de unidades consumidoras de titularidade Município de Angra dos Reis/RJ;

(iii) realizar manutenções corretivas e preventivas;

(iv) fornecer energia por meio e compra junto ao ambiente de contratação livre, quando necessário para suprimento da demanda municipal;

(v) gerir a compensação dos créditos de energia elétrica e a compra de energia para as unidades consumidoras migradas para o ACL; e

(vi) manter a atualidade tecnológica dos equipamentos, dentre outras obrigações previstas contratualmente.

#### **6.2.2 Modalidade e Critério de Julgamento**

De acordo com o art. 10 da Lei Federal n. 11.079/2004, as licitações promovidas para firmar parcerias público-privadas podem ser processadas na modalidade de (i) concorrência ou (ii) diálogo competitivo, estando a abertura do processo licitatório condicionada aos requisitos previstos nos incisos do dispositivo em questão.

A modalidade do diálogo competitivo, incluída recentemente pela Lei Federal n. 14.133/2021 ao âmbito das parcerias público-privadas, exige algumas condições específicas, previstas no art. 32 da referida lei, quais sejam, a impossibilidade de o órgão ou entidade ter sua necessidade satisfeita sem a adaptação de soluções disponíveis no mercado e a impossibilidade de as especificações técnicas serem definidas com precisão suficiente pela Administração.

A rigor, tais requisitos não são verificados na contratação a que estes Estudos dizem respeito. Há, portanto, uma incompatibilidade entre a modalidade diálogo competitivo e as características do Projeto.

Por essas razões, propõe-se que o Edital da Licitação adote a modalidade de concorrência para a realização do certame, conforme definição do art. 6º, XXXVIII, da Lei Federal n. 14.133/2021.

---

Em observância ao que dispõem os art. 12<sup>19</sup> da Lei Federal n. 11.079/2004 e art. 29<sup>20</sup> da Lei Federal n. 14.133/2021, a licitação deverá obedecer ao rito procedimental comum, descrito no seguinte dispositivo:

Art. 17. O processo de licitação observará as seguintes fases, em sequência:

- I - preparatória;
- II - de divulgação do edital de licitação;
- III - de apresentação de propostas e lances, quando for o caso;
- IV - de julgamento;
- V - de habilitação;
- VI - recursal;
- VII - de homologação.

Em relação ao critério de julgamento das propostas sugere-se que o Edital preveja o de menor valor da Contraprestação Pecuniária a ser paga pelo Município, nos termos do art. 12, II, da Lei Federal n. 11.079/2004.

Como regra, a Administração Pública e os órgãos de controle privilegiam a contratação com critério de julgamento menor preço, pois o uso da combinação dos critérios de menor preço com a melhor técnica justifica-se, nos termos do art. 36, § 1º da Lei Federal n. 14.133/2021, apenas quando estudo técnico preliminar demonstrar que a avaliação e a ponderação da qualidade técnica das propostas que superarem os requisitos mínimos estabelecidos no edital forem relevantes aos fins pretendidos pela Administração nas licitações para contratação de: (i) serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, caso em que o critério de julgamento de técnica e preço deverá ser preferencialmente empregado; (ii) serviços majoritariamente dependentes de tecnologia sofisticada e de domínio restrito, conforme atestado por autoridades técnicas de reconhecida qualificação; (iii) bens e serviços especiais de tecnologia da informação e de comunicação; (iv) obras e serviços especiais de engenharia; ou (v) objetos que admitam soluções específicas e alternativas e variações de execução, com repercussões significativas e concretamente mensuráveis sobre sua qualidade, produtividade, rendimento e

---

<sup>19</sup> “Art. 12. O certame para a contratação de parcerias público-privadas obedecerá ao procedimento previsto na legislação vigente sobre licitações e contratos administrativos e também ao seguinte: [...]”

<sup>20</sup> “Art. 29. A concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 desta Lei, adotando-se o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.”

---

durabilidade, quando essas soluções e variações puderem ser adotadas à livre escolha dos licitantes, conforme critérios objetivamente definidos no edital de licitação.

Isto é, aplica-se esta modalidade “técnica e preço” em casos nos quais, tendo em vista a alta complexidade das atividades, entende-se que o critério de menor preço, sozinho, não seria capaz de avaliar adequadamente todos os predicados necessários para que um parceiro privado seja considerado apto a assumir a Concessão.

No presente caso, o critério de combinação de técnica e preço não é adequado para atender aos interesses do Município, uma vez que os serviços de geração distribuída, compensação de créditos de energia, migração ao Ambiente de Contratação Livre e contratação de energia junto a terceiros são amplamente executados no mercado por agentes privados, tanto em contratos com a Administração Pública quanto em contratos com privados, e portanto, (i) não podem ser qualificados como serviços predominantemente de cunho intelectual, (ii) não dependem de tecnologia sofisticada e de domínio restrito e (iii) não admitem soluções específicas com repercussões significativas sobre sua qualidade, produtividade, rendimento e durabilidade.

Nesse sentido, o fato de o contrato possuir outras tecnologias não justifica o critério da e técnica e preço, uma vez que todos os serviços previstos são reproduzidos em diversas operações no país, sem muitas distinções ou divergências quanto à técnica aplicada.

Sendo assim, considerando que o Contrato de Concessão e seus anexos já fixarão padrões de qualidade e de geração mínima, ou seja, padrões de aceitabilidade para execução do objeto contratual, a modalidade menor valor de contraprestação a ser paga pela Administração Pública atenderá plenamente aos interesses do Município.

Ademais, a utilização de requisitos de habilitação técnica é suficiente para avaliar a capacidade de promoção do objeto do contrato dos licitantes, sendo o filtro necessário para evitar aventureiros e comprovar a capacidade de gerar a energia prevista no contrato de modo eficiente.

---

Ressalta-se que este critério de julgamento também foi adotado em outros projetos semelhantes, como é o caso da PPP de geração distribuída de energia solar fotovoltaicas destinadas ao suprimento da demanda energética de unidades consumidoras vinculadas à Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo, PPP de geração distribuída de energia fotovoltaica do Município de Ananideua e a PPP de usinas solares fotovoltaicas do Município de Uberaba. Além dessas experiências, menciona-se, também, o estudo de benchmark apresentado na seção **2.3**, a partir do qual se obteve a mesma conclusão sobre o critério de julgamento com base no menor preço. O objeto de tais contratos é similar ao do presente Projeto, o que reforça que não há dependência de tecnologia sofisticada e de domínio restrito, tampouco obras e serviços especiais de engenharia, que pudessem justificar o critério de julgamento por técnica.

Conforme o procedimento previsto pelo art. 17 da Lei Federal n. 14.133/2021, supratranscrito, o Edital de Licitação estabelece que fase de habilitação ocorrerá após a fase de julgamento, a fim de conferir maior celeridade ao procedimento. Isto é, após o julgamento acerca de qual licitante ofertou o menor valor de contraprestação a ser paga pelo Município, a fase de habilitação versará apenas sobre a documentação do licitante mais bem qualificado.

Em linhas gerais, cada licitante deverá apresentar a sua proposta econômica, contendo o valor que cobraria mensalmente do Município para cumprir suas obrigações no âmbito do Projeto, observados os limites dispostos no Edital de Licitação. Aquele que apresentar o menor valor será o primeiro colocado da licitação, passando-se em seguida à análise de seus documentos de habilitação. Caso seja verificada a conformidade, o objeto do certame será adjudicado ao vencedor.

Propõe-se ainda, quanto ao modo de disputa, que seja previsto no Edital o modo de disputa aberto, com a previsão de fase de lances após a abertura e classificação das propostas econômicas dos licitantes. Essa opção decorre do entendimento de que, havendo fase de lances, acirra-se a competição, na medida em que as licitantes qualificadas ganham novo incentivo a manifestarem os valores que mais se aproximam do valor ótimo para a execução do objeto contratual, aumentando a vantajosidade das propostas apresentadas ao Município.

### 6.2.3 Apoio da B3

Recomendamos que, para a condução da licitação, o Município contrate os serviços da B3. A B3 – Brasil, Bolsa, Balcão, é a bolsa de valores brasileira e presta serviços para entes federativos e suas entidades na condução de licitações de concessões, PPPs e alienações.

A B3 disponibiliza o seu espaço físico para o recebimento dos envelopes de licitação e para a realização das sessões públicas, bem como auxilia a Comissão de Licitação na avaliação das garantias das propostas e da documentação de habilitação das licitantes e conduz a sessão pública de abertura e julgamento das propostas econômicas. Nesta, a B3 possibilita a realização de etapa de lances viva-voz, na qual as licitantes concorrem entre si para a apresentação da melhor proposta.

A contratação da prestação dos serviços da B3 apresenta como vantagens: (i) proporcionar maior publicidade ao processo, visto que a licitação será divulgada no sítio eletrônico da B3 e poderá, assim, atingir universo maior de interessados; (ii) beneficiar o projeto com a boa reputação da B3 na condução dos processos, atuando como espécie de “selo de aprovação” do mercado; e (iii) contar com o apoio da B3 na avaliação da validade das garantias das propostas e na custódia dos títulos públicos (caso a garantia seja apresentada em títulos públicos), bem como na análise da documentação de habilitação das licitantes.

Além disso, a comunicação das licitantes junto à B3 será realizada via participantes credenciados, que são corretoras registradas na B3. As participantes credenciadas devem estar presentes para apresentar os envelopes da licitação na sede da B3, na data de entrega dos envelopes, de modo que os representantes legais das licitantes não precisam estar presentes. Dessa forma, o fato de a licitação ser conduzida na sede da B3, em São Paulo, não deve afastar licitantes, sendo que estes poderão estar presentes apenas na data da sessão pública de abertura e julgamento das propostas econômicas, se assim desejarem.

A remuneração da B3 será feita majoritariamente pela futura adjudicatária, como condição para a assinatura do Contrato de Concessão.

---

Por fim, licitações anteriores do Município de Angra dos Reis – tais como a PPP de iluminação pública e a PPP do centro administrativo – contaram com o apoio da B3, demonstrando a prática do Município com a contratação dos serviços da B3.

#### **6.2.4 Condições de Participação**

Para ampliar o espectro competitivo e viabilizar a obtenção da proposta mais vantajosa, o Edital de Licitação deverá estipular como autorizadas a participar da licitação pessoas jurídicas brasileiras e estrangeiras, isoladamente ou em consórcio, inclusive aquelas constituídas sob a forma de entidades de previdência complementar e fundos de investimento.

Não se propõe que seja imposto limite ao número de consorciados admitido, como é característico na modalidade de concorrência. Afinal, considerando a natureza do objeto da Licitação, cuja execução se beneficiaria da reunião de expertises distintas, a formação de consórcios com quantos membros se mostrarem necessários constitui alternativa importante para ampliação da concorrência. Tendo em vista o arcabouço legal aplicável aos contratos de concessão administrativa em geral, entende-se que a autorização da constituição de consórcios com número ilimitado de membros não representa risco à adequada execução do Projeto.

De todo modo, para mitigar eventuais riscos relacionados à assunção do Contrato por consórcio, deve ser exigida, no Edital de Licitação, que todas as consorciadas atendam individualmente aos requisitos de regularidade jurídica, fiscal e trabalhista, bem como de qualificação econômico-financeira.

Ademais, o vencedor do certame, seja licitante individual, seja consórcio, deverá constituir Sociedade de Propósito Específico (“SPE”), cuja titularidade e patrimônio serão voltados exclusivamente às finalidades dos serviços adjudicados, durante toda a execução do Contrato de Concessão, conforme determinado pelo art. 9º da Lei Federal n. 11.079/2004.

Convém esclarecer que as licitantes organizadas como consórcio não precisarão constituir, formalmente, um consórcio (i.e., com CNPJ e inscrição na Junta Comercial). Tendo em vista a obrigatoriedade de constituição de uma SPE pela licitante vencedora, basta que as licitantes organizadas como consórcio apresentem, junto aos documentos de habilitação, termo de compromisso de constituição de SPE,

---

por meio do qual indicam as consorciadas e as respectivas participações, assumem responsabilidade solidária para fins do certame e se comprometem a constituir SPE, refletindo a composição societária indicada no referido termo (i.e., mesmos membros e mesmas participações).

#### **6.2.5 Garantia das Propostas**

É cediço na prática da Administração Pública que os editais exijam a apresentação de garantia para participação na licitação, a fim de garantir a aptidão econômica dos licitantes para executar o objeto licitado.

Isso porque, para contratar a garantia de proposta, o licitante estará sujeito a uma análise prévia de sua capacidade econômico-financeira, realizada pela instituição que emitirá a garantia, o que afasta a participação de aventureiros no certame.

Logo, a exigência de garantias soma-se ao filtro de segurança desejável ao certame, em favor da seleção do concorrente mais hígido, solvente e apto, devendo ser expressamente exigida no Edital da Licitação.

Outro papel importante da garantia de proposta é assegurar que o vencedor da licitação assinará o contrato, impedindo cenários de conluio, como, por exemplo, o segundo colocado oferecer vantagens indevidas ao primeiro colocado para dissuadi-lo de assinar o contrato e, assim, forçar a convocação do segundo colocado pela Administração Pública contratante.

Devem ser admitidas as modalidades de garantia admitidas nas contratações com a Administração Pública em geral, nos termos do art. 58, § 4º, da Lei Federal n. 14.133/2021, quais sejam, caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, ou fiança bancária.

Cabe destacar que as modalidades de garantia mais empregadas na prática são a fiança bancária e o seguro-garantia, títulos executivos extrajudiciais. Sua execução depende tão somente da comunicação à instituição emitente, que geralmente atende ao requerimento via procedimento regulatório interno.

O valor das garantias tem lastro no valor estimado do respectivo contrato. Assim, em se tratando de obras, serviços e fornecimentos, a garantia de proposta estará limitada a 1% do valor do contrato (art. 58, § 1º, da Lei Federal n. 14.133/2021). Todavia, não há definição legal de “valor do contrato”. Da prática se retira que o valor

---

do contrato em casos de concessão comum e PPPs corresponde ou à estimativa de receita da concessionária ao longo da concessão, ou ao valor do investimento no âmbito do contrato. Além de não haver vedação para a aplicação de um ou outro parâmetro, ambos são aceitos pelos órgãos de controle e utilizados comumente.

Em vista disso e das características do Projeto, recomenda-se que seja fixada no Edital a garantia de proposta em 1% dos investimentos a serem realizados pela Concessionária.

Quanto à vigência mínima, sugere-se o prazo de 180 (cento e oitenta) dias, mesmo prazo de validade da proposta econômica, contados da sua data de apresentação, quando da entrega dos envelopes, devendo este prazo ser prorrogado por igual período, pelo menos 15 (quinze) dias antes de seu vencimento, às expensas das próprias licitantes, caso expire antes da data da assinatura do Contrato, sob pena de desclassificação na Licitação. Essa exigência de prorrogação do prazo de validade das garantias atende ao imperativo de manutenção da utilidade do instrumento, afinal, uma garantia de proposta cuja vigência tenha expirado antes da assinatura do Contrato perde totalmente a sua função.

#### **6.2.6 Documentos de Habilitação**

Para fins de habilitação, os interessados em participar da Licitação deverão apresentar os documentos relativos à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação técnica e à qualificação econômico-financeira, além de cumprir o disposto no inc. XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, em linha com as determinações do artigo 62 da Lei Federal n. 14.133/2021.

O Edital deverá especificar, exhaustivamente, os documentos necessários para cada uma das áreas envolvidas no processo de habilitação, os quais são apresentados brevemente a seguir:

##### **A) Habilitação jurídica**

Para a habilitação jurídica, os documentos societários a serem apresentados dependerão da natureza jurídica do licitante. No caso de empresa individual, deverá ser apresentado o registro comercial da licitante.

No caso de sociedade empresária, deverão ser apresentados (i) ato constitutivo, estatuto ou contrato social, em vigor, conforme última alteração arquivada

na Junta Comercial ou no cartório de registro competente, sendo que, caso a última alteração do estatuto social ou do contrato social não consolide todas as disposições em vigor, também deverão ser apresentadas as alterações posteriores; e (ii) prova de eleição/nomeação dos administradores em exercício, devidamente arquivada na Junta Comercial ou no cartório de registro competente.

As licitantes constituídas sob a forma de sociedades simples, por seu turno, deverão apresentar a inscrição de seu ato constitutivo e todas as suas alterações subsequentes em vigor, devidamente inscritas no Cartório de Registro Civil das Pessoas Jurídicas, acompanhada de documento que demonstre a diretoria em exercício.

Em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, deverá ser apresentada a autorização do Poder Executivo Federal, na forma da legislação vigente, bem como ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

Se constituída sob a forma de instituição financeira, deverá a licitante apresentar, ainda, a comprovação da autorização de funcionamento como instituição financeira, emitida pelo Banco Central do Brasil – BACEN.

Se entidade aberta ou fechada de previdência complementar, deverá a licitante apresentar, ainda, comprovante de autorização expressa e específica quanto à constituição e ao seu funcionamento, concedida pelo órgão fiscalizador competente. Quando a licitante for fundo de investimento, deverá apresentar, ainda, os seguintes documentos:

- (a) Comprovante de registro do fundo de investimento na CVM;
- (b) Ato constitutivo com última alteração arquivada perante órgão competente;
- (c) Regulamento vigente, conforme última versão arquivada na CVM;
- (d) Comprovante de qualificação do administrador e do gestor do fundo de investimentos perante a CVM;
- (e) Prova de eleição dos representantes do fundo de investimentos, na forma de seu regulamento; e

(f) Comprovação, por meio de seu regulamento e, caso necessário, de declaração do administrador e/ou do gestor do fundo de investimentos, conforme os respectivos poderes, de que a participação do fundo de investimento na Licitação é compatível com a sua política de investimento.

No caso de consórcio, a licitante deverá apresentar, ainda, instrumento de compromisso de constituição de SPE subscrito por todas as consorciadas, nos moldes previstos no Edital.

Por fim, as licitantes deverão apresentar, também, as declarações de que: (i) cumprem o disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal de 1988, em cumprimento ao disposto no inciso VI do artigo 68 da Lei Federal n. 14.133/2021; (ii) não há fato impeditivo à sua habilitação, e de que está ciente que deverá declará-los quando ocorridos, durante o procedimento licitatório e execução do Contrato; e (iii) no caso de licitante estrangeira, a declaração de submissão à legislação da República Federativa do Brasil e de renúncia a qualquer reclamação por via diplomática.

#### B) Qualificação econômico-financeira

Para a comprovação da qualificação econômico-financeira das licitantes, isto é, do seu grau de solidez e de solvência, em atendimento ao art. 69 da Lei Federal n. 14.133/2021, o Edital de Licitação exige a apresentação:

(a) do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício social, a fim de comprovar o patrimônio líquido mínimo de 10% do valor do contrato, conforme permite o art. 69, § 4º da Lei n. 14.133/2021<sup>21</sup>;

(b) de certidão negativa de pedido de falência, recuperação judicial e extrajudicial, em linha com as mais recentes experiências de projetos de infraestrutura realizados no Brasil.

Na hipótese de a licitante ser sociedade empresária ou fundo de investimento deverá ser apresentada certidão expedida pelo distribuidor judicial da comarca (Varas Cíveis) onde a sociedade for sediada, com data de, no máximo, 90 (noventa) dias anteriores à data da Licitação. Essas certidões negativas deverão estar

---

<sup>21</sup> “Art. 69. [...] § 4º A Administração, nas compras para entrega futura e na execução de obras e serviços, poderá estabelecer no edital a exigência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.”

---

acompanhadas de declaração emitida pelo foro de sua sede, indicando quais os Cartórios ou Ofícios de Registros que controlam a distribuição de falências e recuperações judiciais.

Dos fundos de investimento será exigida, adicionalmente, certidão negativa ou positiva com efeitos de negativa de falência em nome da administradora do fundo, expedida pelo(s) cartório(s) de distribuição da sede das mesmas, com data, no máximo, 90 (noventa) dias anteriores à data da Licitação. Caso o administrador verifique que o patrimônio líquido da classe de cotas está negativo e a responsabilidade dos cotistas seja limitada ao valor por eles subscrito, a licitante deverá apresentar comprovação da aprovação do plano de resolução do patrimônio líquido negativo pela assembleia de cotistas.

Quando a licitante for uma entidade aberta ou fechada de previdência complementar, deverá apresentar, adicionalmente, declaração de que os planos e benefícios por ela administrados não se encontram sob liquidação ou intervenção da Superintendência de Seguros Privados - SUSEP do Ministério da Economia ou Superintendência Nacional de Previdência Complementar - PREVIC do Ministério da Previdência Social.

Em caso de a certidão apresentada ser positiva para recuperação, o Edital de Licitação deverá exigir a comprovação de que o plano de recuperação judicial foi devidamente homologado pelo juízo competente, conforme art. 58 da Lei Federal n. 11.101/2005<sup>22</sup>, ou da homologação de plano de recuperação extrajudicial, conforme o caso<sup>23</sup>.

### C) Qualificação Técnica

A qualificação técnica das licitantes, mensurada a partir da análise da capacidade técnico-profissional e da capacidade técnico-operacional dos

---

<sup>22</sup> Art. 58. Cumpridas as exigências desta Lei, o juiz concederá a recuperação judicial do devedor cujo plano não tenha sofrido objeção de credor nos termos do art. 55 desta Lei ou tenha sido aprovado pela assembleia-geral de credores na forma dos arts. 45 ou 56-A desta Lei."

<sup>23</sup> Esse ponto decorre da jurisprudência recente do Superior Tribunal de Justiça (AREsp 309.867/ES, 1ª Turma, Relator Ministro Gurgel de Faria, j. 26.06.2018) e do Tribunal de Contas da União (Acórdão 1201/2020- Plenário).

---

concorrentes, deve restringir-se às parcelas de maior relevância e valor significativo dos serviços a serem concedidos.

Nesse sentido, propõe-se que o Edital permita a comprovação de aptidão dos licitantes através da sua capacidade técnico-operacional, mediante a apresentação de atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, garantindo a confiabilidade às informações ofertadas, sem restringir a concorrência no bojo do processo licitatório, nos termos do art. 67, II da Lei Federal n. 14.133/2021<sup>24</sup>.

Propõe-se que a capacidade técnica da Licitante seja aferida mediante apresentação dos seguintes atestados, cujos quantitativos atendem ao limite de 50% dos quantitativos do projeto, em atendimento ao art. 67, § 2º da Lei Federal n. 14.133/2021<sup>25</sup>:

- Apresentação de atestado(s) emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, emitido em nome da Licitante, atestando que esta captou recursos de terceiros, para empreendimentos de infraestrutura, em qualquer setor, em valor igual ou superior a R\$ 17.625.000 (dezesete milhões seiscentos e vinte e cinco mil reais)<sup>26</sup>;

- Apresentação de atestado(s) emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, o(s) qual(is) comprove(m) a experiência da Licitante na implantação de, no mínimo, uma usina fotovoltaica com potência nominal (C.C.) de, em média, 1 MW; e

- Apresentação de atestado(s) emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, o(s) qual(is) comprove(m) a experiência da Licitante na operação

---

<sup>24</sup> Art. 67. A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a: II - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei;

<sup>25</sup> Art. 67. [...]: § 2º Observado o disposto no **caput** e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

<sup>26</sup> O valor do contrato compreende a soma das contraprestações pecuniárias a serem pagas à concessionária na vigência da concessão administrativa, tendo como referência a data de entrega dos envelopes na licitação.

---

de, no mínimo, uma usina fotovoltaica com potência nominal (C.C.) de, em média, 1 MW, no período de 2 anos.

- Comprovação de experiência da licitante na execução de migração de unidades consumidoras do ACR para o ACL com montante total de no mínimo 0,365 MWméd (X megawatt médio) e no gerenciamento simultâneo de contratos de energia no ACL, com período de suprimento de 2 (dois) anos.

Para fins de comprovação da captação de recursos, o Edital proposto admite o somatório de quantitativos referentes a diferentes atestados e empreendimentos, desde que, pelo menos, uma das captações seja correspondente a, no mínimo, 50% do valor exigido, não sendo aceitos atestados relativos a montantes inferiores a R\$ 5.000.000,00.

Com vista à promoção de ampla competição no certame, recomenda-se que o Edital permita que os atestados sejam de titularidade de pessoa jurídica controlada, controladora ou submetida, direta ou indiretamente, a controlador comum com o licitante, desde que seja devidamente comprovada a relação societária entre a licitante e o detentor do atestado.

Caso o atestado tenha sido emitido em nome de consórcio do qual a licitante ou uma de suas consorciadas tenham feito parte, e não conste do aludido atestado ou do contrato de constituição de consórcio a atividade desempenhada individualmente pela licitante ou pela consorciada, devem ser adotados os critérios previstos no art. 67, § 10 da Lei nº 14.133/2021<sup>27</sup>.

Na hipótese de participação em consórcio, constará no Edital uma série de requisitos para sua habilitação no certame. Quanto às exigências relativas à

---

<sup>27</sup> Art. 67. A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

§ 10. Em caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

I - caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio, salvo nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em que todas as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas;

II - caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação, inclusive nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual.

---

regularidade jurídica, fiscal e trabalhista e à qualificação econômico-financeira, recomenda-se que cada consorciada as atenda individualmente.

No que tange às exigências de qualificação técnica, recomenda-se que estas deverão ser atendidas pelo Consórcio por intermédio de qualquer uma das consorciadas, isoladamente ou pela soma das qualificações técnicas apresentadas pelas consorciadas.

**D) Regularidade fiscal e trabalhista**

Para fins de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, deverão ser exigidas certidões emitidas pelas fazendas municipal, estadual e nacional, além de certidões que atestem a regularidade trabalhista e previdenciária. Mais precisamente, os seguintes documentos deverão ser apresentados:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ;
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, quando aplicável, relativo ao domicílio ou sede da licitante;
- c) Prova de regularidade da licitante perante a Fazenda Federal, mediante a apresentação de certidão conjunta emitida pela Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN) negativa, ou positiva com efeito de negativa, de débitos relativos a tributos federais e à dívida ativa da União e à Previdência Social;
- d) Prova de regularidade da licitante perante a Fazenda do Estado de seu domicílio ou sede, mediante a apresentação da certidão negativa, ou positiva com efeito de negativa, de débitos de tributos estaduais, ou, no caso de a licitante não estar sujeita a inscrição estadual, comprovação dessa situação;
- e) Prova de regularidade da licitante perante a Fazenda Municipal de seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei, mediante a apresentação de certidão negativa, ou positiva com efeito de negativa, de tributos mobiliários;
- f) Prova de regularidade da licitante perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, mediante a apresentação de certidão de regularidade emitida pela Caixa Econômica Federal;

(i) No caso de licitante fundo de investimento, poderá ser apresentada declaração assinada por seu representante legal, atestando, sob as penas da lei, que, em razão de sua natureza de comunhão de recursos e constituição sob a forma de condomínio de natureza especial, não contrata empregados e, portanto, não se sujeita às obrigações previdenciárias.

g) Comprovação de Inexistência de Débitos perante a Justiça do Trabalho através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT, com validade na data da apresentação.

#### **6.2.7 Condições para Assinatura do Contrato de Concessão**

Uma vez declarada a licitante vencedora e concluído o julgamento de eventuais recursos, o resultado da Licitação será submetido ao Município para adjudicação e homologação. A adjudicatária, então, terá 120 (cento e vinte) dias, com a possibilidade de prorrogação por mais 60 (sessenta), para cumprir as condições precedentes à assinatura do Contrato de Concessão Administrativa, quais sejam: (i) a contratação da Garantia de Execução do Contrato; (ii) a constituição da SPE; (iii) a descrição da estrutura acionária e de gestão considerada para a SPE; (iv) a subscrição do capital social mínimo da SPE, com a integralização de 30% (trinta por cento) do capital social subscrito; (v) o pagamento dos valores devidos às empresas encarregadas da realização dos estudos no âmbito do PMI; e (vi) a comprovação da remuneração devida à B3.

### **6.3 Contrato de Concessão Administrativa**

A modelagem proposta considera o desenvolvimento do Projeto a partir da celebração de um Contrato de Concessão Administrativa.

O fundamento legal para essa modalidade encontra-se no art. 2º da Lei nº 11.079/2004. A Lei Federal n. 11.079/2004 estabelece as normas gerais para licitação e contratação de parcerias público-privadas, gênero do qual a concessão administrativa é espécie.

A concessão administrativa é um tipo de contrato administrativo, sujeita ao regime jurídico de direito público. Nesse sentido, faz-se necessário observar, na elaboração da minuta do Contrato de Concessão Administrativa, alguns requisitos e características próprias desse regime, tal qual a exigência de prévia licitação e a

---

prerrogativa da entidade contratante para fiscalizar, aplicar sanções administrativas e alterar unilateralmente o contrato, observado, em qualquer caso, o seu equilíbrio econômico-financeiro.

Serão detalhados a seguir os principais aspectos do Projeto e as diretrizes a serem adotadas pelo Poder Concedente na elaboração do Contrato de Concessão Administrativa.

### **6.3.1 Prazo do Contrato**

Propõe-se que o Contrato de Concessão Administrativa tenha prazo de 35 (trinta e cinco) anos, contados a partir da data de assinatura do contrato.

Para delimitação do prazo do Contrato de Concessão Administrativa, nos termos do art. 5º, I da Lei Federal n. 11.079/2004<sup>28</sup>, levou-se em consideração o prazo necessário para assegurar a viabilidade econômico-financeira do empreendimento, tanto do ponto de vista da amortização dos investimentos que serão realizados pela Concessionária, quanto da realidade econômico-financeira do Município e sua capacidade de pagamento.

Pontua-se, que a fixação de prazo no limite legal do referido dispositivo, 35 anos, inviabiliza a prorrogação do prazo contratual para fins de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, restando outras alternativas como a alteração da contraprestação pecuniária, o pagamento de indenização em espécie e eventuais modificações das obrigações pactuadas.

### **6.3.2 Fases de Execução**

Sugere-se que o Contrato de Concessão Administrativa contemple três fases distintas: Fase Preliminar, Fase de Implantação e Fase de Operação e Manutenção. Essas fases são fundamentais para assegurar a implantação bem-sucedida e a operação contínua de todos os serviços que compõem o objeto do contrato.

---

<sup>28</sup> Art. 5º As cláusulas dos contratos de parceria público-privada atenderão ao disposto no art. 23 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, no que couber, devendo também prever:

I – o prazo de vigência do contrato, compatível com a amortização dos investimentos realizados, não inferior a 5 (cinco), **nem superior a 35 (trinta e cinco) anos, incluindo eventual prorrogação**; [grifo nosso].

---

**A) Fase de Preliminar:** terá início na data de assinatura do Contrato, e terá a duração máxima de 6 (seis) meses. Durante este período serão realizadas as seguintes atividades:

**a. Estruturação da SPE:** A Concessionária terá 4 (quatro) meses para estruturar a Sociedade de Propósito Específico com equipes suficientes e qualificadas — engenheiros, eletrotécnicos, eletricitas, entre outros —, mantendo cadastro atualizado no eSocial e fornecendo treinamentos quando necessário. Todos os profissionais devem estar uniformizados, identificados e equipados com EPIs e EPCs. Em caso de subcontratação, a SPE permanece integralmente responsável pelo cumprimento das obrigações contratuais pelas empresas contratadas, incluindo encargos trabalhistas e previdenciários.

**b. Centro de Controle Operacional (CCO):** Trata-se do núcleo de gestão da concessão, operando 24h por dia, 7 dias por semana. O CCO deve integrar dados de geração e consumo via SCADA e Dashboard, gerir faturas, controlar o inventário de bens reversíveis e garantir a segurança da informação. Toda a infraestrutura de TI, comunicação e segurança eletrônica é responsabilidade da SPE, que deve ainda manter rede dedicada, redundância de sistemas e sigilo absoluto dos dados, comunicando imediatamente qualquer incidente ao Poder Concedente.

**c. Plano de Implantação:** O Plano de Implantação é um documento que a Concessionária deve elaborar e submeter à aprovação do Poder Concedente dentro dos primeiros 5 meses contados da Data da Ordem de Início, marcando o encerramento da Fase Preliminar da Concessão junto com o Plano de Operação, Manutenção e Gestão.

O Plano deve conter o mapeamento completo de todas as unidades consumidoras candidatas a receber sistemas fotovoltaicos em suas coberturas, o cronograma de implantação dessas unidades, o cronograma de instalação da usina de solo de 2,5MW e o mapeamento das unidades aptas a migrar para o Ambiente de Contratação Livre (ACL). Para sua elaboração, a Concessionária deve observar o Cronograma para Implantação das Centrais Geradoras previsto no contrato.

Após a entrega, o Poder Concedente dispõe de 10 dias para aprovar o plano ou solicitar ajustes. Caso sejam identificadas inconsistências técnicas ou

---

incompatibilidade com o contrato e seus anexos, a Concessionária terá outros 10 dias para efetuar as correções, e o Poder Concedente terá mais 10 dias para se manifestar definitivamente. O silêncio do Poder Concedente ao longo desse processo implica anuência tácita ao plano apresentado.

d. Plano de Operação, Manutenção e Gestão (POMG): Aqui, o POMG tem como objetivo central garantir que a operação, a manutenção e a gestão do parque gerador, bem como o montante de energia transacionada, sejam executados em conformidade com as especificações contratuais. Sua aprovação pelo Poder Concedente marca o fim da Fase Preliminar da Concessão, devendo ocorrer em até 6 meses contados da Data da Ordem de Início.

O plano deve ser composto, no mínimo, pelos seguintes documentos: modelo padronizado de relatório de execução de serviços; mapeamento e modelagem de todos os processos de operação, manutenção e gestão dos ativos e da energia transacionada; cronograma de revisão quinquenal com previsão de custos e intervenções; descrição das rotinas de manutenção preventiva, corretiva, preditiva e emergencial; plano de gestão de estoques e suprimentos; plano de implantação do sistema de gestão; Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS); e Programa de Desmobilização Operacional, com os procedimentos para reversão dos ativos ao Município ao final da concessão.

e. Projetos: A SPE é obrigada a elaborar um projeto completo para cada Central Geradora, seja ela de solo ou de telhado, contendo memorial descritivo, arranjo físico, diagramas e licenciamento ambiental quando aplicável. Para a usina de 2,5MW, o desenvolvimento dos projetos deve seguir obrigatoriamente a metodologia BIM.

Cada projeto deve ser dimensionado levando em conta a obtenção do Parecer de Acesso junto à distribuidora Enel RJ, a máxima eficiência energética, as condições físicas e topográficas do terreno ou a integridade estrutural das coberturas, conforme o caso, além da mitigação de perdas por sombreamento e da aferição da irradiância local para a usina de solo.

---

**B) Fase de Implantação:** A Etapa de Implantação tem início após a aprovação do POMG pelo Poder Concedente e possui duração máxima de 17 meses. Nesse período, a Concessionária dará início à construção, instalação e conexão das centrais geradoras, bem como à transação de energia de terceiros.

Ao concluir a implantação de cada central geradora ou a realização de adequações de engenharia relevantes, a Concessionária deve solicitar formalmente ao Poder Concedente a realização de vistoria conjunta, que deve ocorrer em até 20 dias da solicitação e conta com a participação das partes e do Verificador Independente. Após a vistoria, o Verificador Independente tem 5 dias para emitir parecer técnico, e o Poder Concedente tem outros 5 dias para emitir o Ateste de Comissionamento ou solicitar ajustes. Caso sejam necessárias correções, a Concessionária dispõe de 10 dias para implementá-las, após o que o Poder Concedente realiza nova vistoria em até 5 dias.

A efetivação da conexão pela distribuidora Enel RJ é condição indispensável para a emissão do Ateste de Comissionamento. Em caso de descumprimento dos prazos pela distribuidora, a Concessionária deve acionar os canais da ANEEL para registro de reclamação.

Paralelamente às obras, a Concessionária deve analisar as faturas das unidades consumidoras candidatas à migração para o Ambiente de Contratação Livre, elaborando previsões de economia real com base no histórico de consumo de cada unidade. Deve ainda intermediar tanto a contratação de energia pelo ACL para as unidades elegíveis quanto a contratação de energia via Geração Distribuída de terceiros, para cobrir o consumo não atendido pela usina de 2,5MW e pelas centrais de telhado.

**C) Fase de Operação, Manutenção e Gestão:** O Período de Operação não aguarda a conclusão total da Etapa de Implantação para ter início. Ele se inicia a partir da disponibilização do primeiro serviço dentre os previstos no objeto do contrato, seja fornecimento de energia advinda de terceiros via Geração Distribuída nos primeiros quatro meses ou implantação de geração local de energia em 1/3 das unidades consumidoras até o quinto mês, por exemplo.

---

Na prática, isso significa que a Concessionária passa a acumular simultaneamente obrigações de implantação — ainda construindo e conectando novas centrais geradoras dentro do prazo de 17 meses — e obrigações de operação, manutenção e gestão sobre as unidades já comissionadas. À medida que cada nova central é concluída e recebe seu Ateste de Comissionamento, ela passa imediatamente ao regime de operação, ampliando progressivamente o escopo operacional da Concessionária enquanto a implantação das demais ainda prossegue.

a. Operação: O Período de Operação tem início com a emissão do primeiro Ateste de Comissionamento e se estende até o final do prazo da concessão. Durante toda essa fase, a Concessionária deve garantir a operação ininterrupta das Centrais Geradoras, 24 horas por dia e 7 dias por semana, monitorando e fornecendo ao Poder Concedente e ao Verificador Independente os dados de geração e consumo em tempo real. Os inversores e medidores devem permanecer constantemente conectados à internet, sujeitando-se a penalidades em caso de desconexão superior a 12 horas.

O desempenho técnico da operação será aferido mensalmente pelo Índice de Desempenho Global (IDGt), que deve ser mantido em níveis iguais ou superiores a 77,5%. A manutenção preventiva deve ser realizada com periodicidade mínima de 4 meses, incluindo a limpeza de 100% dos módulos fotovoltaicos e análise termográfica.

b. Manutenção: A Concessionária é integralmente responsável por todas as atividades de manutenção e conservação das Centrais Geradoras ao longo de toda a concessão, com o objetivo de manter a capacidade de geração compatível com o Baseline Energético Ajustado e o Índice de Desempenho Global (IDGt).

A manutenção se divide em três modalidades:

b.1 Manutenção preventiva: deve ser realizada com periodicidade mínima de 4 meses em todas as unidades, incluindo limpeza dos módulos com produtos não abrasivos, inspeção termográfica com câmera infravermelha para identificação de falhas, e verificação geral das condições das usinas. Todos os registros devem ser inseridos no Dashboard de Gestão e consolidados no Relatório Trimestral.

b.2 Manutenção corretiva: abrange a substituição ou correção de qualquer componente com falha ou faltante, devendo o diagnóstico ocorrer em até 24 horas

---

após a identificação do problema e a solução definitiva em até 5 dias úteis, sob pena de impacto nos indicadores de disponibilidade e aplicação de multas.

b.3 Manutenção emergencial: deve ser atendida de imediato sempre que houver risco à integridade física de pessoas ou ao patrimônio público, com deslocamento imediato da equipe mais próxima, sinalização e isolamento do local, e comunicação imediata ao Poder Concedente, funcionando ininterruptamente 24 horas por dia, 7 dias por semana.

c. Gestão: A Concessionária é integralmente responsável pela gestão do suprimento de energia gerado pelas Centrais Geradoras e pela gestão da economia obtida por meio da aquisição de energia no Ambiente de Contratação Livre (ACL). Para isso, deve sistematizar mensalmente os dados de consumo e geração das unidades públicas de Angra dos Reis, apresentando os resultados via Dashboard de Gestão e consolidando-os no Relatório Trimestral para auditoria do Verificador Independente.

A energia gerada que não for consumida instantaneamente resulta em créditos de energia, que devem ser abatidos das faturas das unidades consumidoras indicadas pelo Poder Concedente, priorizando aquelas com maior custo tarifário. A Concessionária tem o prazo de até 24 meses para utilizar todos os créditos gerados, sendo que créditos expirados ou não compensados por falha de gestão da própria Concessionária acarretarão redução da contraprestação via indicador de Frustração de Economia.

### **6.3.3 Licenças e Autorizações**

A Concessionária será encarregada da obtenção e da renovação, em tempo hábil, de todas as licenças, outorgas, anuências, permissões, autorizações, alvarás e certidões necessárias ao pleno exercício das atividades objeto da Concessão Administrativa.

Nada obstante, o Contrato de Concessão Administrativa prevê que atrasos e falhas na obtenção ou renovação dos referidos documentos decorrentes de fatos ou atos não imputáveis à Concessionária deverão ensejar a prorrogação automática dos prazos contratualmente previstos para conclusão das obras para implantação da

---

infraestrutura de recarga e suporte, caso impactados, e não poderão ensejar a aplicação de penalidades por parte do Poder Concedente.

Em outros termos, é dizer que a Concessionária não poderá ser responsabilizada caso tenha instruído processo administrativo para obtenção ou renovação de licença e/ou autorização de maneira adequada e, mesmo assim, em razão de falha ou omissão do Poder Concedente, de outro ente da Administração Pública ou de concessionários/permissionários de serviços públicos, forem constatados atrasos.

Destaca-se, por fim, que, observadas as disposições tratadas nos parágrafos anteriores, os riscos relacionados a atrasos nas obras e atividades decorrentes da demora na obtenção de licenças ambientais ou autorizações de órgãos públicos a cargo da Concessionária devem correr por conta do Poder Concedente.

Por outro lado, a responsabilidade pelos riscos relacionados à obtenção de licenças, permissões e autorizações necessárias à execução do objeto do Contrato, ressalvadas as hipóteses em que o atraso e/ou não obtenção de licenças, permissões e autorizações sejam imputáveis à ação ou omissão do órgão ou entidade da Administração Pública responsável, deve ser da Concessionária.

A adequação dos prazos para execução e conclusão das obras e até mesmo o reequilíbrio econômico-financeiro do Contrato são instrumentos para contornar as consequências de atrasos ou falhas na obtenção de licenças não imputáveis à Concessionária.

#### **6.3.4 Indicadores de Desempenho e Verificador Independente**

A remuneração da Concessionária deverá ser variável em função de seu desempenho. Para tanto, o Contrato de Concessão deverá prever Indicadores de Desempenho, os quais serão aferidos por Verificador Independente, terceiro especializado que assistirá o Poder Concedente na realização dos levantamentos, medições de campo e coleta de informações junto à Concessionária.

O Verificador Independente deverá ser pessoa jurídica ou consórcio de pessoas jurídicas com alto grau de especialização técnica e adequada organização, aparelhamento e corpo técnico, além de destacada reputação ética junto ao mercado

---

e com notória especialização na coleta e avaliação de informações que permitam a aferição da qualidade dos Serviços prestados no âmbito da Concessão Administrativa.

O Verificador Independente será contratado pelo Poder Concedente mediante contratação tradicional. Para assegurar a sua independência, ele e seus prepostos não poderão ter e nem ter tido nenhum tipo de vínculo com a Concessionária e suas partes relacionadas, ou com o Poder Concedente, nem deles ter percebido qualquer forma de remuneração, nos **12 (doze) meses** precedentes à publicação do Edital.

O Verificador Independente deverá, em periodicidade trimestral, apurar o cumprimento dos Indicadores de Desempenho e, em periodicidade anual, calcular o Fator de Desempenho. O primeiro relatório trimestral de aferição dos Indicadores de Desempenho deverá ser apresentado pelo Verificador Independente até o 5º dia útil após o encerramento do primeiro trimestre de operação dos sistemas de geração de energia. O Verificador Independente, além de calcular o Fator de Desempenho, será responsável pela sua aplicação, em conjunto com o reajuste, ao valor da Contraprestação Pecuniária, a fim de que se apure o valor da Contraprestação Efetiva a ser paga pelo Poder Concedente. Nesse cálculo, também deverá ser considerado o compartilhamento das Receitas Acessórias exploradas pela Concessionária, se for o caso.

O Poder Concedente receberá do Verificador Independente as memórias de cálculo relativas à Contraprestação Pecuniária e à Contraprestação Efetiva, cabendo ao Município homologar ou reprovar, parcial ou totalmente, mas sempre de maneira fundamentada, os valores apresentados. Vale destacar que o Município só poderá deixar de homologar os cálculos apresentados pelo Verificador Independente caso ainda não tenha sido completado o prazo de 12 (doze) meses para reajuste da Contraprestação Pecuniária ou caso sejam constatados erros nos cálculos, a saber:

- (i) erro no cálculo do reajuste da Contraprestação Pecuniária;
- (ii) erro na indicação dos índices aplicáveis ao reajuste da Contraprestação Pecuniária;
- (iii) erro no cálculo da Contraprestação Efetiva, decorrente de erro na aplicação do Fator de Desempenho à Contraprestação Pecuniária; ou

(iv) erro no cálculo da Contraprestação Efetiva, decorrente de erro na aplicação do percentual de compartilhamento de Receitas Acessórias com o Poder Concedente.

No caso de reprovação parcial, o Poder Concedente deverá indicar para o Verificador Independente os valores reputados corretos, a fim de que estes sejam imediatamente aplicados à Contraprestação Pecuniária e à Contraprestação Efetiva. Diante desse reporte, terá o Verificador Independente um prazo, previsto pelo Contrato, para reavaliar os seus cálculos. Caso após essa reavaliação o Verificador Independente ratificar os valores originalmente apresentados, deverá o Contrato prever o acionamento de Comitê de Resolução de Disputas, para fins de resolução do impasse.

O silêncio do Poder Concedente quanto aos valores apurados para a Contraprestação Pecuniária e para a Contraprestação Efetiva que ultrapassar o prazo máximo para manifestação estabelecido pelo Contrato implicará a aprovação tácita dos ditos valores.

Considerando o escopo da concessão, sugere-se a utilização dos seguintes Indicadores de Desempenho, divididos em 4 (quatro) critérios principais:

a) Critério de Gestão Administrativa e Financeira (CGAF): avalia a eficácia da concessionária na gestão dos fluxos de pagamento, processamento de faturas e compensação de créditos de energia, visando garantir a inexistência de ônus financeiro ao Poder Concedente. O CGAF é composto pelos seguintes Índices: (i) Índice de Conformidade da Gestão de Faturas (ICGF) e (ii) Índice de Eficiência na Compensação de Créditos (IECC).

b) Critério de Disponibilidade (CD): avalia se os ativos de geração de energia (Usina Central e Sistemas Distribuídos) estão operacionais e aptos a gerar energia durante o período diurno, independentemente das condições climáticas (irradiação). O CD será calculado pela média ponderada de dois índices: (i) Índice de Disponibilidade de Usina Central (IDUC) e (ii) Índice de Disponibilidade Distribuída (IDD).

c) Critério de Expansão e Modernização (CEXP): avalia o cumprimento das obrigações de investimento (Capex) da Concessionária no que tange à instalação gradual de sistemas de microgeração e minigeração distribuída nas edificações próprias do Município. O CEXP é composto pelos seguintes Índices: (i) Índice de

---

Cumprimento do Cronograma de Expansão (ICCE) e (ii) Índice de Eficiência de Conexão (IEC).

d) Critério de Operação e Qualidade (COQ): avalia a tempestividade do atendimento às demandas (chamados) do Poder Concedente e a integridade dos dados apresentados nos sistemas de gestão, garantindo transparência e celeridade. O COQ será calculado pela média ponderada de dois índices: (i) Índice de Cumprimento de Prazos de Serviços (ICPS) e índice de Integridade e Disponibilidade de Dados (IIDD).

O Índice de Desempenho Geral (IDG)) será calculado a partir da avaliação e ponderação dos indicadores, com base na fórmula abaixo:

$$IDG = (25\% \times CGAF) + (50\% \times CD) + (10\% \times CEXP) + (15\% \times COQ)$$

### **6.3.5 Contraprestação e Disponibilização dos Serviços**

O art. 7º, caput, da Lei Federal n. 11.079/2004, estabelece que a Concessionária só será remunerada quando da disponibilização dos serviços que constituem o objeto do contrato. Somado a isso, o § 1º do referido dispositivo permite que o Poder Concedente efetue o pagamento da contraprestação relativa à parcela fruível do serviço objeto do ajuste. Ou seja, quando o contrato possui etapas divisíveis, o concessionário poderá fazer jus ao pagamento pela etapa disponibilizada.<sup>29</sup>

Nesse sentido, o projeto proposto estabelece um fator de disponibilidade, que corresponde a um mecanismo de contraprestação escalonada e proporcional aos serviços disponibilizados pela concessionária. Como visto na seção sobre as fases de execução, o contrato possuirá uma sobreposição temporal entre as etapas de implantação e de operação à medida que as centrais geradoras forem comissionadas.

Por isso, a contraprestação será paga conforme o fator de disponibilidade dos serviços, relacionando-se com o cronograma de entrega. Assim, após a implantação da infraestrutura e/ou início da prestação de parte do objeto do contrato e o ateste de

---

<sup>29</sup> Art. 7º A contraprestação da Administração Pública será obrigatoriamente precedida da disponibilização do serviço objeto do contrato de parceria público-privada. § 1º É facultado à administração pública, nos termos do contrato, efetuar o pagamento da contraprestação relativa a parcela fruível do serviço objeto do contrato de parceria público-privada. (Incluído pela Lei nº 12.766, de 2012)

comissionamento, a concessionária fará jus aos seguintes percentuais da contraprestação efetiva:

**TABELA 13 - FATOR DE DISPONIBILIDADE PARA A CONTRAPRESTAÇÃO**

Ano	Mês	Marco	CP	CP acumulada
2027	0	Ordem de início	0%	0%
2027	4	Prazo limite para estruturação da SPE	0%	0%
2027	5	Prazo limite para elaboração do Plano de Implantação.	0%	0%
2027	6	Prazo limite para elaboração do Plano de Operação, Manutenção e Gestão	0%	0%
2027	10	Abertura do Canteiro de obras da usina de solo		0%
2027	10	Aquisição de energia GD de terceiros	12%	12%
2027	11	Implantação de 1/3 da GD Local	11,35%	23%
2028	12	Migração para o Mercado Livre	13%	37%
2028	17	Implantação de 1/3 da GD Local (acumulado em 2/3)	11,35%	48%
2028	22	Prazo limite para comissionamento da usina de solo	41%	89%
2028	23	Implantação de 1/3 da GD Local (acumulado em 3/3)	11,36%	100,00%

Além disso, a Contraprestação Efetiva devida corresponderá à Contraprestação Pecuniária — valor fixado na proposta da Concessionária — após a incidência do Índice de Desempenho Geral, subtraindo-se a penalidade por frustração da economia. O cálculo da contraprestação se dará da seguinte forma:

$$CP_{EFETIVO} = (CP_{OFERTADO} \times IDG) - PECON$$

Durante toda o prazo da Concessão Administrativa, deverá a Contraprestação Efetiva ser paga à Concessionária em moeda corrente nacional, no prazo de até 30 (trinta) dias contados a partir do último dia do mês de prestação dos Serviços.

Ressalta-se que os valores que compõem a Contraprestação Pecuniária deverão ser reajustados a cada 12 (doze) meses. O Contrato estipulará mecanismo de cálculo dos Reajustes, que será, necessariamente, baseado no Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA.

### 6.3.6 Receitas Acessórias

Em linha com o art. 11 da Lei Federal n. 8.987/1995, o Contrato prevê, ainda, a possibilidade de que a Concessionária explore atividades que gerem Receitas Acessórias, diretamente ou mediante a celebração de contratos com terceiros, em regime de direito privado, sem a necessidade de autorização pelo Poder Concedente. A ausência de necessidade de autorização para sua exploração está orientada

---

conforme disposto no Programa Municipal de Parcerias Público-Privadas de Angra dos Reis/RJ (Lei Municipal n. 3.620/2017), cujo art. 3º, inciso VI, estabelece que:

Art. 3º Poderão ser objeto de Parceria Público Privada:

VI - a exploração de serviços complementares ou acessórios, de modo a dar maior sustentabilidade financeira ao projeto, redução do impacto tarifário ou menor contraprestação governamental

Dessa forma, recomenda-se que o Contrato proponha, como regra geral, que o faturamento bruto da exploração dessas atividades seja compartilhado na proporção de 15% (quinze por cento) para o Poder Concedente e 85% (oitenta e cinco por cento) para a Concessionária. Entretanto, quando necessário para a viabilidade econômico-financeira da atividade (ou para fins de reequilíbrio econômico-financeiro do Contrato), as Partes poderão acordar a mudança da proporção de compartilhamento. O percentual de receita compartilhada será revertido para o custeio da contraprestação efetiva.

As atividades de receitas acessórias previamente autorizadas para exploração pela Concessionária serão as seguintes:

(i) comercialização de atributos ambientais, incluindo-se e não limitado a à venda de selos para comprovação do consumo de energia limpa e ao abatimento de metas de emissões (Certificados de Energia Renovável “I-REC”) e de créditos de carbono, nos termos da Lei Federal n. 15.042/2024; e

(ii) caso a produção da usina fotovoltaica supere a demanda contratada pelo município, o excedente poderá ser direcionado a outros consumidores ou compensado em outras unidades, nos termos da Lei Federal n. 14.300/2022.

Outras receitas acessórias poderão ser exploradas pela Concessionária após autorização do Poder Concedente e formalização de termo aditivo.

### **6.3.7 Revisão Ordinária e Extraordinária do Contrato**

#### **A) Revisão Ordinária**

A revisão ordinária do contrato de concessão administrativa será realizada a cada 5 (cinco) anos, contados a partir da data da Ordem de Serviço Inicial. O objetivo principal dessa revisão é garantir a atualização das metas e dos indicadores de desempenho e analisar pleitos de reequilíbrio não apreciados em sede de Revisão Extraordinária, incorporando também quaisquer alterações nas especificações

---

técnicas decorrentes de mudanças nas normas legais e regulamentares, além de promover outras adaptações que se mostrarem necessárias, sempre respeitando o equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Durante o processo de revisão ordinária, a Concessionária terá a responsabilidade de apresentar ao Poder Concedente um relatório detalhado sobre a evolução dos indicadores de desempenho, eventos de manutenção e substituição dos equipamentos, e qualquer alteração de normas legais que tenham impactado as especificações técnicas. Esse relatório será acompanhado de uma avaliação feita pelo Verificador Independente, que emitirá um laudo não vinculante a ser utilizado como base para a deliberação das partes.

O processo de revisão ordinária será iniciado tanto pelo Poder Concedente, que deverá notificar a Concessionária com uma antecedência mínima de 15 (quinze) dias em relação à data e hora da reunião de início dos trabalhos, quanto pela Concessionária, que deverá notificar o Poder Concedente para que este dê início à Revisão Ordinária, mas com uma antecedência mínima de 30 (trinta) dias. Esse processo deve ser concluído dentro de um prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, podendo ser finalizado por meio de um acordo entre as partes ou mediante decisão fundamentada do Poder Concedente. Todos os resultados e decisões tomadas durante a revisão serão devidamente documentados e, caso resultem em alterações no contrato, essas serão formalizadas através de aditivo contratual.

#### B) Revisão Extraordinária

A revisão extraordinária do contrato poderá ser solicitada por qualquer das partes sempre que ocorrer a materialização de riscos alocados à outra parte que resultem em desequilíbrio econômico-financeiro do contrato, ou em situações que exijam a adoção de medidas urgentes para mitigar tais riscos. O pedido de revisão extraordinária deve ser feito por meio de um requerimento fundamentado, acompanhado de um relatório técnico ou laudo pericial que comprove o desequilíbrio econômico-financeiro.

O requerimento deve incluir informações detalhadas sobre a data de ocorrência do evento que justifica a revisão, a variação de investimentos, custos, despesas ou receitas, e quaisquer alterações necessárias nas obrigações previstas no contrato. A

---

Concessionária ou o Poder Concedente, conforme o caso, poderão solicitar a emissão de laudos complementares para auxiliar na análise do pleito.

Uma vez apresentado o pedido de revisão extraordinária, o Verificador Independente emitirá um laudo não vinculante dentro de um prazo de 60 (sessenta) dias. Esse laudo servirá de base para a deliberação das partes sobre a aceitação ou não do pleito tal como formulado. O processo de revisão extraordinária deve ser concluído no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias a partir da apresentação do requerimento.

Para recompor o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, poderão ser utilizadas diversas formas, tais como: alteração do valor da contraprestação pecuniária, modificação das obrigações contratuais, indenização em espécie, ou outras formas previstas em lei. Em caso de desacordo entre as partes quanto ao pleito de revisão extraordinária, poderão ser acionados os mecanismos de solução de controvérsias estabelecidos no contrato.

O objetivo da revisão extraordinária é assegurar que qualquer alteração necessária para recompor o equilíbrio econômico-financeiro seja realizada de maneira justa e equilibrada, considerando os fluxos de caixa marginais projetados e aplicando a taxa de desconto real anual apropriada. Isso garante que tanto a Concessionária quanto o Poder Concedente possam continuar a cumprir suas obrigações contratuais de forma sustentável e eficiente, preservando a viabilidade do projeto ao longo do tempo.

O contrato estabelece condições que podem ou não resultar no reequilíbrio econômico-financeiro. A concretização dos riscos alocados à Concessionária, tais como a variação do preço da energia elétrica e investimentos realizados visando a obtenção das Receitas Acessórias, não demandará reequilíbrio. Em contrapartida, a materialização dos riscos alocados ao Poder Concedente, especialmente aqueles que impactarem o equilíbrio econômico-financeiro, bem como a necessidade de implantação das usinas em terrenos alternativos pela Concessionária e a inviabilização de financiamentos almejados pela operadora privada para cumprimento das obrigações contratuais, devido a ação ou omissão da parte pública, justificarão o reequilíbrio.

### 6.3.8 Regime de Bens

O artigo 23, X, da Lei Federal n. 8.987/95 prevê dentre as cláusulas essenciais dos contratos de concessão aquelas relativas aos bens reversíveis. A Lei Federal n. 11.079/2004, por sua vez, prevê no art. 5º, X, que os contratos de parcerias público-privadas devem prever cláusula sobre a realização de vistoria dos bens reversíveis da PPP, o que poderá servir como base para descontos de pagamentos.

Em relação ao tratamento dos bens, incumbirá ao Centro de Controle Operacional (CCO) da Concessionária a atualização do inventário de Bens Reversíveis diante de quaisquer intervenção realizada nas centrais geradoras. Os registros de manutenções preventivas também deverão atualizar continuamente esse inventário, relatando os componentes utilizados e substituídos.

Ademais, anualmente a Concessionária deverá entregar um Relatório contendo o inventário atualizado de Bens Reversíveis com o estado de conservação de cada ativo, o qual deverá ser entregue em até 30 dias após o encerramento de seu exercício social, por meio do Dashboard de Gestão.

O Contrato estabelecerá, também, o dever de a Concessionária apresentar um Plano de Desmobilização Operacional ao final da concessão. Esse documento terá como conteúdo um inventário completo dos Bens Reversíveis, com suas características físicas e estado de conservação, a estimativa de vida dos bens, além da forma de reversão dos bens ao Poder Concedente.

Ao término da Concessão, a Concessionária deve transferir ao Poder Concedente todos os ativos em pleno estado de funcionamento, respeitada a degradação natural da tecnologia. Junto aos ativos, deve ser entregue um estoque mínimo de peças sobressalentes, conforme definido no caderno de encargos, a fim de garantir a continuidade da operação pelo Poder Concedente.

O contrato prevê como Bens Reversíveis: (i) todas os sistemas fotovoltaicos que compõem as centrais geradoras de energia (Usina e Telhados), incluindo os painéis solares fotovoltaicos, inversores, medidores uni e/ou bidirecionais, medidores de irradiância e demais acessórios; (ii) a infraestrutura permanente e fixa (cabeamento, quadros de distribuição, pontos de conexão etc.); e (iii) as instalações

---

e estruturas civis de suporte das usinas. Além disso, considera-se o terreno cedido pelo Município como Bem Reversível Não Indenizável

Não serão considerados Bens Reversíveis os investimentos realizados pela Concessionária nas linhas de transmissão de energia, as quais serão transferidas à distribuidora local de energia elétrica. Eventuais subestações construídas pela Concessionária serão Bens Reversíveis.

São considerados Bens Privados da Concessionária, e que, portanto, não reverterão ao Poder Concedente ao final do contrato: (i) materiais e mobiliário de escritório, equipamentos e suprimentos de informática (computadores, impressoras, projetores etc.) e programas de computador; (ii) equipamentos e aparelhos de som, de projeção e de audiovisual; (iii) os veículos automotores (caminhões, automóveis etc.) adotados na execução do contrato; (iv) objetos e bens utilizados diretamente nas atividades de limpeza, conservação e jardinagem; e (v) equipamentos e ferramentas de manutenção.

Em conjunto com os Bens Reversíveis, os Bens Privados formam os Bens Vinculados à concessão.

#### **6.3.9** Resolução de Controvérsias

O Contrato de Concessão deverá prever dois mecanismos de solução de controvérsias: o comitê de resolução de disputas e a arbitragem.

O comitê de resolução de disputas tem como objetivo auxiliar na solução de eventuais divergências técnicas que venham a surgir durante a execução contratual, assim entendidas aquelas inerentes a normas técnicas, protocolos, orientações, códigos de boas práticas, métodos, guias, especificações técnicas e similares, excluídas questões de cunho jurídico, econômico ou administrativo.

O comitê técnico tem a vantagem de contar com corpo técnico altamente qualificado e apto a proferir solução céleres. Com isso, evita-se o litígio (e conseqüente desgaste do relacionamento das partes) e melhora-se a gestão contratual.

O comitê de resolução de disputas será instaurado ad hoc, sempre que assim desejado por qualquer parte, e suas decisões terão caráter vinculante. Caso venha a ser instaurada arbitragem acerca de questão submetida ao comitê de resolução de

disputas, a decisão deverá ser cumprida até eventual decisão em contrário do tribunal arbitral.

A arbitragem, por sua vez, poderá ser utilizada para quaisquer controvérsias que versem sobre direitos patrimoniais disponíveis.

Sugere-se que o Contrato de Concessão veicule cláusula compromissória cheia, isto é, já eleja a câmara arbitral e as regras que disciplinarão o procedimento, de modo a conferir maior celeridade à utilização da arbitragem, caso se torne necessária

Propõe-se a eleição da Câmara de Arbitragem da Câmara de Comércio Brasil-Canadá (“CAM-CCBC”), por sua especialização na atuação em matérias envolvendo contratações públicas.