



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ  
PREFEITURA - PREFEITURA**

**MEMORANDO ELETRÔNICO Nº 32/2021 - PREFEITURA (11.02.23.05)  
(Identificador: 202236295)**

**Nº do Protocolo: 23125.011143/2021-72**

**Marco-AP, 20 de Maio de 2021.**

**DIVISÃO DE CONTRATOS - DICONT**

**Título: SOLICITACAO REEQUILIBRIO ECONÔMICO E REAJUSTE - CONTRATO Nº04/2020-UNIFAP - PROBIOMAS**

**À DICONT,**

Encaminhamos pedido de reajustamento da empresa PROBIOMAS e demais documentações, referente ao **Contrato Nº04/2020-UNIFAP**, devido à fiscalização técnica desconhecer os procedimentos legais necessários para realização da análise do pedido em questão. Isto posto, aguardamos orientação para realização das etapas de análise, no que couber.

*(Autenticado em 21/05/2021 10:49)*  
RAIMUNDO BRAZAO DO ROSARIO  
ASSESSOR ESPECIAL - TITULAR  
Matrícula: 2001390

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.unifap.br/documentos/> informando seu número, ano, tipo, data de emissão e o código de verificação: **f95c4afa2c**

Copyright 2007 - Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI-UNIFAP) - UNIFAP

À UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP  
A/C JOAO PINHEIRO E RAIMUNDO BRAZÃO DO ROSARIO

Ofício: 121/2020 - PROBIOMAS

Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2020

*Ref.: Contrato 04/2020 - Adesão à Ata de Registro de Preços do Pregão 63/2019 - Processo Administrativo n° 23305.015649.2019-14*

Prezados Senhores,

**PROBIOMAS PRODUTOS E SERVIÇOS AMBIENTAIS EIRELI**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o n.º 27.500.796/0001-06, com endereço eletrônico [licitacoes@probiomas.com.br](mailto:licitacoes@probiomas.com.br), com sede na Rua Ernesto Austin, n° 179, bairro Boa Vista, Belo Horizonte, Minas Gerais, CEP 31.060-430, por sua representante legal, EDNA NOGUEIRA ARAUJO, brasileira, solteira, empresária, portadora do documento de identidade RG n° 53.032.721-1 SSP/SP, inscrita no CPF sob o n° 048.847.706-92, no lúdimo intuito de que seja possível a perfeita execução do contrato administrativo, vem expor e requerer o seguinte:

- 1 – O reajuste do contrato administrativo;**
- 2 – O reequilíbrio econômico-financeiro do contrato administrativo;**
- 3 – A prorrogação do prazo de vigência do contrato administrativo.**

Os presentes pedidos são fundamentados nas questões de fato e de direito abaixo aduzidas.

## **1. DO PEDIDO DE REAJUSTE DO CONTRATO ADMINISTRATIVO**

Inicialmente, conforme estabelece o item 18 do Edital, o item 12 do Termo de Referência, bem como com fundamento do art. 40, XI, e 55, III, da Lei n° 8.666/93, vejamos:

### Edital

#### 18. DO REAJUSTE

18.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

### Termo de Referência

#### 11. DO REAJUSTE

11.1. Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

**11.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice IPCA/IBGE exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.**

Lei nº 8.666/93

Art. 40. O edital conterà no preâmbulo o número de ordem em série anual, o nome da repartição interessada e de seu setor, a modalidade, o regime de execução e o tipo da licitação, a menção de que será regida por esta Lei, o local, dia e hora para recebimento da documentação e proposta, bem como para início da abertura dos envelopes, e indicará, obrigatoriamente, o seguinte:

[...]

**XI - critério de reajuste, que deverá retratar a variação efetiva do custo de produção, admitida a adoção de índices específicos ou setoriais, desde a data prevista para apresentação da proposta, ou do orçamento a que essa proposta se referir, até a data do adimplemento de cada parcela;**

Art. 55. São cláusulas necessárias em todo contrato as que estabeleçam:

[...]

III - o preço e as condições de pagamento, **os critérios, data-base e periodicidade do reajustamento de preços**, os critérios de atualização monetária entre a data do adimplemento das obrigações e a do efetivo pagamento; (grifo nosso)

Desse modo, tendo em vista o transcurso de tempo superior a 01 (um) ano desde a apresentação da proposta e com fundamento nas disposições legais e editalícias acima transcritas, percebe-se que é direito da Contratada que os valores inicialmente estabelecidos sejam reajustados, conforme variação da inflação pelo índice IPCA/IBGE.

Oportunamente, com base nos dados obtidos junto a calculadora do cidadão do Banco Central do Brasil, o acumulado do IPCA/IBGE entre novembro de 2019 a dezembro de 2020 foi de 4,843080%. Vejamos abaixo a cópia do cálculo obtido junto ao sítio eletrônico do Banco Central do Brasil:

### Resultado da Correção pelo IPCA (IBGE)

Dados básicos da correção pelo IPCA (IBGE)	
Dados informados	
Data inicial	11/2019
Data final	11/2020
Valor nominal	R\$ 1,00 ( REAL )
Dados calculados	
Índice de correção no período	1,04843080
Valor percentual correspondente	4,843080 %
Valor corrigido na data final	R\$ 1,05 ( REAL )

Fazer nova pesquisa

Imprimir

<https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADA0/publico/exibirFormCorrecaoValores.do?method=exibirFormCorrecaoValores&aba=1>

Dessa maneira, conforme documentação em anexo, incluindo as planilhas com cálculo em conjunto do reajuste e do reequilíbrio econômico-financeiro, é direito da Contratada a revisão dos valores inicialmente pactuados.

## 2. DO PEDIDO DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Em seguida, como é devidamente comprovado no presente item, é essencial e direito da contratada a concessão do reequilíbrio econômico-financeiro, tendo em vista a ocorrência de fatos supervenientes ao pregão eletrônico, principalmente a constatação de Caso Fortuito e Força Maior, bem como o transcurso de tempo superior a 01 (um) ano desde a proposta apresentada e vencedora na licitação. As condições anteriormente contratadas foram totalmente alteradas ao longo do último ano, de modo que se verifica a completa quebra da equação econômico-financeira inicial do contrato.

Diante da Pandemia de Covid-19, ocasionada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), que está assolando não somente o Brasil, mas com ocorrência em escala mundial, configura-se claramente Caso Fortuito e Força Maior. Conforme estabelece o Código Civil no parágrafo único do seu art. 393: “O caso fortuito ou de força maior verifica-se no fato necessário, cujos efeitos não era possível evitar ou impedir.” Portanto, era impossível para esta empresa evitar ou impedir os efeitos ocasionados pela pandemia.

Dessa maneira, as condições estabelecidas no momento da realização do Pregão 03/2019, Processo Administrativo nº 23184.002529/2019-10, foram fortemente alteradas, de modo que se tornou impossível a manutenção dos exatos termos que foram pactuados naquele momento. Verifica-se, claramente, a quebra do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, de modo que o seu restabelecimento amigável é a medida a ser perseguida.

A presente manifestação se pauta no lícito respeito ao princípio da manutenção da equação econômico-financeira dos contratos administrativos, como insculpido no art. 37, XXI, da Constituição Federal, bem como nos permissivos de alteração contratual disposto no art. 479 e 480 do Código Civil e, em especial, no art. 65, II, d, e art. 58, §2º, da Lei nº 8.666/93, vejamos:

Art. 65. **Os contratos regidos por esta Lei poderão ser alterados**, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

[...]

II - **por acordo das partes**:

[...]

d) **para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.**

Art. 58. [...]

§ 2º Na hipótese do inciso I deste artigo, **as cláusulas econômico-financeiras do contrato deverão ser revistas para que se mantenha o equilíbrio contratual.** (grifo nosso)

De modo a corroborar o acima exposto, ressalta-se que a Advocacia-Geral da União expediu a seguinte Orientação Normativa, *in verbis*:

Orientação Normativa n. 22/09 da AGU: O reequilíbrio econômico-financeiro pode ser concedido a qualquer tempo, independentemente de previsão contratual, desde que verificadas as circunstâncias elencadas na letra ‘d’ do inc. II do art. 65, da Lei n. 8.666, de 1993.

Acerca da possibilidade do reequilíbrio econômico-financeiro devido a pandemia de Covid-19, a Advocacia-Geral da União elaborou parecer favorável (PARECER n. 261/2020/CONJUR-MINFRA/CGU/AGU) em resposta a pedido do Ministério de Infraestrutura, no qual a AGU reconhece expressamente que a pandemia de Covid-19 é caso fortuito ou de força maior, configurando fato extraordinário e imprevisível para autorizar o reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos administrativos, ou seja, caracteriza-se como álea extraordinária para fins da aplicação da teoria da imprevisão. O referido parecer da AGU segue em anexo e sua ementa abaixo, vejamos:

EMENTA: CONSULTA. CONTRATOS DE CONCESSÃO DO SETOR DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES. **RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO. PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS. COVID-19.**

I. Os concessionários têm direito ao reequilíbrio de seus contratos em caso de superveniência de evento cujo risco tenha sido alocado ao poder concedente, caso dele tenha decorrido impacto significativo em suas receitas ou despesas.

II. Em regra, o concessionário assume os riscos ordinários do negócio e o poder público retém os riscos extraordinários. Mas nada impede que os contratos estabeleçam uma divisão de riscos diferente.

**III. Para a aplicação da teoria da imprevisão para fins de revisão de contratos de concessão é necessário que, observada a alocação contratual de riscos, ocorra evento superveniente e extraordinário, cuja ocorrência ou consequências sejam imprevisíveis e inevitáveis e que tenha gerado onerosidade excessiva decorrente de um significativo desequilíbrio no contrato.**

**IV. A pandemia do novo coronavírus configura força maior ou caso fortuito, caracterizando álea extraordinária para fins de aplicação da teoria da imprevisão a justificar o reequilíbrio de contratos** de concessão de infraestrutura de transportes, desde que atendidos os demais requisitos indicados neste Parecer. (grifo nosso)

Sobre o tema, o STJ tem posicionamento favorável ao reequilíbrio econômico-financeiro, conforme REsp 1248237/DF:

ADMINISTRATIVO. RECURSO ESPECIAL. AÇÃO DE INDENIZAÇÃO POR DANOS DECORRENTES DA **QUEBRA DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DE CONTRATO** DE CONCESSÃO. TRANSPORTE AÉREO. CONGELAMENTO TARIFÁRIO. VULTOSOS PREJUÍZOS CAUSADOS À CONCESSIONÁRIA. EVIDENTE **RUPTURA DA EQUAÇÃO FINANCEIRA ORIGINALMENTE PACTUADA. DIREITO À RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO ORIGINAL. ATENÇÃO AOS PRINCÍPIOS DA CONFIANÇA E DA SEGURANÇA JURÍDICA.** INDENIZAÇÃO DEVIDA.

ORIENTAÇÃO DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL: RE 1.831.180/DF, RELATOR MINISTRO OCTAVIO GALLOTTI E RE 571.969/DF, RELATORA MINISTRA CARMEM LÚCIA. RECURSO ESPECIAL PROVIDO PARA RECONHECER O DEVER DA UNIÃO DE INDENIZAR A AUTORA, EM MONTANTE A SER APURADO EM FUTURA LIQUIDAÇÃO.

[...]

3. **Os contratos de concessão têm garantida a manutenção do seu equilíbrio econômico financeiro, de modo a viabilizar que as obrigações assumidas pelo contratante no momento do ajuste encontre correspondência na compensação econômica adequada; é assegurada durante todo o período de execução do contrato a real e efetiva correlação entre a execução do contrato e a sua remuneração, conforme preconizam, de forma uníssona, doutrinadores excelentes como os Professores HELY LOPES MEIRELLES, CELSO ANTONIO BANDEIRA DE MELO e CAIO TÁCITO.**

**4. A manutenção da equação financeira original do contrato de concessão é mais que uma orientação doutrinária vitoriosa, com respaldo jurisprudencial; na verdade, constitui princípio erigido sob a égide constitucional desde a Carta de 1969, no art. 167, II, hoje repetido na Constituição Cidadã de 1988, no art. 37, XXI.** À época da relação contratual sob exame a legislação infraconstitucional, do mesmo modo, referendava a adoção do aludido princípio, consoante depreende-se do teor do art. 55, II, d do Decreto-Lei 2.300/86 e dos arts. 57, § 1º. e 2º. e 58 da Lei 8.666/93.

5. A garantia de estabilidade da relação jurídico-administrativa contratada entre Poder Concedente e a Concessionária é expressão clara do princípio da segurança jurídica, assegurando àqueles que assumem a execução de um serviço de interesse público a preservação das circunstâncias e expectativas que levaram à assunção do contrato. A quebra da equação por ato omissivo ou comissivo do Poder Concedente gera, por conseguinte, o dever de recomposição do equilíbrio, não somente em nome da almejada segurança jurídica como da inegável importância da continuidade da prestação do Serviço Público, até para não gerar desconfiança na firmeza dos atos públicos.

[...]

12. Recurso Especial provido para reconhecer o dever da UNIÃO de indenizar a autora, ora recorrente, pelos danos efetivamente causados em decorrência da ruptura do equilíbrio econômico do contrato de concessão, em montante a ser apurado em futura liquidação. Prejudicadas as demais questões.

(REsp 1248237/DF, Rel. Ministro NAPOLEÃO NUNES MAIA FILHO, PRIMEIRA TURMA, julgado em 18/09/2014, DJe 01/10/2014) (grifo nosso)

No mesmo sentido é a Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que dispõe no art. 52 e no seu Anexo X sobre as regras para a alteração dos contratos, fundamentando essencialmente no já citado art. 65 da Lei nº 8.666/93.

Ademais, eventuais alterações contratuais já estão previstas na Cláusula Sexta – Reajuste e Alterações, item 2, do Contrato Administrativo: “Eventuais alterações contratuais rege-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.”

Por sua vez, o Tribunal de Contas da União (TCU) tem entendimento pacífico quanto a possibilidade de reequilíbrio econômico-financeiro na ocorrência de Caso Fortuito e Força Maior, vejamos:

Para que possa ser promovido o reequilíbrio econômico-financeiro, de um contrato é necessária a ocorrência de fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de

consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, que configure álea econômica extraordinária e extracontratual.

Acórdão 167/2015-Segunda Câmara | Relator: RAIMUNDO CARREIRO

ÁREA: Contrato Administrativo | TEMA: Equilíbrio econômico-financeiro | SUBTEMA: Avaliação

Outros indexadores: Imprevisibilidade

Não há óbice à concessão de reequilíbrio econômico-financeiro visando à revisão (ou recomposição) de preços de itens isolados, com fundamento no art. 65, inciso II, alínea "d", da Lei 8.666/1993, desde que estejam presentes a imprevisibilidade ou a previsibilidade de efeitos incalculáveis e o impacto acentuado na relação contratual (teoria da imprevisão); e que haja análise demonstrativa acerca do comportamento dos demais insumos relevantes que possam impactar o valor do contrato.

Acórdão 1604/2015-Plenário | Relator: AUGUSTO NARDES

ÁREA: Contrato Administrativo | TEMA: Equilíbrio econômico-financeiro | SUBTEMA: Avaliação

Outros indexadores: Recomposição de preços, Revisão contratual, Imprevisibilidade

Publicado: [Informativo de Licitações e Contratos nº 249 de 21/07/2015](#)

Quanto ao momento de definição da equação-financeira, Marçal Justen Filho<sup>1</sup> afirma que “[...] a equação se firma no instante em que a proposta é apresentada. [...] A partir de então, essa equação está protegida e assegurada pelo Direito.” E continua explicando o ilustre doutrinador sobre a teoria da imprevisão:

Durante a execução de contratos, em especial daqueles de longa duração, podem ocorrer alterações econômicas imprevisíveis, tornando inviável ao particular executar o contrato nas condições originalmente previstas. Executar a prestação nos exatos termos inicialmente previstos acarretaria sua ruína, com o enriquecimento correspondente da outra parte.<sup>2</sup>

Por fim, complementa Marçal Justen Filho<sup>3</sup>: “O direito à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro da contratação não deriva de cláusula contratual nem de previsão no ato convocatório. Tem raiz constitucional.”

Especificamente no presente cenário, resta evidente a ocorrência de álea econômica extraordinária e extracontratual. A pandemia de Covid-19 é uma calamidade nunca vista antes, que alcançou escala global e consequências ainda incertas. A sua gravidade foi devidamente reconhecida em âmbito nacional pelo Decreto Legislativo nº 6, de 2020, que reconheceu a ocorrência do estado de calamidade pública. A AGU também já reconheceu tal fato no supracitado PARECER n. 261/2020/CONJUR-MINFRA/CGU/AGU.

De todo modo é inegável que os impactos econômicos da pandemia de Covid-19 serão desastrosos, fato já amplamente reconhecido e que demonstrou seus efeitos iniciais com as quedas globais das bolsas de valores, retração do PIB mundial e do Brasil, bem como pela elevação da taxa de câmbio do dólar, com a sua cotação alcançando valor histórico próximo de R\$6,00.

<sup>1</sup> JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários à lei de licitações e contratos administrativos**. 14. ed. São Paulo: Dialética, 2010, p. 775.

<sup>2</sup> Ibidem, p. 779.

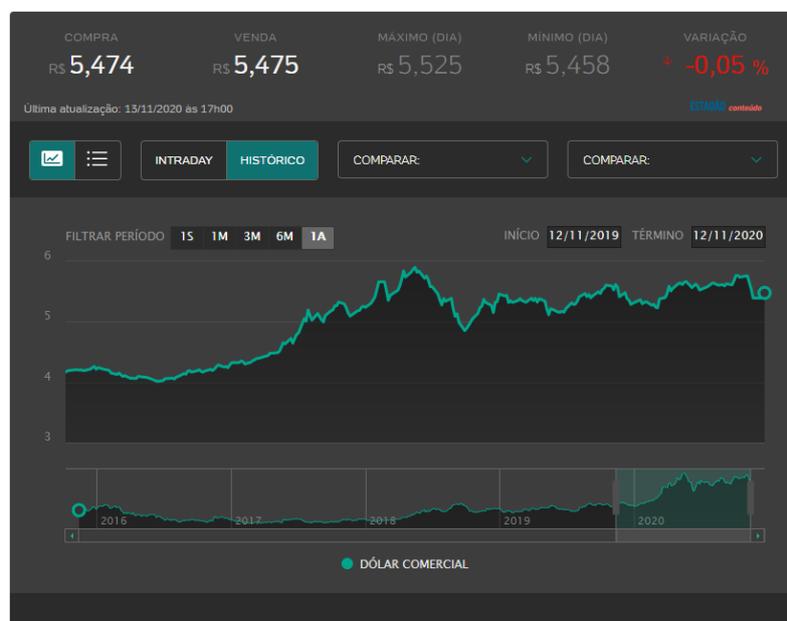
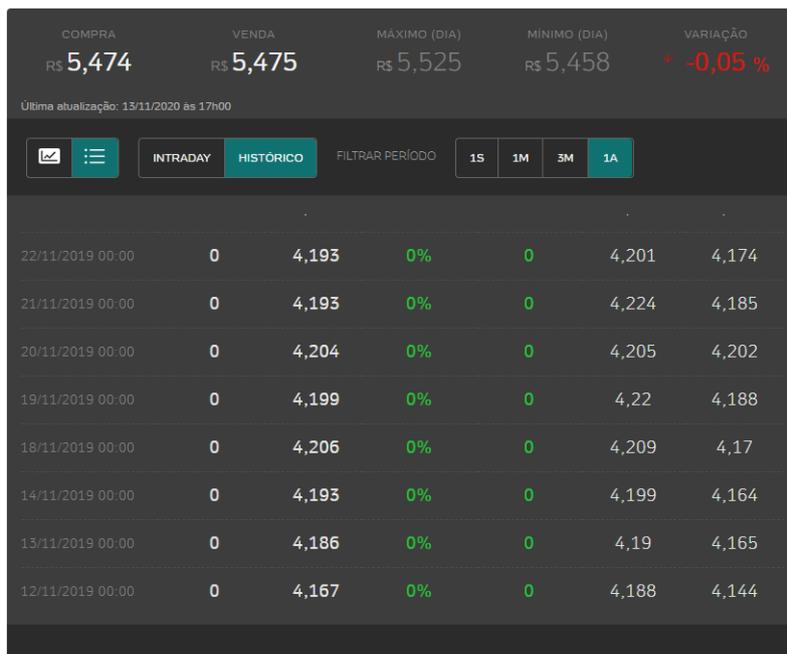
<sup>3</sup> Ibidem, p. 795.

Para mais, relacionamos abaixo alguns dos eventos ocorridos desde a realização do Pregão 63/2019:

- Entre janeiro e fevereiro de 2020, foi constatada a postergação do Ano Novo Chinês, como tentativa de contenção da Covid-19 naquele país, de modo a afetar os fornecedores da maioria dos insumos, materiais e equipamentos consumidos no Brasil e no mundo;
- Vários outros países adotaram medidas drásticas, com paralisação total da operação de diversas empresas, no intuito de conter a Covid-19;
- No Brasil, a situação é semelhante e notória, com a paralisação de empresas e restrições de circulação impostas por diversos Estados da federação;
- Em especial, no Estado de São Paulo, o Decreto nº 64.879, de 20 de março de 2020, que reconheceu a calamidade pública em decorrência da pandemia Covid-19 e a quarentena por meio do Decreto nº 64.881, de 22 de março de 2020;
- No Estado de Minas Gerais, o Decreto nº 47.891, de 20 de março de 2020 reconheceu o estado de calamidade pública em decorrência da pandemia Covid-19;
- Consequentemente, ocorreu a paralisação e fechamento de órgãos e entidades públicas;
- Além disso, empresas, dentre elas alguns dos nossos fornecedores, também paralisaram ou estão com suas operações reduzidas, fazendo com que mesmo os produtos nacionais tenham dificuldades de compra e transporte;
- Ressaltamos, ainda, que muitos produtos, mesmo os de fabricação nacional, dependem de componentes ou insumos vindos da China ou de outros países.

Enfim, diante do exposto, considerando a alteração nos preços dos insumos, as dificuldades de transporte e entrega dos equipamentos, as quarentenas e dificuldades de acesso às instalações públicas e as incertezas decorrentes da pandemia de Covid-19, solicitamos a revisão dos termos iniciais do contrato com a concessão do necessário reequilíbrio econômico-financeiro, especialmente para os equipamentos fotovoltaicos.

Em análise dos documentos anexos, em especial as planilhas, é possível verificar um aumento de 25%, comparando o valor dos custos das usinas fotovoltaicas em novembro de 2019 e em novembro de 2020. Portanto, inegável que ocorreu um aumento expressivo no valor dos equipamentos fotovoltaicos e dos demais custos das usinas. Tais alterações foram fortemente influenciadas pela variação da taxa de câmbio do dólar, que era por volta de R\$4,00 e chegou recentemente próxima de R\$6,00. Tudo como é comprovado das cotações e gráficos obtidos junto ao site: <https://economia.uol.com.br/cotacoes/cambio/dolar-comercial-estados-unidos/>



Em complementação ao presente pedido de reequilíbrio econômico-financeiro, segue em anexo:

Doc. 1 – Planilha de custos que demonstra o desequilíbrio (com comparativo da proposta inicial e proposta atual reequilibrada);

Doc. 2 – Planilha de reajuste de preços e lista de material.

Oportunamente, no lúdimo intuito de corroborar o pedido de reequilíbrio econômico-financeiro, seguem também documentos comprobatórios de que o preço médio por kWp praticado em processos licitatórios semelhantes é de R\$4.000,00, próximo do preço da proposta atual reequilibrada. Ressalta-se que para o cálculo foi utilizado o valor reequilibrado de cada usina de 30kWp. Desse modo, também segue em anexo:

Doc. 3 – UNIFESSPA – Ata de Registro de Preços nº 08/2020 – Pregão Eletrônico nº 57/2019 – Processo Administrativo nº 23479.018865/2019-20 – Usina: 50kWp. **Preço do kWp: R\$3.899,80;**

Docs. 4 a 7 – IFSULDEMINAS – Ata de Registro de Preços 64/2019, 66/2019 e 68/2019 – RDC 03/2018 – Processo Administrativo nº 23343.001857.2018-07 – Usina: 18,48kWp. **Preços do kWp: R\$4.629,18, R\$4.651,73 e R\$4.651,07.**

Desta feita, o deferimento do presente pedido de reequilíbrio econômico-financeiro devido à alteração dos preços dos equipamentos fotovoltaicos e demais custos das usinas fotovoltaicas é essencial para a manutenção da equação inicial. **Portanto, o valor contratado para a execução do presente contrato administrativo necessita de uma revisão no percentual de 25%.**

### **3. DO PEDIDO DE PRORROGAÇÃO DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO**

Em seguida, tendo em vista o já relatado acima, quanto a inquestionável ocorrência de Caso Fortuito e Força Maior (Pandemia de Covid-19), os prazos de início das etapas de execução e conclusão do objeto do contrato acabaram por serem fortemente prejudicados, ensejando o estabelecido no art. 57, §1º, II, da Lei nº 8.666/93, vejamos:

Art. 57. [...]

§ 1º **Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos**, devidamente autuados em processo:

[...]

II - **superveniência de fato excepcional ou imprevisível**, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato; (grifo nosso)

O presente pedido de prorrogação está devidamente previsto na “Cláusula Segunda – Vigência” do contrato administrativo, vejamos:

#### **2. CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA**

2.1. O prazo de vigência da presente contratação é de 12 (doze) meses, contados a partir da assinatura do contrato, prorrogável na forma do art. 57, §1º, da Lei nº 8.666/93.

Nesse sentido, está plenamente cumprido o requisito de previsão contratual quanto a possibilidade de prorrogação do prazo de vigência do contrato.

Para mais, cumpre destacar que apesar do presente contrato ser decorrente de Ata de Registro de Preços e que o término da vigência da referida Ata ocorrerá antes da conclusão do contrato, nada impede que o contrato administrativo seja prorrogado por prazo superior ao da Ata. O que se exige é que o contrato administrativo seja assinado dentro do prazo de vigência da Ata, o que

efetivamente ocorreu, conforme estabelece a “Cláusula 3ª – Validade da Ata”, item 3.5, da Ata de Registro de Preços:

### **CLÁUSULA 3ª – VALIDADE DA ATA**

[...]

3.5 O contrato decorrente do Sistema de Registro de Preços deverá ser assinado dentro do prazo de validade da ata.

Art. 57

[...]

§ 2º Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente para celebrar o contrato.

Art. 2º [...]

Parágrafo único. Para os fins desta Lei, considera-se contrato todo e qualquer ajuste entre órgãos ou entidades da Administração Pública e particulares, em que haja um acordo de vontades para a formação de vínculo e a estipulação de obrigações recíprocas, seja qual for a denominação utilizada.

Em seguida, como necessidade de fundamentar o presente pedido, requer, desde já, que o fiscal da obra se manifeste, atestando que até o momento, mesmo diante das enormes dificuldades ocasionadas pela Pandemia de Covid-19, a contratada tem prestado o serviço com máximo empenho, de forma satisfatória e cumprindo a sua obrigação, conforme estipulado no contrato administrativo.

Para mais, nos termos do art. 55, XIII, da Lei 8.666/93, a contratada informa que manteve e continua mantendo todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

Por fim, a contratada informa que será necessária a prorrogação do contrato por mais **180 (cento e oitenta) dias**, de modo que seja possível a completa e perfeita conclusão do que fora contratado.

ISTO POSTO, requer:

1) **Que seja aceito o pedido de reajuste do contrato administrativo**, tendo em vista o transcurso de tempo superior a 01 (um) ano desde a apresentação da proposta, aplicando-se a variação do índice IPCA/IBGE para o período.

2) **Que seja aceito o pedido de reequilíbrio econômico-financeiro**, tendo em vista a variação nos preços e custos das usinas fotovoltaicas, em decorrência de Caso Fortuito e Força Maior (Pandemia de Covid-19), como devidamente fundamentado e comprovado na presente manifestação, bem como pelos documentos em anexo.

3) **Que seja aceito o pedido de prorrogação do prazo de vigência do contrato administrativo, em 180 (cento e oitenta) dias**, por meio de termo aditivo contratual, tendo em vista a ocorrência de fatos superveniente e imprevisíveis, em especial de Caso Fortuito e Força Maior (Pandemia de Covid-19), que impossibilitaram a conclusão do contrato em menor prazo, como devidamente fundamentado e comprovado na presente manifestação.

4) Requer, ainda, provar o alegado por todos os meios de prova em direito admitidos, em especial pela juntada de documentos adicionais e esclarecimentos capazes de dirimir as eventuais dúvidas e questionamentos que possam surgir, sempre no lúdimo intuito de garantir a celebração do termo aditivo ao Contrato Administrativo.

Consternados com a calamidade que assola nosso país, mas certos de que poderemos fortalecer o nosso compromisso e parceria com esta Respeitável Instituição, contamos com vossa preciosa colaboração. Renovamos nossos protestos de estima e consideração.

Termos em que pede e aguarda deferimento.

A handwritten signature in blue ink that reads "Edna Nogueira Araujo".

---

EDNA NOGUEIRA ARAUJO

CPF 048.847.706-92

PROBIOMAS PRODUTOS E SERVIÇOS AMBIENTAIS EIRELI

CNPJ 27.500.796/0001-06

Valores Praticados no Pregão 632019 em 19/11/2019 Dólar: R\$4,18

valores Atualizados em 01/12/2020 Dólar: R\$5,49 IPCA do período: 4,84%

Variação %

Diferença 12 usinas

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	Diferença (R\$)	Total	Total
1	Painéis solares	und	91	484,00	44.044,00	1	Painéis solares	und	91	629,00	57.239,00	13.195,00	29,96	158.340,00
2	Estrutura metálica	und	91	33,00	3.003,00	2	Estrutura metálica	und	91	38,40	3.494,40	491,40	16,36	5.896,80
3	Inversor Solar	und	3	8.140,00	24.420,00	3	Inversor Solar	und	3	10.529,00	31.587,00	7.167,00	29,35	86.004,00
4	String Box CC	und	3	423,50	1.270,50	4	String Box CC	und	3	643,95	1.931,85	661,35	52,05	7.936,20
5	String Box CA	und	3	495,00	1.485,00	5	String Box CA	und	3	681,53	2.044,59	559,59	37,68	6.715,08
6	Conjunto de cabos e conectores	cj	1	3.025,77	3.025,77	6	Conjunto de cabos e conectores	cj	1	3.987,50	3.987,50	961,73	31,78	11.540,76
7	Montagem e instalação	und	1	7.260,00	7.260,00	7	Montagem e	und	1	7.551,85	7.551,85	291,85	4,02	3.502,22
8	Elaboração projeto Micro Geração	und	1	577,50	577,50	8	Elaboração projeto Micro Geração	und	1	600,72	600,72	23,22	4,02	278,59
9	Aprovação projeto na distribuidora	und	1	577,50	577,50	9	Aprovação projeto na distribuidora	und	1	600,72	600,72	23,22	4,02	278,59
10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	1	10.836,73	10.836,73	10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	1	11.272,58	11.272,58	435,85	4,02	5.230,24
<b>SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2019) JÁ INCLUSO BDI</b>					<b>96.500,00</b>	<b>SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2020) JÁ INCLUSO BDI</b>					<b>120.310,21</b>	<b>23.810,21</b>	<b>24,67</b>	<b>285.722,48</b>

\* <https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADA0/publico/corrigirPorIndice.do?method=corrigirPorIndice>

Valores Praticados no Pregão 632019 em 19/11/2019 Dólar: R\$4,18

Valores Atualizados em 01/12/2020 Dólar: R\$5,49 IPCA do período: 4,84%

Variação %  
Diferença 3  
usinas

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	Diferença (R\$)	Total	Total
1	Painéis solares	und	91	484,00	44.044,00	1	Painéis solares	und	91	629,00	57.239,00	13.195,00	29,96	39.585,00
2	Estrutura metálica	und	91	33,00	3.003,00	2	Estrutura metálica	und	91	38,40	3.494,40	491,40	16,36	1.474,20
3	Inversor Solar	und	3	8.140,00	24.420,00	3	Inversor Solar	und	3	10.529,00	31.587,00	7.167,00	29,35	21.501,00
4	String Box CC	und	3	423,50	1.270,50	4	String Box CC	und	3	643,95	1.931,85	661,35	52,05	1.984,05
5	String Box CA	und	3	495,00	1.485,00	5	String Box CA	und	3	681,53	2.044,59	559,59	37,68	1.678,77
6	Conjunto de cabos e	cj	1	3.025,77	3.025,77	6	Conjunto de cabos e conectores	cj	1	3.987,50	3.987,50	961,73	31,78	2.885,19
7	Montagem e instalação	und	1	7.260,00	7.260,00	7	Montagem e instalação	und	1	7.551,85	7.551,85	291,85	4,02	875,56
8	Elaboração projeto Micro Geração	und	1	577,50	577,50	8	Elaboração projeto Micro Geração	und	1	600,72	600,72	23,22	4,02	69,65
9	Aprovação projeto na distribuidora	und	1	577,50	577,50	9	Aprovação projeto na distribuidora	und	1	600,72	600,72	23,22	4,02	69,65
10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	1	9.336,73	9.336,73	10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	1	9.712,25	9.712,25	375,52	4,02	1.126,57
<b>SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2019) JÁ INCLUSO BDI</b>					<b>95.000,00</b>	<b>SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2020) JÁ INCLUSO BDI</b>					<b>118.749,88</b>	<b>23.749,88</b>	<b>25,00</b>	<b>71.249,63</b>

\* <https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADA0/publico/corrigirPorIndice.do?method=corrigirPorIndice>

Valores Praticados no Pregão 632019 em 19/11/2019 Dólar: R\$4,18

Valores Atualizados em 01/12/2020 Dólar: R\$5,49 IPCA do período: 4,84%

Variação %  
Diferença 13  
usinas

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	Diferença (R\$)	Total	Total
1	Painéis solares	und	91	484,00	44.044,00	1	Painéis solares	und	91	629,00	57.239,00	13.195,00	29,96	171.535,00
2	Estrutura metálica	und	91	33,00	3.003,00	2	Estrutura metálica	und	91	38,40	3.494,40	491,40	16,36	6.388,20
3	Inversor Solar	und	3	8.140,00	24.420,00	3	Inversor Solar	und	3	10.529,00	31.587,00	7.167,00	29,35	93.171,00
4	String Box CC	und	3	423,50	1.270,50	4	String Box CC	und	3	643,95	1.931,85	661,35	52,05	8.597,55
5	String Box CA	und	3	495,00	1.485,00	5	String Box CA	und	3	681,53	2.044,59	559,59	37,68	7.274,67
6	Conjunto de cabos e	cj	1	3.025,77	3.025,77	6	Conjunto de cabos e conectores	cj	1	3.987,50	3.987,50	961,73	31,78	12.502,49
7	Montagem e instalação	und	1	7.260,00	7.260,00	7	Montagem e instalação	und	1	7.551,85	7.551,85	291,85	4,02	3.794,08
8	Elaboração projeto Micro Geração	und	1	577,50	577,50	8	Elaboração projeto Micro Geração	und	1	600,72	600,72	23,22	4,02	301,80
9	Aprovação projeto na distribuidora	und	1	577,50	577,50	9	Aprovação projeto na distribuidora	und	1	600,72	600,72	23,22	4,02	301,80
10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	1	9.836,73	9.836,73	10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	1	9.836,73	9.836,73	0,00	0,00	0,00
<b>SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2019) JÁ INCLUSO BDI</b>					<b>95.500,00</b>	<b>SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2020) JÁ INCLUSO BDI</b>					<b>118.874,35</b>	<b>23.374,35</b>	<b>24,48</b>	<b>303.866,59</b>

\* <https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAOPUBLICO/corrigirPorIndice.do?method=corrigirPorIndice>

<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Lote 1</b>	<b>Lote 2</b>	<b>Lote 3</b>	<b>Diferenças Totais 28 Usinas</b>
1	Painéis solares	158.340,00	39.585,00	171.535,00	369.460,00
2	Estrutura metálica	5.896,80	1.474,20	6.388,20	13.759,20
3	Inversor Solar	86.004,00	21.501,00	93.171,00	200.676,00
4	String Box CC	7.936,20	1.984,05	8.597,55	18.517,80
5	String Box CA	6.715,08	1.678,77	7.274,67	15.668,52
6	Conjunto de cabos e conectores	11.540,76	2.885,19	12.502,49	26.928,44
7	Montagem e instalação	3.502,22	875,56	3.794,08	8.171,86
8	Elaboração projeto Micro Geração	278,59	69,65	301,80	650,03
9	Aprovação projeto na distribuidora	278,59	69,65	301,80	650,03
10	Bonificação e Despesas Indiretas	5.230,24	1.126,57	0,00	6.356,81
<b>Totais</b>		<b>285.722,48</b>	<b>71.249,63</b>	<b>303.866,59</b>	<b>660.838,69</b>

**PLANILHA REAJUSTE DE PREÇO - UFT**

Data Base: 01/12/2020

Descrição		Preço anterior	Fornecedor	NF-e	Preço atual	Fornecedor
Inversor SOLIS - 1P10k - 4G	Uni	R\$5.940,00	Loja Elétrica	7831	R\$10.529,00	Loja Elétrica
Painel Solar	Uni.	R\$442,00	Loja Elétrica	7832	R\$629,00	Loja Elétrica
Cabo Solar 4mm² vermelho	Mt.	R\$2,45	Amphenol		R\$ 3,15	Amphenol
Cabo Solar 4mm² preto	Mt.	R\$2,45	Amphenol		R\$ 3,15	Amphenol
MC4 par ( Macho+Femea)	Par	R\$ 8,37	Brasiltec	42291	R\$ 8,32	PROAUTO
Kit mini trilho 25mm, Parafusos costura 1"x1/4"	Uni.	R\$ 10,90	Wnunes	5349	R\$ 12,30	Wnunes
Clip Inter. E Final	Uni.	R\$ 12,60			R\$ 16,60	
Kit mini trilho 60mm, Parafusos costura 1"x1/4"	Uni.	R\$ 12,60				
Caixa Sobrepor Proteção IP65 4 Din - PF04S	Uni.	R\$ 31,66	Tableplast	14570	R\$ 35,18	Tableplast
Disjuntor CC 2P 20A	Uni.	R\$ 60,70	Brasiltec	42291	R\$ 60,88	Brasiltec
Disjuntor Bipolar 63A Curva C	Uni.	R\$ 21,19			R\$ 17,82	
DPS CC Classe II 45kA 1000V	Uni.	R\$ 82,80	Embrastec	2603	R\$ 90,67	Embrastec
DPS CA Classe II 20kA 275V	Uni.	R\$ 20,75	Clamper	1E+05	R\$ 22,13	Clamper
Cabo flexível PP 16mm² HEPR 90°C 1kV	Mt.	R\$ 26,92	CaboMaQ	11311	R\$ 43,15	CaboMaQ
Cabo flexível 16mm² HEPR 90°C 1kV - Preto	Mt.	R\$ 8,32			R\$ 13,51	
Cabo flexível 16mm² HEPR 90°C 1kV - Verde	Mt.	R\$ 8,32			R\$ 13,51	
Cabo flexível 6mm² HEPR 90°C 1kV - Verde	Mt.	R\$ 4,45	FORTLUZ	2E+05	R\$ 5,75	Universo Elétrico
Eletroduto 1" PVC	Uni	R\$ 3,89	Marimar	3125	R\$ 7,13	
Luva 1" PVC	Uni	R\$ 0,35			R\$ 0,32	
Curva Longa 1" Cola PVC	Uni	R\$ 0,77			R\$ 0,85	
Abraçadeiras 1" ômega	Uni	R\$ 0,25	Loja Elétrica	6E+05	R\$ 0,54	
Mangueira Hyperflex 1.1/2 "	Mt				R\$ 5,55	
Caixa de passagem Sobrepor PVC - 20x20	Uni				R\$ 26,50	Elétrica Noroeste
Prensa Cabo 1"	Uni	R\$ 5,60	Elétrica Araújo	89786	R\$ 7,67	Universo Elétrico
Terminal tubular 6mm²	Uni	R\$ 0,25			R\$ 0,19	Elétrica Araújo
Terminal tubular duplo 6mm²	Uni	R\$ 0,36			R\$ 0,36	Elétrica Araújo
Terminal tubular 16mm²	Uni	R\$ 0,55			R\$ 0,55	Universo Elétrico
Terminal tubular duplo 10mm²	Uni	R\$ 0,51			R\$ 0,51	Elétrica Araújo
Terminal tubular 25mm²	Uni	R\$ 0,51			R\$ 0,80	Universo Elétrico
Terminal de Compressão 16mm²	Uni	R\$ 1,10			R\$ 1,41	
Terminal de Compressão 35mm²	Uni	R\$ 1,69	R\$ 2,55			
Terminal Anel M6 6mm	Uni	R\$ 0,32	R\$ 0,41			
Conector Parafuso Fendido 25mm²	Uni	R\$ 6,78	R\$ 8,70			
Conector parafuso fendido 50mm²	Uni	R\$ 10,20	R\$ 13,20			
Fita de auto fusão	Mt	R\$ 2,33	R\$ 2,53			
Fita primeira linha	Mt	R\$ 0,25	R\$ 0,27			
Fita segunda linha	Mt	R\$ 0,20	R\$ 0,25			
Fita isolante verde	Mt	R\$ 0,38	R\$ 0,41			
Fita isolante vermelha	Mt	R\$ 0,38	R\$ 0,41			
Fita isolante amarela	Mt	R\$ 0,38	R\$ 0,41			
Fita isolante azul	Mt	R\$ 0,38	R\$ 0,41			
Parafuso 4,2 x 32mm - Bucha 6mm	Uni	R\$ 0,13	Casa dos Parafusos		R\$ 0,12	Casa dos Parafusos
Parafuso Sextravado 5/16" x 70mm - Bucha 12mm	Uni.	R\$ 0,75			R\$ 0,67	

## LISTA DE MATERIAL - UFT

Data Base: 01/12/2020

Descrição		Qtd.	Preço	Total	
EQUIPAMENTO FV	Inversor SOLIS - 1P10k - 4G	Uni.	3	R\$ 10.529,00	R\$ 31.587,00
	Painel Solar	Uni.	91	R\$ 629,00	R\$ 57.239,00
	Cabo Solar 4mm <sup>2</sup> vermelho	Mt.	280	R\$ 3,45	R\$ 966,00
	Cabo Solar 4mm <sup>2</sup> preto	Mt.	280	R\$ 3,45	R\$ 966,00
	MC4 par ( Macho+Femea)	Par	10	R\$ 11,90	R\$ 119,00
EST. PAINÉIS	Kit mini trilho 60mm, Parafusos costura 1"x1/4" Clip Inter. e Final	Uni.	190	R\$ 18,38	R\$ 3.492,20
MAT. ELÉTRICO	Caixa Sobrepor Proteção IP65 4 Din - PF04S	Uni.	12	R\$ 35,18	R\$ 422,16
	Disjuntor CC 2P 20A	Uni.	9	R\$ 60,88	R\$ 547,92
	Disjuntor Bipolar 63A Curva C	Uni.	3	R\$ 17,82	R\$ 53,46
	DPS CC Classe II 45kA 1000V	Uni.	9	R\$ 90,67	R\$ 816,03
	DPS CA Classe II 20kA 275V	Uni.	6	R\$ 22,13	R\$ 132,78
	Cabo flexível PP 16mm <sup>2</sup> HEPR 90°C 1kV	Mt.	30	R\$ 43,15	R\$ 1.294,50
	Cabo flexível 6mm <sup>2</sup> HEPR 90°C 1kV - Verde	Mt.	25	R\$ 5,75	R\$ 143,75
	Prensa Cabo 1"	Uni.	18	R\$ 7,67	R\$ 138,06
	Terminal tubular 6mm <sup>2</sup>	Uni.	48	R\$ 0,19	R\$ 8,94
	Terminal tubular duplo 6mm <sup>2</sup>	Uni.	18	R\$ 0,36	R\$ 6,55
	Terminal tubular 16mm <sup>2</sup>	Uni.	6	R\$ 0,55	R\$ 3,30
	Terminal tubular duplo 10mm <sup>2</sup>	Uni.	9	R\$ 0,51	R\$ 4,59
	Terminal Tubular 25mm <sup>2</sup>	Uni.	6	R\$ 0,80	R\$ 4,80
	Terminal de Compressão 16mm <sup>2</sup>	Uni.	3	R\$ 1,41	R\$ 4,23
	Terminal de Compressão 35mm <sup>2</sup>	Uni.	4	R\$ 2,55	R\$ 10,20
	Terminal Anel M6 6mm	Uni.	4	R\$ 0,41	R\$ 1,65
	Conector Parafuso Fendido 25mm <sup>2</sup>	Uni.	4	R\$ 8,70	R\$ 34,80
	Conector parafuso fendido 50mm <sup>2</sup>	Uni.	4	R\$ 13,20	R\$ 52,80
	ESTRUTURAL ELÉTRICO E OUTROS	Eletroduto 1" PVC	Uni.	10	R\$ 7,13
Luva 1" PVC		Uni.	18	R\$ 0,32	R\$ 5,76
Curva Longa 1" Cola PVC		Uni.	9	R\$ 0,85	R\$ 7,65
Abraçadeiras 1" ômega		Uni.	32	R\$ 0,54	R\$ 17,28
Mangueira Hyperflex 1.1/2 "		Mt.	4	R\$ 5,55	R\$ 22,20
Caixa de passagem Sobrepor PVC - 20x20		Uni.	2	R\$ 26,50	R\$ 53,00
Parafuso 4,2 x 32mm - Bucha 6mm		Uni.	65	R\$ 0,12	R\$ 7,80
Parafuso Sextravado 5/16" x 70mm - Bucha 12mm		Uni.	9	R\$ 0,67	R\$ 6,03
Fita de auto fusão		Mt.	5	R\$ 2,53	R\$ 12,65
Fita isolante primeira linha		Mt.	4	R\$ 0,27	R\$ 1,09
Fita isolante segunda linha		Mt.	20	R\$ 0,25	R\$ 5,07
Fita isolante verde		Mt.	2	R\$ 0,38	R\$ 0,76
Fita isolante vermelha		Mt.	4	R\$ 0,38	R\$ 1,52
Fita isolante amarela		Mt.	4	R\$ 0,38	R\$ 1,52
Fita isolante azul		Mt.	4	R\$ 0,38	R\$ 1,52
Placas de Advertência Alumínio 2mm		Uni.	3	R\$ 12,00	R\$ 36,00

R\$ 98.264,87



**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº08/2020**  
PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº57/2019  
PROCESSO Nº 23479.018865/2019-20

A União, por intermédio da **UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ — UNIFESSPA**, entidade autárquica, criada pela Lei Federal nº 12.824, de 5 de junho de 2013, inscrita no CNPJ/MF sob nº 18.657.063/0001-80, com sede na Folha 31, Quadra 7, Lote Especial, s/n, bairro Nova Marabá, Marabá, PA, neste ato representado(a) pelo(a) Vossa Excelência Vice-Reitora, no exercício da Reitoria, **Profª. Dra. Idelma Santiago da Silva**, designada pela Portaria nº 935/2016 de 10 de outubro de 2016, portador(a) da Carteira de Identidade nº. 2435909 expedida pela SSP/PA e CPF nº.235.202.992-91, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para **REGISTRO DE PREÇOS nº57/2019**, processo administrativo 23479.018865/2019-20, **RESOLVE** registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

## 1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto **O REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL AQUISIÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO, INCLUINDO TODA A MÃO OBRA ESPECIALIZADA PARA INSTALAÇÃO, TESTES E GARANTIAS, BEM COMO A AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS, PEÇAS, ESTRUTURAS, MATERIAIS E FORNECIMENTO DE DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA JUNTO A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DA UNIFESSPA E DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES**, especificado no Termo de Referência, anexo VII do edital de *Pregão* nº 57/2019, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

## 2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

<b>Fornecedor:</b> Flash Soluções em Imp. e Exp, Produtos e Serviços Eireli		<b>CNPJ:</b> 22.934.158/0001-71			
<b>Representante:</b> Luciano Borges Pacheco		<b>CPF:</b> 290.778.258-43			
<b>Endereço:</b> Alameda Lucy Rassi de Oliveira, 142 – Qd 160, Lote 14 Sala 01		<b>Bairro:</b> Setor Façalville			
<b>Cidade:</b> Goiânia/GO		<b>CEP:</b> 74.350-720			
UASG:158718 - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará - Órgão Gerenciador					
Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total
1	Sistema de Microgeração Distribuída de Energia Fotovoltaico Conectado à Rede (SFVCR) que será instalado nos Campi da Unifesspa. O qual terá Potência de aproximadamente 50kWp (50 000 Watts pico) com 143 placas instaladas, de no mínimo 350 Watts pico, com tensão nominal de 39,2 V (Volts) e corrente nominal de 8,94 A (Ampères), por placas, em corrente contínua. O SFVCR será dividido em dois lados, o lado CC (Corrente Contínua) e o lado CA (Corrente Alternada). No lado CC haverá 8 conjuntos, sendo 7 com 18 placas em série e 1 com 17 placas em série, no total serão 8 conjuntos de placas em paralelo interligando-se ao inversor de 50 kWp ou superior, ambos os circuitos com cabo solar de 6mm2 , Input 200~850V, Output 220 ou 380V (Neste caso o sistema deverá fornecer autotransformador de 380/220V), com proteção CC adequada via fusível e disjuntor/ proteção interna do inversor, resultando em 143 placas solares instaladas com potência máxima de 350 Watts pico ou superior, com eficiência de desempenho médio relativo de 96,5%, conforme cálculo do Anexo I. Cada circuito	Unidade	15	R\$ 194.990,00	R\$ 2.924.850,00



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará**  
**DIRETORIA DE COMPRAS, CONTRATOS E CONVÊNIOS**

	<p>em série terá saída de 705,6V (18 placas) e 666,4V (17 placas) e 9A (aproximadamente ou superior em caso de painéis de maior potência individual). O lado CA tem início quando os cabos saem do Inversor/autotransformador, em 380 V, com 3 cabos de 35 mm<sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 16mm<sup>2</sup> (Terra), e passam pela string box para proteção CA. Proteção essa, que se dará por 01 disjuntor Din de 100 A trifásico e 3 DPS 25kA (dispositivo de proteção contra surtos) Após sair da string box, com 03 cabos de 35mm<sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 16mm<sup>2</sup> (Terra), entrará no autotransformador 60kVA 380/220V (Nos casos de saída do inversor em 380V). Após sair do autotransformador ou do inversor (em caso de saída de 220 V do inversor) com 3 cabos de 70 mm<sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 35mm<sup>2</sup> (Terra), os cabos seguem para quadro de proteção em corrente alternada. Proteção essa, que se dará através de 01 disjuntor Din de 150 A trifásico. Após passarem pelo quadro de proteção, os cabos em rede trifásica seguem para o QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) do Prédio, que será recebido também por um disjuntor de 150 A trifásico, com distância do inversor até o QGBT de até 65 metros. A instalação poderá ser feita em edifícios de 1 á 5 pavimentos. No total, o sistema deverá produzir minimamente 208 kWh/dia em condições da irradiação da região, visto no anexo I. No anexo I e II, projeto modelo de instalação.</p>				
2	<p>Sistema de Microgeração Distribuída de Energia Fotovoltaico Conectado à Rede (SFVCR) que será instalado nos Campi da Unifesspa. O qual terá Potência de aproximadamente 30kWp (30 000 Watts pico) com 86 placas instaladas, com tensão nominal de 39,2 V (Volts) e corrente nominal de 8,94 A (Ampères), por placas, em corrente contínua. O SFVCR será dividido em dois lados, o lado CC (Corrente Contínua) e o lado CA (Corrente Alternada). No lado CC haverá 6 conjuntos, sendo 4 com 14 placas em série e 2 com 15 placas em série, no total serão 6 conjuntos de placas em paralelo interligando-se ao inversor, de 30 kWp ou superior, ambos os circuitos com cabo solar de 6mm<sup>2</sup> , Input 200~650V, Output 220 ou 380V (Neste caso o sistema deverá fornecer autotransformador de 380/220V), com proteção CC adequada via fusível e disjuntor/ proteção interna do inversor, resultando em 86 placas solares instaladas com potência máxima de 350 Watts pico, com eficiência de desempenho médio relativo de 96,5%, conforme cálculo do Anexo I. Cada circuito em série terá saída de 588V (15 placas) e 431,2V (11 placas) e 9A (aproximadamente ou superior em caso de painéis de maior potência individual). O lado CA tem início quando os cabos saem do Inversor, em 380V, com 3 cabos de 16mm<sup>2</sup>(Fase), e 01 cabo de 10mm<sup>2</sup>(Terra), e passam pela string box para proteção CA. Proteção essa, que se dará por 01 disjuntor de 50A trifásico e 3 DPS 25kA (dispositivo de proteção contra surtos), após sair da string box, com 03 cabos de 16mm<sup>2</sup>(Fase), e 01 cabo de 10 mm<sup>2</sup>T, entrará no autotransformador 40kVA 380/220V. Após sair do autotransformador com 3 cabos de 35mm<sup>2</sup>(Fase), e 01 cabo de 16mm<sup>2</sup>(Terra), os cabos seguem para quadro de proteção em corrente alternada. Proteção essa, que se dará através de 01 disjuntor de 100A trifásico. Após passarem pelo quadro de proteção, os cabos em rede trifásica seguem para o QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) do Prédio, que será recebido também por um</p>	Unidade	15	R\$ 101.670,00	R\$ 1.525.050,00



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará**  
DIRETORIA DE COMPRAS, CONTRATOS E CONVÊNIOS

	disjuntor de 100 A trifásico, com distância do inversor até o QGBT de até 65 metros. A instalação poderá ser feita em edifícios de 1 á 5 pavimentos. No total, o sistema deverá produzir minimamente 125,36 kWh/dia em condições da irradiação da região, visto no anexo I. No anexo I e III, projeto modelo de instalação.				
<b>Valor total da UASG:158718 - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará</b>					<b>R\$ 4.449.900,00</b>
<b>UASG:154215 - Fundação Universidade Federal/AP - Órgão Participante</b>					
Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total
1	Sistema de Microgeração Distribuída de Energia Fotovoltaico Conectado à Rede (SFVCR) que será instalado nos Campi da Unifesspa. O qual terá Potência de aproximadamente 50kWp (50 000 Watts pico) com 143 placas instaladas, de no mínimo 350 Watts pico, com tensão nominal de 39,2 V (Volts) e corrente nominal de 8,94 A (Ampères), por placas, em corrente contínua. O SFVCR será dividido em dois lados, o lado CC (Corrente Contínua) e o lado CA (Corrente Alternada). No lado CC haverá 8 conjuntos, sendo 7 com 18 placas em série e 1 com 17 placas em série, no total serão 8 conjuntos de placas em paralelo interligando-se ao inversor de 50 kWp ou superior, ambos os circuitos com cabo solar de 6mm <sup>2</sup> , Input 200~850V, Output 220 ou 380V (Neste caso o sistema deverá fornecer autotransformador de 380/220V), com proteção CC adequada via fusível e disjuntor/ proteção interna do inversor, resultando em 143 placas solares instaladas com potência máxima de 350 Watts pico ou superior, com eficiência de desempenho médio relativo de 96,5%, conforme cálculo do Anexo I. Cada circuito em série terá saída de 705,6V (18 placas) e 666,4V (17 placas) e 9A (aproximadamente ou superior em caso de painéis de maior potência individual). O lado CA tem início quando os cabos saem do Inversor/autotransformador, em 380 V, com 3 cabos de 35 mm <sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 16mm <sup>2</sup> (Terra), e passam pela string box para proteção CA. Proteção essa, que se dará por 01 disjuntor Din de 100 A trifásico e 3 DPS 25kA (dispositivo de proteção contra surtos) Após sair da string box, com 03 cabos de 35mm <sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 16mm <sup>2</sup> (Terra), entrará no autotransformador 60kVA 380/220V (Nos casos de saída do inversor em 380V). Após sair do autotransformador ou do inversor (em caso de saída de 220 V do inversor) com 3 cabos de 70 mm <sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 35mm <sup>2</sup> (Terra), os cabos seguem para quadro de proteção em corrente alternada. Proteção essa, que se dará através de 01 disjuntor Din de 150 A trifásico. Após passarem pelo quadro de proteção, os cabos em rede trifásica seguem para o QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) do Prédio, que será recebido também por um disjuntor de 150 A trifásico, com distância do inversor até o QGBT de até 65 metros. A instalação poderá ser feita em edifícios de 1 á 5 pavimentos. No total, o sistema deverá produzir minimamente 208 kWh/dia em condições da irradiação da região, visto no anexo I. No anexo I e II, projeto modelo de instalação.	Unidade	10	R\$ 194.990,00	R\$ 1.949.900,00
<b>Valor total da UASG:154215 - FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL/AP - Órgão Participante</b>					<b>R\$ 1.949.900,00</b>
<b>UASG: 154039 - Fundação Universidade do Amazonas/AM - Órgão Participante</b>					
Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total
1	Sistema de Microgeração Distribuída de Energia Fotovoltaico Conectado à Rede (SFVCR) que será instalado nos Campi da Unifesspa. O qual terá Potência de aproximadamente 50kWp (50 000 Watts	Unidade	10	R\$ 194.990,00	R\$ 1.949.900,00



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará**  
**DIRETORIA DE COMPRAS, CONTRATOS E CONVÊNIOS**

	<p>pico) com 143 placas instaladas, de no mínimo 350 Watts pico, com tensão nominal de 39,2 V (Volts) e corrente nominal de 8,94 A (Ampères), por placas, em corrente contínua. O SFVCR será dividido em dois lados, o lado CC (Corrente Contínua) e o lado CA (Corrente Alternada). No lado CC haverá 8 conjuntos, sendo 7 com 18 placas em série e 1 com 17 placas em série, no total serão 8 conjuntos de placas em paralelo interligando-se ao inversor de 50 kWp ou superior, ambos os circuitos com cabo solar de 6mm<sup>2</sup>, Input 200~850V, Output 220 ou 380V (Neste caso o sistema deverá fornecer autotransformador de 380/220V), com proteção CC adequada via fusível e disjuntor/ proteção interna do inversor, resultando em 143 placas solares instaladas com potência máxima de 350 Watts pico ou superior, com eficiência de desempenho médio relativo de 96,5%, conforme cálculo do Anexo I. Cada circuito em série terá saída de 705,6V (18 placas) e 666,4V (17 placas) e 9A (aproximadamente ou superior em caso de painéis de maior potência individual). O lado CA tem início quando os cabos saem do Inversor/autotransformador, em 380 V, com 3 cabos de 35 mm<sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 16mm<sup>2</sup> (Terra), e passam pela string box para proteção CA. Proteção essa, que se dará por 01 disjuntor Din de 100 A trifásico e 3 DPS 25kA (dispositivo de proteção contra surtos) Após sair da string box, com 03 cabos de 35mm<sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 16mm<sup>2</sup> (Terra), entrará no autotransformador 60kVA 380/220V (Nos casos de saída do inversor em 380V). Após sair do autotransformador ou do inversor (em caso de saída de 220 V do inversor) com 3 cabos de 70 mm<sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 35mm<sup>2</sup> (Terra), os cabos seguem para quadro de proteção em corrente alternada. Proteção essa, que se dará através de 01 disjuntor Din de 150 A trifásico. Após passarem pelo quadro de proteção, os cabos em rede trifásica seguem para o QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) do Prédio, que será recebido também por um disjuntor de 150 A trifásico, com distância do inversor até o QGBT de até 65 metros. A instalação poderá ser feita em edifícios de 1 à 5 pavimentos. No total, o sistema deverá produzir minimamente 208 kWh/dia em condições da irradiação da região, visto no anexo I.</p> <p>No anexo I e II, projeto modelo de instalação.</p>				
<b>Valor total da UASG: 154039 - Fundação Universidade do Amazonas/AM - Órgão Participante</b>					<b>R\$ 1.949.900,00</b>
<b>UASG: 153063 - Universidade Federal do Pará/PA - Órgão Participante</b>					
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid.</b>	<b>Qtde.</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Total</b>
1	Sistema de Microgeração Distribuída de Energia Fotovoltaico Conectado à Rede (SFVCR) que será instalado nos Campi da Unifesspa. O qual terá Potência de aproximadamente 50kWp (50 000 Watts pico) com 143 placas instaladas, de no mínimo 350 Watts pico, com tensão nominal de 39,2 V (Volts) e corrente nominal de 8,94 A (Ampères), por placas, em corrente contínua. O SFVCR será dividido em dois lados, o lado CC (Corrente Contínua) e o lado CA (Corrente Alternada). No lado CC haverá 8 conjuntos, sendo 7 com 18 placas em série e 1 com 17 placas em série, no total serão 8 conjuntos de placas em paralelo interligando-se ao inversor de 50 kWp ou superior, ambos os circuitos com cabo solar de 6mm <sup>2</sup> , Input 200~850V, Output 220 ou 380V (Neste caso o sistema deverá fornecer autotransformador de 380/220V), com proteção CC adequada via fusível e disjuntor/ proteção interna do inversor, resultando em 143 placas solares	Unidade	9	R\$ 194.990,00	R\$ 1.754.910,00



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará**  
**DIRETORIA DE COMPRAS, CONTRATOS E CONVÊNIOS**

	<p>instaladas com potência máxima de 350 Watts pico ou superior, com eficiência de desempenho médio relativo de 96,5%, conforme cálculo do Anexo I. Cada circuito em série terá saída de 705,6V (18 placas) e 666,4V (17 placas) e 9A (aproximadamente ou superior em caso de painéis de maior potência individual). O lado CA tem início quando os cabos saem do Inversor/autotransformador, em 380 V, com 3 cabos de 35 mm<sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 16mm<sup>2</sup> (Terra), e passam pela string box para proteção CA. Proteção essa, que se dará por 01 disjuntor Din de 100 A trifásico e 3 DPS 25kA (dispositivo de proteção contra surtos) Após sair da string box, com 03 cabos de 35mm<sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 16mm<sup>2</sup> (Terra), entrará no autotransformador 60kVA 380/220V (Nos casos de saída do inversor em 380V). Após sair do autotransformador ou do inversor (em caso de saída de 220 V do inversor) com 3 cabos de 70 mm<sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 35mm<sup>2</sup> (Terra), os cabos seguem para quadro de proteção em corrente alternada. Proteção essa, que se dará através de 01 disjuntor Din de 150 A trifásico. Após passarem pelo quadro de proteção, os cabos em rede trifásica seguem para o QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) do Prédio, que será recebido também por um disjuntor de 150 A trifásico, com distância do inversor até o QGBT de até 65 metros. A instalação poderá ser feita em edifícios de 1 á 5 pavimentos. No total, o sistema deverá produzir minimamente 208 kWh/dia em condições da irradiação da região, visto no anexo I.</p> <p>No anexo I e II, projeto modelo de instalação.</p>				
<b>Valor total da UASG:154215 - 153063 - Universidade Federal do Pará/PA - Órgão Participante</b>					<b>R\$ 1.754.910,00</b>
<b>UASG: 153034 - Universidade Federal Rural da Amazônia - Órgão Participante</b>					
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid.</b>	<b>Qtde.</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Total</b>
1	<p>Sistema de Microgeração Distribuída de Energia Fotovoltaico Conectado à Rede (SFVCR) que será instalado nos Campi da Unifesspa. O qual terá Potência de aproximadamente 50kWp (50 000 Watts pico) com 143 placas instaladas, de no mínimo 350 Watts pico, com tensão nominal de 39,2 V (Volts) e corrente nominal de 8,94 A (Ampères), por placas, em corrente contínua. O SFVCR será dividido em dois lados, o lado CC (Corrente Contínua) e o lado CA (Corrente Alternada). No lado CC haverá 8 conjuntos, sendo 7 com 18 placas em série e 1 com 17 placas em série, no total serão 8 conjuntos de placas em paralelo interligando-se ao inversor de 50 kWp ou superior, ambos os circuitos com cabo solar de 6mm<sup>2</sup>, Input 200~850V, Output 220 ou 380V (Neste caso o sistema deverá fornecer autotransformador de 380/220V), com proteção CC adequada via fusível e disjuntor/ proteção interna do inversor, resultando em 143 placas solares instaladas com potência máxima de 350 Watts pico ou superior, com eficiência de desempenho médio relativo de 96,5%, conforme cálculo do Anexo I. Cada circuito em série terá saída de 705,6V (18 placas) e 666,4V (17 placas) e 9A (aproximadamente ou superior em caso de painéis de maior potência individual). O lado CA tem início quando os cabos saem do Inversor/autotransformador, em 380 V, com 3 cabos de 35 mm<sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 16mm<sup>2</sup> (Terra), e passam pela string box para proteção CA. Proteção essa, que se dará por 01 disjuntor Din de 100 A trifásico e 3 DPS 25kA (dispositivo de proteção contra surtos) Após sair da string box, com 03 cabos de 35mm<sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 16mm<sup>2</sup> (Terra), entrará no autotransformador</p>	Unidade	9	R\$ 194.990,00	R\$ 1.754.910,00



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará**  
**DIRETORIA DE COMPRAS, CONTRATOS E CONVÊNIOS**

	60kVA 380/220V (Nos casos de saída do inversor em 380V). Após sair do autotransformador ou do inversor (em caso de saída de 220 V do inversor) com 3 cabos de 70 mm <sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 35mm <sup>2</sup> (Terra), os cabos seguem para quadro de proteção em corrente alternada. Proteção essa, que se dará através de 01 disjuntor Din de 150 A trifásico. Após passarem pelo quadro de proteção, os cabos em rede trifásica seguem para o QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) do Prédio, que será recebido também por um disjuntor de 150 A trifásico, com distância do inversor até o QGBT de até 65 metros. A instalação poderá ser feita em edifícios de 1 à 5 pavimentos. No total, o sistema deverá produzir minimamente 208 kWh/dia em condições da irradiação da região, visto no anexo I. No anexo I e II, projeto modelo de instalação.				
<b>Valor total da UASG: 153034 - Universidade Federal Rural da Amazônia - Órgão Participante</b>					R\$ 1.754.910,00
<b>UASG: 154419 - Fundação Universidade Federal do Tocantins - Órgão Participante</b>					
Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total
1	Sistema de Microgeração Distribuída de Energia Fotovoltaico Conectado à Rede (SFVCR) que será instalado nos Campi da Unifesspa. O qual terá Potência de aproximadamente 50kWp (50 000 Watts pico) com 143 placas instaladas, de no mínimo 350 Watts pico, com tensão nominal de 39,2 V (Volts) e corrente nominal de 8,94 A (Ampères), por placas, em corrente contínua. O SFVCR será dividido em dois lados, o lado CC (Corrente Contínua) e o lado CA (Corrente Alternada). No lado CC haverá 8 conjuntos, sendo 7 com 18 placas em série e 1 com 17 placas em série, no total serão 8 conjuntos de placas em paralelo interligando-se ao inversor de 50 kWp ou superior, ambos os circuitos com cabo solar de 6mm <sup>2</sup> , Input 200-850V, Output 220 ou 380V (Neste caso o sistema deverá fornecer autotransformador de 380/220V), com proteção CC adequada via fusível e disjuntor/ proteção interna do inversor, resultando em 143 placas solares instaladas com potência máxima de 350 Watts pico ou superior, com eficiência de desempenho médio relativo de 96,5%, conforme cálculo do Anexo I. Cada circuito em série terá saída de 705,6V (18 placas) e 666,4V (17 placas) e 9A (aproximadamente ou superior em caso de painéis de maior potência individual). O lado CA tem início quando os cabos saem do Inversor/autotransformador, em 380 V, com 3 cabos de 35 mm <sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 16mm <sup>2</sup> (Terra), e passam pela string box para proteção CA. Proteção essa, que se dará por 01 disjuntor Din de 100 A trifásico e 3 DPS 25kA (dispositivo de proteção contra surtos) Após sair da string box, com 03 cabos de 35mm <sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 16mm <sup>2</sup> (Terra), entrará no autotransformador 60kVA 380/220V (Nos casos de saída do inversor em 380V). Após sair do autotransformador ou do inversor (em caso de saída de 220 V do inversor) com 3 cabos de 70 mm <sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 35mm <sup>2</sup> (Terra), os cabos seguem para quadro de proteção em corrente alternada. Proteção essa, que se dará através de 01 disjuntor Din de 150 A trifásico. Após passarem pelo quadro de proteção, os cabos em rede trifásica seguem para o QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) do Prédio, que será recebido também por um disjuntor de 150 A trifásico, com distância do inversor até o QGBT de até 65 metros. A instalação poderá ser feita em edifícios de 1 à 5 pavimentos. No total, o sistema	Unidade	8	R\$ 194.990,00	R\$ 1.559.920,00



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará**  
DIRETORIA DE COMPRAS, CONTRATOS E CONVÊNIOS

	deverá produzir minimamente 208 kWh/dia em condições da irradiação da região, visto no anexo I. No anexo I e II, projeto modelo de instalação.				
<b>Valor total da UASG: Fundação Universidade Federal do Tocantins - Órgão Participante</b>					<b>R\$ 1.559.920,00</b>
<b>UASG: 154044 - Fundação Universidade Federal/AC- Órgão Participante</b>					
Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total
1	Sistema de Microgeração Distribuída de Energia Fotovoltaico Conectado à Rede (SFVCR) que será instalado nos Campi da Unifesspa. O qual terá Potência de aproximadamente 50kWp (50 000 Watts pico) com 143 placas instaladas, de no mínimo 350 Watts pico, com tensão nominal de 39,2 V (Volts) e corrente nominal de 8,94 A (Ampères), por placas, em corrente contínua. O SFVCR será dividido em dois lados, o lado CC (Corrente Contínua) e o lado CA (Corrente Alternada). No lado CC haverá 8 conjuntos, sendo 7 com 18 placas em série e 1 com 17 placas em série, no total serão 8 conjuntos de placas em paralelo interligando-se ao inversor de 50 kWp ou superior, ambos os circuitos com cabo solar de 6mm <sup>2</sup> , Input 200~850V, Output 220 ou 380V (Neste caso o sistema deverá fornecer autotransformador de 380/220V), com proteção CC adequada via fusível e disjuntor/ proteção interna do inversor, resultando em 143 placas solares instaladas com potência máxima de 350 Watts pico ou superior, com eficiência de desempenho médio relativo de 96,5%, conforme cálculo do Anexo I. Cada circuito em série terá saída de 705,6V (18 placas) e 666,4V (17 placas) e 9A (aproximadamente ou superior em caso de painéis de maior potência individual). O lado CA tem início quando os cabos saem do Inversor/autotransformador, em 380 V, com 3 cabos de 35 mm <sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 16mm <sup>2</sup> (Terra), e passam pela string box para proteção CA. Proteção essa, que se dará por 01 disjuntor Din de 100 A trifásico e 3 DPS 25kA (dispositivo de proteção contra surtos) Após sair da string box, com 03 cabos de 35mm <sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 16mm <sup>2</sup> (Terra), entrará no autotransformador 60kVA 380/220V (Nos casos de saída do inversor em 380V). Após sair do autotransformador ou do inversor (em caso de saída de 220 V do inversor) com 3 cabos de 70 mm <sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 35mm <sup>2</sup> (Terra), os cabos seguem para quadro de proteção em corrente alternada. Proteção essa, que se dará através de 01 disjuntor Din de 150 A trifásico. Após passarem pelo quadro de proteção, os cabos em rede trifásica seguem para o QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) do Prédio, que será recebido também por um disjuntor de 150 A trifásico, com distância do inversor até o QGBT de até 65 metros. A instalação poderá ser feita em edifícios de 1 á 5 pavimentos. No total, o sistema deverá produzir minimamente 208 kWh/dia em condições da irradiação da região, visto no anexo I. No anexo I e II, projeto modelo de instalação.	Unidade	8	R\$ 194.990,00	R\$ 1.559.920,00
<b>Valor total da UASG: UASG: 154044 - Fundação Universidade Federal/AC-- Órgão Participante</b>					<b>R\$ 1.559.920,00</b>
<b>UASG: 154055 - Fundação Universidade de Rondônia/RO- Órgão Participante</b>					
Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total
1	Sistema de Microgeração Distribuída de Energia Fotovoltaico Conectado à Rede (SFVCR) que será instalado nos Campi da Unifesspa. O qual terá Potência de aproximadamente 50kWp (50 000 Watts pico) com 143 placas instaladas, de no mínimo 350 Watts pico, com tensão nominal de 39,2 V (Volts) e corrente nominal de 8,94 A (Ampères), por placas, em	Unidade	8	R\$ 194.990,00	R\$ 1.559.920,00



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará**  
**DIRETORIA DE COMPRAS, CONTRATOS E CONVÊNIOS**

	<p>corrente contínua. O SFVCR será dividido em dois lados, o lado CC (Corrente Contínua) e o lado CA (Corrente Alternada). No lado CC haverá 8 conjuntos, sendo 7 com 18 placas em série e 1 com 17 placas em série, no total serão 8 conjuntos de placas em paralelo interligando-se ao inversor de 50 kWp ou superior, ambos os circuitos com cabo solar de 6mm<sup>2</sup>, Input 200-850V, Output 220 ou 380V (Neste caso o sistema deverá fornecer autotransformador de 380/220V), com proteção CC adequada via fusível e disjuntor/ proteção interna do inversor, resultando em 143 placas solares instaladas com potência máxima de 350 Watts pico ou superior, com eficiência de desempenho médio relativo de 96,5%, conforme cálculo do Anexo I. Cada circuito em série terá saída de 705,6V (18 placas) e 666,4V (17 placas) e 9A (aproximadamente ou superior em caso de painéis de maior potência individual). O lado CA tem início quando os cabos saem do Inversor/autotransformador, em 380 V, com 3 cabos de 35 mm<sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 16mm<sup>2</sup> (Terra), e passam pela string box para proteção CA. Proteção essa, que se dará por 01 disjuntor Din de 100 A trifásico e 3 DPS 25kA (dispositivo de proteção contra surtos) Após sair da string box, com 03 cabos de 35mm<sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 16mm<sup>2</sup> (Terra), entrará no autotransformador 60kVA 380/220V (Nos casos de saída do inversor em 380V). Após sair do autotransformador ou do inversor (em caso de saída de 220 V do inversor) com 3 cabos de 70 mm<sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 35mm<sup>2</sup> (Terra), os cabos seguem para quadro de proteção em corrente alternada. Proteção essa, que se dará através de 01 disjuntor Din de 150 A trifásico. Após passarem pelo quadro de proteção, os cabos em rede trifásica seguem para o QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) do Prédio, que será recebido também por um disjuntor de 150 A trifásico, com distância do inversor até o QGBT de até 65 metros. A instalação poderá ser feita em edifícios de 1 a 5 pavimentos. No total, o sistema deverá produzir minimamente 208 kWh/dia em condições da irradiação da região, visto no anexo I. No anexo I e II, projeto modelo de instalação.</p>				
<b>Valor total da UASG: 154055 - Fundação Universidade de Rondônia/RO - Órgão Participante</b>					<b>R\$ 1.559.920,00</b>
<b>UASG: 158515 - Universidade Federal do Oeste do Pará- Órgão Participante</b>					
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid.</b>	<b>Qtde.</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Total</b>
1	<p>Sistema de Microgeração Distribuída de Energia Fotovoltaico Conectado à Rede (SFVCR) que será instalado nos Campi da Unifesspa. O qual terá Potência de aproximadamente 50kWp (50 000 Watts pico) com 143 placas instaladas, de no mínimo 350 Watts pico, com tensão nominal de 39,2 V (Volts) e corrente nominal de 8,94 A (Ampères), por placas, em corrente contínua. O SFVCR será dividido em dois lados, o lado CC (Corrente Contínua) e o lado CA (Corrente Alternada). No lado CC haverá 8 conjuntos, sendo 7 com 18 placas em série e 1 com 17 placas em série, no total serão 8 conjuntos de placas em paralelo interligando-se ao inversor de 50 kWp ou superior, ambos os circuitos com cabo solar de 6mm<sup>2</sup>, Input 200-850V, Output 220 ou 380V (Neste caso o sistema deverá fornecer autotransformador de 380/220V), com proteção CC adequada via fusível e disjuntor/ proteção interna do inversor, resultando em 143 placas solares instaladas com potência máxima de 350 Watts pico ou superior, com eficiência de desempenho médio relativo de 96,5%, conforme cálculo do Anexo I. Cada circuito</p>	Unidade	7	R\$ 194.990,00	R\$ 1.364.930,00



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará**  
DIRETORIA DE COMPRAS, CONTRATOS E CONVÊNIOS

	em série terá saída de 705,6V (18 placas) e 666,4V (17 placas) e 9A (aproximadamente ou superior em caso de painéis de maior potência individual). O lado CA tem início quando os cabos saem do Inversor/autotransformador, em 380 V, com 3 cabos de 35 mm <sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 16mm <sup>2</sup> (Terra), e passam pela string box para proteção CA. Proteção essa, que se dará por 01 disjuntor Din de 100 A trifásico e 3 DPS 25kA (dispositivo de proteção contra surtos) Após sair da string box, com 03 cabos de 35mm <sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 16mm <sup>2</sup> (Terra), entrará no autotransformador 60kVA 380/220V (Nos casos de saída do inversor em 380V). Após sair do autotransformador ou do inversor (em caso de saída de 220 V do inversor) com 3 cabos de 70 mm <sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 35mm <sup>2</sup> (Terra), os cabos seguem para quadro de proteção em corrente alternada. Proteção essa, que se dará através de 01 disjuntor Din de 150 A trifásico. Após passarem pelo quadro de proteção, os cabos em rede trifásica seguem para o QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) do Prédio, que será recebido também por um disjuntor de 150 A trifásico, com distância do inversor até o QGBT de até 65 metros. A instalação poderá ser feita em edifícios de 1 à 5 pavimentos. No total, o sistema deverá produzir minimamente 208 kWh/dia em condições da irradiação da região, visto no anexo I. No anexo I e II, projeto modelo de instalação.				
<b>Valor total da UASG: 158515 - Universidade Federal do Oeste do Pará - Órgão Participante</b>					<b>R\$ 1.364.930,00</b>
<b>UASG: 154080 - UNIVERSIDADE FEDERAL/RR- Órgão Participante</b>					
Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total
1	Sistema de Microgeração Distribuída de Energia Fotovoltaico Conectado à Rede (SFVCR) que será instalado nos Campi da Unifesspa. O qual terá Potência de aproximadamente 50kWp (50 000 Watts pico) com 143 placas instaladas, de no mínimo 350 Watts pico, com tensão nominal de 39,2 V (Volts) e corrente nominal de 8,94 A (Ampères), por placas, em corrente contínua. O SFVCR será dividido em dois lados, o lado CC (Corrente Contínua) e o lado CA (Corrente Alternada). No lado CC haverá 8 conjuntos, sendo 7 com 18 placas em série e 1 com 17 placas em série, no total serão 8 conjuntos de placas em paralelo interligando-se ao inversor de 50 kWp ou superior, ambos os circuitos com cabo solar de 6mm <sup>2</sup> , Input 200~850V, Output 220 ou 380V (Neste caso o sistema deverá fornecer autotransformador de 380/220V), com proteção CC adequada via fusível e disjuntor/ proteção interna do inversor, resultando em 143 placas solares instaladas com potência máxima de 350 Watts pico ou superior, com eficiência de desempenho médio relativo de 96,5%, conforme cálculo do Anexo I. Cada circuito em série terá saída de 705,6V (18 placas) e 666,4V (17 placas) e 9A (aproximadamente ou superior em caso de painéis de maior potência individual). O lado CA tem início quando os cabos saem do Inversor/autotransformador, em 380 V, com 3 cabos de 35 mm <sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 16mm <sup>2</sup> (Terra), e passam pela string box para proteção CA. Proteção essa, que se dará por 01 disjuntor Din de 100 A trifásico e 3 DPS 25kA (dispositivo de proteção contra surtos) Após sair da string box, com 03 cabos de 35mm <sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 16mm <sup>2</sup> (Terra), entrará no autotransformador 60kVA 380/220V (Nos casos de saída do inversor em 380V). Após sair do autotransformador ou do inversor (em caso de saída de 220 V do inversor) com 3 cabos	Unidade	7	R\$ 194.990,00	R\$ 1.364.930,00



de 70 mm <sup>2</sup> (Fase), e 01 cabo de 35mm <sup>2</sup> (Terra), os cabos seguem para quadro de proteção em corrente alternada. Proteção essa, que se dará através de 01 disjuntor Din de 150 A trifásico. Após passarem pelo quadro de proteção, os cabos em rede trifásica seguem para o QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) do Prédio, que será recebido também por um disjuntor de 150 A trifásico, com distância do inversor até o QGBT de até 65 metros. A instalação poderá ser feita em edifícios de 1 á 5 pavimentos. No total, o sistema deverá produzir minimamente 208 kWh/dia em condições da irradiação da região, visto no anexo I. No anexo I e II, projeto modelo de instalação.				
<b>Valor total da UASG: 158515 - Universidade Federal do Oeste do Pará - Órgão Participante</b>				<b>R\$ 1.364.930,00</b>
<b>Valor Total da Ata de Registro de Preços Nº.08/2020</b>				<b>R\$17.744.090,00</b>

### 3. ÓRGÃO (S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE (S)

3.1. 3.1. O órgão gerenciador será a Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará.

3.2. 3.2. São órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

- 3.2.1. Universidade Federal do Pará;
- 3.2.2. Universidade Federal Rural da Amazônia;
- 3.2.3. Universidade Federal do Oeste do Pará;
- 3.2.4. Universidade Federal do Tocantins;
- 3.2.5. Universidade Federal do Amazonas;
- 3.2.6. Universidade Federal do Amapá;
- 3.2.7. Universidade Federal de Rondônia;
- 3.2.8. Universidade Federal de Roraima; e
- 3.2.9. Universidade Federal do Acre.

### 4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. A ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993 e no Decreto nº 7.892, de 2013.

4.1.1. A manifestação do órgão gerenciador de que trata o subitem anterior, salvo para adesões feitas por órgãos ou entidades de outras esferas federativas, fica condicionada à realização de estudo, pelos órgãos e pelas entidades que não participaram do registro de preços, que demonstre o ganho de eficiência, a viabilidade e a economicidade para a administração pública federal da utilização da ata de registro de preços, conforme estabelecido em ato do Secretário de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

4.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

4.3. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

4.4. As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem.



- 4.4.1. Tratando-se de item exclusivo para microempresas e empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, o órgão gerenciador somente autorizará a adesão caso o valor da contratação pretendida pelo aderente, somado aos valores das contratações já previstas para o órgão gerenciador e participantes ou já destinadas à aderentes anteriores, não ultrapasse o limite de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) (Acórdão TCU nº 2957/2011 – P).
- 4.5. *Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.*
- 4.6. *Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.*
- 4.6.1. *Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.*

## **5. VALIDADE DA ATA**

- 5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 meses, a partir da assinatura, não podendo ser prorrogada.

## **6. REVISÃO E CANCELAMENTO**

- 6.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.
- 6.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).
- 6.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.
- 6.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.
- 6.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.
- 6.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:
- 6.5.1. liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e
- 6.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.
- 6.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.
- 6.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:
- 6.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;
- 6.7.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- 6.7.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
- 6.7.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).



6.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 5.6.1, 5.6.2 e 5.6.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

6.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

6.9.1. por razão de interesse público; ou

6.9.2. a pedido do fornecedor.

## 7. DAS PENALIDADES

7.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.

7.1.1. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente, nos termos do art. 49, §1º do Decreto nº 10.024/19.

7.2. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 5º, inciso X, do Decreto nº 7.892/2013), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 6º, Parágrafo único, do Decreto nº 7.892/2013).

7.3. O órgão participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no art. 20 do Decreto nº 7.892/2013, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

## 8. CONDIÇÕES GERAIS

8.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

8.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, nos termos do art. 12, §1º do Decreto nº 7.892/13.

8.3. A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2013.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada aos demais órgãos participantes.

<ASSINATURA VIA CERTIFICADO DIGITAL>

IDELMA SANTIAGO  
DA  
SILVA:23520299291

Assinado de forma digital por  
IDELMA SANTIAGO DA  
SILVA:23520299291  
Dados: 2020.05.14 11:20:53 -03'00'

**Prof. Dra. Idelma Santiago da Silva**  
Vice-Reitora da Unifesspa, no exercício da  
Reitoria  
P/ CONTRATANTE

FLASH SOLUCOES EM  
IMPORTACAO E  
EXPORTACAO,  
PRODUT:22934158000171

Assinado de forma digital por  
FLASH SOLUCOES EM  
IMPORTACAO E EXPORTACAO,  
PRODUT:22934158000171  
Dados: 2020.05.11 12:16:49  
-03'00'

**Flash Soluções em Imp. e Exp, Produtos e  
Serviços Eireli**  
P/ FORNECEDOR

## **JUSTIFICATIVA PARA ADESÃO À ATA DA UNIFESSPA PE 57**

No intuito de acelerar a aquisição em questão, foram realizadas consultas a atas de registro de preços vigentes constantes no sítio de Compras Governamentais (Comprasnet), sendo identificado RDC'S realizados pelos órgãos IFMG UASG 158137, 158138 e 158139 nos quais as empresas OWNENERGY SOLUÇÕES E INSTALAÇÕES ECOEFICIENTES LTDA, EMPRESA DINAMICA ENERGIA SOLAR e EMPRESA SICES BRASIL LTDA foram vencedoras e cujas especificações atendem às necessidades desse órgão conforme quadro abaixo:

<b>ATAS COMPARATIVAS</b>					
<b>ITEM DA ATA</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>VALOR KIT</b>	<b>Potencia</b>	<b>VALOR DO KWP</b>	<b>ATAS PESQUISADAS</b>
19	KIT 18,48 KWP - EMPRESA OWNENERGY SOLUÇÕES E INSTALAÇÕES ECO EFICIENTES LTDA	R\$ 85.473,57	18,48kwp	R\$ 4.629,18	ATA 64/2019 RDC 03/2018 UASG 158137
13	KIT 18,48 KWP - EMPRESA DINAMICA ENERGIA SOLAR	R\$ 85.951,83	18,48kwp	R\$ 4.651,07	ATA 68/2019 RDC 03/2018 UASG 158138
20	KIT 18,48 KWP - EMPRESA SICES BRASIL LTDA	R\$ 85.964,09	18,48kwp	R\$ 4.651,73	ATA 66/2019 RDC 03/2018 UASG 158139

Verificando-se que os valores pesquisados são superiores ao valor registrado na ARP em questão, ficando demonstrada que a aquisição através de adesão ao registro de preços da UNIFESSPA é vantajosa para a Administração, gerando economia para a instituição e, diante disto, justifica-se a Adesão ao Registro de Preços do citado órgão.

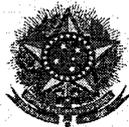
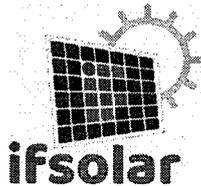
Ademais, foi verificado que as especificações técnicas constantes estão de acordo com as especificações que este órgão pretende adquirir, conforme discriminado no termo de referência.

Observa-se, diante do mapa comparativo, que o valor do KWP, que é o que realmente importa neste tipo de contratação, está muito mais vantajoso quando da realização da adesão à ata em comento.

<b>ATA UNIVERSIDADE FEDERAL SUL E SUDESTE DO PARÁ PE 57/2019</b>			
<b>ITENS DA ADESÃO</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PREÇO ATA</b>	<b>VALOR DO KWP</b>
<b>1</b>	<b>KIT 50 KWP</b>	<b>194.990,00</b>	<b>3.899,80</b>

Justificamos ainda que a adesão a Ata de Registro de Preços cumpre os princípios da vantajosidade, economicidade, eficácia e eficiência, uma vez que com este procedimento, se adquire um item já aceito por outro Órgão Federal, fator que propicia segurança de que o material adquirido atenderá a demanda presente, além de proporcionar presteza, celeridade e pronto atendimento à demanda dessa Instituição.

Diante disso, com fulcro no Decreto nº 7.892/2013, alterado pelo Decreto nº 9.488/2018, o modo escolhido para a aquisição da solução em epígrafe, foi à adesão à Ata de Registro de Preços nº 57/2019 da UNIVERSIDADE FEDERAL SUL E SUDESTE DO PARÁ, uma vez que este procedimento gerará economicidade e celeridade processual para o órgão.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE  
MINAS GERAIS

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N° 64/2019  
RDC PARA REGISTRO DE PREÇOS N° 03/2018  
PROCESSO N° 23343.001857.2018-07

VALIDADE: 12 (DOZE) MESES

No dia 09 do mês de julho de 2019, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, inscrito no CNPJ 10.648.539/0001-05, por seu representante legal, nos termos da Lei n° 12.462, de 04 de agosto de 2011; pelo Decreto n° 7.581, de 11 de outubro de 2011, da Lei Complementar n° 123, de 14 de dezembro de 2006; do Decreto n° 8.538, de 6 de outubro de 2015; e da IN/MARE n° 8, de 4 de dezembro de 1998; bem como da legislação correlata, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei n° 8.666, de 21 de junho de 1993, no Decreto n° 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e as demais disposições normativas aplicáveis, em face da classificação das propostas apresentadas no RDC para Registro de Preços supracitado, com fundamento em Ata de Julgamento de Preços homologada pelo Ordenador de Despesa, RESOLVE registrar os preços para a contratação integrada conforme consta do Anexo I, que passa a fazer parte desta, tendo sido, os referidos preços, oferecidos pelas empresas cujas propostas foram classificadas no certame acima numerado, sob as cláusulas e condições seguintes:

**Cláusula Primeira – Do objeto**

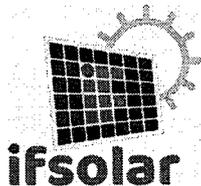
A presente Ata tem por objeto quantificar, especificar e definir as condições para a eventual obra para construção de usina solar fotovoltaica para o IFSULDEMINAS e órgãos participantes, conforme consta nas especificações do Anexo I – Anteprojeto, Edital e demais anexos.

**OWNERGY SOLUCOES E INSTALAÇÕES ECO EFICIENTES LTDA – EPP –  
CNPJ: 23.156.999/0001-68**

Item	Órgão ou Instituição	Quant.	Desconto (%)	Valor Unitário Usina (R\$)	Valor Global (R\$)
3	IFNMG	5	29,91%	R\$ 85.951,83	R\$ 429.759,15
16	IFRR	18	29,90%	R\$ 85.964,09	R\$ 1.547.353,62
17	IFAP	61	39,01%	R\$ 74.792,44	R\$ 4.562.338,84
19	IRRO	13	30,30%	R\$ 85.473,57	R\$ 1.111.156,41
Total do fornecedor:					R\$ 7.650.608,02



Avenida Vicente Simões, 1.111, Nova Pouso Alegre, CEP: 37.553-465, Pouso Alegre / MG  
Fone: (35) 3449 6150 - e-mail: [atasrp@ifsuldeminas.edu.br](mailto:atasrp@ifsuldeminas.edu.br)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE  
MINAS GERAIS

**Cláusula Segunda – Cadastro Reserva**

Será incluído na respectiva Ata, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, cuja ordem de classificação deverá ser respeitada.

**Cláusula Terceira – Da validade da Ata**

A presente Ata de Registro de Preços terá validade de **12 (doze) meses**, a contar da data de sua assinatura.

O prazo de validade da ata de Registro de Preços não será superior a doze meses, incluídas eventuais prorrogações (Parágrafo único do art. 99 do Decreto nº 7.581/2011, c/c inciso III do § 3º do art. 15 da Lei nº 8.666, de 1993).

**Subcláusula única:** Durante o prazo de validade desta Ata de Registro de Preço, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, não será obrigado a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, sendo assegurado ao beneficiário do registro preferência de fornecimento em igualdade de condições.

**Cláusula Quarta – DO ÓRGÃO GERENCIADOR E PARTICIPANTES**

**Órgão Gerenciador:**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS – Reitoria – UASG: 158137.

**Órgãos participantes:**

Os órgãos participantes estão indicados no edital e anexos do processo.

Todo órgão, antes de contratar com o fornecedor registrado, deve assegurar-se de que a contratação atende a seus interesses, sobretudo quanto aos valores praticados.

**Subcláusula primeira.** O preço ofertado pela(s) empresa(s) signatária(s) da presente Ata de Registro de Preços é o especificado nos Anexos.

**Subcláusula segunda.** Em cada fornecimento decorrente desta Ata, serão observadas, quanto ao preço, as cláusulas e condições constantes do Edital referente à mesma.

**Subcláusula terceira.** Em cada fornecimento, o preço unitário a ser pago será o constante da proposta apresentada pela(s) empresa(s) detentora(s) da presente Ata, as quais também a integram.

**Cláusula Quinta – DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO**

A construção das usinas solares fotovoltaicas deverá ser executada conforme o edital, anexos, propostas, cronogramas e demais peças integrantes do processo.

**Cláusula Sexta – DO PAGAMENTO**

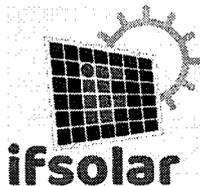
Todas as cláusulas referentes ao pagamento estão previstas no Edital e anexos.

**Cláusula Sétima – DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO**

Avenida Vicente Simões, 1.111, Nova Pousa Alegre, CEP: 37.553-465, Pousa Alegre / MG  
Fone: (35) 3449 6150 - e-mail: [atasrp@ifsuldeminas.edu.br](mailto:atasrp@ifsuldeminas.edu.br)

Página 2 de 5





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE**  
**MINAS GERAIS**

Todas as cláusulas referentes às condições de execução estão previstas no Edital e anexos.

**Subcláusula Única.** O fornecedor ficará obrigado a atender a todos os pedidos efetuados durante a vigência desta Ata, mesmo que a entrega deles decorrente estiver prevista para data posterior à do seu vencimento.

**Cláusula Oitava – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E CONTRATANTE**

Todas as obrigações da contratada e da contratante estão determinados em OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA, e OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE, no Edital e anexos.

**Cláusula Nona – DOS REAJUSTAMENTOS DE PREÇOS DA ATA**

Considerando o prazo de validade da presente Ata, e, em atendimento ao §1º do art. 28 da Lei 9.069/95, e legislação correlata, é vedado qualquer reajustamento de preços.

**Subcláusula única** – Fica ressalvada a possibilidade de alteração das condições para a concessão de reajustes em face da superveniência de normas federais aplicáveis à espécie.

**Cláusula Décima – MEDIDAS ACAUTELADORAS**

Consoante o artigo 45 da Lei nº 9.784, de 1999, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

**Cláusula Décima Primeira – DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

Todas as condições das infrações e das sanções administrativas estão determinadas em “SANÇÕES ADMINISTRATIVAS” no Edital e Anexos.

**Cláusula Décima Segunda – DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO E GARANTIA DO OBJETO**

Todas as condições para o Recebimento e Critério de Aceitação do Objeto estão determinados no Edital e anexos.

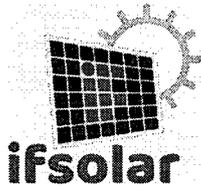
**Cláusula Décima Terceira – DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

Esta Ata de Registro de Preços poderá ser cancelada, de pleno direito:

**I** – Pela Administração, quando:

- a. a detentora não cumprir as obrigações constantes desta Ata de Registro de Preços;
- b. a detentora não assinar o Contrato/Ata no prazo estabelecido e a Administração não aceitar sua justificativa;





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE**  
**MINAS GERAIS**

- c. a detentora der causa a rescisão administrativa de contrato decorrente de registro de preços;
- d. em qualquer das hipóteses de inexecução total ou parcial de contrato decorrente de registro de preços;
- e. os preços registrados se apresentarem superiores aos praticados no mercado;
- f. por razões de interesse público devidamente demonstradas e justificadas pela Administração;
- g. a comunicação do cancelamento do preço registrado, nos casos previstos neste Edital, será feita pessoalmente ou por correspondência com aviso de recebimento, juntando-se o comprovante aos autos que deram origem ao registro de preços;
- h. no caso de ser ignorado, incerto ou inacessível o endereço da detentora, a comunicação será feita por publicação no Diário Oficial da União, considerando-se cancelado o preço registrado após a publicação.

**II** – Pelas detentoras, quando, mediante solicitação por escrito, comprovarem estar impossibilitadas de cumprir as exigências desta Ata de Registro de Preços, desde que solicitação (das detentoras) para cancelamento dos preços registrados seja formulada com a antecedência de 30 (trinta) dias, facultada à Administração a aplicação das penalidades previstas neste Contrato, caso não aceitas as razões do pedido.

**Cláusula Décima Quarta – DA AUTORIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO E EMISSÃO DAS ORDENS DE SERVIÇO E LOTE MÍNIMO**

A construção das usinas solares fotovoltaicas, objeto da presente Ata de Registro de Preços, será autorizada, caso a caso, pelo Ordenador de Despesas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS e pelos responsáveis dos órgãos participantes.

**Subcláusula Primeira.** A emissão das ordens de fornecimento/serviço, sua retificação ou cancelamento, total ou parcial, serão igualmente autorizados pelo órgão requisitante/contratante.

**Subcláusula Segunda.** Se realizado o pedido para o objeto desta licitação, pela Contratante à licitante vencedora, essa deverá obedecer, pelo menos, o lote mínimo de aquisição, que será de 1 (uma) unidade prevista para o item.

**Cláusula Décima Quinta – DA VINCULAÇÃO AO EDITAL**

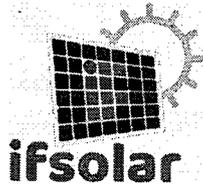
Este instrumento guarda inteira conformidade com os termos do Edital do RDC em epígrafe e seus Anexos, os quais o integram, como se aqui estivessem integralmente transcritos, vinculando-se, ainda, à proposta da CONTRATADA.

**Cláusula Décima Sexta – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E DO FORO**

Integram esta Ata o Edital e Anexos do RDC 03/2018 e as propostas das empresas relacionadas. Fica eleito o foro da Justiça Federal, Seção Judiciária de Minas Gerais, Subseção Judiciária de Pouso Alegre, para dirimir quaisquer questões decorrentes da utilização da presente Ata. Os casos omissos serão resolvidos de acordo com as Leis

Avenida Vicente Simões, 1.111, Nova Pouso Alegre, CEP: 37.553-465, Pouso Alegre / MG  
Fone: (35) 3449 6150 - e-mail: [atasrp@ifsuldeminas.edu.br](mailto:atasrp@ifsuldeminas.edu.br)





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE  
MINAS GERAIS

8.666/93 e 12.462/2011, e os Decretos 7.581/2011 e 7.892/2013, e demais normas aplicáveis.

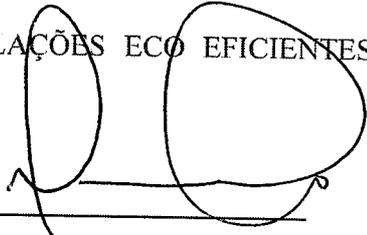
Pouso Alegre-MG, 09 de julho de 2019.

  
Margelo Bregagnoli  
Reitor

**Dados do Licitante:**

Razão Social: OWNERGY SOLUCOES E INSTALAÇÕES ECO EFICIENTES LTDA – EPP

CNPJ: 23.156.999/0001-68

Ass. representante: Patrick Joabe S. Lüdtke 

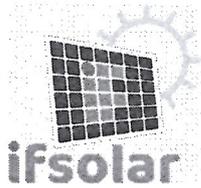
Nome legível: Patrick Joabe S. Lüdtke

Função/Cargo: Eng. Eletricista CREA - MG 190251/D  
Sócio Diretor na Ownergy Solar

CPF: 918.132.712-91

José Francisco R.F. Dutra  
CPF: 012657646-70  
Diretor Financeiro





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS  
GERAIS

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N° 66/2019  
RDC PARA REGISTRO DE PREÇOS N° 03/2018  
PROCESSO N° 23343.001857.2018-07

VALIDADE: 12 (DOZE) MESES

No dia 09 do mês de julho de 2019, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, inscrito no CNPJ 10.648.539/0001-05, por seu representante legal, nos termos da Lei n° 12.462, de 04 de agosto de 2011; pelo Decreto n° 7.581, de 11 de outubro de 2011, da Lei Complementar n° 123, de 14 de dezembro de 2006; do Decreto n° 8.538, de 6 de outubro de 2015; e da IN/MARE n° 8, de 4 de dezembro de 1998; bem como da legislação correlata, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei n° 8.666, de 21 de junho de 1993, no Decreto n° 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e as demais disposições normativas aplicáveis, em face da classificação das propostas apresentadas no RDC para Registro de Preços supracitado, com fundamento em Ata de Julgamento de Preços homologada pelo Ordenador de Despesa, RESOLVE registrar os preços para a contratação integrada conforme consta do Anexo I, que passa a fazer parte desta, tendo sido, os referidos preços, oferecidos pelas empresas cujas propostas foram classificadas no certame acima numerado, sob as cláusulas e condições seguintes:

**Cláusula Primeira – Do objeto**

A presente Ata tem por objeto quantificar, especificar e definir as condições para a eventual obra para construção de usina solar fotovoltaica para o IFSULDEMINAS e órgãos participantes, conforme consta nas especificações do Anexo I – Anteprojeto, Edital e demais anexos.

**SICES BRASIL LTDA – CNPJ: 17.774.501/0001-28**

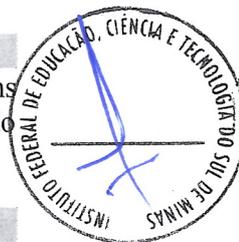
Item	Órgão ou Instituição	Quant.	Desconto (%)	Valor Unitário Usina (R\$)	Valor Global (R\$)
7	IF FLUMINENSE	14	29,90%	R\$ 85.964,09	R\$ 1.203.497,26
20	IF BAIANO	52	29,90%	R\$ 85.964,09	R\$ 4.470.132,68
Total do fornecedor:					R\$ 5.673.629,94

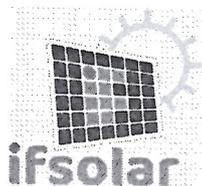
**Cláusula Segunda – Cadastro Reserva**

Será incluído na respectiva Ata, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, cuja ordem de classificação deverá ser respeitada.

**Cláusula Terceira – Da validade da Ata**

A presente Ata de Registro de Preços terá validade de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura.





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS**  
**GERAIS**

O prazo de validade da ata de Registro de Preços não será superior a doze meses, incluídas eventuais prorrogações (Parágrafo único do art. 99 do Decreto nº 7.581/2011, c/c inciso III do § 3º do art. 15 da Lei nº 8.666, de 1993).

**Subcláusula única:** Durante o prazo de validade desta Ata de Registro de Preço, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, não será obrigado a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, sendo assegurado ao beneficiário do registro preferência de fornecimento em igualdade de condições.

**Cláusula Quarta – DO ÓRGÃO GERENCIADOR E PARTICIPANTES**

**Órgão Gerenciador:**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais –  
IFSULDEMINAS – Reitoria – UASG: 158137.

**Órgãos participantes:**

Os órgãos participantes estão indicados no edital e anexos do processo.

Todo órgão, antes de contratar com o fornecedor registrado, deve assegurar-se de que a contratação atende a seus interesses, sobretudo quanto aos valores praticados.

**Subcláusula primeira.** O preço ofertado pela(s) empresa(s) signatária(s) da presente Ata de Registro de Preços é o especificado nos Anexos.

**Subcláusula segunda.** Em cada fornecimento decorrente desta Ata, serão observadas, quanto ao preço, as cláusulas e condições constantes do Edital referente à mesma.

**Subcláusula terceira.** Em cada fornecimento, o preço unitário a ser pago será o constante da proposta apresentada pela(s) empresa(s) detentora(s) da presente Ata, as quais também a integram.

**Cláusula Quinta – DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO**

A construção das usinas solares fotovoltaicas deverá ser executada conforme o edital, anexos, propostas, cronogramas e demais peças integrantes do processo.

**Cláusula Sexta – DO PAGAMENTO**

Todas as cláusulas referentes ao pagamento estão previstas no Edital e anexos.

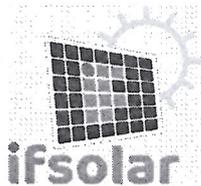
**Cláusula Sétima – DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO**

Todas as cláusulas referentes às condições de execução estão previstas no Edital e anexos.

**Subcláusula Única.** O fornecedor ficará obrigado a atender a todos os pedidos efetuados durante a vigência desta Ata, mesmo que a entrega deles decorrente estiver prevista para data posterior à do seu vencimento.

**Cláusula Oitava – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E CONTRATANTE**

Todas as obrigações da contratada e da contratante estão determinados em OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA, e OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE, no Edital e anexos.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS  
GERAIS**

**Cláusula Nona – DOS REAJUSTAMENTOS DE PREÇOS DA ATA**

Considerando o prazo de validade da presente Ata, e, em atendimento ao §1º do art. 28 da Lei 9.069/95, e legislação correlata, é vedado qualquer reajustamento de preços.

**Subcláusula única** – Fica ressalvada a possibilidade de alteração das condições para a concessão de reajustes em face da superveniência de normas federais aplicáveis à espécie.

**Cláusula Décima – MEDIDAS ACAUTELADORAS**

Consoante o artigo 45 da Lei nº 9.784, de 1999, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

**Cláusula Décima Primeira – DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

Todas as condições das infrações e das sanções administrativas estão determinadas em “SANÇÕES ADMINISTRATIVAS” no Edital e Anexos.

**Cláusula Décima Segunda – DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO E GARANTIA DO OBJETO**

Todas as condições para o Recebimento e Critério de Aceitação do Objeto estão determinados no Edital e anexos.

**Cláusula Décima Terceira – DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

Esta Ata de Registro de Preços poderá ser cancelada, de pleno direito:

**I – Pela Administração, quando:**

- a. a detentora não cumprir as obrigações constantes desta Ata de Registro de Preços;
- b. a detentora não assinar o Contrato/Ata no prazo estabelecido e a Administração não aceitar sua justificativa;
- c. a detentora der causa a rescisão administrativa de contrato decorrente de registro de preços;
- d. em qualquer das hipóteses de inexecução total ou parcial de contrato decorrente de registro de preços;
- e. os preços registrados se apresentarem superiores aos praticados no mercado;
- f. por razões de interesse público devidamente demonstradas e justificadas pela Administração;
- g. a comunicação do cancelamento do preço registrado, nos casos previstos neste Edital, será feita pessoalmente ou por correspondência com aviso de recebimento, juntando-se o comprovante aos autos que deram origem ao registro de preços;
- h. no caso de ser ignorado, incerto ou inacessível o endereço da detentora, a comunicação será feita por publicação no Diário Oficial da União, considerando-se cancelado o preço registrado após a publicação.

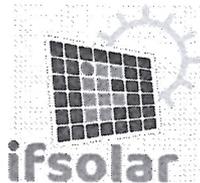
**II – Pelas detentoras, quando, mediante solicitação por escrito, comprovarem estar impossibilitadas de cumprir as exigências desta Ata de Registro de Preços, desde que**

Avenida Vicente Simões, 1.111, Nova Pousa Alegre, CEP: 37.553-465, Pousa Alegre / MG

Fone: (35) 3449 6150 - e-mail: [atasrp@ifsuldeminas.edu.br](mailto:atasrp@ifsuldeminas.edu.br)

Página 3 de 4





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS  
GERAIS**

solicitação (das detentoras) para cancelamento dos preços registrados seja formulada com a antecedência de 30 (trinta) dias, facultada à Administração a aplicação das penalidades previstas neste Contrato, caso não aceitas as razões do pedido.

**Cláusula Décima Quarta – DA AUTORIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO E EMISSÃO DAS ORDENS DE SERVIÇO E LOTE MÍNIMO**

A construção das usinas solares fotovoltaicas, objeto da presente Ata de Registro de Preços, será autorizada, caso a caso, pelo Ordenador de Despesas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS e pelos responsáveis dos órgãos participantes.

**Subcláusula Primeira.** A emissão das ordens de fornecimento/serviço, sua retificação ou cancelamento, total ou parcial, serão igualmente autorizados pelo órgão requisitante/contratante.

**Subcláusula Segunda.** Se realizado o pedido para o objeto desta licitação, pela Contratante à licitante vencedora, essa deverá obedecer, pelo menos, o lote mínimo de aquisição, que será de 1 (uma) unidade prevista para o item.

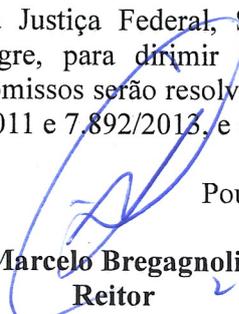
**Cláusula Décima Quinta – DA VINCULAÇÃO AO EDITAL**

Este instrumento guarda inteira conformidade com os termos do Edital do RDC em epígrafe e seus Anexos, os quais o integram, como se aqui estivessem integralmente transcritos, vinculando-se, ainda, à proposta da CONTRATADA.

**Cláusula Décima Sexta – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E DO FORO**

Integram esta Ata o Edital e Anexos do RDC 03/2018 e as propostas das empresas relacionadas. Fica eleito o foro da Justiça Federal, Seção Judiciária de Minas Gerais, Subseção Judiciária de Pouso Alegre, para dirimir quaisquer questões decorrentes da utilização da presente Ata. Os casos omissos serão resolvidos de acordo com as Leis 8.666/93 e 12.462/2011, e os Decretos 7.581/2011 e 7.892/2013, e demais normas aplicáveis.

Pouso Alegre-MG, 09 de julho de 2019.

  
**Marcelo Bregagnoli**  
Reitor

**Dados do Licitante:**

**Razão Social:** SICES BRASIL LTDA

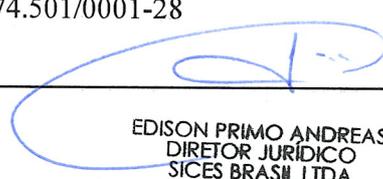
**CNPJ:** 17.774.501/0001-28

**Ass. representante:** \_\_\_\_\_

**Nome legível:**

**Função/Cargo:**

**CPF:**

  
EDISON PRIMO ANDREASI  
DIRETOR JURÍDICO  
SICES BRASIL LTDA  
OAB/SP 126.855  
CPF: 081.975.248-74



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS  
GERAIS

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N° 68/2019  
RDC PARA REGISTRO DE PREÇOS N° 03/2018  
PROCESSO N° 23343.001857.2018-07

VALIDADE: 12 (DOZE) MESES

No dia 09 do mês de julho de 2019, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, inscrito no CNPJ 10.648.539/0001-05, por seu representante legal, nos termos da Lei n° 12.462, de 04 de agosto de 2011; pelo Decreto n° 7.581, de 11 de outubro de 2011, da Lei Complementar n° 123, de 14 de dezembro de 2006; do Decreto n° 8.538, de 6 de outubro de 2015; e da IN/MARE n° 8, de 4 de dezembro de 1998; bem como da legislação correlata, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei n° 8.666, de 21 de junho de 1993, no Decreto n° 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e as demais disposições normativas aplicáveis, em face da classificação das propostas apresentadas no RDC para Registro de Preços supracitado, com fundamento em Ata de Julgamento de Preços homologada pelo Ordenador de Despesa, RESOLVE registrar os preços para a contratação integrada conforme consta do Anexo I, que passa a fazer parte desta, tendo sido, os referidos preços, oferecidos pelas empresas cujas propostas foram classificadas no certame acima numerado, sob as cláusulas e condições seguintes:

**Cláusula Primeira – Do objeto**

A presente Ata tem por objeto quantificar, especificar e definir as condições para a eventual obra para construção de usina solar fotovoltaica para o IFSULDEMINAS e órgãos participantes, conforme consta nas especificações do Anexo I – Anteprojeto, Edital e demais anexos.

**DINAMICA ENERGIA SOLAR – CNPJ: 05.053.556/0001-60**

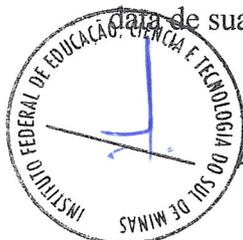
Item	Órgão ou Instituição	Quant.	Desconto (%)	Valor Unitário Usina (R\$)	Valor Global (R\$)
13	IF BRASÍLIA	22	29,91%	R\$ 85.951,83	R\$ 1.890.940,26
Total do fornecedor:					R\$ 1.890.940,26

**Cláusula Segunda – Cadastro Reserva**

Será incluído na respectiva Ata, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, cuja ordem de classificação deverá ser respeitada.

**Cláusula Terceira – Da validade da Ata**

A presente Ata de Registro de Preços terá validade de **12 (doze) meses**, a contar da data de sua assinatura.



Avenida Vicente Simões, 1.111, Nova Pouso Alegre, CEP: 37.553-465, Pouso Alegre / MG

Fone: (35) 3449 6150 - e-mail: [atasrp@ifsuldeminas.edu.br](mailto:atasrp@ifsuldeminas.edu.br)

Página 1 de 4



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS  
GERAIS

O prazo de validade da ata de Registro de Preços não será superior a doze meses, incluídas eventuais prorrogações (Parágrafo único do art. 99 do Decreto nº 7.581/2011, c/c inciso III do § 3º do art. 15 da Lei nº 8.666, de 1993).

**Subcláusula única:** Durante o prazo de validade desta Ata de Registro de Preço, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, não será obrigado a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, sendo assegurado ao beneficiário do registro preferência de fornecimento em igualdade de condições.

**Cláusula Quarta – DO ÓRGÃO GERENCIADOR E PARTICIPANTES**

**Órgão Gerenciador:**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS – Reitoria – UASG: 158137.

**Órgãos participantes:**

Os órgãos participantes estão indicados no edital e anexos do processo.

Todo órgão, antes de contratar com o fornecedor registrado, deve assegurar-se de que a contratação atende a seus interesses, sobretudo quanto aos valores praticados.

**Subcláusula primeira.** O preço ofertado pela(s) empresa(s) signatária(s) da presente Ata de Registro de Preços é o especificado nos Anexos.

**Subcláusula segunda.** Em cada fornecimento decorrente desta Ata, serão observadas, quanto ao preço, as cláusulas e condições constantes do Edital referente à mesma.

**Subcláusula terceira.** Em cada fornecimento, o preço unitário a ser pago será o constante da proposta apresentada pela(s) empresa(s) detentora(s) da presente Ata, as quais também a integram.

**Cláusula Quinta – DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO**

A construção das usinas solares fotovoltaicas deverá ser executada conforme o edital, anexos, propostas, cronogramas e demais peças integrantes do processo.

**Cláusula Sexta – DO PAGAMENTO**

Todas as cláusulas referentes ao pagamento estão previstas no Edital e anexos.

**Cláusula Sétima – DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO**

Todas as cláusulas referentes às condições de execução estão previstas no Edital e anexos.

**Subcláusula Única.** O fornecedor ficará obrigado a atender a todos os pedidos efetuados durante a vigência desta Ata, mesmo que a entrega deles decorrente estiver prevista para data posterior à do seu vencimento.

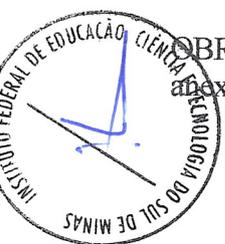
**Cláusula Oitava – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E CONTRATANTE**

Todas as obrigações da contratada e da contratante estão determinados em OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA, e OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE, no Edital e anexos.

Avenida Vicente Simões, 1.111, Nova Pouso Alegre, CEP: 37.553-465, Pouso Alegre / MG

Fone: (35) 3449 6150 - e-mail: [atasrp@ifsuldeminas.edu.br](mailto:atasrp@ifsuldeminas.edu.br)

Página 2 de 4





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS**  
**GERAIS**

**Cláusula Nona – DOS REAJUSTAMENTOS DE PREÇOS DA ATA**

Considerando o prazo de validade da presente Ata, e, em atendimento ao §1º do art. 28 da Lei 9.069/95, e legislação correlata, é vedado qualquer reajustamento de preços.

**Subcláusula única** – Fica ressalvada a possibilidade de alteração das condições para a concessão de reajustes em face da superveniência de normas federais aplicáveis à espécie.

**Cláusula Décima – MEDIDAS ACAUTELADORAS**

Consoante o artigo 45 da Lei nº 9.784, de 1999, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

**Cláusula Décima Primeira – DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

Todas as condições das infrações e das sanções administrativas estão determinadas em “SANÇÕES ADMINISTRATIVAS” no Edital e Anexos.

**Cláusula Décima Segunda – DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO E GARANTIA DO OBJETO**

Todas as condições para o Recebimento e Critério de Aceitação do Objeto estão determinados no Edital e anexos.

**Cláusula Décima Terceira – DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

Esta Ata de Registro de Preços poderá ser cancelada, de pleno direito:

**I** – Pela Administração, quando:

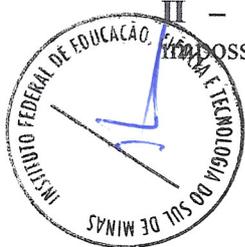
- a. a detentora não cumprir as obrigações constantes desta Ata de Registro de Preços;
- b. a detentora não assinar o Contrato/Ata no prazo estabelecido e a Administração não aceitar sua justificativa;
- c. a detentora der causa a rescisão administrativa de contrato decorrente de registro de preços;
- d. em qualquer das hipóteses de inexecução total ou parcial de contrato decorrente de registro de preços;
- e. os preços registrados se apresentarem superiores aos praticados no mercado;
- f. por razões de interesse público devidamente demonstradas e justificadas pela Administração;
- g. a comunicação do cancelamento do preço registrado, nos casos previstos neste Edital, será feita pessoalmente ou por correspondência com aviso de recebimento, juntando-se o comprovante aos autos que deram origem ao registro de preços;
- h. no caso de ser ignorado, incerto ou inacessível o endereço da detentora, a comunicação será feita por publicação no Diário Oficial da União, considerando-se cancelado o preço registrado após a publicação.

**II** – Pelas detentoras, quando, mediante solicitação por escrito, comprovarem estar impossibilitadas de cumprir as exigências desta Ata de Registro de Preços, desde que

Avenida Vicente Simões, 1.111, Nova Pouso Alegre, CEP: 37.553-465, Pouso Alegre / MG

Fone: (35) 3449 6150 - e-mail: [atasrp@ifsulde Minas.edu.br](mailto:atasrp@ifsulde Minas.edu.br)

Página 3 de 4





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS  
GERAIS

solicitação (das detentoras) para cancelamento dos preços registrados seja formulada com a antecedência de 30 (trinta) dias, facultada à Administração a aplicação das penalidades previstas neste Contrato, caso não aceitas as razões do pedido.

**Cláusula Décima Quarta – DA AUTORIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO E EMISSÃO DAS ORDENS DE SERVIÇO E LOTE MÍNIMO**

A construção das usinas solares fotovoltaicas, objeto da presente Ata de Registro de Preços, será autorizada, caso a caso, pelo Ordenador de Despesas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS e pelos responsáveis dos órgãos participantes.

**Subcláusula Primeira.** A emissão das ordens de fornecimento/serviço, sua retificação ou cancelamento, total ou parcial, serão igualmente autorizados pelo órgão requisitante/contratante.

**Subcláusula Segunda.** Se realizado o pedido para o objeto desta licitação, pela Contratante à licitante vencedora, essa deverá obedecer, pelo menos, o lote mínimo de aquisição, que será de 1 (uma) unidade prevista para o item.

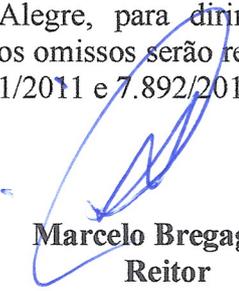
**Cláusula Décima Quinta – DA VINCULAÇÃO AO EDITAL**

Este instrumento guarda inteira conformidade com os termos do Edital do RDC em epígrafe e seus Anexos, os quais o integram, como se aqui estivessem integralmente transcritos, vinculando-se, ainda, à proposta da CONTRATADA.

**Cláusula Décima Sexta – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E DO FORO**

Integram esta Ata o Edital e Anexos do RDC 03/2018 e as propostas das empresas relacionadas. Fica eleito o foro da Justiça Federal, Seção Judiciária de Minas Gerais, Subseção Judiciária de Pouso Alegre, para dirimir quaisquer questões decorrentes da utilização da presente Ata. Os casos omissos serão resolvidos de acordo com as Leis 8.666/93 e 12.462/2011, e os Decretos 7.581/2011 e 7.892/2013, e demais normas aplicáveis.

Pouso Alegre-MG, 09 de julho de 2019.

  
Marcelo Bregagnoli  
Reitor

**Dados do Licitante:**

Razão Social: DINAMICA ENERGIA SOLAR

CNPJ: 05.053.556/0001-60

Ass. representante: \_\_\_\_\_

Nome legível: Wellington Fernando

Função/Cargo: Diretor Comercial

CPF: 183.333.128-10



MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA  
SECRETARIA DE FOMENTO, PLANEJAMENTO E PARCERIAS  
DEPARTAMENTO DE ESTRUTURAÇÃO E ARTICULAÇÃO DE PARCERIAS

OFÍCIO Nº 3/2020/DEAP/SFPP

Brasília, 09 de abril de 2020.

À Senhora

**NATÁLIA RESENDE ANDRADE ÁVILA**

Consultora Jurídica junto ao Ministério da Infraestrutura

Ministério da Infraestrutura

**Assunto: Efeitos da crise provocada pelo novo coronavírus (COVID-19) no âmbito do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão.**

Senhora Consultora,

1. Ante a declaração da Organização Mundial de Saúde (OMS) de que a disseminação global do novo coronavírus consistia em pandemia, realizada em 11/03/2020, uma série de medidas foram tomadas pelos países mundo afora, que registraram casos de contaminação pelo vírus, entre elas a chamada quarentena, que consiste no isolamento social da população, para diminuir e desacelerar o rápido contágio viral.
2. É sabido que o mundo já está sofrendo efeitos negativos por conta da pandemia, especialmente no âmbito de suas economias.
3. Foi inclusive necessária a aprovação pelo congresso do DECRETO LEGISLATIVO Nº 6, DE 2020, que reconheceu, para os fins do art. 65 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, a ocorrência do estado de calamidade pública e que permite que o Executivo gaste mais do que o previsto e flexibiliza às metas fiscais para custear ações de combate à pandemia.
4. Especificamente em relação às áreas de infraestrutura de transportes de competência deste Ministério, observa-se que os setores, em regra, são diretamente afetados, já que os empreendimentos gerenciados pelos parceiros privados precisam de demanda pelos usuários, que estão, por enquanto, em isolamento em suas casas, com reduzida locomoção dentro de seus municípios e menos ainda intermunicípios ou interestados, o que acarreta diminuição da receita das empresas.
5. Segundo dados disponibilizados pela Associação Brasileira de Empresas Aéreas – ABEAR –, suas empresas afiliadas já registraram, em média, queda de 75% na demanda por voos domésticos e redução de 95% nas viagens internacionais, em relação ao mesmo período de 2019, diferença que foi associada ao avanço da pandemia de COVID-19<sup>[1]</sup>.
6. Essa Associação informou, ainda, que as companhias aéreas estão operando, desde o dia 28/03/2020, a malha essencial divulgada pela Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC – de 1.241 voos semanais para as capitais dos 26 estados mais o Distrito Federal, além de outras 19 cidades, que corresponde a 8,4% da operação das empresas nacionais no mesmo período de 2019, quando a frequência por semana era de 14.781 voos. Na comparação com a semana de 20-jan-2020 (pré-crise), o número de assentos ofertados reduziu 85,9% no Brasil.
7. De acordo com levantamento realizado pela Confederação Nacional de Transportes – CNT –, denominado “Pesquisa de Impacto no Transporte-COVID-19”<sup>[2]</sup>, 90% do setor de transporte foi afetado negativamente pela pandemia provocada pelo novo coronavírus, em decorrência da queda de demanda e de receita; 71,1% das transportadoras estão enfrentando problemas de caixa e severo comprometimento da capacidade de realizar os pagamentos correntes como, por exemplo, a folha de pagamentos e os fornecedores; 53,7% delas têm recursos para, no máximo, um mês de operação, sendo que 28,2% não suportam 30 dias sem apoio financeiro adicional; e para 69,6% os efeitos da crise serão percebidos por mais de quatro meses.
8. Para as concessionárias de rodovias federais associadas à Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias – ABCR –, estimou-se uma queda de 57% no fluxo de veículos leves e de 29% de veículos pesados. Já o setor de transporte coletivo de passageiros registra queda de aproximadamente 85% na movimentação geral de passageiros.

9. Para as ferrovias, tem-se que houve queda de 9% na produção de TKUs – toneladas por quilômetro-útil. E indo na contramão dos outros setores, os portos registraram um aumento de aproximadamente 35% no total de embarques, sendo 8% em contêineres.

10. Sobre o transporte interestadual de passageiros, temos forte impacto, visto que os dados mostram 85% de queda na movimentação geral de passageiros.

11. Assim, inegável que os setores de infraestrutura de transportes estão sofrendo negativamente por conta da crise provocada pela pandemia do novo corona vírus (COVID-19).

12. Nesse contexto, certo de que este Ministério da Infraestrutura – MInfra –, em seu mister, deve acompanhar os efeitos negativos provocados pela aludida crise, para garantir a manutenção dos serviços públicos prestados pelos parceiros privados, mesmo em meio à diminuição de receita, faz-se necessária, mais que nunca, a fiel observância do devido equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão nos setores de sua competência.

13. A princípio, parece razoável considerar que essa crise enfrentada pelo Brasil, e que também assolou o resto do mundo, possa eventualmente ser enquadrada no conceito de força maior, para fins de reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos, com posterior recorte temporal de seus efeitos e de suas dimensões em cada caso concreto.

14. Desse modo, indaga-se a essa Consultoria Jurídica junto ao MInfra – CONJUR/MInfra:

a) Os efeitos negativos da crise provocada pelo novo coronavírus suportados pelos vários setores de infraestrutura poderiam, juridicamente, consistir em força maior capaz de embasar eventual reequilíbrio econômico-financeiro do contrato de concessão?

b) Qual(is) seria(m) a(s) condição(ões) para que uma crise econômica dessa magnitude, causada por decisão política de se adotar o isolamento social como medida de enfrentamento à rápida transmissão do novo coronavírus fosse considerada um evento de força maior? Pode-se, ainda, enquadrá-la como Fato do Príncipe?

Atenciosamente,

FÁBIO ROGÉRIO TEIXEIRA DIAS DE ALMEIDA CARVALHO

Diretor de Estruturação e Articulação de Parcerias

NATÁLIA MARCASSA DE SOUZA

Secretária de Fomento, Planejamento e Parcerias

[1] Disponível em: <https://www.abear.com.br/imprensa/agencia-abear/noticias/abear-impacto-da-pandemia-do-novo-coronavirus/>. Dados de 03/04/2020.

[2] Disponível em: <https://cdn.cnt.org.br/diretorioVirtualPrd/d8bc805d-58c7-4cd0-9e1f-0653bfd6b263.pdf>. Os dados da pesquisa foram coletados de 1º a 03/04/2020.



Documento assinado eletronicamente por **Fábio Rogério Teixeira Dias de Almeida Carvalho**, Diretor do Departamento de Estruturação e Articulação de Parcerias, em 09/04/2020, às 16:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **Natália Marcassa de Souza**, Secretária de Fomento, Planejamento e Parcerias, em 09/04/2020, às 16:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2391629** e o código CRC **ED152CD4**.



Referência: Processo nº 50000.017282/2020-12



SEI nº 2391629





ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO  
CONSULTORIA-GERAL DA UNIÃO  
CONSULTORIA JURÍDICA JUNTO AO MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA  
GABINETE DA CONSULTORIA JURÍDICA

ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BLOCO R, 5º ANDAR, SALA 507- CEP: 70044-902 - BRASÍLIA/DF TEL.: (61) 2029-7141 / 7144 - E-MAIL:

CONJUR.MT@INFRAESTRUTURA.GOV.BR

**PARECER n. 261/2020/CONJUR-MINFRA/CGU/AGU**

**NUP: 50000.017282/2020-12**

**INTERESSADOS: SECRETARIA DE FOMENTO, PLANEJAMENTO E PARCERIAS**

**ASSUNTOS: Consulta em tese. Covid-19. Reequilíbrio de contratos de concessão. Força maior.**

EMENTA: CONSULTA. CONTRATOS DE CONCESSÃO DO SETOR DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES. RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO. PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS. COVID-19.

I. Os concessionários têm direito ao reequilíbrio de seus contratos em caso de superveniência de evento cujo risco tenha sido alocado ao poder concedente, caso dele tenha decorrido impacto significativo em suas receitas ou despesas.

II. Em regra, o concessionário assume os riscos ordinários do negócio e o poder público retém os riscos extraordinários. Mas nada impede que os contratos estabeleçam uma divisão de riscos diferente.

III. Para a aplicação da teoria da imprevisão para fins de revisão de contratos de concessão é necessário que, observada a alocação contratual de riscos, ocorra evento superveniente e extraordinário, cuja ocorrência ou consequências sejam imprevisíveis e inevitáveis e que tenha gerado onerosidade excessiva decorrente de um significativo desequilíbrio no contrato.

IV. A pandemia do novo coronavírus configura força maior ou caso fortuito, caracterizando álea extraordinária para fins de aplicação da teoria da imprevisão a justificar o reequilíbrio de contratos de concessão de infraestrutura de transportes, desde que atendidos os demais requisitos indicados neste Parecer.

1. Por meio do OFÍCIO Nº 3/2020/DEAP/SFPP (SEI-2391629), a Secretaria de Fomento, Planejamento e Parcerias solicitou manifestação desta Consultoria Jurídica a respeito dos efeitos jurídicos da pandemia causada pela disseminação do novo coronavírus sobre os contratos de concessão de infraestrutura de transporte.

2. No referido documento, o Diretor de Estruturação e Articulação de Parcerias e a Secretária de Fomento, Planejamento e Parcerias informam: (i) que, diante da declaração de pandemia pela Organização Mundial de Saúde, diversos países adotaram medidas de isolamento social para desacelerar o contágio viral; (ii) que a pandemia tem causado efeitos negativos também sobre a economia mundial; (iii) que, em regra, o setor de infraestrutura de transportes vem sendo diretamente afetado, haja vista a redução do deslocamento de pessoas; (iv) que os dados apontam uma brusca queda na demanda por voos domésticos e internacionais e por transporte rodoviário de passageiros; (v) que houve sensível redução do fluxo de veículos nas rodovias; e (vi) que a Confederação Nacional de Transportes estima que noventa por cento do setor de transporte foi afetado negativamente pela pandemia. Diante disso, os signatários do OFÍCIO Nº 3/2020/DEAP/SFPP concluem que “os setores de infraestrutura de transportes estão sofrendo negativamente por conta da crise provocada pela pandemia do novo coronavírus (Covid-19)”.

3. Por fim, as autoridades da Secretaria de Fomento, Planejamento e Parcerias levantam a hipótese de que a crise provocada pela disseminação do novo coronavírus possa ser enquadrada como “força maior” para fins de reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão e solicitam manifestação em tese desta Consultoria Jurídica a respeito dos seguintes quesitos:

a) *Os efeitos negativos da crise provocada pelo novo coronavírus suportados pelos vários setores de infraestrutura poderiam, juridicamente, consistir em força maior capaz de embasar eventual reequilíbrio econômico-financeiro do contrato de concessão?*

b) *Qual(is) seria(m) a(s) condição(ões) para que uma crise econômica dessa magnitude, causada por decisão política de se adotar o isolamento social como medida de enfrentamento à rápida transmissão do novo coronavírus fosse considerada um evento de força maior? Pode-se, ainda, enquadrá-la como Fato do Príncipe?*

4. Informo que a presente manifestação foi elaborada com base nos documentos disponíveis no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) do Ministério da Infraestrutura. O único documento disponível quando da conclusão deste Parecer é o documento SEI-2391629.

5. É o relatório.

6. Esta manifestação está segmentada em três tópicos. Primeiro, trato dos aspectos mais gerais relacionados à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro de contratos administrativos, particularmente dos contratos de concessão. Em seguida, passo a abordar especificamente a aplicação da teoria da imprevisão aos contratos de concessão. Por fim avalio se, em tese, a pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2) pode ser caracterizada como evento de força maior ou outra causa equivalente capaz de justificar o reequilíbrio de contratos de concessão do setor de infraestrutura de transportes e os respectivos requisitos para que isso possa ocorrer.

#### o **Da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro de contratos de concessão**

7. A preservação da equação econômico-financeira dos contratos administrativos é uma garantia estabelecida pela própria Constituição. É possível extrair essa garantia do comando contido no inciso XXI do art. 37 da Constituição<sup>[1]</sup>, na parte em que prevê que devem ser “mantidas as condições efetivas da proposta<sup>[2]</sup>”. Marçal Justen Filho aponta como fundamentos constitucionais da intangibilidade da equação econômico-financeira dos contratos: (i) a proteção ao interesse público; (ii) a isonomia; e (iii) a proteção à propriedade privada<sup>[3]</sup>. Afirma Justen Filho:

*Rigorosamente, a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro é um princípio regulador do contrato administrativo. Não é nem direito nem dever de cada parte, mas uma característica do contrato. Pode-se aludir ao direito da parte à recomposição da equação econômico-financeira, sempre que se produzir sua quebra por evento que preencha certos requisitos<sup>[4]</sup>.*

8. Sobre o tema, por ocasião do julgamento do REsp 1248237 (2014), a Primeira Turma do Superior Tribunal de Justiça afirmou que “a manutenção da equação financeira original do contrato de concessão é mais que uma orientação doutrinária vitoriosa, com respaldo jurisprudencial; na verdade, constitui princípio erigido sob a égide constitucional desde a Carta de 1969, no art. 167, II, hoje repetido na Constituição Cidadã de 1988, no art. 37, XXI”.

9. O art. 65, II, “d”, da Lei nº 8.666, de 1993<sup>[5]</sup>, permite a alteração dos contratos administrativos por acordo das partes para “restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de

força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual”. O § 2º do art. 9º da Lei nº 8.987, de 1995<sup>[6]</sup>, dispõe que os contratos poderão prever mecanismos de revisão de tarifas para que seja mantido o equilíbrio econômico-financeiro.

10. O § 2º do art. 58 da Lei nº 8.666, de 1993<sup>[7]</sup>, prevê que, em casos de modificação unilateral dos contratos por determinação da Administração Pública para fins de melhor adequação ao interesse público, as cláusulas econômico-financeiras devem ser revistas de modo a manter o equilíbrio contratual. De forma semelhante, o § 4º do art. 9º da Lei nº 8.987, de 1995<sup>[8]</sup>, estabelece que, no caso de alteração unilateral do contrato que afete o equilíbrio econômico-financeiro, o poder concedente deve restabelecê-lo concomitantemente à alteração.

11. Segundo Alexandre Santos de Aragão<sup>[9]</sup>, a exigência de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos administrativos tem por objetivo evitar o enriquecimento sem causa de uma parte em detrimento da outra. Para Lúcia Valle Figueiredo<sup>[10]</sup>, a manutenção desse equilíbrio é essencial para a continuidade e a boa prestação do serviço público. Por sua vez, Marçal Justen Filho<sup>[11]</sup> afirma que o princípio da intangibilidade econômico-financeira tem por objetivo garantir a preservação do interesse público, evitando que qualquer das partes contratantes obtenha um ganho ou sofra um prejuízo em razão de eventos extraordinários e garantindo que, em função da redução do risco ao particular, a Administração Pública possa contratar a preços mais baixos.

12. Para Maria Sylvia Zanella di Pietro, a equação econômico-financeira do contrato consiste na relação que se estabelece entre os encargos assumidos pelo contratado e a contraprestação assegurada pela Administração Pública<sup>[12]</sup>. Marçal Justen Filho assevera que “a equação econômico-financeira consiste na relação entre encargos e as vantagens que se produz para cada uma das partes por ocasião do aperfeiçoamento de uma contratação<sup>[13]</sup>”. No mesmo sentido, Lúcia Valle Figueiredo afirma que “a manutenção da equação econômico-financeira do contrato, de maneira singela, traduz-se no equilíbrio entre as obrigações assumidas pelo concessionário, os encargos que serão suportados e a contraprestação devida pela concedente, a remuneração do concessionário<sup>[14]</sup>”.

13. A equação econômico-financeira do contrato se estabelece com base na proposta apresentada pelo concessionário e considerando, além das vantagens, todos os encargos assumidos pelas partes, *incluindo os riscos*, e que devem estar descritos no instrumento convocatório. A respeito do tema, cabe citar o seguinte trecho de acórdão do Tribunal de Contas da União:

*O equilíbrio econômico-financeiro de um contrato administrativo é definido a partir da elaboração do ato convocatório e se materializa com o oferecimento da proposta e assinatura do instrumento contratual. A partir desse momento a lei assegura a manutenção desse equilíbrio convencionado contra eventuais ocorrências futuras que descaracterizem a equação econômica estabelecida. (Parágrafo 118 do Voto no Acórdão nº 371/2006-P/TCU).*

14. Sobre a abrangência da equação econômico-financeira dos contratos, Marçal Justen Filho afirma que:

*Assim, o equilíbrio econômico-financeiro abrange não apenas o montante de dinheiro devido ao particular contratado, mas também o prazo estimado para o pagamento, a periodicidade dos pagamentos e qualquer outra vantagem que a configuração da avença possa produzir. O mesmo se passa com a questão dos encargos. Integram a equação econômico-financeira todos os fatores aptos a influenciar o custo e o resultado da exploração<sup>[15]</sup>.*

15. Mas, cabe destacar, o equilíbrio econômico-financeiro nos contratos que tratem da concessão de serviço público é mais complexo, uma vez que envolve mais variáveis do que os contratos administrativos comuns. É o que afirma Floriano de Azevedo Marques Neto:

*Temos, então, um mesmo dever de equilíbrio, só que com bases mais complexas. Sim, pois,*

*enquanto na empreitada habitual o equilíbrio se verifica na singela equação encargos remuneração, na concessão ele terá que ser aferido levando em conta muitas outras variáveis, tais como montante estimado de investimento, fluxo de caixa projetado, cronograma de desembolsos, variações de receita, custo de remuneração do capital (para fixação do qual concorrem outros tantos fatores, inclusive o risco político enredado no negócio) etc*<sup>[16]</sup>.

16. A garantia de intangibilidade da equação econômico-financeira dos contratos administrativos torna obrigatória a manutenção dessa relação entre encargos e vantagens durante toda a vigência do contrato<sup>[17]</sup>. Isso não significa que os encargos e vantagens estabelecidos originalmente no contrato sejam imutáveis; mas apenas que a alteração tanto de encargos como de vantagens requer a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato. Por isso, Marçal Justen Filho afirma que “a relação entre encargos e vantagens deve manter-se, ao longo do período contratual, nos termos em que originalmente previstas<sup>[18]</sup>”. No mesmo sentido, Alexandre Santos de Aragão afirma que a intangibilidade é apenas da equação econômico-financeira e não das cláusulas que tenham expressão econômica, que podem ser alteradas desde que haja algum tipo de compensação<sup>[19]</sup>.

17. Conforme estabelece o inciso XXI do art. 37 da Constituição, trata-se de manter as “condições efetivas da proposta”. Disso decorre, primeiramente, que a equação econômico-financeira original do contrato está associada às *circunstâncias presentes no momento da apresentação da proposta* pelo licitante vencedor, ainda que o contrato venha a ser firmado algum tempo depois. Em segundo lugar, que é preciso que haja algum *fato superveniente à proposta* que justifique a necessidade de reequilíbrio. Em relação à quebra da equação econômico-financeira, Marçal Justen Filho afirma que:

*A quebra da equação econômico-financeira pode ocorrer a qualquer instante e configurar-se-á sempre que se produzir alguma espécie de evento superveniente extraordinário, imprevisível ou de consequências incalculáveis, que amplie os encargos ou reduza as vantagens originalmente assumidas pela parte*<sup>[20]</sup>.

18. Caso não ocorra esse fato justificador, a baixa lucratividade do empreendimento por si só não permite a adoção de qualquer medida de restauração do equilíbrio econômico-financeiro. É preciso demonstrar que algum evento abalou a equação econômico-financeira original do contrato, considerando a proposta apresentada pelo licitante, os riscos assumidos por cada parte e as circunstâncias presentes no momento da apresentação da proposta. Por isso, o art. 10 da Lei nº 8.987, de 1995<sup>[21]</sup>, ressalva que “sempre que forem atendidas as condições do contrato, considera-se mantido o seu equilíbrio econômico financeiro”.

19. No caso de concessão, o serviço público é exercido por “conta e risco” do contratado (art. 2º, incisos II, III e IV, da Lei nº 8.987, de 1995<sup>[22]</sup>). O mesmo se aplica aos arrendamentos portuários<sup>[23]</sup> (art. 1º, § 3º, da Lei nº 12.815, de 2013<sup>[24]</sup>). Porém, isso não significa que o concessionário ou o arrendatário de terminais portuários assumam o risco integral pela prestação do serviço. Como explica Marcos Augusto Perez<sup>[25]</sup>, o próprio objetivo da modicidade tarifária seria contraditório com a ideia de que o concessionário assumiria *todos* os riscos do empreendimento. Maiores riscos resultam em maiores custos a serem transferidos aos usuários. É o que sustenta Marçal Justen Filho:

*O risco é “precificado” não apenas na aceção de comportar uma avaliação financeira mas também no sentido de integrar-se ao valor a tarifa. Isso significa que, quanto maior o risco do concessionário, tanto mais elevada será a tarifa. A incerteza sobre os custos necessários à efetiva obtenção dos benefícios pretendidos pelo empresário se traduz em custos de transação, o que significa que o empresário transfere para o preço as incertezas e inseguranças que entram sua atividade*<sup>[26]</sup>.

20. Além disso, o insucesso do empreendimento não prejudica apenas o concessionário ou arrendatário, mas também os usuários do serviço público. Há então um interesse público na estabilidade dos contratos de concessão de serviço público, o que também se aplica aos arrendamentos portuários.

21. O contrato de concessão ou o de arrendamento portuário não transfere necessariamente ao particular todos os riscos do empreendimento. Há uma divisão dos riscos entre as partes. Em atendimento ao princípio da intangibilidade da equação econômico-financeira dos contratos administrativos, considera-se que os riscos do empreendimento são divididos entre as partes conforme sua natureza ordinária ou extraordinária. **Salvo disposição contratual em sentido diverso, considera-se que o contratado assume os riscos ordinários (ou a álea ordinária) do negócio; enquanto o poder público assume os riscos extraordinários (ou a álea extraordinária)**<sup>[27]</sup><sup>[28]</sup>. Nesse sentido, Tatiana Esteves Natal afirma o seguinte:

*Baseada nessa ideia de que o concessionário explora o serviço público por sua conta e risco, a doutrina pátria desenvolveu a chamada “Teoria das Áleas”. De acordo com essa teoria, a expressão “por sua conta e risco” [nos incisos II, III e IV do art. 2º da Lei nº 8.987, de 1995] não significa assunção integral pelo particular dos riscos do contrato, mas apenas daqueles ordinários do negócio, ou seja: os riscos inerentes à atividade econômica. Isso porque, em qualquer outra atividade econômica na qual fosse investir seu capital, o empresário arcaria necessariamente com os riscos do negócio.*

*Os riscos ou áleas seriam, dessa forma, divididos em ordinários e extraordinários. O concessionário assumiria os riscos ordinários do empreendimento. A Administração Pública assumiria os riscos extraordinários*<sup>[29]</sup>.

22. Sobre o tema, Alexandre Santos de Aragão explica que:

*A álea ordinária ou empresarial, presente em qualquer tipo de negócio, não pode, de acordo com os paradigmas da doutrina clássica, ensejar uma proteção especial para a concessionária: as circunstâncias previsíveis; as imprevisíveis, mas de resultados contornáveis ou de pequenos reflexos econômicos, devem ser suportadas pelo contratado*<sup>[30]</sup>.

23. Mas não precisa ser necessariamente assim. Como afirma Marcos Perez, “a teoria das áleas ordinária e extraordinária apresenta-se como uma solução por demais simplista, inepta a solucionar muitos dos problemas relacionados ao risco nas concessões de serviço público<sup>[31]</sup>”. Para o referido autor, a teoria das áleas ordinária e extraordinária implica uma divisão extremamente vaga dos riscos. Portanto, **o contrato de concessão pode discriminar com maior precisão os riscos assumidos por cada parte, inclusive alterando a tradicional repartição de riscos em face das características específicas de cada caso**. Dessa forma, reduz-se a insegurança jurídica e, conseqüentemente, os custos de transação. Afirma Perez:

*O que defendemos, nesse sentido, é que “por sua conta e risco” não importa em transferência ao concessionário de todos os riscos inerentes ao empreendimento. Importa, sim, transferência ao concessionário dos riscos que o contrato indicar. Melhor dizendo, são por conta e risco do concessionário aqueles riscos que o contrato, expressa ou implicitamente, lhe transferir*<sup>[32]</sup>.

24. Não é outra a posição de Alexandre Santos de Aragão, que ensina o seguinte:

*Nas concessões de serviços públicos, ao contrário dos contratos administrativos em geral, o risco do negócio é, de acordo com a doutrina clássica, exclusivo da concessionária, inclusive como preceitua a definição de concessão de serviços públicos do art. 2º, II, da Lei nº 8.987/1995 (“por sua conta e risco”), ressalvados os riscos imprevisíveis ou decorrentes de alterações unilaterais do contrato, em relação aos quais o particular está protegido pela garantia do equilíbrio econômico-financeiro.*

*Todavia, dentro da evolução do que no tópico 12.10 chamamos de modelo clássico das concessões, muitos contratos de concessão vêm fazendo com que o poder concedente e os*

*usuários assumam parte da álea empresarial ordinária da concessão, o que nos afigura plausível face aos arts. 9º, § 2º, e 23, IV, da Lei nº 8.987/1995, que delegam aos contratos o estabelecimento de mecanismos de revisão tarifária para manutenção do equilíbrio econômico-financeiro*[\[33\]](#).

25. Mais adiante em sua obra, Alexandre Santos de Aragão completa:

*Em primeiro lugar, a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro referido constitucionalmente é inferida apenas da exigência de manutenção das “condições efetivas da proposta” (art. 37, XII, CF), tornando admissível a repartição de riscos diversa dos parâmetros da doutrina clássica, seja para atribuir à concessionária riscos que normalmente eram considerados como sendo do poder concedente ou vice-versa, desde que prevista no ato convocatório da licitação e, conseqüentemente, ao menos de forma implícita, da proposta apresentada pelo concessionário. Em segundo lugar, os arts. 9º, § 2º, e 23, IV, Lei nº 8.987/1995, conferem espaço de modelagem das delegações de serviços públicos suficiente para que a Administração adote, no instrumento convocatório, diferentes modalidades de revisão tarifária e de compartilhamento de riscos*[\[34\]](#).

26. Fernando Vernalha Guimarães segue a mesma linha ao dizer que:

*Não se extrai da Constituição o alcance mais abrangente do princípio da intangibilidade da equação econômico-financeira, a ponto de eliminar o espaço de autorregulação das partes quanto a uma distribuição dos riscos (ordinários e extraordinários). Do enunciado do inciso XXI do art. 37 da Constituição tira-se apenas uma regra que impõe, nas contratações administrativas em geral, a manutenção das “condições efetivas da proposta”. Tal não restringe, nesse particular, o espaço pré-contratual, no sentido de inibir juridicamente a possibilidade de as partes pactuarem uma distribuição de riscos, dispondo sobre uma divisão de responsabilidades acerca de contingências relacionadas à execução do contrato.*[\[35\]](#)

27. É importante destacar que, **quando as partes possuem capacidades diferenciadas de gerenciar os riscos ou de transferi-los a terceiros, a alocação adequada dos riscos é um fator importante para que o contrato seja eficiente.** Nesse sentido, cabe reproduzir outro trecho da obra de Fernando Vernalha Guimarães:

*A alocação de riscos é um dos expedientes mais relevantes para a calibragem da eficiência na contratação administrativa – especialmente para contratos de longo prazo, como são as concessões. A finalidade fundamental da alocação de riscos é tornar o contrato de concessão mais econômico, definindo e alocando cada um dos riscos identificados à responsabilidade daquela parte que tem melhores condições para o seu gerenciamento.*

*Como dito acima, a alocação de riscos, inclusive daqueles extraordinários, não apenas é admitida pelo direito da contratação administrativa, como é desejada. A calibragem do nível de eficiência em contratos de longo prazo também se promove pelo expediente da distribuição racional dos riscos. A submissão da contratação administrativa aos princípios da eficiência e da economicidade impõe aos gestores encarregados de sua elaboração o dever de buscar as formações mais eficientes possíveis para a concessão.*[\[36\]](#)

28. Sobre o tema, assim afirma Marcos Nóbrega:

*Na alocação de riscos sempre haverá tradeoffs, e a resposta convencional a esse dilema é que eles deverão ser alocados para a parte que tem melhor condição de gerenciá-los. A resposta parece correta, mas é simplista e vaga. Para ser mais preciso, cada risco deve ser alocado de acordo com o direito de tomar decisões de forma a maximizar o valor total do projeto (total project value), considerando a capacidade de cada parte para: a) influenciar o correspondente fator de risco; b) influenciar a sensibilidade do valor total do projeto em*

*relação ao risco antecipando ou respondendo ao fator de risco; e c) absorvendo o risco*<sup>[37]</sup>.

29. **Em suma, a divisão de riscos estabelecida no contrato pode ser diferente da que decorre do modelo tradicional baseado na teoria das áleas, em que o contratado suporta todos os riscos ordinários e o poder concedente os riscos extraordinários**<sup>[38]</sup>. Como explica Fernando Vernalha Guimarães, “o princípio fundamental a orientar a partilha de riscos é o princípio da eficiência<sup>[39]</sup>”. A eficiência do contrato é maximizada quando cada risco é alocado à parte que tenha as melhores condições de gerenciá-lo, seja para prevenir a sua ocorrência, quando essa for uma estratégia eficiente, ou para administrar as suas consequências caso o evento indesejado se concretize<sup>[40]</sup>. Em outros termos, o risco deve ser alocado à parte mais capaz de administrá-lo<sup>[41]</sup>. Deve-se então avaliar em cada caso qual a distribuição de riscos mais eficiente e adequada à política pública que se pretende implementar.

30. Por conseguinte, é preferível que haja uma alocação de riscos o mais exaustiva possível *ex ante*, por ocasião da elaboração da minuta de contrato que acompanhará o respectivo edital de licitação, evitando assim que a distribuição dos riscos do empreendimento ocorra *ex post* mediante um processo judicial e com base em premissas eminentemente jurídicas<sup>[42]</sup>. A adequada distribuição de riscos entre concedente e concessionário é fundamental para assegurar a qualidade e estabilidade do serviço prestado diante da miríade de eventos que podem impactar o empreendimento.

31. Como adverte Floriano Marques Neto, é importante considerar que o desequilíbrio econômico em contratos de concessão pode decorrer de uma variedade muito maior de fatores do que ocorre num contrato administrativo comum. Diz ele:

*Certo deve estar que a forma de desequilíbrio econômico em contratos de concessão pode se dar por uma gama muito maior de fatores do que ocorre com um contrato administrativo normal. Pode ele advir, entre outros fatores, da defasagem da tarifa cobrada, da imposição, direta ou indireta, de novos encargos para o concessionário, da alteração das condições de exploração do bem ou do serviço, ou de fatores externos que afetem as condições de realização do negócio, entendida aí a imbricação entre investimento, tempo de amortização, taxa de retorno, percentual de lucro, fluxo de caixa etc*<sup>[43]</sup>.

32. Como bem sintetiza Maurício Portugal Ribeiro, “a função do sistema de equilíbrio econômico-financeiro é o cumprimento permanente da matriz de riscos contratual<sup>[44]</sup>”. No mesmo sentido, Fernando Vernalha Guimarães explica que “a tutela da equação econômico-financeira do contrato de concessão ou de PPP visa a proteger tão somente a alocação de riscos contratada; ou melhor: o conteúdo econômico da matriz de riscos contratada<sup>[45]</sup>”. **Ao estabelecer sua proposta por ocasião da licitação, presume-se que o concessionário levou em conta os riscos associados ao projeto, conforme a alocação prevista no instrumento convocatório. Então, para decidir sobre qualquer pedido de recomposição de equilíbrio econômico-financeiro é imprescindível avaliar inicialmente a matriz de riscos do contrato.**

33. **Mas, na falta de disposição contratual explícita ou implícita em sentido contrário, aplica-se a teoria das áleas ordinária e extraordinária. Portanto, salvo disposição contratual diversa, apenas a concretização de evento relacionado à álea extraordinária que abale a equação econômico-financeira do contrato pode ser tida como causa geradora do direito à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro original.** Neste ponto, cabe citar mais uma vez Fernando Vernalha Guimarães, que assim se posiciona:

*Na hipótese, contudo, de ausência de solução contratualmente estabelecida, caberá ao intérprete e ao juiz encontrar critérios secundários a oferecer uma solução à questão que possa estar harmonizada com o regime jurídico dos contratos de longo prazo.*

*Nesse particular, nem a Lei nº 8.987/95 nem a Lei nº 11.079/2004 trazem qualquer indicação acerca da tutela de riscos extracontratuais. Já a Lei nº 8.666/93, que tem aplicação subsidiária aos contratos concessionários, contém uma disciplina expressa sobre a questão, inscrita na alínea “d” do inc. II do art. 65, deslocando-se à Administração Pública os riscos*

*atinentes à álea extraordinária e extracontratual.*

*Nesse particular, e como já anotei em outro estudo, o tratamento dispensado pela Lei nº 8.666/93 para a tutela de riscos extracontratuais (alínea “d” do inc. II do art. 65) não parece inconciliável com o modelo concessionário: “Observe-se que essa regra visa a tutelar uma situação própria de risco extracontratual, desconsiderado pelo contratado ao tempo da contratação. O objetivo do legislador parece ter sido precisamente o de desestimular, nas propostas oferecidas na licitação, a precificação de situações de risco cujo controle pelos interessados é impossível ou bastante limitado. A finalidade é desonerar as propostas desses custos, transferindo-se a responsabilidade de gerenciamento desses riscos à Administração. Essa orientação está alinhada com a premissa fundamental costumeiramente utilizada para nortear a alocação de riscos em contratos complexos e de longo prazo, como as concessões e as PPPs, a qual recomenda alocar o risco à parte que detém melhores condições para o seu gerenciamento, donde se extrai a exegese de que riscos que não possam ser adequadamente gerenciados pelo parceiro privado devem ser retidos pelo parceiro público. Como esses riscos serão aqueles considerados imprevisíveis (e extracontratuais), o parceiro privado não terá meios para gerenciá-los adequadamente, fazendo sentido, portanto, que sejam eles alocados à responsabilidade do parceiro público”.*

*Parece-me, portanto, que essa regra será perfeitamente aplicável aos contratos concessionários para hipóteses de riscos imprevisíveis e extracontratuais.*

34. Nesse sentido, Alexandre Santos de Aragão afirma que “fatos previsíveis não levam à recomposição da equação econômico-financeira, salvo disposição contratual ou legal expressa em sentido contrário<sup>[46]</sup>”.

35. A Portaria ANTAQ nº 3.220, de 2014, parece adotar esse entendimento ao determinar que:

*Art. 8º A arrendatária ou o poder concedente poderão solicitar a revisão contratual para recomposição do equilíbrio econômico-financeiro nos casos em que vierem a se materializar quaisquer dos riscos expressamente assumidos pelo poder concedente, nos termos previstos no contrato de arrendamento e com reflexos econômico-financeiros para alguma das partes.*

*Art. 17. Não darão ensejo à recomposição do equilíbrio econômico financeiro eventos que decorram da álea empresarial, conforme estabelecido na alocação de riscos presentes no contrato.*

36. Por sua vez, a Resolução ANTT nº 675, de 2004<sup>[47]</sup>, prevê o seguinte:

*Art. 2º-A Nas revisões extraordinárias serão consideradas as repercussões:*

*I – decorrentes, única e exclusivamente, de fato de força maior, caso fortuito, fato da Administração, fato do príncipe ou alteração unilateral do contrato pelo Poder Concedente, em caráter emergencial, ou a ocorrência de outras hipóteses previstas expressamente no contrato de concessão;*

*II – que resultem, comprovadamente, em alterações dos encargos da concessionária, ou que comprometa ou possa comprometer a solvência da Concessionária e/ou continuidade da execução/prestação dos serviços previstos neste Contrato.*

37. A respeito da revisão extraordinária dos contratos de concessão de infraestrutura aeroportuária federal, o art. 2º da Resolução ANAC nº 528, de 2019, dispõe que:

*Art. 2º A metodologia e os procedimentos de que trata esta Resolução visam compensar as*

*perdas ou ganhos da Concessionária, devidamente comprovados, em virtude da ocorrência dos eventos elencados como riscos do Poder Concedente no Contrato de Concessão, desde que impliquem alteração relevante dos custos ou das receitas da Concessionária, nas condições estabelecidas no Contrato.*

38. O devido cumprimento da distribuição de riscos prevista nos contratos de concessão é extremamente importante não apenas para desestimular condutas oportunistas, mas também para que os demais concessionários e eventuais interessados em assumir empreendimentos concessionados se sintam seguros em contratar com o poder público. Sobre a relevância do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão, convém reproduzir a seguinte passagem de artigo de Egon Bockmann Moreira:

*Enfim, existe uma série de bens e serviços públicos que se valem de técnicas contratuais de longo prazo para serem prestados no nosso dia a dia. Estamos a falar de concessões, permissões, autorizações e parcerias público-privadas (dentro outros negócios público-privados longevos). Como não poderia deixar de ser, tais contratos giram em torno do respectivo equilíbrio econômico-financeiro: sem que este exista, as obras não conseguem ser executadas, os serviços não podem ser prestados e nem os lucros auferidos[48].*

39. Conforme explica Floriano de Azevedo Marques Neto<sup>[49]</sup>, a aferição do desequilíbrio em contratos de concessão passa por quatro etapas: (i) a constatação da ocorrência de algum evento com potencial para afetar o equilíbrio inicial; (ii) a verificação quanto à responsabilidade, à luz das disposições contratuais, pelo risco associado ao evento ocorrido; (iii) a avaliação do impacto do evento, tomando como parâmetro o critério de apuração do equilíbrio; e (iv) a escolha da medida mais adequada e eficiente para recompô-lo. Portanto, “além da verificação do evento desequilibrante, deve-se, em uma etapa subsequente, tomando em consideração a distribuição de encargos prevista no contrato, apurar qual parte assumiu os riscos associados ao evento<sup>[50]</sup>”.

40. Por conseguinte, pode-se afirmar que os concessionários de infraestrutura de transportes, aí também compreendidos os arrendatários de instalações portuárias, têm direito ao reequilíbrio de seus contratos quando ocorrerem eventos supervenientes à apresentação de suas propostas cujo risco tenha sido alocado ao poder concedente e que tenham impactado de forma significativa suas receitas ou despesas. Em regra, o concessionário assume os riscos ordinários do negócio, enquanto o poder público retém os riscos extraordinários para si. Porém, nada impede que os contratos estabeleçam uma divisão de riscos diferente.

41. Apresentada essa conclusão de cunho mais geral a respeito do tema, passo a aprofundar a aplicação da teoria da imprevisão aos contratos administrativos, particularmente aos contratos de concessão.

#### o Da aplicação da teoria da imprevisão aos contratos de concessão

42. Em clássico artigo sobre o tema<sup>[51]</sup>, Caio Tácito discorre sobre o “equilíbrio financeiro na concessão de serviço público” baseado na doutrina francesa sobre o tema, distinguindo a *álea ordinária* e a *álea extraordinária*, esta última subdividida em *álea administrativa* e em *álea econômica*. O professor carioca explica que o “princípio do equilíbrio econômico financeiro” surgiu como forma de compensar os particulares em face do reconhecimento de um outro princípio: o da mutabilidade dos contratos de concessão<sup>[52]</sup>. A respeito da chamada “álea administrativa”, explicou Caio Tácito:

*Podendo agravar os encargos do concessionário, à revelia de seu consentimento ou previsão, fica, no entanto, o poder concedente obrigado a indenizar integralmente o prejuízo causado. É constante, nesse sentido, a jurisprudência do Conselho de Estado, segundo a teoria do fato do príncipe.*

*Sempre que a autoridade pública, mediante ato lícito e visando ao interesse público, modifica as condições de um contrato administrativo, já concluído, responde, objetivamente, pela álea administrativa.*

43. Mas o princípio da estabilidade financeira dos contratos administrativos não se esgota aí. Além da “álea administrativa”, em princípio o concessionário também estaria protegido contra a “álea econômica”, baseada na *teoria da imprevisão*.

44. O *leading case* a respeito da aplicação da *teoria da imprevisão* no âmbito de contratos administrativos também se deu na França quando, iniciada a I Guerra Mundial, a *Compagnie Générale d’Eclairage de Bordeaux*, responsável pela produção e distribuição de gás de iluminação na cidade de Bordeaux, requereu ao Conselho de Estado francês a revisão do contrato que havia celebrado com o Município em razão do súbito aumento do preço do carvão diante da ocupação de regiões produtoras pelos alemães e da dificuldade de transporte do insumo como consequência da guerra. Valendo-se da teoria da imprevisão, em decisão de 1916 o Conselho de Estado fixou uma indenização em favor da companhia para compensá-la do desequilíbrio contratual[53].

45. Sobre o tema, esta foi a lição de Caio Tácito:

*Embora aplicável a outros contratos administrativos, o terreno por excelência da teoria da imprevisão é a concessão do serviço público, cuja longa duração, associada à regra da continuidade do serviço, confere particular interesse à manutenção dinâmica do contrato.*

*O estado de imprevisão indenizável deve ser anormal, imprevisto e intolerável.*

*A álea econômica é, por natureza, extraordinária, excedente aos riscos normais admitidos pela natureza do negócio. Os fenômenos de instabilidade econômica ou social (guerras, crises econômicas, desvalorização da moeda) são as causas principais do estado de imprevisão, tanto pela importância do impacto de seus efeitos, como pela imprevisibilidade de suas consequências. A sua gênese poderá, no entanto, vincular-se a acontecimentos naturais (terremotos, inundações, incêndios, desmoronamentos), ou a intervenções administrativas ou legais (controle econômico, bloqueio de preços) que induzem a grave e inesperada rotura do equilíbrio financeiro do contrato.*

*A imprevisibilidade não se refere, necessariamente, ao elemento perturbador em si mesmo, mas aos seus efeitos que ultrapassem à razoável previsão humana.*

46. Conforme explica Odete Medauar, a teoria da imprevisão encontra expressa previsão no art. 65, II, “d”, da Lei nº 8.666, de 1993[54]. A esse respeito, diz a autora:

*A alínea d diz respeito à chamada teoria da imprevisão, que, em síntese, se expressa no seguinte: circunstâncias, que não poderiam ser previstas no momento da celebração do contrato, vêm modificar profundamente sua economia, dificultando sobremaneira sua execução, trazendo déficit ao contratado; este tem direito a que a Administração o ajude a enfrentar a dificuldade, para que o contrato tenha continuidade. Tais circunstâncias ultrapassam a normalidade, revestindo-se de caráter excepcional; por isso passaram a ser incluídas na expressão álea extraordinária. A teoria da imprevisão, própria do direito administrativo, representa, nesse âmbito, o que a cláusula rebus sic stantibus (literalmente, estando assim as coisas, se as coisas tivessem se mantido no mesmo estado) significa nos contratos do direito privado. Na linha clássica, a imprevisão abria ao contratado o direito à indenização, para remediar uma situação extracontratual anormal, com o fim de não paralisar a execução do contrato[55].*

47. Sobre o tema, assim afirma Marçal Justen Filho:

*Ressalte-se que o princípio da intangibilidade da equação econômico-financeira é aplicável não só nas hipóteses de alteração unilateral do contrato. Incide ainda quando a relação original entre vantagens e encargos for afetada por eventos supervenientes imprevisíveis ou, embora previsíveis, de consequências incalculáveis (Lei nº 8.666, art. 65, inc. II, al. “d”)[56].*

48. No REsp 1798728 (2019), a Segunda Turma do Superior Tribunal de Justiça reconheceu a aplicabilidade da teoria da imprevisão a contratos administrativos para o fim de restaurar o equilíbrio econômico-financeiro da avença. De igual modo, no REsp 1433434 (2018), a Primeira Turma do Superior Tribunal de Justiça concluiu que “a Lei de Licitações prevê a possibilidade de revisão contratual com o fito de preservação da equação econômica da avença, podendo essa correção, dentre outras premissas, advir da teoria da imprevisão, a teor do disposto no art. 65, II, d, da Lei nº 8.666/93”.

49. Neste ponto, é importante ressaltar que os contratos de concessão possuem uma lógica diferente dos contratos administrativos comuns regidos pela Lei nº 8.666, de 1993. Em geral, os contratos de concessão atribuem mais liberdade ao contratado, cabendo-lhe em regra definir o melhor meio para atingir as finalidades almejadas pelo poder concedente. Essa característica dos contratos de concessão tem influência sobre a alocação de riscos que normalmente se estabelece em tais instrumentos. Contudo, respeitada a divisão de riscos que decorra expressa ou implicitamente de cada contrato, creio que esse fato não afasta a aplicabilidade da teoria da imprevisão a contratos de concessão. Porém, deve-se considerar que, num contrato de concessão, em geral o empreendedor assume uma parcela maior de riscos em comparação aos contratos administrativos comuns[57].

50. A propósito da aplicação da teoria da imprevisão aos contratos de concessão, é pertinente transcrever o seguinte trecho de artigo de Alexandre Santos de Aragão:

*Já nas concessões comuns, disciplinadas pela Lei no 8.987/1995, o risco é, pelo menos de acordo com a teoria tradicional, tendencialmente do concessionário privado. Se o serviço público concedido vai ser mais ou menos utilizado pelos destinatários finais, é em princípio considerado um risco inerente ao negócio. Apenas o risco por fatos imprevisíveis (ex.: racionamento de energia que gere uma inesperada redução de energia) ou de responsabilidade do próprio Estado (ex.: aumento de tributos, alteração unilateral do contrato) são assumidos pelo poder concedente por força do direito do concessionário ao equilíbrio econômico-financeiro do contrato[58].*

51. Apenas *eventos excepcionais* justificariam a revisão de contratos com base na teoria da imprevisão. Para isso é imprescindível que se trate de: (i) evento superveniente e extraordinário; (ii) cuja ocorrência ou consequências sejam imprevisíveis e inevitáveis; e (iii) que tenha gerado um desequilíbrio muito grande no contrato, ou seja, uma onerosidade excessiva para uma das partes.

52. Nesse sentido, julgando um pleito de reequilíbrio de contrato administrativo, a Segunda Turma do Superior Tribunal de Justiça esclareceu no REsp 1129738 (2010) que “é requisito para a aplicação da teoria da imprevisão, com o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, que o fato seja imprevisível quanto à sua ocorrência ou quanto às suas consequências; estranho à vontade das partes; inevitável e causa de desequilíbrio muito grande no contrato”.

53. Seguindo a mesma linha, em decisão relativa à revisão de contrato privado, no AgInt no REsp 1514093 (2016) a Quarta Turma do Superior Tribunal de Justiça fez consignar na ementa de seu acórdão que a teoria da imprevisão autoriza a revisão das obrigações contratuais “quando há onerosidade excessiva decorrente da superveniência de um evento imprevisível, alterador da base econômica objetiva do contrato”. Em julgado ainda mais recente, no AgInt no AREsp 1309282 (2019), a Quarta Turma do STJ afirmou que “a Teoria da Imprevisão somente se aplica quando for demonstrada a ocorrência, após a vigência do contrato, de evento imprevisível e extraordinário que onere excessivamente uma das partes contratantes”. De igual modo, no REsp 1045951 (2017), a Quarta Turma concluiu:

*2. A jurisprudência desta Corte é pacífica em que a Teoria da Imprevisão como justificativa para a revisão judicial de contratos somente será aplicada quando ficar demonstrada a ocorrência, após o início da vigência do contrato, de evento imprevisível e extraordinário que diga respeito à contratação considerada e que onere excessivamente uma das partes contratantes.*

54. Não é outra a posição da Terceira Turma do Superior Tribunal de Justiça, que no REsp 1632842 (2017) esclareceu que “a teoria da imprevisão autoriza a revisão das obrigações contratuais apenas quando há onerosidade excessiva decorrente da superveniência de um evento imprevisível, alterador da base econômica objetiva do contrato”. No mesmo sentido, desta vez no AgInt no REsp 1543466 (2017), a Terceira Turma afirmou que:

*3. O Superior Tribunal de Justiça possui entendimento firme no sentido de que a intervenção do Poder Judiciário nos contratos, à luz da teoria da imprevisão ou da teoria da onerosidade excessiva, exige a demonstração de mudanças supervenientes nas circunstâncias iniciais vigentes à época da realização do negócio, oriundas de evento imprevisível (teoria da imprevisão) ou de evento imprevisível e extraordinário (teoria da onerosidade excessiva).*

55. Por outro lado, no AgInt nos EDcl no REsp 1808110 (2019), a Quarta Turma do Superior Tribunal de Justiça fez consignar em seu aresto que riscos inerentes ao negócio não podem ser considerados fatores imprevisíveis ou extraordinários que autorizem a adoção da teoria da imprevisão:

*1. Consoante jurisprudência desta Corte Superior, nos contratos agrícolas, o risco é inerente ao negócio, de forma que eventos como seca, pragas ou estiagem, dentre outros, não são considerados fatores imprevisíveis ou extraordinários que autorizem a adoção da teoria da imprevisão. Precedentes.*

56. Nessa mesma linha, a respeito do art. 478 do Código Civil<sup>[59]</sup>, vale transcrever o Enunciado nº 366 da IV Jornada de Direito Civil organizada pelo Conselho da Justiça Federal<sup>[60]</sup>:

*O fato extraordinário e imprevisível causador de onerosidade excessiva é aquele que não está coberto objetivamente pelos riscos próprios da contratação.*

57. Na Decisão nº 464/2000-Plenário (TC 009.634/1999-1) e no Acórdão nº 1595/2006-Plenário (TC 017.026/2005-3), aplicando a teoria da imprevisão, o Tribunal de Contas da União concluiu pela possibilidade de reequilíbrio contratual em virtude de desvalorização cambial severa. Porém, no Acórdão 3.282/2011-TCU-Plenário (TC 007.103/2007-7), a Corte de Contas decidiu que não se poderia cogitar aplicação da teoria da imprevisão “em razão de variações cambiais ocorridas devido a oscilações naturais dos fatores de mercado<sup>[61]</sup>”. Nessa decisão, o Ministro Augusto Nardes esclareceu o seguinte:

*15. Vê-se que, para a aplicação da teoria da imprevisão, é necessário ficar caracterizada a imprevisibilidade do fator causador do desequilíbrio na equação econômico-financeira do contrato; serem extraordinários e inevitáveis os acontecimentos posteriores à contratação; e causarem onerosidade excessiva a uma das partes. Nesse contexto, acontecimento imprevisível deve ser entendido como não previsto pelo gestor médio quando da vinculação contratual, enquanto extraordinário consubstancia-se, basicamente, no que refoge à normalidade. Não me parece ter sido o que ocorreu com as variáveis econômicas durante a execução do contrato.*

58. No Acórdão nº 1431/2017-Plenário (TC 034.272/2016-0), novamente chamado a se manifestar a respeito da aplicação da teoria da imprevisão e da possibilidade de recomposição do equilíbrio contratual em caso de variação cambial, o Tribunal de Contas da União decidiu que:

*9.2.1. a variação da taxa cambial (para mais ou para menos) não pode ser considerada suficiente para, isoladamente, fundamentar a necessidade de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato. Para que a variação do câmbio seja considerada um fato apto a ocasionar uma recomposição nos contratos, considerando se tratar de fato previsível, deve culminar consequências incalculáveis (consequências cuja previsão não seja possível pelo gestor médio quando da vinculação contratual), fugir à normalidade, ou seja, à flutuação cambial típica do regime de câmbio flutuante e, sobretudo, acarretar onerosidade excessiva no contrato a ponto de ocasionar um rompimento na equação econômico-financeira, nos termos previstos no art. 65, inciso II, alínea “d”, da Lei 8.666/1993;*

(...)

*9.2.5. cabe ao gestor, agindo com a desejável prudência e segurança, ao aplicar o reequilíbrio econômico-financeiro por meio da recomposição, fazer constar dos autos do processo, análise que demonstre, inequivocamente, os seus pressupostos, de acordo com a teoria da imprevisão, juntamente com análise global dos custos da avença, incluindo todos os insumos relevantes e não somente aqueles sobre os quais tenha havido a incidência da elevação da moeda estrangeira, de forma que reste comprovado que as alterações nos custos estejam acarretando o retardamento ou a inexecução do ajustado na avença, além da comprovação de que, para cada item de serviço ou insumo, a contratada efetivamente contraiu a correspondente obrigação em moeda estrangeira, no exterior, mas recebeu o respectivo pagamento em moeda nacional, no Brasil, tendo sofrido, assim, o efetivo impacto da imprevisível ou inevitável álea econômica pela referida variação cambial;*

59. Por conseguinte, pode-se concluir pela possibilidade de aplicação da teoria da imprevisão aos contratos administrativos, incluindo os contratos de concessão, neste caso respeitadas as suas características próprias e a alocação de riscos prevista explícita ou implicitamente no respectivo instrumento contratual. Mas, para isso, é imprescindível que se trate de evento superveniente e extraordinário, cuja ocorrência ou consequências sejam imprevisíveis e inevitáveis e que tenha gerado onerosidade excessiva decorrente de um significativo desequilíbrio no contrato.

○ **Da caracterização da pandemia do novo coronavírus como força maior**

60. Diante disso, ressaltando a necessidade de exame da alocação de riscos em cada contrato, bem como do efetivo impacto do evento sobre o fluxo de caixa do empreendimento, resta avaliar se em tese a pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2) poderia ser considerada como evento de força maior ou outra causa equivalente capaz de dar ensejo ao reequilíbrio de contratos de concessão do setor de infraestrutura de transportes.

61. Embora haja distinções doutrinárias entre “força maior” e “caso fortuito”<sup>[62]</sup>, suas consequências jurídicas em regra são as mesmas. Nesse cenário, não há muita utilidade em distinguir esses conceitos. O próprio Código Civil, no parágrafo único do seu art. 393, estabelece genericamente que “o caso fortuito ou de força maior verifica-se no fato necessário, cujos efeitos não era possível evitar ou impedir”:

*Art. 393. O devedor não responde pelos prejuízos resultantes de caso fortuito ou força maior, se expressamente não se houver por eles responsabilizado.*

*Parágrafo único. O caso fortuito ou de força maior verifica-se no fato necessário, cujos efeitos não era possível evitar ou impedir.*

62. Daí que, na opinião de Silvio Rodrigues, seria possível afirmar que o Código Civil considerou tais expressões como sinônimas<sup>[63]</sup>. Sobre o tema, assim afirma Carlos Roberto Gonçalves:

*O parágrafo único [do art. 393 do Código Civil] supratranscrito, como se observa, não faz distinção entre um e outro. Em geral, a expressão caso fortuito é empregada para designar fato ou ato alheio à vontade das partes, ligado ao comportamento humano ou ao funcionamento de máquinas ou ao risco da atividade ou da empresa, como greve, motim, guerra, queda de viaduto ou ponte, defeito oculto em mercadoria produzida etc. E força maior para os acontecimentos externos ou fenômenos naturais, como raio, tempestade, terremoto, fato do príncipe (fait du prince) etc.*

(...)

*Há várias teorias que procuram distinguir as duas excludentes e realçar seus traços*

*peculiares. O legislador preferiu, no entanto, não fazer nenhuma distinção no aludido parágrafo único, mencionando as duas expressões como sinônimas. Efetivamente, se a eficácia de ambas é a mesma no campo do não-cumprimento das obrigações, os termos precisos da distinção entre elas deixam de ter relevância. Percebe-se que o traço característico das referidas excludentes é a inevitabilidade, é estar o fato acima das forças humanas.*

*Na lição da doutrina, exige-se, para a configuração do caso fortuito ou força maior, a presença dos seguintes requisitos: a) o fato deve ser necessário, não determinado por culpa do devedor, pois, se há culpa, não há caso fortuito; reciprocamente, se há caso fortuito, não pode haver culpa, na medida em que um exclui o outro; b) o fato deve ser superveniente e inevitável. Desse modo, se o contrato é celebrado durante a guerra, não pode o devedor alegar depois as dificuldades decorrentes dessa mesma guerra para furtar-se às suas obrigações; c) o fato deve ser irresistível, fora do alcance do poder humano[64].*

63. Sobre o caso fortuito e a força maior, Silvio de Salvo Venosa explica o seguinte:

*O parágrafo único do artigo em questão [art. 393 do Código Civil] conceitua o caso fortuito e a força maior como o fato necessário, cujos efeitos não são possíveis evitar, ou impedir. A lei equipara, portanto, os dois fenômenos. Para o código, caso fortuito e força maior são situações invencíveis, que refogem às forças humanas, ou às forças do devedor, impedindo e impossibilitando o cumprimento da obrigação. É o inadimplente que deve provar a ocorrência desses fatos. Há dois elementos a serem provados, um de índole objetiva, que é a inevitabilidade do evento, e outro de índole subjetiva, isto é, ausência de culpa. Deve o devedor provar que o evento surpreendente não poderia ter sido previsto ou evitado[65].*

64. Tomando as expressões como sinônimas, passo avaliar se a pandemia do novo coronavírus poderia ser caracterizada como “força maior” ou “caso fortuito”.

65. Conforme vem sendo incessantemente noticiado na imprensa nas últimas semanas, o novo coronavírus (SARS-CoV-2) provavelmente surgiu de uma mutação que permitiu ao vírus, originariamente presente em algum animal silvestre, provavelmente nos morcegos, passar a infectar seres humanos[66]. O início da pandemia se deu na região de Wuhan, na China, em dezembro de 2019. Dada a facilidade de transmissão, em pouco tempo o patógeno se espalhou por quase todo o planeta e, em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou situação de *pandemia global*.

66. Além da rápida disseminação do vírus entre humanos, a doença causada pelo SARS-CoV-2 – a Covid-19 – possui uma taxa de letalidade relativamente alta, especialmente em idosos e pessoas com baixa imunidade. Daí o grave risco que a pandemia representa para a saúde pública. As notícias vindas de alguns países europeus e dos Estados Unidos dão uma ideia da gravidade da rápida disseminação da doença. Segundo dados divulgados em 15 de abril de 2020, o total de casos confirmados passa de dois milhões e já são quase cento e trinta mil as vítimas fatais em todo o mundo.

67. Na tentativa de retardar a disseminação da doença e evitar uma situação de grave colapso do sistema de saúde, muitos países adotaram o que se tem denominado de *medidas de isolamento social*, que incluem restrições ao trânsito de pessoas e ao funcionamento de diversos estabelecimentos comerciais e industriais e a proibição de eventos artísticos ou esportivos e outras formas de aglomeração de pessoas. Independentemente dessas medidas, muitos indivíduos têm evitado ao máximo viajar ou mesmo sair de casa. Esse quadro obviamente repercute sobre a atividade econômica. Nas últimas semanas houve uma rápida reversão das expectativas de crescimento econômico e já se espera que a maioria dos países atingidos pela pandemia entre em forte recessão.

68. Nesse sentido, consta do OFÍCIO N° 3/2020/DEAP/SFPP (SEI-2391629) que já foi observada forte queda de demanda em alguns setores de transporte, em especial o aeroviário e o rodoviário.

69. A última pandemia comparável ocorreu há mais de cem anos. No final da década de 1910, o vírus

“influenza” (tipo A H1N1) – causador do que se denominou de “gripe espanhola” – contaminou cerca de 500 milhões de pessoas, causando entre 17 e 50 milhões de mortes[67].

70. Evidentemente, a disseminação do vírus SARS-CoV-2 não poderia ter sido evitada pelos concessionários responsáveis pela exploração da infraestrutura de transportes no Brasil. De igual modo, não tinham como prever a pandemia, muito menos seus efeitos, tampouco condições de impedi-los. Mesmo agora, em meio à crise já instalada, não se tem clareza a respeito dos exatos efeitos que a pandemia terá sobre a economia nacional. Além disso, entendo que o atual estado de coisas decorrente da pandemia não configura evento cujo risco possa ser considerado comum ou normal ao negócio desempenhado pelos concessionários de infraestrutura de transportes. A situação que o mundo está vivenciando foge claramente a qualquer padrão de normalidade.

71. Por conseguinte, nos limites desta consulta, parece-me fora de dúvida de que a pandemia do novo coronavírus pode ser classificada como evento de “força maior” ou “caso fortuito”. É certo que, em resposta à disseminação da doença, foram adotadas medidas de restrição de mobilidade das pessoas e mesmo de suspensão de atividades econômicas. Tais medidas poderiam eventualmente ser classificadas como “fato do príncipe”. Porém, há de se reconhecer que a sua causa foi exatamente o potencial de disseminação do vírus e seus impactos sobre a saúde pública. Além disso, a menos que o contrato disponha de modo diferente, não há na prática maior relevância em tentar distinguir se eventual prejuízo sobre os contratos de concessão seria decorrente de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, pois em regra suas consequências jurídicas seriam as mesmas.

72. O que importa, ao menos no âmbito desta consulta em tese, é reconhecer que o elemento causador do distúrbio econômico, ainda que indiretamente, consistiu claramente num evento da natureza (mutação e rápida disseminação de um vírus com taxa de letalidade relativamente alta), sendo que esse evento ou pelo menos os seus efeitos não poderiam ter sido previstos ou antecipados pelos concessionários quando da apresentação de suas propostas nos respectivos leilões e tampouco poderiam ter sido por eles evitados. Por conseguinte, parece-me muito claro que a pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2) é evento que caracteriza “álea extraordinária”, capaz de justificar a aplicação da teoria da imprevisão.

73. Porém, é importante ressaltar que esse reconhecimento em tese não significa necessariamente que os contratos de concessão deverão ser reequilibrados. Primeiro porque é possível que algum contrato tenha estabelecido uma alocação de riscos diferente da divisão tradicional entre riscos ordinários e extraordinários. Segundo, porque é necessário avaliar se a pandemia teve efetivo impacto sobre as receitas ou despesas do concessionário. É possível que, em determinados casos, não tenha ocorrido impacto significativo. Esses elementos deverão ser devidamente examinados para que se possa concluir se um determinado contrato deve ser reequilibrado.

## CONCLUSÃO

74. Ante o exposto, em resposta à consulta que foi formulada, concluo:

a) Os concessionários de infraestrutura de transportes, aí também compreendidos os arrendatários de instalações portuárias, têm direito ao reequilíbrio de seus contratos quando ocorrerem eventos supervenientes à apresentação de suas propostas cujo risco tenha sido alocado ao poder concedente e que tenham impactado de forma significativa suas receitas ou despesas. Em regra, o concessionário assume os riscos ordinários do negócio, enquanto o poder público retém os riscos extraordinários para si. Porém, nada impede que os contratos estabeleçam uma divisão de riscos diferente.

b) A teoria da imprevisão é aplicável aos contratos administrativos, incluindo os contratos de concessão, neste caso respeitadas as suas características próprias e a alocação de riscos prevista explícita ou implicitamente no respectivo instrumento contratual. Mas, para isso, é imprescindível que se trate de evento superveniente e extraordinário, cuja ocorrência ou consequências sejam imprevisíveis e inevitáveis e que tenha gerado onerosidade excessiva decorrente de um significativo desequilíbrio no contrato.

c) A pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2) pode ser classificada como evento de “força maior” ou “caso fortuito”, caracterizando “álea extraordinária” para fins de aplicação da teoria da imprevisão a justificar o reequilíbrio de contratos de concessão de infraestrutura de transportes, com as ressalvas indicadas no

parágrafo 73 deste Parecer.

75. À Consultora Jurídica do Ministério da Infraestrutura.

76. Não sendo outra a determinação da Consultora Jurídica, deem ciência da presente manifestação à Coordenadora-Geral de Assuntos Judiciais, ao Coordenador-Geral Jurídico de Transporte Aeroviário, à Coordenadora-Geral Jurídica de Transporte Aquaviário e ao Coordenador-Geral Jurídico de Transporte Terrestre. Em seguida, restitua o processo ao órgão consulente por intermédio da Secretaria Executiva.

Brasília, 15 de abril de 2020.

*Assinado eletronicamente*  
FELIPE NOGUEIRA FERNANDES  
ADVOGADO DA UNIÃO  
Consultor Jurídico Adjunto

---

[1] Art. 37. (...) XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.

[2] ARAGÃO, Alexandre Santos de. Direito dos serviços públicos. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013, p. 606. No mesmo sentido: FIGUEIREDO, Lúcia Valle. A Equação Econômico-Financeira do Contrato de Concessão: Aspectos Pontuais. Revista Eletrônica de Direito Administrativo, Salvador, Instituto Brasileiro de Direito Público, nº 7, ago/set/out de 2006. Disponível na internet: <http://direitodoestado.com.br>. Acesso em 4 de maio de 2013.

[3] JUSTEN FILHO, Marçal. Teoria geral das concessões de serviço público. São Paulo: Dialética, 2003, p. 392-394.

[4] JUSTEN FILHO, Marçal. Teoria geral das concessões de serviço público. São Paulo: Dialética, 2003, p. 391

[5] Art. 65. Os contratos regidos por esta Lei poderão ser alterados, com as devidas justificativas, nos seguintes casos: (...) II - por acordo das partes: (...) d) para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.

[6] Art. 9º (...)§ 2º Os contratos poderão prever mecanismos de revisão das tarifas, a fim de manter-se o equilíbrio econômico-financeiro.

[7] Art. 58. O regime jurídico dos contratos administrativos instituído por esta Lei confere à Administração, em relação a eles, a prerrogativa de: I - modificá-los, unilateralmente, para melhor adequação às finalidades de interesse público, respeitados os direitos do contratado; (...) § 2º Na hipótese do inciso I deste artigo, as cláusulas econômico-financeiras do contrato deverão ser revistas para que se mantenha o equilíbrio contratual.

[8] Art. 9º (...) § 4º Em havendo alteração unilateral do contrato que afete o seu inicial equilíbrio econômico-financeiro, o poder concedente deverá restabelecê-lo, concomitantemente à alteração.

[9] ARAGÃO, Alexandre Santos de. Direito dos serviços públicos. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013, p. 607.

[10] FIGUEIREDO, Lúcia Valle. A Equação Econômico-Financeira do Contrato de Concessão: Aspectos Pontuais. Revista Eletrônica de Direito Administrativo, Salvador, Instituto Brasileiro de Direito Público, nº 7, ago/set/out de 2006. Disponível na internet: <http://direitodoestado.com.br>. Acesso em 4 de maio de 2013. (p. 3)

[11] JUSTEN FILHO, Marçal. Teoria geral das concessões de serviço público. São Paulo: Dialética, 2003, p. 393-394.

[12] DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Direito administrativo. 20 ed. São Paulo: Atlas, 2007, p. 256.

[13] JUSTEN FILHO, Marçal. Teoria geral das concessões de serviço público. São Paulo: Dialética, 2003, p. 388.

- [14] FIGUEIREDO, Lúcia Valle. A Equação Econômico-Financeira do Contrato de Concessão: Aspectos Pontuais. Revista Eletrônica de Direito Administrativo, Salvador, Instituto Brasileiro de Direito Público, nº 7, ago/set/out de 2006. Disponível na internet: <http://direitodoestado.com.br>. Acesso em 4 de maio de 2013. (p. 3)
- [15] JUSTEN FILHO, Marçal. Teoria geral das concessões de serviço público. São Paulo: Dialética, 2003, p. 388.
- [16] MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. Breves considerações sobre o equilíbrio econômico financeiro nas concessões. Revista de Direito Administrativo, vol. 227, jan./mar. 2002, p. 107.
- [17] NATAL, Tatiana Esteves. A divisão de riscos e o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão de serviço público no Estado regulador. Revista de Direito da Procuradoria-Geral do Rio de Janeiro (67), 2013, p. 223.
- [18] JUSTEN FILHO, Marçal. Teoria geral das concessões de serviço público. São Paulo: Dialética, 2003, p. 390.
- [19] ARAGÃO, Alexandre Santos de. Direito dos serviços públicos. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013, p. 604.
- [20] JUSTEN FILHO, Marçal. Teoria geral das concessões de serviço público. São Paulo: Dialética, 2003, p. 390.
- [21] Art. 10. Sempre que forem atendidas as condições do contrato, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.
- [22] Art. 2º Para os fins do disposto nesta Lei, considera-se: (...) II - concessão de serviço público: a delegação de sua prestação, feita pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado; III - concessão de serviço público precedida da execução de obra pública: a construção, total ou parcial, conservação, reforma, ampliação ou melhoramento de quaisquer obras de interesse público, delegada pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para a sua realização, por sua conta e risco, de forma que o investimento da concessionária seja remunerado e amortizado mediante a exploração do serviço ou da obra por prazo determinado; IV - permissão de serviço público: a delegação, a título precário, mediante licitação, da prestação de serviços públicos, feita pelo poder concedente à pessoa física ou jurídica que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco.
- [23] Sobre a natureza dos contratos de arrendamento portuário, vide o Parecer nº 262/2016/ASJUR-SEP (NUP 00045.003187/2016-52).
- [24] Art. 1º (...) § 3º As concessões, os arrendamentos e as autorizações de que trata esta Lei serão outorgados a pessoa jurídica que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco.
- [25] PEREZ, Marcos Augusto. O risco no contrato de concessão de serviço público. Belo Horizonte: Fórum, 2006, p. 105-106.
- [26] JUSTEN FILHO, Marçal. Teoria geral das concessões de serviço público. São Paulo: Dialética, 2003, p. 78.
- [27] De acordo com Tatiana Natal (2013, p. 234-236), essa tradicional teoria da divisão dos riscos em contratos de concessão não é compatível com modelos tarifários mais atuais, como a regulação tarifária por incentivos, que pressupõe a divisão da álea ordinária entre o concessionário e o poder concedente, pois não vincula a revisão tarifária apenas à ocorrência de eventos extraordinários. Ela explica que em tal modelo há uma divisão objetiva de riscos prevista de forma detalhada no contrato de concessão, que é independente da classificação de tais riscos como ordinários ou extraordinários.
- [28] Nesse sentido, vide o § 25 do PARECER Nº 772/2018/CONJUR-MTPA/CGU/AGU (NUP: 50000.032200/2018-37) e o § 46 do PARECER Nº 707/2017/CONJUR-MTPA/CGU/AGU (NUP: 00045.002955/2016-51).
- [29] NATAL, Tatiana Esteves. A divisão de riscos e o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão de serviço público no Estado regulador. Revista de Direito da Procuradoria-Geral do Rio de Janeiro (67), 2013, p. 227.
- [30] ARAGÃO, Alexandre Santos de. Direito dos serviços públicos. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013, p. 610.
- [31] PEREZ, Marcos Augusto. O risco no contrato de concessão de serviço público. Belo Horizonte: Fórum, 2006, p. 115.
- [32] PEREZ, Marcos Augusto. O risco no contrato de concessão de serviço público. Belo Horizonte: Fórum, 2006, p. 130.
- [33] ARAGÃO, Alexandre Santos de. Direito dos serviços públicos. 4ª ed. Belo Horizonte: Fórum,

2017, p. 487-488.

[34] ARAGÃO, Alexandre Santos de. Direito dos serviços públicos. 4ª ed. Belo Horizonte: Fórum, 2017, p. 489-490.

[35] GUIMARÃES, Fernando Vernalha. Concessão de serviço público. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2014, p. 329.

[36] Fernando Vernalha. Concessão de serviço público. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2014, p. 333.

[37] NÓBREGA, Marcos. Riscos em projetos de infraestrutura: Incompletude contratual; concessões de serviço público e PPPs. Revista Brasileira de Direito Público RBDP, Belo Horizonte, ano 8, n. 28, jan./mar. 2010.

[38] NATAL, Tatiana Esteves. A divisão de riscos e o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão de serviço público no Estado regulador. Revista de Direito da Procuradoria-Geral do Rio de Janeiro (67), 2013, p. 229-230.

[39] GUIMARÃES, Fernando Vernalha. O equilíbrio econômico-financeiro nas concessões e PPPs: formação e metodologias para recomposição. Revista de Direito Público da Economia – RDPE, Belo Horizonte, ano 15, n. 58, p. 37-60, abr./jun. 2017, p. 47.

[40] RIBEIRO, Mauricio Portugal. Concessões e PPPs: melhores práticas em licitações e contratos. São Paulo: Atlas, 2011, p. 80-81.

[41] ANKER, Tomas; TUROLLA, Frederico A. Desequilíbrio econômico-financeiro em contratos de participação privada de longo prazo. In SUNDEFELD, Carlos Ari; JURKSAITIS, Guilherme Jardim (org.). Contratos públicos e direito administrativo. São Paulo: Malheiros, 2015, p. 241.

[42] GUIMARÃES, Fernando Vernalha. O equilíbrio econômico-financeiro nas concessões e PPPs: formação e metodologias para recomposição. Revista de Direito Público da Economia – RDPE, Belo Horizonte, ano 15, n. 58, p. 37-60, abr./jun. 2017, p. 43-44.

[43] MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. Breves considerações sobre o equilíbrio econômico financeiro nas concessões. Revista de Direito Administrativo, vol. 227, jan./mar. 2002, p. 106-107.

[44] RIBEIRO, Mauricio Portugal. Concessões e PPPs: melhores práticas em licitações e contratos. São Paulo: Atlas, 2011, p. 79.

[45] GUIMARÃES, Fernando Vernalha. O equilíbrio econômico-financeiro nas concessões e PPPs: formação e metodologias para recomposição. Revista de Direito Público da Economia – RDPE, Belo Horizonte, ano 15, n. 58, p. 37-60, abr./jun. 2017, p. 49.

[46] ARAGÃO, Alexandre Santos de. Direito dos serviços públicos. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013, p. 607.

[47] Dispositivo acrescentado pela Resolução ANTT nº 5.859, de 2019.

[48] MOREIRA, Egon Bockmann. Contratos administrativos de longo prazo: a lógica de seu equilíbrio econômico-financeiro. In: MOREIRA, Egon Bockmann (Coord.) Contratos administrativos, equilíbrio econômico-financeiro e taxa interna de retorno: a lógica das concessões e parceiras público-privadas. Belo Horizonte: Fórum, 2016, p. 79-88, p. 81.

[49] MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. Concessões. Belo Horizonte: Fórum, 2015, p. 191.

[50] MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. Concessões. Belo Horizonte: Fórum, 2015, p. 192.

[51] TÁCITO, Caio. O equilíbrio financeiro na concessão de serviço público. Revista de Direito Administrativo, Rio de Janeiro, v. 63, p. 1-15, mai. 1961. ISSN 2238-5177. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/view/21455/20209>>. Acesso em: 11 Abr. 2020. doi:<http://dx.doi.org/10.12660/rda.v63.1961.21455>.

[52] Em decisão de 21 de março de 1910 no caso *Compagnie Générale Française des Tramways*, o Conselho de Estado francês admitiu o poder da Administração Pública em alterar unilateralmente as cláusulas de serviço de contratos de concessão, possuindo em contrapartida o dever de compensar o concessionário em face da agravação dos encargos iniciais.

[53] MEDAUAR, Odete. Direito administrativo moderno. 21ª ed. Belo Horizonte: Fórum, 2018, p. 226; DIAS, Antônio Pedro Medeiros. Revisão e resolução do contrato por excessiva onerosidade. Belo Horizonte: Fórum, 2017, p. 30-31.

[54] Art. 65. Os contratos regidos por esta Lei poderão ser alterados, com as devidas justificativas, nos seguintes casos: (...) II - por acordo das partes: (...) d) para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea

econômica extraordinária e extracontratual.

[55] MEDAUAR, Odete. Direito administrativo moderno. 21ª ed. Belo Horizonte: Fórum, 2018, p. 226

[56] JUSTEN FILHO, Marçal. Algumas considerações acerca das licitações em matéria de concessão de serviços públicos. RBDP, Belo Horizonte, ano 2, n. 7, p. 117-180, out./dez. 2004, p. 153-154.

[57] JUSTEN FILHO, Marçal. Algumas considerações acerca das licitações em matéria de concessão de serviços públicos. RBDP, Belo Horizonte, ano 2, n. 7, p. 117-180, out./dez. 2004, p. 158-160.

[58] ARAGÃO, Alexandre Santos de. A evolução da proteção do equilíbrio econômico-financeiro nas concessões de serviços públicos e nas PPPs. RDA – Revista de Direito Administrativo, Rio de Janeiro, v. 263, p. 35-66, maio/ago. 2013

[59] Art. 478. Nos contratos de execução continuada ou diferida, se a prestação de uma das partes se tornar excessivamente onerosa, com extrema vantagem para a outra, em virtude de acontecimentos extraordinários e imprevisíveis, poderá o devedor pedir a resolução do contrato. Os efeitos da sentença que a decretar retroagirão à data da citação.

[60] Disponível em: <https://www.cjf.jus.br/enunciados/enunciado/486>

[61] No mesmo sentido, vide o Acórdão nº 1568/2015-Plenário (TC 003.146/2015-4).

[62] É comum afirmar que o caso fortuito teria origem em fatos humanos, enquanto a força maior seria decorrente de forças naturais. Nesse sentido, vide: VENOSA, Silvio de Salvo. Direito civil: teoria geral das obrigações e teoria geral dos contratos. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2003, p. 254.

[63] RODRIGUES, Silvio. Direito civil, v.2 Parte geral das obrigações. São Paulo: Saraiva, 2002, p. 238.

[64] GONÇALVES, Carlos Roberto. Direito civil brasileiro, volume II: teoria geral das obrigações. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 356-357.

[65] VENOSA, Silvio de Salvo. Direito civil: teoria geral das obrigações e teoria geral dos contratos. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2003, p. 254.

[66] Vide : <https://saude.abril.com.br/medicina/coronavirus-pandemia-zoonose/> e <https://revistapesquisa.fapesp.br/2020/02/06/analises-geneticas-indicam-morcegos-como-provavel-origem-do-novo-coronavirus/>

[67] <https://saude.abril.com.br/blog/tunel-do-tempo/semelhancas-covid-pandemias-passado/>

---

Atenção, a consulta ao processo eletrônico está disponível em <http://sapiens.agu.gov.br> mediante o fornecimento do Número Único de Protocolo (NUP) 50000017282202012 e da chave de acesso 1185faca

---

Documento assinado eletronicamente por FELIPE NOGUEIRA FERNANDES, de acordo com os normativos legais aplicáveis. A conferência da autenticidade do documento está disponível com o código 406894540 no endereço eletrônico <http://sapiens.agu.gov.br>. Informações adicionais: Signatário (a): FELIPE NOGUEIRA FERNANDES. Data e Hora: 15-04-2020 20:00. Número de Série: 17385261. Emissor: Autoridade Certificadora SERPRORFBv5.

---



ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO  
CONSULTORIA-GERAL DA UNIÃO  
CONSULTORIA JURÍDICA JUNTO AO MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA  
GABINETE DA CONSULTORIA JURÍDICA

ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BLOCO R, 5º ANDAR, SALA 507- CEP: 70044-902 - BRASÍLIA/DF TEL.: (61) 2029-7141 / 7144 - E-MAIL:

CONJUR.MT@INFRAESTRUTURA.GOV.BR

---

**DESPACHO n. 00531/2020/CONJUR-MINFRA/CGU/AGU**

**NUP: 50000.017282/2020-12**

**INTERESSADOS: CONSULTORIA JURÍDICA JUNTO AO MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA-  
CONJUR/MINFRA**

**ASSUNTOS: Consulta em tese. Covid-19. Reequilíbrio de contratos de concessão. Força maior.**

1. Aprovo o Parecer n. 261/2020/CONJUR-MINFRA/CGU/AGU
2. À Coordenação de Gestão Administrativa, para adoção das providências elencadas no item 76 do Parecer ora aprovado.

Brasília, 16 de abril de 2020.

NATÁLIA RESENDE ANDRADE ÁVILA  
PROCURADORA FEDERAL  
CONSULTORA JURÍDICA

---

Atenção, a consulta ao processo eletrônico está disponível em <http://sapiens.agu.gov.br> mediante o fornecimento do Número Único de Protocolo (NUP) 50000017282202012 e da chave de acesso 1185faca

---

Documento assinado eletronicamente por NATALIA RESENDE ANDRADE AVILA, de acordo com os normativos legais aplicáveis. A conferência da autenticidade do documento está disponível com o código 409245663 no endereço eletrônico <http://sapiens.agu.gov.br>. Informações adicionais: Signatário (a): NATALIA RESENDE ANDRADE AVILA. Data e Hora: 16-04-2020 19:08. Número de Série: 53936401259207922010171389116. Emissor: Autoridade Certificadora SERPRORFBv5.

---



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ  
DIVISÃO DE CONTRATOS - DICONT**

**MEMORANDO ELETRÔNICO Nº 26/2021 - DICONT (11.02.23.06.06)  
(Identificador: 202241263)**

**Nº do Protocolo: 23125.019144/2021-64**

**Macapá-AP, 19 de Agosto de 2021.**

**PREFEITURA - PREFEITURA**

**Título: RE.: SOLICITACAO REEQUILIBRIO ECONÔMICO E REAJUSTE - CONTRATO Nº04/2020-UNIFAP  
- PROBIOMAS**

**À SECPREFEITURA,**

Considerando o pedido de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato nº 04/2020, em decorrência da pandemia da Covid 19, solicitamos à fiscalização relatório contendo as seguintes informações:

Histórico da execução do contrato, no qual constem as informações quanto à entrega do objeto contratado, em sua totalidade, dentro do prazo previsto; senão, quais os fatos impeditivos;

A comprovação, junto à contratada ou por outros meios idôneos, de que os bens necessários para a execução da obra sofreram abrupta alteração de custo em razão da subida do dólar, bem como que reste demonstrado que a variação cambial tenha sido relevante e fora da normalidade para inviabilizar a execução do contrato;

Att,

*(Autenticado em 19/08/2021 13:12)*  
WIRLLIS BARRETO MELO  
SECRETARIA - TITULAR  
Matrícula: 2317551



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ  
SECRETARIA DA PREFEITURA - SECPREF**

**MEMORANDO ELETRÔNICO Nº 15/2021 - SECPREF (11.02.23.05.05)  
(Identificador: 202247165)**

**Nº do Protocolo: 23125.029816/2021-10**

**Marco-AP, 13 de Dezembro de 2021.**

**DIVISÃO DE CONTRATOS - DICONT**

**Título: RE.: RE.: SOLICITACAO REEQUILIBRIO ECONÔMICO E REAJUSTE - CONTRATO Nº04/2020-  
UNIFAP - PROBIOMAS**

À DICONT,

Em resposta ao memorando em tela estamos encaminhando o Relatório de Fiscalização Técnica, elaborado pelo servidor João Ricardo Brito Pinheiro.

*(Autenticado em 13/12/2021 16:34)*  
ALEX TAVARES PEDRO  
ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO  
Matricula: 1768330



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO – PROAD  
PREFEITURA DE CAMPI

End. Rodovia Juscelino Kubitschek, km 02, Jardim Marco Zero, Macapá – AP  
Contato: (96) 3312-1718 E-mail: secpref@unifap.br

## RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO

TEMA: Informações quanto a execução do contrato 04/2020-Unifap.

Ao Assessor Especial de Engenharia e Arquitetura,

Considerando o Memo. Eletrônico nº 26/2021 – DICONT, datado de 19 de agosto de 2021, informamos, referente a(o):

### 1. Histórico de execução:

- 1.1. Até o momento da elaboração desse relatório, a CONTRATADA realizou a entrega de materiais equivalente à 48,7794% do total inicial do contrato;
- 1.2. Pode-se afirmar que para execução do CONTRATO, a estratégia adotada pela CONTRATADA consiste na entrega parcelada dos materiais, tendo entregado: inversores, cabamentos, *string boxes*, dentre outros conectores e alguns módulos fotovoltaicos – equivalente à 33,33% do total de módulos contratados;
- 1.3. O CONTRATO Nº 04/2020 foi assinado em 09 de janeiro de 2020. A entrega dos primeiros equipamentos ocorreu em junho de 2020; e a entrega dos módulos fotovoltaicos em outubro de 2020.
  - 1.3.1. Destaca-se que o prazo inicial de execução do contrato seria doze meses contados a partir da assinatura do contrato.
- 1.4. Paralelo aos fatos supracitados, destaca-se que a pandemia ocasionada pelo COVID-19 paralisou o desenvolvimento de muitas atividades nos diversos setores da economia, devido, principalmente, a necessidade de adoção de medidas de contenção de propagação do vírus, como: ao fechamento de fronteiras nacionais e internacionais e a adoção do *lockdown*.
  - 1.4.1. Também devido a pandemia e, conseqüentemente, as estratégias adotadas pelo governo federal, referente ao repasse orçamentário, houve atrasos no repasse de pagamentos de diversos contratos da instituição; e esses atrasos alcançaram o contrato em tela.
- 1.5. Por fim, **ressalta-se que há necessidade de realização de aditivo de serviços** para a conclusão do contrato, seja para construção de uma subestação de acoplamento da usina a rede elétrica da instituição (usina de solo), ou no caso de realização de reforço nos telhados para receber as usinas(usina no telhado).

### 2. Solicitação de reequilíbrio:

- 2.1. a CONTRATADA apresentou a planilha **Doc. 1 – REEQUILÍBRIO** na qual apresenta a variação do custo dos kits contratados no valor atual de mercado (U\$1,00 igual a R\$5,41) em comparação a o custo dos kits no momento da elaboração da proposta (U\$1,00 valia R\$4,18).
- 2.2. Destaca-se que a variação média em percentual solicitada é de **24,72%** do valor total do contrato;

### 3. Documentos encaminhados pela CONTRATADA a fim de subsidiar sua solicitação encontra-se:

- 3.1. Doc. 1 – REEQUILÍBRIO;
- 3.2. Doc. 3 - ARP 08-2020 – UNIFESSPA;
- 3.3. Doc. 4 - JUSTIFICATIVA ADESÃO ATA UNIFESSPA PE57;
- 3.4. Doc. 5 - ARP\_64-2019\_-\_RDC\_03-2018;
- 3.5. Doc. 6 - ARP\_66-2019\_-\_RDC\_03-2018;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO – PROAD  
PREFEITURA DE CAMPI

End. Rodovia Juscelino Kubitschek, km 02, Jardim Marco Zero, Macapá – AP  
Contato: (96) 3312-1718 E-mail: secpref@unifap.br

- 3.6. Doc. 7 - ARP\_68-2019\_-\_RDC\_03-2018;
- 3.7. Doc. 8 - PARECER n. 261-2020-CONJUR-MINFRA-CGU-AGU.
- 3.8. A maioria dos documentos são contratos de pessoas jurídicas firmados com a administração pública para aquisição de objeto semelhante ao objeto do contrato em tela, os quais, segundo a contratada também solicitaram o reequilíbrio financeiro, e lhes foi concedido;
- 3.9. O Doc. 8 - PARECER n. 261-2020-CONJUR-MINFRA-CGU-AGU apresenta a apreciação de uma solicitação de reequilíbrio para um **contrato de concessão (objeto distinto ao do contrato em tela)**, em decorrência do aumento expressivo nos custos de operação, sob justificativa de risco extraordinário de força maior ou caso fortuito ocasionado pelo Covid-19;
4. Ressalta-se que a CONTRATADA não anexou a solicitação encaminhada a fiscalização técnica, documento(s) que comprove o aumento do custo para aquisição dos materiais que são objetos do contrato e, na maioria dos casos são importados.
- 4.1. Em 10 de dezembro de 2021 fez-se novamente a consulta junto a empresa para que encaminhasse tais documentos, porém se sucesso.
5. Por fim, a fiscalização técnica entende que a pandemia do novo corona vírus pode ser compreendida como evento de “força maior” ou “caso fortuito”, justificando o reequilíbrio de contrato administrativos firmados junto a poder público, observadas as ressalvas das legislação e órgãos de fiscalização, desde que devidamente comprovada pela CONTRATADA.
- É o que tenho a relatar.

  
JOÃO RICARDO BRITO PINHEIRO  
FISCAL TÉCNICO  
SIAPE 1937279



DIVISÃO DE CONTRATOS DICONT &lt;dicont@unifap.br&gt;

---

**Re: SOLICITACAO REEQUILIBRIO PROBIOMAS**

---

DIVISÃO DE CONTRATOS DICONT &lt;dicont@unifap.br&gt;

21 de dezembro de 2021 10:23

Para: Probioma Produtos &lt;probioma.mg@gmail.com&gt;

Bom dia!!

A divisão de contratos (DICONT), no dia 13/12/2021, através do Memorando Eletrônico n° 15/2021 - SECPREF, recebeu o pedido de providências para continuidade dos trâmites atinentes ao pedido de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato n° 04/2020 - UNIFAP.

Desta forma, com o intuito de corroborar o parecer técnico da Dicont, solicitamos a contratada a comprovação, por outros meios idôneos, de que os bens necessários para a execução da obra sofreram abrupta alteração de custo em razão da subida do dólar, bem como que reste demonstrado que a variação cambial tenha sido relevante e fora da normalidade para inviabilizar a execução do contrato. Além disso, caso a contratada tenha obtido êxito junto a outros órgãos públicos, quanto ao pedido de reequilíbrio econômico-financeira, que sejam também anexados os respectivos termos aditivos e outros documentos correlatos.

Atenciosamente,

[Texto das mensagens anteriores oculto]



DIVISÃO DE CONTRATOS DICONT &lt;dicont@unifap.br&gt;

---

**Re: SOLICITACAO REEQUILIBRIO PROBIOMAS**

---

**Probioma Produtos** <probioma.mg@gmail.com>

28 de dezembro de 2021 11:36

Para: DIVISÃO DE CONTRATOS DICONT &lt;dicont@unifap.br&gt;

Cc: JOAO PINHEIRO &lt;joaopinheiro@unifap.br&gt;, rbrazao.ap@gmail.com, SECRETARIA DA PREFEITURA - SECPREF &lt;secpref@unifap.br&gt;, Seloniel Barroso dos Reis &lt;proad@unifap.br&gt;

Prezados, bom dia.

Conforme solicitado, estamos encaminhando os documentos atualizados referente ao pedido de reequilíbrio. Ressaltamos que o primeiro pedido de reequilíbrio foi enviado em 20 de janeiro de 2021, conforme histórico deste mesmo e-mail, através do ofício 120/2020. Caso necessitem dos documentos enviados na época, gentileza informar.

Atenciosamente,  
Edna**PROBIOMAS PRODUTOS E SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA**

Rua Padre Silveira Lobo, nº 610, Bairro: São Luiz

Belo Horizonte -MG - CEP: 31270-740 Caixa Postal: 51143

Fone: (31) 3564-0791 / Celular: (31) 99825-8628

Email: [probioma.mg@gmail.com](mailto:probioma.mg@gmail.com)

[Texto das mensagens anteriores oculto]

---

**5 anexos****Anexo 1 - PLANILHA VALORES - Reequilíbrio UNIFAP..xlsx**

20K

**Anexo 2 - Orcamento\_LOJA ELETRICA.pdf**

61K

**Anexo 3 - Orcamento\_AMARA.pdf**

182K

**OFICIO UNIFAP - ATUALIZAÇÃO REEQUILIBRO.pdf**

270K

**Anexo 4 - Documento aprovação REEQUILIBRO IFSP.pdf**

7505K

**À UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ – UNIFAP  
A/C SR. RAIMUNDO BRAZÃO – PREFEITO DO CAMPUS**

**Ofício: 17/2021 - Probiomas**

**Belo Horizonte - MG, 27 de dezembro de 2021**

***Ref.: Contrato nº 004/2020 – Adesão à Ata de Registro de Preços do Pregão 63/2019 –  
Processo Administrativo nº 23305.015649.2019-14 e Ofício 120/2020.***

Prezados Senhores,

Atendendo a solicitação de V.Sas., apresentamos novamente os cálculos e comprovações atualizadas referente ao pedido de reequilíbrio do nosso contrato.

Ressaltamos que esse pedido é uma atualização dos valores da solicitação de reequilíbrio enviada através do ofício 120/2020 datado de 15 de dezembro de 2020, na qual não tivemos retorno.

Os valores foram atualizados com os preços praticados no momento atual.

Inicialmente, temos os seguintes valores praticados em 19/11/2021 através do pregão 63/2019 do IFSP, base de preços do contrato vigente entre a PROBIOMAS e a UNIFAP:

**Valores Praticados no Pregão 632019 em 19/11/2019 Dólar: R\$4,18**

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Painéis solares	und	2548	484,00	1.233.232,00
2	Estrutura metálica	und	2548	33,00	84.084,00
3	Inversor Solar	und	84	8.140,00	683.760,00
4	String Box CC	und	84	423,50	35.574,00
5	String Box CA	und	84	495,00	41.580,00
6	Conjunto de cabos e conectores	cj	28	3.025,77	84.721,56
7	Montagem e instalação	und	28	7.260,00	203.280,00
8	Elaboração projeto Micro Geração	und	28	577,50	16.170,00
9	Aprovação projeto na distribuidora	und	28	577,50	16.170,00
10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	28	10.211,73	285.928,44
<b>SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2019) JÁ INCLUSO BDI</b>					<b>2.684.500,00</b>

Conforme NFs emitidas em 2020 e liquidadas tardiamente em 2021, foram entregues os seguintes itens:

**Valores Praticados no Pregão 632019 em 19/11/2019 Dólar: R\$4,18**

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Painéis solares	und	791	484,00	382.844,00
2	Estrutura metálica	und	0	33,00	0,00
3	Inversor Solar	und	84	8.140,00	683.760,00
4	String Box CC	und	84	423,50	35.574,00
5	String Box CA	und	84	495,00	41.580,00
6	Conjunto de cabos e conectores	cj	28	3.025,77	84.721,56
7	Montagem e instalação	und	0	7.260,00	0,00
8	Elaboração projeto Micro Geração	und	28	577,50	16.170,00
9	Aprovação projeto na distribuidora	und	0	577,50	0,00
10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	9	10.211,73	91.905,57
<b>SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2019) JÁ INCLUSO BDI</b>					<b>1.336.555,13</b>

Subtraindo os itens contemplados em nosso contrato dos itens entregues, faltariam ainda a entrega de:

**Valores Praticados no Pregão 632019 em 19/11/2019 Dólar: R\$4,18**

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Painéis solares	und	1757	484,00	850.388,00
2	Estrutura metálica	und	2548	33,00	84.084,00
3	Inversor Solar	und	0	8.140,00	0,00
4	String Box CC	und	0	423,50	0,00
5	String Box CA	und	0	495,00	0,00
6	Conjunto de cabos e conectores	cj	0	3.025,77	0,00
7	Montagem e instalação	und	28	7.260,00	203.280,00
8	Elaboração projeto Micro Geração	und	0	577,50	0,00
9	Aprovação projeto na distribuidora	und	28	577,50	16.170,00
10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	19	10.211,73	194.022,87
<b>SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2019) JÁ INCLUSO BDI</b>					<b>1.347.944,87</b>

Conforme tomada de preços realizada junto aos nossos melhores fornecedores em 27/12/2021, segue em anexo as comprovações de aumento de custo dos módulos fotovoltaicos, principais itens a serem entregues:

Item	Fornecedor	Produto	Valor Unitário	Valor Total
1	Loja Elétrica ORC: 3/115/010421 23/12/2021	579kwp em painéis fotovoltaicos : 1.474 painéis de 380wp	958,23	1.687.178,52
2	Amara Brasil Proposta: OF2021RF23917 27/12/2021	579kwp em painéis fotovoltaicos : 1.136 painéis de 510wp	925,27	1.625.702,00

Para efeito de cálculo, foram utilizados os módulos mais baratos encontrados no mercado, proposta pela fornecedora Amara, conforme item 2.

**Valores atualizados em 23/12/2021 dos módulos fotovoltaicos. Dólar: R\$5,67**

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Painéis solares	und	1757	925,27	1.625.702,00
2	Estrutura metálica	und	2548	33,00	84.084,00
3	Inversor Solar	und	0	8.140,00	0,00
4	String Box CC	und	0	423,50	0,00
5	String Box CA	und	0	495,00	0,00
6	Conjunto de cabos e conectores	cj	0	3.025,77	0,00
7	Montagem e instalação	und	28	7.260,00	203.280,00
8	Elaboração projeto Micro Geração	und	0	577,50	0,00
9	Aprovação projeto na distribuidora	und	28	577,50	16.170,00
10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	19	10.211,73	194.022,87
<b>SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2021) JÁ INCLUSO BDI</b>					<b>2.123.258,87</b>

Portanto, a Variação de Valores entre o contrato e o praticado no mercado é de:

Valor orçado	1.347.944,87
Valor atual	2.123.258,87
Variação (%)	57,52

Este seria o valor de reequilíbrio financeiro a ser praticado em 27/12/2021, deve-se lembrar que os valores dos módulos acompanham a variação do dólar.

Entretanto, deve-se atentar para a necessidade de concessão do reajuste conforme previsto no edital, que acompanha o IPCA-IBGE.

A planilha abaixo sumariza essa variação que somente entre novembro de 2019 e novembro de 2021 totaliza 16,10%:

**Variação do IPCA de 19/11/2019 a 11/2021: 16,10%**

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Painéis solares	und	1757	1.074,24	1.887.440,02
2	Estrutura metálica	und	2548	38,31	97.621,52
3	Inversor Solar	und	0	8.140,00	0,00
4	String Box CC	und	0	423,50	0,00
5	String Box CA	und	0	495,00	0,00
6	Conjunto de cabos e conectores	cj	0	3.025,77	0,00
7	Montagem e instalação	und	28	8.428,86	236.008,08
8	Elaboração projeto Micro Geração	und	0	577,50	0,00
9	Aprovação projeto na distribuidora	und	28	670,48	18.773,37
10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	19	11.855,82	225.260,55
<b>SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2019) JÁ INCLUSO BDI</b>					<b>2.465.103,55</b>

Concluindo, será necessário realizar o reequilíbrio financeiro em 57,52% para compensar a variação de custo do painel solar fotovoltaico e 16,10% para compensar a variação do IPCA no período de novembro/2019 a novembro de 2021. Caso seja concedido reajuste e reequilíbrio posterior ao mês de dezembro de 2021 deverá ser realizado novo cálculo.

Deve-se atentar também para os atrasos nos pagamentos realizados anteriormente, conforme ofício já enviado, uma vez que durante o período de emissão das NFs e efetivo pagamento houve lapso temporário superior a 11 (onze) meses, com liquidação ocorrida somente no mês de junho de 2021, incidindo, portanto, remanescentes de IPCA e de reequilíbrio financeiro do período.

Documentos que compõem esse ofício.

- Anexo 1 - PLANILHA VALORES - Reequilíbrio UNIFAP
- Anexo 2 - Orcamento\_LOJA ELETRICA
- Anexo 3 - Orcamento\_AMARA
- Anexo 4 - Documento aprovação REEQUILIBRO IFSP (*Reequilíbrio aprovado em 2020, ou seja, percentual foi o indicado na época, não considerar o percentual para fins do reequilíbrio da UNIFAP, considerar os cálculos atualizados*).

Permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Cordialmente,

A handwritten signature in blue ink that reads "Edna Nogueira Araujo".

---

EDNA NOGUEIRA ARAUJO  
PROBIOMAS PRODUTOS E SERVIÇOS AMBIENTAIS EIRELI  
CNPJ 27.500.796/0001-06

Valores Praticados no Pregão 632019 em 19/11/2019 Dólar: R\$4,18

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Painéis solares	und	2548	484,00	1.233.232,00
2	Estrutura metálica	und	2548	33,00	84.084,00
3	Inversor Solar	und	84	8.140,00	683.760,00
4	String Box CC	und	84	423,50	35.574,00
5	String Box CA	und	84	495,00	41.580,00
6	Conjunto de cabos e conectores	cj	28	3.025,77	84.721,56
7	Montagem e instalação	und	28	7.260,00	203.280,00
8	Elaboração projeto Micro Geração	und	28	577,50	16.170,00
9	Aprovação projeto na distribuidora	und	28	577,50	16.170,00
10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	28	10.211,73	285.928,44
<b>SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2019) JÁ INCLUSO BDI</b>					<b>2.684.500,00</b>

Valores Praticados no Pregão 632019 em 19/11/2019 Dólar: R\$4,18

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Painéis solares	und	791	484,00	382.844,00
2	Estrutura metálica	und	0	33,00	0,00
3	Inversor Solar	und	84	8.140,00	683.760,00
4	String Box CC	und	84	423,50	35.574,00
5	String Box CA	und	84	495,00	41.580,00
6	Conjunto de cabos e conectores	cj	28	3.025,77	84.721,56
7	Montagem e instalação	und	0	7.260,00	0,00
8	Elaboração projeto Micro Geração	und	28	577,50	16.170,00
9	Aprovação projeto na distribuidora	und	0	577,50	0,00
10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	9	10.211,73	91.905,57
<b>SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2019) JÁ INCLUSO BDI</b>					<b>1.336.555,13</b>

**ENTREGUE**

Valores Praticados no Pregão 632019 em 19/11/2019 Dólar: R\$4,18

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Painéis solares	und	1757	484,00	850.388,00
2	Estrutura metálica	und	2548	33,00	84.084,00
3	Inversor Solar	und	0	8.140,00	0,00
4	String Box CC	und	0	423,50	0,00
5	String Box CA	und	0	495,00	0,00
6	Conjunto de cabos e conectores	cj	0	3.025,77	0,00
7	Montagem e instalação	und	28	7.260,00	203.280,00
8	Elaboração projeto Micro Geração	und	0	577,50	0,00
9	Aprovação projeto na distribuidora	und	28	577,50	16.170,00
10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	19	10.211,73	194.022,87
<b>SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2019) JÁ INCLUSO BDI</b>					<b>1.347.944,87</b>

FALTANTE - VALORES ANTIGOS

Valores atualizados em 23/12/2021 dos módulos fotovoltaicos. Dólar: R\$5,67

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Painéis solares	und	1757	925,27	1.625.702,00
2	Estrutura metálica	und	2548	33,00	84.084,00
3	Inversor Solar	und	0	8.140,00	0,00
4	String Box CC	und	0	423,50	0,00
5	String Box CA	und	0	495,00	0,00
6	Conjunto de cabos e conectores	cj	0	3.025,77	0,00
7	Montagem e instalação	und	28	7.260,00	203.280,00
8	Elaboração projeto Micro Geração	und	0	577,50	0,00
9	Aprovação projeto na distribuidora	und	28	577,50	16.170,00
10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	19	10.211,73	194.022,87
<b>SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2021) JÁ INCLUSO BDI</b>					<b>2.123.258,87</b>

FALTANTE - NOVOS VALORES

## Variação de Valores

Valor orçado	1.347.944,87
Valor atual	2.123.258,87
Variação	57,51822773

Varição do IPCA de 19/11/2019 a 11/2021: 16,10%

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Painéis solares	und	1757	1074,24	1.887.440,02
2	Estrutura metálica	und	2548	38,31	97.621,52
3	Inversor Solar	und	0	8.140,00	0,00
4	String Box CC	und	0	423,50	0,00
5	String Box CA	und	0	495,00	0,00
6	Conjunto de cabos e conectores	cj	0	3.025,77	0,00
7	Montagem e instalação	und	28	8.428,86	236.008,08
8	Elaboração projeto Micro Geração	und	0	577,50	0,00
9	Aprovação projeto na distribuidora	und	28	670,48	18.773,37
10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	19	11.855,82	225.260,55
<b>SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2019) JÁ INCLUSO BDI</b>					<b>2.465.103,55</b>

## INFORMAÇÕES DO CLIENTE

CÓDIGO / NOME:	909118-00 / PROBIOMAS PROD SERV AMBIENTAIS EIRELI	CONTATO:	EDNA ARAUJO FINANC
CPF / CNPJ:	27.500.796/0001-06	INSCR. ESTADUAL:	0029468280098
ENDEREÇO:	RUA PADRE SILVEIRA LOBO, 610	TELEFONE:	3135640791
BAIRRO:	SAO LUIZ	E-MAIL:	<a href="mailto:compras@probiomas.com.br">compras@probiomas.com.br</a>
CIDADE / UF:	BELO HORIZONTE/MG	CEP:	31.270-740

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	CLASSIF.	UN.	QTD.	R\$ UNIT.	% ICMS	R\$ TOTAL
1	253.06.1764.013/2	F PAINEL SOLAR 380W 39,6V 9,6A 072C.MONO 1500V	85414032	PC	1.524,00	1.035,83	0,00	1.578.604,92
<b>SUB TOTAL DOS ITENS: R\$1.578.604,92</b>								

TOTAL DE IPI*	TOTAL DE ST*	TOTAL DE ICMS*	FRETE (LOJA ELÉTRICA)	TOTAL GERAL
R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$105.000,00	<b>R\$1.683.604,92</b>

UM MILHÃO, SEISCENTOS E OITENTA E TRÊS MIL, SEISCENTOS E QUATRO REAIS E NOVENTA E DOIS CENTAVOS

## INFORMAÇÕES DE ENTREGA

AGENDAMENTO:		CONTATO:	
NÃO ENTREGAR:		RECEBIMENTO:	
ENDEREÇO:	RUA PADRE SILVEIRA LOBO, 610	TELEFONE / FAX:	
BAIRRO:	SAO LUIZ	E-MAIL:	<a href="mailto:compras@probiomas.com.br">compras@probiomas.com.br</a>
CIDADE / UF:	BELO HORIZONTE/MG	CEP:	31.270-740
REFERÊNCIA:			

## CONDIÇÕES COMERCIAIS

DATA DE EMISSÃO:	27/12/2021	VALIDADE:	30/12/2021
PLANO DE PGTO:	(090) ANTECIPADO - BANCO	NATUREZA OPERAÇÃO:	(102) VENDA
ALMOX. SAÍDA:	(016) FOTOVOLTAICO	TRANSPORTADOR:	(512) IXC TRANSPORTES LTDA EPP
VENDEDOR:	(253) LUIZA LIMA MESQUITA - 31 32188974	2º VENDEDOR:	
ORDEM DE COMPRA:		DATA CONTRATUAL:	
FRETE:	LOJA ELÉTRICA - VALOR R\$: 105.000,00	PRAZO ENTREGA:	
PESO LÍQUIDO:	33.528,00 KG	DATA 1º PGTO:	
Nº PEDIDO ERP:		Nº PRÉ-VENDA:	

## OBSERVAÇÕES

AUT LAUDICEIA  
IMPOSTOS INCLUSOS. NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO OU TROCA DE RETALHOS DE FIOS, CABOS, MANGUEIRAS, NEM DE MERCADORIAS VENDIDAS SOB MEDIDA OU ENCOMENDAS ESPECIAIS. NOS FORNECIMENTOS DE CABOS PODERÁ HAVER UMA VARIAÇÃO DE +/- 3% NA SUA METRAGEM CONFORME NBR7286/NM247-3. PREÇOS VÁLIDOS SOMENTE PARA ESTE ORÇAMENTO.

GERADO EM 27/12/2021 11:26:30 PELO VDXORÇAMENTO - V1.175.1.0

# PROPOSTA COMERCIAL



Av. Prof. Magalhães Neto, 1856, Salvador - BA  
+ 55 71 3273-7887  
ISO 9001:2015 / DSC 10.000  
www.amarabrazil.com.br | www.amara-e.com.br



Cliente/Comprador:	PROBIOMAS PRODUTOS E SERVICOS AMBIENTAIS LTDA
CPF/CNPJ:	27.500.796/0001-06
E-mail:	<a href="mailto:compras.imersol@gmail.com">compras.imersol@gmail.com</a>
Telefone:	31 99523-9138
Pessoa Contato:	Tamme Nogueira
Integrador:	PROBIOMAS PRODUTOS E SERVICOS AMBIENTAIS LTDA
Estado Entrega:	AMAPÁ
Endereço de Entrega:	

Nº Proposta:	OF2021RF23917
Versão Proposta:	V02
Data Proposta:	27/12/2021
Validade Proposta:	7 dias
Vendedor:	Amara Brasil Ltda.
E-mail vendas:	comercial@amarasolar.com.br
Telefone vendas:	(71) 9 9969-0759
Site:	<a href="http://www.amara-e.com.br">www.amara-e.com.br</a>



ITEM	DESCRIÇÃO ITENS	QTD	VLR TOTAL	NCM
-	<b>GERADOR FOTOVOLTAICO 579,36KWP</b>		<b>R\$ 1.625.702,00</b>	<b>8501.34.20</b>
1	MODULO FV 510WP MONO 1/3-CUT TRINA VERTEX TSM-DE18M(II)	1.136		

Condições Pgto:	<b>A VISTA (BOLETO)</b>	Valor Total:	R\$ 1.625.702,00	<b>579,36 kWp</b>
Prazo de entrega:	até 30 dias úteis	Frete Modal:	CIF-AMAPÁ	
Impostos:	Incluso	Frete Valor:	INCLUSO	
Seguro Instalação:	Incluso	Observações:		
Seguro Resp. Civil:	Incluso			
Seguro AllRisk:	Não Incluso			

<b>Condições gerais de fornecimento:</b>
- Preços válidos apenas para compra de Gerador Fotovoltaico (Kit) conforme especificado na tabela;
- Disponibilidade de estoque para venda conforme chegam os pedidos. Consultar sempre existência e disponibilidade para garantir o prazo de entrega e preços. O prazo de entrega inicia a partir da confirmação do pagamento e/ou condições comerciais;
- Quando contratado o transporte pela Amara, a descarga é de responsabilidade do cliente, mesmo que seja necessário equipamentos para movimentação da mercadoria. Serviço não incluso na proposta Amara; Nota: Quando contratado transporte CIF enviar condição de acesso do destino final para avaliação logística)
- As estruturas da linha Smart foram dimensionadas com base no estado da instalação, edificações de até 10 metros de altura e ângulo de inclinação 15°. Qualquer divergência desses parâmetros, deve-se utilizar o manual do fabricante como referência.
- No recebimento dos materiais/ equipamentos, conferir se a quantidade de volumes está de acordo com a nota fiscal, efetuar conferencia visual de avarias nas embalagens ou produtos.(O integrador/Instalador deverá estar presente)
- Existindo faltas ou avarias no ato da entrega, ressaltar no conhecimento de transporte, descrevendo as irregularidades identificadas.
- Garantias dos produtos contra fabricação: Todas as garantias dos produtos fornecidos são oferecidas pelos fabricantes, Módulos Fotovoltaicos 10 (Dez) anos / Microinversores 15 (Quinze) anos / Estruturas de fixação 10(Dez) anos / Demais Equipamentos e materiais 2( Dois) anos. Para a substituição no período da garantia, deverá ser comprovada tecnicamente a existência de defeito de fabricação. Todos os detalhes das garantias, devem ser observados nos sites dos fabricantes dos produtos;
- Caso entre a data desta proposta e a do faturamento dos materiais ocorra a instituição de novos tributos ou qualquer modificação de alíquotas, quer na esfera federal, estadual ou municipal, ou ainda na hipótese de os órgãos instituidores efetuarem novas interpretações ou alterações na legislação tributária, essas serão ajustadas nos preços;
- O COMPRADOR declara que conhece e acessou nesta data, o Código de Ética da Amara, disponível no site <a href="http://www.amarabrazil.com.br/">http://www.amarabrazil.com.br/</a> , aba: atuação ética;
- A Amara é um Fornecedor/Distribuidor de equipamentos Fotovoltaicos, não nos responsabilizamos por projetos/dimensionamentos/instalação dos Sistemas geradores
- Datasheet, Certificados e informações técnicas dos materiais e equipamentos poderão ser obtidos através dos sites dos fabricantes ou solicitado ao time comercial no email <a href="mailto:comercial@amarasolar.com.br">comercial@amarasolar.com.br</a>



Ministério da Educação  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
Reitoria  
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA E EXPANSÃO

OFÍCIO 109/2020 - DIE-PRA/PRO-ADM/RET/IFSP

São Paulo, 14 de novembro de 2020

À **Diretoria Adjunta de Licitações e Contratos - DALC-PRA-RET**

**Assunto:** Planilha orçamentária.

No que tange a competência desta Diretoria, considerando apenas aspectos técnicos, declaramos que as Planilhas Orçamentárias, anexas ao processo para pedido de reequilíbrio econômico financeiro SRP Sistemas Fotovoltaicos, apresentam os quantitativos e custos atualizados e compatíveis com os custos das tabelas oficiais habitualmente utilizadas em licitações públicas.

Assim, encaminhamos o processo para dar continuidade aos trâmites.

Atenciosamente,

FERNANDO CESAR PEREIRA GOMES  
Diretor de Infraestrutura e Expansão  
DIE-PRA/RET

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fernando Cesar Pereira Gomes, DIRETOR - CD3 - DIE-PRA**, em 13/11/2020 16:46:19.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 13/11/2020. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsp.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 114974  
Código de Autenticação: d0bc988814



16 de novembro de 2020

## Despacho:

Segue para trâmites.

## Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Fernando Cesar Pereira Gomes, DIRETOR - CD3 - DIE-PRA, DIE-PRA, em 16/11/2020 13:16:38.

26 de novembro de 2020

## Despacho:

Encaminho para manifestação técnica de que os valores colocados nas planilhas anexadas ao processo refletem o pedido da empresa, no percentual de 25% para o lote 2 e 24,89% para o lote 3.

## Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Nelson Lisboa Junior, DIRETOR ADJUNTO - CD4 - DALC-PRA, DALC-PRA, em 26/11/2020 11:56:10.

26 de novembro de 2020

## Despacho:

A análise técnica da DIE através de tabelas oficiais e pesquisa de mercado mostra que os valores colocados nas planilhas anexadas ao processo refletem o pedido da empresa, no percentual de 25% para o lote 2 e 24,89% para o lote 3. Assim a DIE concorda com o valores percentuais apresentados para os dois lotes.

## Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Fernando Cesar Pereira Gomes, DIRETOR - CD3 - DIE-PRA, DIE-PRA, em 26/11/2020 14:15:42.



**Ministério da Educação**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo**  
**Reitoria**  
**DIR ADJ DE LICITACOES E CONTRATOS**

OFÍCIO 16/2020 - DALC-PRA/DLA-PRA/PRO-ADM/RET/IFSP

São Paulo, 26 de novembro de 2020

À Procuradoria Federal junto ao IFSP

**Assunto:** Consulta Jurídica sobre pedido de Reequilíbrio Econômico Financeiro - Pregão - SRP 63/2019

Foi realizado procedimento licitatório de Registro de Preços, via Pregão Eletrônico, para contratação de serviço para aquisição de sistemas fotovoltaicos com instalação em diversos Campus do IFSP.

Ao final do processo licitatório, os itens foram homologados em favor da empresa PROBIOMAS PRODUTOS E SERVIÇOS AMBIENTAIS EIRELLI.

Em 16/12/2019 foi assinada a Ata do Registro de Preços nº 205/2019 junto à referida empresa.

Em 13 de novembro de 2020 foi protocolado pela empresa pedido de Reequilíbrio Econômico Financeiro solicitando revisão da Ata de Registro de Preços no percentual de 25% para os itens lote 2 e 24,89% para o lote 3.

A Diretoria de Infraestrutura e Expansão, através do OFÍCIO 109/2020 - DIE-PRA/PRO-ADM/RET/IFSP e DESPACHO #495192, além das planilhas orçamentárias juntadas aos autos manifestou-se tecnicamente favorável ao pedido formulado pela empresa.

Caso exista previsão orçamentária para fazer frente a despesa e a autoridade competente manifeste-se favoravelmente, é juridicamente viável a concessão pela administração do reequilíbrio proposto, alterando assim o valor dos futuros contratos que possam ser assinados junto a empresa, contemplando os itens dos referidos lotes?

Atenciosamente,

Assinado eletronicamente

Nelson Lisboa Junior

Diretor Adjunto de Licitações e Contratos

Documento assinado eletronicamente por:

- **Nelson Lisboa Junior, GERENTE - CD4 - DALC-PRA**, em 26/11/2020 15:18:33.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 26/11/2020. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsp.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 119763

Código de Autenticação: 6f28dd0338



Rua Pedro Vicente, 625, Canindé, SÃO PAULO / SP, CEP 01109-010

Fone: (11) 3775-4537 (ramal: 4537)



ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO  
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL  
PROCURADORIA FEDERAL JUNTO AO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DE SÃO PAULO - CONSULTORIA  
RUA PEDRO VICENTE, 625, SÃO PAULO - SP - CEP 01109-010 - TEL: (11) 3775-4508/4509

**PARECER n. 01137/2020/CONSUL/PFIFSÃO PAULO/PGF/AGU**

**NUP: 23305.014467/2020-60**

**INTERESSADOS: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SAO PAULO IFSP**

**ASSUNTOS: CONTRATOS ADMINISTRATIVOS**

1. Trata-se de processo encaminhado para a Procuradoria através do OFÍCIO 16/2020 - DALC-PRA/DLA-PRA/PRO-ADM/RET/IFSP, com consulta relacionada a pedido de reequilíbrio econômico do contrato.
2. No presente caso, foi realizado procedimento licitatório de Registro de Preços, via Pregão Eletrônico, para contratação de serviço para aquisição de sistemas fotovoltaicos com instalação em diversos Campus do IFSP. Ao final do processo licitatório, os itens foram homologados em favor da empresa PROBIOMAS PRODUTOS E SERVIÇOS AMBIENTAIS EIRELLI. Em 16/12/2019 foi assinada a Ata do Registro de Preços nº 205/2019 junto à referida empresa.
3. Em 13 de novembro de 2020 foi protocolado pela empresa pedido de Reequilíbrio Econômico Financeiro solicitando revisão da Ata de Registro de Preços no percentual de 25% para os itens lote 2 e 24,89% para o lote 3.
4. A Diretoria de Infraestrutura e Expansão, através do OFÍCIO 109/2020 - DIE-PRA/PRO-ADM/RET/IFSP e DESPACHO #495192, além das planilhas orçamentárias juntadas aos autos manifestou-se tecnicamente favorável ao pedido formulado pela empresa.
5. Cumpre analisar em tese a situação de **REVISÃO DO VALOR DO CONTRATO EM FUNÇÃO DA VARIAÇÃO DO DÓLAR**.
6. A doutrina jurídica costuma dividir em reajuste e revisão os casos de readequação das cláusulas contratuais que visem à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato administrativo.
7. Nas situações de reajustes, costuma-se separá-las, ainda, em reajuste em sentido estrito e repactuação. Esta distinção não é relevante para a presente análise e, portanto, não será tratada nesta manifestação.
8. No reajuste há uma previsibilidade da ocorrência do fato causador de desequilíbrio entre a execução do objeto e a justa remuneração, porém seu impacto só se saberá em momento futuro. É o caso de contratos de execução continuada em que se prevê um índice oficial a reparar as perdas oriundas da inflação.
9. Já na revisão, diferentemente, as cláusulas orçamentárias do contrato são revistas por acontecimento superveniente à sua celebração, de ocorrências consideradas imprevisíveis, ou, ainda que previsíveis, de consequências incalculáveis.

10. A revisão tem por característica a inviabilidade de se preestabelecer mecanismos de solução no ato da celebração do contrato, pois a superveniência é da própria causa do desequilíbrio. Nessa linha, conclui-se que o desequilíbrio é um risco, agasalhado pela revisão, decorrente de circunstâncias imprevisíveis, ou, se previsíveis, não passíveis de mensuração do seu resultado.

11. Tais riscos, também chamados de áleas, podem estar vinculados ao risco do empreendimento, alterações unilaterais da administração pública, expedição de atos de autoridades (os chamados fatos do príncipe) ou, ainda, do cenário econômico a que se insere o contrato, dentre outros.

12. As causas modificadoras do contrato que podem trazer prejuízo para as partes na relação contratual e não podem ser previstas no ato da celebração podem ser dar de forma extrínseca ou intrínseca. Quando extrínseca são classificadas como eventos extraordinários, isto é, não são passíveis mensuração no ato da celebração, seja por imprevisível, ou previsível, porém de consequências incalculáveis.

13. Doutrinariamente, em função das causas da mutabilidade contratual, é feita a distinção em áleas ordinárias e extraordinárias, a fim de separar as causas decorrentes da própria relação contratual daquelas que, ainda que fora da relação, impactam no equilíbrio econômico e financeiro trazendo consideráveis prejuízos a uma das partes contratantes.

14. Em razão da causa se originar interna ou externamente ao contrato classifica os riscos da mutabilidade contratual em áleas ordinárias e áleas extraordinárias, respectivamente. Esta última, pode ser classificada em álea administrativa e álea econômica.

15. No presente caso, a empresa alega o desequilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em decorrência da “*variação do dólar*”, trazendo como causa o “*impacto negativo causado pela pandemia da Covid19*”. Seu argumento se insere, portanto, no campo da álea econômica. **Importa destacar que não houve requerimento formal.**

16. Maria Sylvia Zanella Di Petro conceitua a álea econômica nos seguintes termos:

**Álea econômica**, que dá lugar à aplicação da teoria da imprevisão, é **todo acontecimento externo ao contrato, estranho à vontade das partes, imprevisível e inevitável, que causa um desequilíbrio muito grande, tornando a execução do contrato excessivamente onerosa para o contratado.**  
(grifos do original)

17. Acompanhando o raciocínio da doutrinadora, conclui-se que ao caso apresentado, em princípio, se aplica a teoria da imprevisão. Em seus ensinamentos, e na mesma obra, a autora adverte sobre os requisitos necessários para o restabelecimento do equilíbrio econômico e financeiro do contrato. Em relação aos fatos ensejadores da modificação contratual e mediante a aplicação da teoria da imprevisão, é necessário que o fato seja:

- a) imprevisível quanto à sua ocorrência ou quanto às suas consequências;
- b) estranho à vontade das partes;
- c) inevitável;
- d) causa de desequilíbrio muito grande no contrato.

18. **Importa destacar que a mera variação cambial não é suficiente para a mutabilidade do equilíbrio econômico e financeiro do contrato. A própria indexação do contrato ao câmbio é vedada por lei (art. 318 do CC; art. 6º da Lei nº 8.880/1994; art. 1º da Lei nº 10.192/2001), ressalvados casos especiais.**

19. Em verdade desconhecemos os reais fatores condicionantes para o crescimento ou decréscimo das moedas estrangeiras a serem considerados naturais, porém, cremos que a desvalorização da moeda nacional é perceptível pelo cidadão médio a partir do seu poder de compra. Não é difícil nos depararmos com previsões de especialistas que não se concretizam. Porém o que se analisa aqui não é economia, e nem poderia, mas o impacto, em potencial, que sua variação pode causar nos contratos administrativos.

20. Em apresentação do Presidente do Banco Central do Brasil, Sr. Roberto Campos Neto, no evento virtual XP Live Conference, na data de 04/04/2020, organizado pela XP Investimentos, disponível no site ([https://www.bcb.gov.br/conteudo/home-ptbr/TextosApresentacoes/RCN\\_Evento\\_XP\\_4.4.2020.pdf](https://www.bcb.gov.br/conteudo/home-ptbr/TextosApresentacoes/RCN_Evento_XP_4.4.2020.pdf)), também disponível no site da editora Rocarati (<https://www.editoraroncarati.com.br/v2/Artigos-e-Noticias/Artigos-e-Noticias/Apresentacao-do-Presidente-do-BC-Roberto-Campos-Neto-no-evento-virtual-XP-Live-Conferencia-em-04-04-2020.html>), ambos acessados em 07/05/2020, é possível sorver o entendimento da influencia negativa da pandemia na economia mundial.

21. No limiar da apresentação já se passa uma impressão nada confortável sobre o peso do coronavírus em relação ao impacto econômico projetado ao afirmar que: **“Impactos econômicos serão severos, com perspectiva de recessão e depressão”**.

22. Na página 10 da Apresentação, têm-se um gráfico da variação do câmbio em relação ao US\$ até a data de 03/04/2020, apontando uma variação de -24,2 para o Real.

23. A Agência Brasil (<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-04/dolar-sobe-pelo-segundo-dia-seguido-e-fecha-em-r-519>, visitado em 29/10/2020) em publicação datada de 14/04/2020, divulgou a seguinte matéria, cuja manchete é **“Dólar sobe pelo segundo dia seguido e fecha em R\$ 5,19”**:

*Em meio à divulgação de indicadores contraditórios sobre o impacto econômico da pandemia de coronavírus, o dólar comercial voltou a subir e aproximar-se de R\$ 5,20. A moeda encerrou esta terça-feira (14) vendida a R\$ 5,191, com alta de R\$ 0,005 (+0,1%).*

*A cotação operou perto da estabilidade durante toda a sessão, alternando momentos de alta e de baixa. Na máxima do dia, por volta das 12h30, a moeda encostou em R\$ 5,21. A divisa acumula alta de 29,35% em 2020.*

*O Banco Central (BC) interveio no mercado. A autoridade monetária rolou US\$ 1 bilhão em contratos de swap cambial, que equivalem à venda de dólares no mercado futuro.*

24. Não olvidemos dos esforços do Banco Central em controlar o avanço da moeda estadunidense, o que pode alterar o cenário que se enxerga hoje, bem como das soluções disponíveis no mercado para minimizar as perdas provenientes de transações impactadas pela variação cambial, por exemplo: *a hedge cambial*.

25. Há que se perquirir que a análise não se restringe à mera variação cambial, mas sim ao impacto efetivamente causado por conta da pandemia do coronavírus, gerando oscilações anormais frente às projeções da economia.

26. A recomposição econômico-financeira do contrato é uma garantia assegurada pela Lei nº 8.666/93 (art. 58, § 2º; art. 65, II, “d”, §§ 5º e 6º). A alínea “d” do inciso II, do art. 65 recepciona para os contratos administrativos a teoria da imprevisão ao dispor:

*para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.*

27. Para legitimar tal garantia a recomposição deve estar lastreada na demonstração da incidência dos requisitos autorizadores. Nesse sentido o Acórdão TCU nº 12.460/2ª Câmara:

*(...)o reequilíbrio econômico-financeiro de contrato, nos termos do que prevê o art. 65, II, “d”, da Lei 8.666/1993, deve estar lastreado em documentação que comprove, de forma inequívoca, a alteração dos custos dos insumos do contrato, de sorte que esta alteração seja de tal ordem que inviabilize a execução do contrato. Ademais, deve a referida alteração ter sido causada pela ocorrência de uma*

*das hipóteses previstas expressamente no citado dispositivo legal, a exemplo de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual. (grifos)*

28. Como se percebe o reajustamento do valor contratado como recomposição econômico-financeira necessita de maior acuidade do gestor público, a fim de assegurar que a revisão não acarrete vantagens indevidas para o contratado, assim como reste demonstrado que a variação cambial tenha sido relevante e fora da normalidade para inviabilizar a execução do contrato.

29. Objetivando legitimar a recomposição do reequilíbrio é exigido do gestor instruir procedimento próprio para a verificação da subsunção das alegações e argumentos da contratada à hipótese do art. 65, inciso II, alínea “d” da Lei nº 8.666/93, instruindo:

- Com a comprovação de que os bens necessários para a execução da obra, na sua totalidade, sofreram abrupta alteração de custo em razão da subida do dólar;
- Demonstrar o impacto da variação dos custos dos instrumentos apresentando planilha financeira, na forma cabível;
- A área financeira deverá efetuar os cálculos finais para a concordância da contratada.

30. Encaminhe-se ao consulente.

São Paulo, 27 de novembro de 2020.

RODRIGO DE BARROS GODOY  
PROCURADOR FEDERAL  
PF/IFSP

---

Atenção, a consulta ao processo eletrônico está disponível em <http://sapiens.agu.gov.br> mediante o fornecimento do Número Único de Protocolo (NUP) 23305014467202060 e da chave de acesso c3679325

---

Documento assinado eletronicamente por RODRIGO DE BARROS GODOY, de acordo com os normativos legais aplicáveis. A conferência da autenticidade do documento está disponível com o código 542549046 no endereço eletrônico <http://sapiens.agu.gov.br>. Informações adicionais: Signatário (a): RODRIGO DE BARROS GODOY. Data e Hora: 27-11-2020 13:28. Número de Série: 5545351250858452965. Emissor: AC CAIXA PF v2.

---

## Documento Digitalizado Público

01137/2020/CONSUL/PFIFSÃO PAULO/PGF/AGU

**Assunto:** 01137/2020/CONSUL/PFIFSÃO PAULO/PGF/AGU

**Assinado por:** Danilo Pedrini

**Tipo do Documento:** Parecer

**Situação:** Finalizado

**Nível de Acesso:** Público

**Tipo do Conferência:** Mídia

Documento assinado eletronicamente por:

- **Danilo Marfin Pedrini**, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO, em 27/11/2020 14:19:37.

Este documento foi armazenado no SUAP em 27/11/2020. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsp.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 552193

**Código de Autenticação:** 1ed43d3e0e



1 de dezembro de 2020

## Despacho:

Encaminhado para ciência do parecer jurídico e manifestação técnica, em especial quanto ao item 29 das orientações.

## Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Nelson Lisboa Junior, DIRETOR ADJUNTO - CD4 - DALC-PRA, DALC-PRA, em 01/12/2020 08:26:59.



INSTITUTO FEDERAL  
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
São Paulo

Lote 02

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	Diferença (R\$)	Variação %	Diferença 12 usinas
													Total	Total R(\$)
1	Painéis solares	und	91	484,00	44.044,00	1	Painéis solares	und	91	629,00	57.239,00	13.195,00	29,96	158.340,00
2	Estrutura metálica	und	91	33,00	3.003,00	2	Estrutura metálica	und	91	38,40	3.494,40	491,40	16,36	5.896,80
3	Inversor Solar	und	3	8.140,00	24.420,00	3	Inversor Solar	und	3	10.529,00	31.587,00	7.167,00	29,35	86.004,00
4	String Box CC	und	3	423,50	1.270,50	4	String Box CC	und	3	643,95	1.931,85	661,35	52,05	7.936,20
5	String Box CA	und	3	495,00	1.485,00	5	String Box CA	und	3	681,53	2.044,59	559,59	37,68	6.715,08
6	Conjunto de cabos e conectores	cj	1	3.025,77	3.025,77	6	Conjunto de cabos e conectores	cj	1	3.987,50	3.987,50	961,73	31,78	11.540,76
7	Montagem e instalação	und	1	7.260,00	7.260,00	7	Montagem e instalação	und	1	7.551,85	7.551,85	291,85	4,02	3.502,22
8	Elaboração projeto Micro Geração	und	1	577,50	577,50	8	Elaboração projeto Micro Geração	und	1	600,72	600,72	23,22	4,02	278,59
9	Aprovação projeto na distribuidora	und	1	577,50	577,50	9	Aprovação projeto na distribuidora	und	1	600,72	600,72	23,22	4,02	278,59
10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	1	9.336,73	9.336,73	10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	1	9.712,25	9.712,25	375,52	4,02	4.506,28
SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2019) JÁ INCLUSO BDI					95.000,00	SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2020) JÁ INCLUSO BDI					118.749,88	23.749,88	25,00	284.998,52

Valores Praticados no Pregão 632019 em 19/11/2019 Dólar: R\$4,18

Valores Atualizados em 10/11/2020 Dólar: R\$5,39 IPCA do período: 4,02%

Fernando César Pereira Gomes  
Diretoria de Infraestrutura e Expansão - DIE



INSTITUTO FEDERAL  
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
São Paulo

Lote 03

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	Diferença (R\$)	Variação %	Diferença 15 usinas
													Total	Total R(\$)
1	Painéis solares	und	91	484,00	44.044,00	1	Painéis solares	und	91	629,00	57.239,00	13.195,00	29,96	197.925,00
2	Estrutura metálica	und	91	33,00	3.003,00	2	Estrutura metálica	und	91	38,40	3.494,40	491,40	16,36	7.371,00
3	Inversor Solar	und	3	8.140,00	24.420,00	3	Inversor Solar	und	3	10.529,00	31.587,00	7.167,00	29,35	107.505,00
4	String Box CC	und	3	423,50	1.270,50	4	String Box CC	und	3	643,95	1.931,85	661,35	52,05	9.920,25
5	String Box CA	und	3	495,00	1.485,00	5	String Box CA	und	3	681,53	2.044,59	559,59	37,68	8.393,85
6	Conjunto de cabos e conectores	cj	1	3.025,77	3.025,77	6	Conjunto de cabos e conectores	cj	1	3.987,50	3.987,50	961,73	31,78	14.425,95
7	Montagem e instalação	und	1	7.260,00	7.260,00	7	Montagem e instalação	und	1	7.551,85	7.551,85	291,85	4,02	4.377,78
8	Elaboração projeto Micro Geração	und	1	577,50	577,50	8	Elaboração projeto Micro Geração	und	1	600,72	600,72	23,22	4,02	348,23
9	Aprovação projeto na distribuidora	und	1	577,50	577,50	9	Aprovação projeto na distribuidora	und	1	600,72	600,72	23,22	4,02	348,23
10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	1	9.836,73	9.836,73	10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	1	10.232,36	10.232,36	395,63	4,02	5.934,50
SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2019) JÁ INCLUSO BDI					95.500,00	SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2020) JÁ INCLUSO BDI					119.269,99	23.769,99	24,89	356.549,79

Valores Praticados no Pregão 632019 em 19/11/2019 Dólar: R\$4,18

Valores Atualizados em 10/11/2020 Dólar: R\$5,39 IPCA do período: 4,02%

Fernando César Pereira Gomes  
Diretoria de Infraestrutura e Expansão - DIE

# Documento Digitalizado Público

## Planilha Orçamentária Detalhada Unitária - Aumento Percentual

**Assunto:** Planilha Orçamentária Detalhada Unitária - Aumento Percentual  
**Assinado por:** Fernando Gomes  
**Tipo do Documento:** Planilha  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Documento Digital

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fernando Cesar Pereira Gomes, DIRETOR - CD3 - DIE-PRA**, em 04/12/2020 10:08:45.

Este documento foi armazenado no SUAP em 04/12/2020. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsp.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 560060

**Código de Autenticação:** 3a97d07bd9



4 de dezembro de 2020

## Despacho:

Segue conforme solicitação.

## Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Fernando Cesar Pereira Gomes, DIRETOR - CD3 - DIE-PRA, DIE-PRA, em 04/12/2020 10:09:36.
-

10 de dezembro de 2020

## Despacho:

Segue conforme solicitação

## Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Nelson Lisboa Junior, DIRETOR ADJUNTO - CD4 - DALC-PRA, DALC-PRA, em 10/12/2020 14:59:53.
-



**INSTITUTO FEDERAL  
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
São Paulo

Lote 01

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	Diferença (R\$)	Diferença 4 usinas	
													Variação %	Total
1	Painéis solares	und	91	484,00	44.044,00	1	Painéis solares	und	91	619,41	56.366,61	12.322,61	27,38	49.290,46
2	Estrutura metálica	und	91	33,00	3.003,00	2	Estrutura metálica	und	91	37,81	3.441,14	438,14	14,59	1.752,57
3	Inversor Solar	und	3	8.140,00	24.420,00	3	Inversor Solar	und	3	10.868,53	31.105,58	6.685,58	27,38	26.742,32
4	String Box CC	und	3	423,50	1.270,50	4	String Box CC	und	3	634,14	1.902,41	631,91	49,74	2.527,63
5	String Box CA	und	3	495,00	1.485,00	5	String Box CA	und	3	671,14	2.013,43	528,43	35,58	2.113,71
6	Conjunto de cabos e conectores	cj	1	3.025,77	3.025,77	6	Conjunto de cabos e conectores	cj	1	3.926,73	3.926,73	900,96	29,78	3.603,82
7	Montagem e instalação	und	1	7.280,00	7.280,00	7	Montagem e instalação	und	1	7.436,75	7.436,75	176,75	2,43	707,01
8	Elaboração projeto Micro Geração	und	1	577,50	577,50	8	Elaboração projeto Micro Geração	und	1	591,56	591,56	14,06	2,44	56,26
9	Aprovação projeto na distribuidora	und	1	577,50	577,50	9	Aprovação projeto na distribuidora	und	1	591,56	591,56	14,06	2,44	56,26
10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	1	9.336,73	9.336,73	10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	1	9.564,22	9.564,22	227,49	2,44	909,98
SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2019) JÁ INCLUSO BDI					95.000,00	SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2020) JÁ INCLUSO BDI					116.940,00	21.940,00	23,09	87.760,00

Valores Praticados no Pregão 632019 em 19/11/2019 Dólar: R\$4,18

Fernando César Pereira Gomes  
Diretoria de Infraestrutura e Expansão - DIE

Valores Atualizados em 10/11/2020 Dólar: R\$5,39 IPCA do período: 4,02%

# Documento Digitalizado Público

## Planilha Detalhada Reequilíbrio - Lote 1

**Assunto:** Planilha Detalhada Reequilíbrio - Lote 1  
**Assinado por:** Fernando Gomes  
**Tipo do Documento:** Planilha  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fernando Cesar Pereira Gomes, DIRETOR - CD3 - DIE-PRA**, em 10/12/2020 18:05:05.

Este documento foi armazenado no SUAP em 10/12/2020. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsp.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 566401

**Código de Autenticação:** 4e13063093





INSTITUTO FEDERAL  
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
São Paulo

Lote 02

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	Diferença (R\$)	Diferença 11 usinas	
													Variação %	Total R(\$)
1	Painéis solares	und	91	484,00	44.044,00	1	Painéis solares	und	91	619,41	56.366,61	12.322,61	27,38	135.548,76
2	Estrutura metálica	und	91	33,00	3.003,00	2	Estrutura metálica	und	91	37,81	3.441,14	438,14	14,59	4.819,56
3	Inversor Solar	und	3	8.140,00	24.420,00	3	Inversor Solar	und	3	10.868,53	31.105,58	6.685,58	27,38	73.541,37
4	String Box CC	und	3	423,50	1.270,50	4	String Box CC	und	3	634,14	1.902,41	631,91	49,74	6.950,97
5	String Box CA	und	3	495,00	1.485,00	5	String Box CA	und	3	671,14	2.013,43	528,43	35,58	5.812,71
6	Conjunto de cabos e conectores	cj	1	3.025,77	3.025,77	6	Conjunto de cabos e conectores	cj	1	3.926,73	3.926,73	900,96	29,78	9.910,52
7	Montagem e instalação	und	1	7.280,00	7.280,00	7	Montagem e instalação	und	1	7.436,75	7.436,75	176,75	2,43	1.944,27
8	Elaboração projeto Micro Geração	und	1	577,50	577,50	8	Elaboração projeto Micro Geração	und	1	591,56	591,56	14,06	2,44	154,71
9	Aprovação projeto na distribuidora	und	1	577,50	577,50	9	Aprovação projeto na distribuidora	und	1	591,56	591,56	14,06	2,44	154,71
10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	1	9.336,73	9.336,73	10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	1	9.564,22	9.564,22	227,49	2,44	2.502,44
SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2019) JÁ INCLUSO BDI					95.000,00	SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2020) JÁ INCLUSO BDI					116.940,00	21.940,00	23,09	241.340,00

Valores Praticados no Pregão 632019 em 19/11/2019 Dólar: R\$4,18

Valores Atualizados em 10/11/2020 Dólar: R\$5,39 IPCA do período: 4,02%

Fernando César Pereira Gomes  
Diretoria de Infraestrutura e Expansão - DIE

# Documento Digitalizado Público

## Planilha Detalhada Reequilíbrio - Lote 2

**Assunto:** Planilha Detalhada Reequilíbrio - Lote 2  
**Assinado por:** Fernando Gomes  
**Tipo do Documento:** Planilha  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fernando Cesar Pereira Gomes, DIRETOR - CD3 - DIE-PRA**, em 10/12/2020 18:06:05.

Este documento foi armazenado no SUAP em 10/12/2020. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsp.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 566402

**Código de Autenticação:** fl21602e5d





INSTITUTO FEDERAL  
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
São Paulo

Lote 03

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	Diferença (R\$)	Variação %		Diferença 12 usinas	
													Total	Total R(\$)		
1	Painéis solares	und	91	484,00	44.044,00	1	Painéis solares	und	91	619,41	56.366,61	12.322,61	27,36	147.671,38		
2	Estrutura metálica	und	91	33,00	3.003,00	2	Estrutura metálica	und	91	37,81	3.441,14	438,14	14,59	5.257,70		
3	Inversor Solar	und	3	8.140,00	24.420,00	3	Inversor Solar	und	3	10.868,53	31.105,58	6.685,58	27,38	80.226,95		
4	String Box CC	und	3	423,50	1.270,50	4	String Box CC	und	3	634,14	1.902,41	631,91	49,74	7.582,88		
5	String Box CA	und	3	495,00	1.485,00	5	String Box CA	und	3	671,14	2.013,43	528,43	35,58	6.341,14		
6	Conjunto de cabos e conectores	cj	1	3.025,77	3.025,77	6	Conjunto de cabos e conectores	cj	1	3.926,73	3.926,73	900,96	29,78	10.811,47		
7	Montagem e instalação	und	1	7.280,00	7.280,00	7	Montagem e instalação	und	1	7.436,75	7.436,75	176,75	2,43	2.121,02		
8	Elaboração projeto Micro Geração	und	1	577,50	577,50	8	Elaboração projeto Micro Geração	und	1	591,56	591,56	14,06	2,44	168,77		
9	Aprovação projeto na distribuidora	und	1	577,50	577,50	9	Aprovação projeto na distribuidora	und	1	591,56	591,56	14,06	2,44	168,77		
10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	1	9.836,73	9.836,73	10	Bonificação e Despesas Indiretas	cj	1	9.564,22	9.564,22	-272,51	-2,77	-3.270,06		
SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2019) JÁ INCLUSO BDI					95.500,00	SUB-TOTAL (DATA BASE DE NOVEMBRO DE 2020) JÁ INCLUSO BDI					116.940,00	21.440,00	22,45	257.280,00		

Valores Praticados no Pregão 632019 em 19/11/2019 Dólar: R\$4,18

Valores Atualizados em 10/11/2020 Dólar: R\$5,39 IPCA do período: 4,02%

Fernando César Pereira Gomes  
Diretoria de Infraestrutura e Expansão - DIE

# Documento Digitalizado Público

## Planilha Detalhada Reequilíbrio - Lote 3

**Assunto:** Planilha Detalhada Reequilíbrio - Lote 3  
**Assinado por:** Fernando Gomes  
**Tipo do Documento:** Planilha  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fernando Cesar Pereira Gomes, DIRETOR - CD3 - DIE-PRA**, em 10/12/2020 18:06:49.

Este documento foi armazenado no SUAP em 10/12/2020. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsp.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 566403

**Código de Autenticação:** f3f5b3f332





Ministério da Educação  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
Reitoria  
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA E EXPANSÃO

OFÍCIO 151/2020 - DIE-PRA/PRO-ADM/RET/IFSP

São Paulo, 10 de dezembro de 2020

À Diretoria Adjunta de Licitações e Contratos - DALC-PRA-RET

**Assunto:** Justificativa de reequilíbrio.

No que tange a competência desta Diretoria, considerando apenas aspectos técnicos, declaramos que:

No intuito de justificar a aquisição em questão, foram realizadas consultas a atas de registro de preços vigentes constantes no sítio de Compras Governamentais (Comprasnet), sendo identificado 3 RDC'S realizados pelos órgãos IFMG UASG 158137, 158138 e 158139 e uma SRP do órgão UNIFESSPA UASG 158718, nos quais as empresas OWNENERGY SOLUÇÕES E INSTALAÇÕES ECOEFICIENTES LTDA, EMPRESA DINAMICA ENERGIA SOLAR, EMPRESA SICES BRASIL LTDA e a EMPRESA FLASH SOLUÇÕES em IMP. E EXP. PRODUTOS E SERVIÇOS Eireli foram vencedoras e cujas especificações atendem às necessidades desse órgão conforme quadro abaixo:

ATAS COMPARATIVAS					
ITEM DA ATA	DESCRIÇÃO	VALOR KIT	Potencia	VALOR DO KWP	ATAS PESQUISADAS
19	KIT 18,48 KWP - EMPRESA OWNENERGY SOLUÇÕES E INSTALAÇÕES ECOEFICIENTES LTDA	R\$ 85.473,57	18,48kWp	<b>R\$ 4.629,18</b>	ATA 64/2019 RDC 03/2018 UASG 158137
13	KIT 18,48 KWP - EMPRESA DINAMICA ENERGIA SOLAR	R\$ 85.951,83	18,48kWp	<b>R\$ 4.651,07</b>	ATA 68/2019 RDC 03/2018 UASG 158138
20	KIT 18,48 KWP - EMPRESA SICES BRASIL LTDA	R\$ 85.964,09	18,48kWp	<b>R\$ 4.651,73</b>	ATA 66/2019 RDC 03/2018 UASG 158139
01	KIT 50 KWP - EMPRESA FLASH SOLUÇÕES em IMP. E EXP. PRODUTOS E SERVIÇOS Eireli	R\$ 194.990,00	50,00kWp	<b>R\$ 3.899,80</b>	ATA 08/2020 SRP 57/2019 UASG 158718

<b>PROBIOMA - PRODUTOS NATURAIS DOS BIOMAS BRASILEIROS LTDA - ME</b>			
<b>ITENS DO REEQUILÍBRIO</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>Reequilíbrio</b>	<b>VALOR DO kWp</b>
<b>LOTE 1</b>	<b>KIT 30 kWp</b>	<b>116.940,00</b>	<b>R\$ 3.898,00</b>
<b>LOTE 2</b>	<b>KIT 30 kWp</b>	<b>116.940,00</b>	<b>R\$ 3.898,00</b>
<b>LOTE 3</b>	<b>KIT 30 kWp</b>	<b>116.940,00</b>	<b>R\$ 3.898,00</b>

Observa-se, diante do mapa comparativo, que o valor do kWp, que é o que realmente importa neste tipo de contratação, está muito mais vantajoso a realização do reequilíbrio.

Verificam-se que os valores pesquisados são superiores ao valor do reequilíbrio em questão, ficando demonstrada que o reequilíbrio seria mais vantajoso que a adesão às ATAS.

Ademais, foi verificado que as especificações técnicas constantes nos serviços prestados pela Probioma estão de acordo com as especificações que este órgão pretende executar, conforme discriminado no termo de referência, e já executados em 8 campi e que uma vez que este procedimento gerará economicidade e celeridade processual para o órgão.

Assim, encaminhamos o processo para dar continuidade aos trâmites.

Atenciosamente,

**FERNANDO CESAR PEREIRA GOMES**  
 Diretor de Infraestrutura e Expansão  
 DIE-PRA/RET

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fernando Cesar Pereira Gomes, DIRETOR - CD3 - DIE-PRA**, em 10/12/2020 17:55:47.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/12/2020. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsp.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 125412  
 Código de Autenticação: 5dba3a9acc



Fone: (11) 3775-4579 (ramal: 4579)

10 de dezembro de 2020

## Despacho:

Segue para trâmites.

## Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Fernando Cesar Pereira Gomes, DIRETOR - CD3 - DIE-PRA, DIE-PRA, em 10/12/2020 18:09:50.

26 de dezembro de 2020

## Despacho:

Segue para ciência e controle. Informo que este processo bem como todas as solicitações para emissão de contratos relativos ao pedido de reequilíbrio forma relacionados ao processo nº 23305.019425.2019-81

## Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Nelson Lisboa Junior, DIRETOR ADJUNTO - CD4 - DALC-PRA, DALC-PRA, em 26/12/2020 16:25:32.

19 de agosto de 2021

## Despacho:

Segue conforme solicitado pelo diretor da DIE-PRA.

## Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Abner Branchini Goncalves, TECNICO EM CONTABILIDADE, CGCO-PRA, em 19/08/2021 15:41:07.



Orçamento

Item	Detalhe	Qtd/Medida	QTD	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	<p><b>Painel Solar Fotovoltaico de 340Wp</b>            Características:            - Constituídos por células fotovoltaicas do mesmo tipo e modelo;            - Módulo composto por 72 células;            - Fabricados com tecnologia de Si-Cristalino;            - Potência nominal de 340Wp, incluídas todas as tolerâncias;            - Possuir certificações: IEC 61730, IEC 61215 ou UL 1703, conforme o caso;            - Possuir certificação PBE/INMETRO, Classe A;            - Temperatura de operação entre -40°C a 90°C;            - Possuir terminais de conexão do tipo MC4;            - Possuir laterais com estrutura de alumínio anodizado;            - Devem ter, no mínimo, três diodos de by-pass;            - Os conectores devem ter proteção mínima de IP67;            - As caixas de junção devem ter proteção mínima IP65;            - Os módulos devem ter garantia contra defeitos de fabricação por 5 anos;            - Garantia de 90% da potência nominal após 10 anos;            - Garantia de 80% da potência nominal após 20 anos.</p>	Unidade	1500	R\$ 1.245,00	R\$ 1.867.504,50
2	<p><b>Inversor Solar</b>            Características:            - Tipo: inversor de bateria;            - Potência de 2000W, onda senoidal pura, 24Vcc, 127Vca e 60Hz;            - Eficiência de conversão máxima: mínimo de 90%;            - Temperatura máxima de operação sem perda de potência de 45°C;            - Máxima umidade relativa do ar: mínimo de 95%;            - Tipo de proteção IP(EM60529): se abrigado, mínimo IP20. Se desabrigado, mínimo IP54;            - Detector automático de carga, ativando ou desativando o modo <i>Standby</i>;            - Proteção de tensão mínima para desconexão de carga por baixa voltagem do banco de baterias;            - Religamento automático depois de desligamento por baixa tensão;            - Proteções eletrônicas para: a) desligamento por alta temperatura no caso de superaquecimento; b) sobrecorrente; c) sobretensão; d) curto-circuito com</p>	Unidade	500	R\$ 3.243,74	R\$ 1.621.870,00



Item	Detalhe	Qtd/Medida	QTD	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
	<p>reconexão automática de carga até 2 ou 3 tentativas; e) conexão invertida nos terminais de CC;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrefecimento do equipamento por convecção natural;</li> <li>- As placas de circuito impresso devem ser revistas para proteção contra umidade;</li> <li>- Garantia de fábrica mínima de 2 anos.</li> </ul>				
3	<p><b>Controlador de Carga</b> Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controladores de PWM com os estágios de carregamento: carga plena, carga com tensão constante regulada, carga de flutuação e equalização. Com seguidor de ponto de máxima potência (MPPT);</li> <li>- Corrente nominal de 40;</li> <li>- Compatível com o inversor de bateria;</li> <li>- Eficiência de conversão máxima MPPT: mínimo de 95%;</li> <li>- Suportabilidade de corrente máxima de 125% da corrente total de curto-circuito do arranjo FV;</li> <li>- Temperatura máxima de operação sem perda de potência de 45°C;</li> <li>- Tipo de proteção IP (EM 60529): se abrigado, mínimo IP20. Se desabrigado, mínimo IP54;</li> <li>- SOC (estado de carga da bateria) para corte de carga ou tensão mínima para desconexão de carga por baixa voltagem: 40% ou tensão de acordo com o indicado pelo fabricante de baterias;</li> <li>- Garantia de fábrica mínima de 2 anos.</li> </ul>	Unidade	500	R\$ 1.485,00	R\$ 742.500,00
4	<p><b>Bateria Estacionária</b> Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidade mínima de 220Ah;</li> <li>- Tensão nominal de 12V;</li> <li>- Chumbo-ácida regulada por válvula;</li> <li>- Temperatura máxima de operação admissível de 50°C;</li> <li>- Utilizada em constante ciclo de carga e descarga atestado no manual do fabricante;</li> <li>- O fabricante deve atestar sua utilização em fontes de energia solar;</li> <li>- Certificado pelo INMETRO;</li> <li>- Garantia de fábrica de 2 anos.</li> </ul>	Unidade	2000	R\$ 1.916,24	R\$ 3.832.480,00
5	<b>Terminal de Bateria</b>	Unidade	5000	R\$ 13,28	R\$ 66.400,00



Item	Detalhe	Qtd/Medida	QTD	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
	<b>Características:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Devem ser compatíveis com os terminais da bateria;</li><li>- Cada terminal deve suportar a conexão de 1 (um) cabo de 25mm<sup>2</sup>;</li><li>- Devem conter os acessórios de fixação (porcas e parafusos) compatíveis com a bateria;</li><li>- Composto de material inoxidável.</li></ul>				
6	<b>Estrutura para painel solar</b> <b>Características:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- As estruturas de suporte das placas fotovoltaicas devem ser de alumínio ou aço galvanizado, com reforço de estabilidade, durabilidade e preparadas em caso de esforços mecânicos, climáticos e corrosão, bem como as expansões/contrações térmicas, com garantia de 10 anos;</li><li>- As chapas de aço devem ser galvanizadas a quente e atender os requisitos da norma ABNT/NBR 6323 ou similar;</li><li>- Todas as peças não devem apresentar rebarbas ou arestas vivas e os procedimentos de instalação devem preservar a proteção contra corrosão. Isto também é aplicável aos parafusos, porcas e elementos de fixação em geral;</li><li>- As estruturas/módulos fotovoltaicos devem ser dispostos de tal maneira que permita o acesso à manutenção do telhado e demais equipamentos existentes na unidade;</li><li>- A estrutura deve ser dimensionada de forma a garantir a melhor visão de cargas sobre o telhado.</li></ul>	Unidade	500	R\$ 671,99	R\$ 335.995,00
7	<b>Estante de Baterias</b> <b>Características:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Estrutura de aço;</li><li>- Capaz de acomodar 4 (quatro) baterias com dimensões mínimas 60x30x30cm;</li><li>- Que suporte um peso mínimo total de 240kg ou no mínimo de 60kg por bandeja, desde que acomode uma bateria por bandeja.</li></ul>	Unidade	500	R\$ 1.576,87	R\$ 788.435,00
8	<b>String Box</b> <b>Características:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Composto por um quadro de distribuição IP65 que comporte: 2 (dois) DPS CC de no mínimo 20 kA; 1 (uma) chave seccionada bipolar CC de no mínimo 40A, 2 (dois) DPS CA de no mínimo 20 kA e 1 (um) disjuntor bipolar de 10A.</li></ul>	Unidade	500	R\$ 911,25	R\$ 455.625,00
9	<b>Cabo Solar</b> <b>Características:</b>	Metros	7500	R\$ 15,55	R\$ 116.625,00



Item	Detalhe	Qtd/Medida	QTD	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A isolação ou revestimento do cabo deve ser na cor preta;</li> <li>- Cabos utilizados para aplicação solar deverão ser unipolares livres de halogênio e resistentes a radiação ultravioleta;</li> <li>- Na interligação entre os módulos e o sistema de conversão deverão ser utilizados cabos solares de no mínimo 6 mm<sup>2</sup> com isolação de 1000 volts;</li> <li>- Devem apresentar garantia mínima de 5 anos, vida útil de 25 anos e certificação TUV;</li> <li>- Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.</li> </ul>				
10	<p><b>Cabo Solar (cor vermelha)</b> Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A isolação ou revestimento do cabo deve ser na cor vermelha;</li> <li>- Cabos utilizados para aplicação solar deverão ser unipolares livres de halogênio e resistentes a radiação ultravioleta;</li> <li>- Na interligação entre os módulos e o sistema de conversão deverão ser utilizados cabos solares de no mínimo 6 mm<sup>2</sup> com isolação de 1000 volts;</li> <li>- Devem apresentar garantia mínima de 5 anos, vida útil de 25 anos e certificação TUV;</li> <li>- Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.</li> </ul>	Metros	7500	R\$ 15,55	R\$ 116.625,00
11	<p><b>Cabo de 1,5 mm<sup>2</sup></b> Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seção nominal de 1,5 mm<sup>2</sup>;</li> <li>- Cabo flexível antichama;</li> <li>- Temperatura de operação mínima de 90oC;</li> <li>- Tensão nominal de operação mínima de 450V;</li> <li>- Possua isolamento de cloreto de polivinila (PVC);</li> <li>- Atenda as normas NBR NM 247-3; - Certificado pelo INMETRO;</li> </ul>	Metros	20000	R\$ 2,71	R\$ 54.220,00
12	<p><b>Cabo de 2,5 mm<sup>2</sup></b> Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seção nominal de 2,5 mm<sup>2</sup>;</li> <li>- Cabo flexível antichama;</li> <li>- Temperatura de operação mínima de 90oC;</li> <li>- Tensão nominal de operação mínima de 450V;</li> <li>- Possua isolamento de cloreto de polivinila (PVC);</li> </ul>	Metros	30000	R\$ 3,07	R\$ 92.130,00



Item	Detalhe	Qtd/Medida	QTD	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
	- Atenda as normas NBR NM 247-3; - Certificado pelo INMETRO.				
13	<p><b>Cabo de 25 mm<sup>2</sup></b>            Características:            - Seção nominal de 25 mm<sup>2</sup>;            - Cabo flexível antichama;            - Temperatura de operação mínima de 90oC;            - Tensão nominal de operação mínima de 450V;            - Possua isolamento de cloreto de polivinila (PVC);            - Atenda as normas NBR NM 247-3; - Certificado pelo INMETRO.</p>	Metros	600	R\$ 14,95	R\$ 8.970,00
14	<p><b>Conector MC4 (Par)</b>            Características:            - Resistente a radiação UV;            - Possuir grau de proteção IP67;            - Travamento automático;            - Certificação TUV.</p>	Pares	2000	R\$ 33,75	R\$ 67.500,00
15	<p><b>Haste de Aterramento</b>            Características:            - Barra cilíndrica de aço-carbono revestida por uma camada de cobre;            - Diâmetro mínimo de 5/8 polegadas;            - Comprimento mínimo de 2.000 mm;            - Apresentar informações gravadas sobre o seu corpo de forma legível e indelével: nome ou marca do fabricante, data de fabricação e dimensões;            - Em conformidade com a NBR 13571.</p>	Unidade	500	R\$ 57,00	R\$ 28.500,00
16	<p><b>Conector para Haste de Aterramento</b>            Características:            - Deverá possuir o mesmo diâmetro da haste de aterramento;            - Deverá ser maciço e fabricado em liga de cobre (mínimo 98% de cobre) com condutividade mínima de 85% IACS;            - Em conformidade com a NBR 5370.</p>	Unidade	500	R\$ 7,50	R\$ 3.750,00
17	<p><b>Serviços de Instalação</b>            Características:            - A instalação do banco de baterias deve atender a NBR 15389:2006;            - A equipe de instalação deve possuir NR-10 e NR-35;            - O serviço de aterramento deve atender a NBR 5429-1:2015;            - O serviço elétrico de baixa tensão deve atender a NBR 5410;</p>	Unidade	500	R\$ 1.668,74	R\$ 834.370,00



**Cristal Solar**

**CRISTAL ENERGIA SOLAR EIRELI – CNPJ 08.645.363/0001-96**

Avenida Coriolano Jucá, 386, Bairro Central, Macapá-AP

cristalsolar.ap@gmail.com

+55 96 3302 2458

Item	Detalhe	Qtd/Medida	QTD	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
	- Garantia mínima de 1 ano.				
Total					R\$ 11.033.499,50

## ORÇAMENTO UNIFAP

ITEM	DETALHE	QTD / MEDIDA	QTD	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	<p><b>Painel Solar Fotovoltaico de 340Wp</b></p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Constituídos por células fotovoltaicas do mesmo tipo e modelo;</li> <li>- Módulo composto por 72 células;</li> <li>- Fabricados com tecnologia de Si-Cristalino;</li> <li>- Potência nominal de 340Wp, incluídas todas as tolerâncias;</li> <li>- Possuir certificações: IEC 61730, IEC 61215 ou UL 1703, conforme o caso;</li> <li>- Possuir certificação PBE/INMETRO, Classe A;</li> </ul> <p>Temperatura de operação entre -40°C a 90°C</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuir terminais de conexão do tipo MC4;</li> <li>- Possuir laterais com estrutura de alumínio anodizado;</li> <li>- Devem ter, no mínimo, três diodos de by- pass.</li> <li>- Os conectores devem ter proteção mínima IP67;</li> <li>- As caixas de junção devem ter proteção mínima IP65;</li> <li>- Os módulos devem ter garantia contra defeitos de fabricação por 5 anos;</li> </ul>	Unidade	1500	R\$1.245,00	R\$1.867.504,50

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantia de 90% da potência nominal após 10 anos;</li> <li>- Garantia de 80% da potência nominal após 20 anos;</li> </ul>				
<b>2</b>	<p><b>Inversor Solar</b>          Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo: Inversor de bateria;</li> <li>- Potência de 2000W, onda senoidal pura, 24Vcc, 127Vca e 60Hz;</li> <li>- Eficiência de conversão máxima: mínimo de 90%;</li> <li>- Temperatura máxima de operação sem perda de potência de 45oC;</li> <li>- Máximo umidade relativa do ar: mínimo de 95%;</li> <li>- Tipo de proteção IP (EM 60529): se abrigado, mínimo IP20. Se desabrigado, mínimo IP54.</li> <li>- Detector automático de carga, ativando ou desativando o modo <i>standby</i>;</li> <li>- Proteção de tensão mínima para desconexão de carga por baixa voltagem do banco de baterias;</li> <li>- Religamento automático depois de desligamento por baixa tensão;</li> </ul>	Unidade	500	R\$3.243,74	R\$1.621.870,00

<ul style="list-style-type: none"><li>- Proteções eletrônicas para: a) desligamento por alta temperatura no caso de superaquecimento; b) sobrecorrente; c) sobretensão; d) curto-circuito com reconexão automática de carga até 2 ou 3 tentativas; e) conexão invertida nos terminais de CC;</li><li>- Arrefecimento do equipamento por convecção natural;</li><li>- As placas de circuito impresso devem ser revestidas para proteção contra umidade;</li><li>- Garantia de fábrica mínima de 2 anos;</li></ul>			
<p><b>Controlador de Carga</b> Características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Controladores de PWM com os estágios de carregamento: carga plena, carga com tensão constante regulada, carga de flutuação e equalização. Com seguidor de ponto de máxima potência (MPPT);</li><li>- Corrente Nominal de 40;</li><li>- Compatível com o inversor de bateria;</li><li>- Eficiência de conversão máxima MPPT: mínimo de 95%;</li></ul>			

<p><b>3</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suportabilidade de corrente máxima de 125% da corrente total de curto-circuito do arranjo FV;</li> <li>- Temperatura máxima de operação sem perda de potência de 45oC;</li> <li>- Máximo umidade relativa do ar: mínimo de 95%;</li> <li>- Tipo de proteção IP (EM 60529): se abrigado, mínimo IP20. Se desabrigado, mínimo IP54.</li> <li>- SOC (estado de carga da bateria) para corte de carga ou tensão mínima para desconexão de carga por baixa voltagem: 40% ou tensão de acordo com o indicado pelo fabricante de baterias;</li> <li>- Garantia de fábrica mínima de 2 anos;</li> </ul>	<p>Unidade</p>	<p>500</p>	<p>R\$1.485,00</p>	<p>R\$742.500,00</p>
<p><b>4</b></p>	<p><b>Bateria Estacionária</b>          Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidade mínima de 220Ah;</li> <li>- Tensão nominal de 12V;</li> <li>- Chumbo-ácida regulada por válvula;</li> <li>- Temperatura máxima de operação admissível de 50oC;</li> <li>- Utilizada em constante ciclo de carga e descarga atestado no manual do fabricante;</li> <li>- O fabricante deve atestar sua utilização em fontes de energia solar;</li> </ul>	<p>Unidade</p>	<p>2000</p>	<p>R\$1.916,24</p>	<p>R\$3.832.480,00</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificado pelo INMETRO;</li> <li>- Garantia de fábrica mínima de 2 anos;</li> </ul> <p>Terminal de Bateria</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Devem ser compatíveis com os terminais da bateria;</li> </ul>				
<b>5</b>	<p>Terminal de Bateria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cada terminal deve suportar a conexão de 1 (um) cabo de 25mm<sup>2</sup>;</li> <li>- Devem conter os acessórios de fixação (porcas e parafusos) compatíveis com a bateria;</li> <li>- Composto de material inoxidável</li> </ul>	Unidade	5000	R\$13,28	R\$66.400,00
	<p>Estrutura para painel solar</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- As estruturas de suporte das placas fotovoltaicas devem ser de alumínio ou aço galvanizado, com reforço de estabilidade, durabilidade e preparadas em caso de esforços mecânicos, climáticos e corrosão, bem como as expansões/contrações térmicas, com garantia de 10 anos;</li> <li>- As chapas de aço devem ser galvanizadas a quente e atender os requisitos da norma ABNT/NBR 6323 ou similar;</li> </ul>				

<p><b>6</b></p>	<p>- Todas as peças não devem apresentar rebarbas ou arestas vivas e os procedimentos de instalação devem preservar a proteção contra corrosão. Isto também é aplicável aos parafusos, porcas e elementos de fixação em geral;</p> <p>- As estruturas/módulos fotovoltaicos devem ser dispostos de tal maneira que permita o acesso à manutenção do telhado e demais equipamentos existentes na unidade;</p> <p>- A estrutura deve ser dimensionada de forma a garantir a melhor divisão de cargas sobre o telhado.</p>	<p>Unidade</p>	<p>500</p>	<p>R\$671,99</p>	<p>R\$335.995,00</p>
<p><b>7</b></p>	<p><b>Estante para baterias</b>          Características:          - Estrutura de aço;          - Capaz de acomodar 4 baterias com as dimensões mínimas de 60x30x30 cm;          - Suporte um peso mínimo total de 240 kg ou no mínimo 60 kg por bandeja, desde que acomode uma bateria por bandeja;</p>	<p>Unidade</p>	<p>500</p>	<p>R\$1.576,87</p>	<p>R\$788.435,00</p>
	<p><b>String Box</b>          Características:</p>				

8	<p>- Composto por um quadro de distribuição IP65 que comporte: 2 (dois) DPS CC de no mínimo 20kA; 1 (uma) chave seccionadora bipolar CC de no mínimo 40A, 2 (dois) DPS</p> <p>CA de no mínimo 20kA e 1 (um) disjuntor bipolar de 10A;</p>	Unidade	500	R\$911,25	R\$455.625,00
9	<p><b>Cabo Solar (Cor Preta)</b>                  Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A isolação ou revestimento do cabo deve ser na cor preta;</li> <li>- Cabos utilizados para aplicação solar deverão ser unipolares livres de halogênio e resistentes a radiação ultravioleta;</li> <li>- Na interligação entre os módulos e o sistema de conversão deverão ser utilizados cabos solares de no mínimo 6 mm<sup>2</sup> com isolação de 1000 volts;</li> <li>- Devem apresentar garantia mínima de 5 anos, vida útil de 25 anos e certificação TUV;</li> <li>- Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.</li> </ul>	Metros	7500	R\$15,55	R\$116.625,00
	<p><b>Cabo Solar (Cor Vermelha)</b>                  Características:</p>				

<p><b>10</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A isolação ou revestimento do cabo deve ser na cor vermelha;</li> <li>- Cabos utilizados para aplicação solar deverão ser unipolares livres de halogênio e resistentes a radiação ultravioleta;</li> <li>- Na interligação entre os módulos e o sistema de conversão deverão ser utilizados cabos solares de no mínimo 6 mm<sup>2</sup> com isolação de 1000 volts;</li> <li>- Devem apresentar garantia mínima de 5 anos, vida útil de 25 anos e certificação TUV;</li> <li>- Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.</li> </ul>	<p>Metros</p>	<p>7500</p>	<p>R\$15,55</p>	<p>R\$116.625,00</p>
<p><b>11</b></p>	<p><b>Cabo de 1,5 mm<sup>2</sup></b>          Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seção nominal de 1,5 mm<sup>2</sup>;</li> <li>- Cabo flexível antichama;</li> <li>- Temperatura de operação mínima de 90oC;</li> <li>- Tensão nominal de operação mínima de 450V;</li> <li>- Possua isolamento de cloreto de polivinila (PVC);</li> <li>- Atenda as normas NBR NM 247-3;</li> <li>- Certificado pelo INMETRO;</li> </ul>	<p>Metros</p>	<p>20000</p>	<p>R\$2,71</p>	<p>R\$ 54.220,00</p>

<p><b>12</b></p>	<p><b>Cabo de 2,5 mm2</b>          Características:          - Seção nominal de 2,5 mm2;          - Cabo flexível antichama;            - Temperatura de operação mínima de 90oC;          - Tensão nominal de operação mínima de 450V;            - Possua isolamento de cloreto de polivinila (PVC);            - Atenda as normas NBR NM 247-3;          - Certificado pelo INMETRO;</p>	<p>Metros</p>	<p>30000</p>	<p>R\$3,07</p>	<p>R\$92.130,00</p>
<p><b>13</b></p>	<p><b>Cabo de 25 mm2</b>          Características:          - Seção nominal de 25 mm2;          - Cabo flexível antichama;            - Temperatura de operação mínima de 90oC;          - Tensão nominal de operação mínima de 450V;            - Possua isolamento de cloreto de polivinila (PVC);            - Atenda as normas NBR NM 247-3;          - Certificado pelo INMETRO;</p>	<p>Metros</p>	<p>600</p>	<p>R\$14,95</p>	<p>R\$8.970,00</p>
<p><b>14</b></p>	<p><b>Conector MC4 (Par)</b>          Características:          - Composto por um par de conectores MC4 Macho-Fêmea;          - Resistente a radiação UV;</p>	<p>Pares</p>	<p>2000</p>	<p>R\$33,75</p>	<p>R\$67.500,00</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuir grau de proteção IP67;</li> <li>- Travamento automático;</li> <li>- Certificação TUV;</li> </ul>				
<b>15</b>	<p><b>Haste de Aterramento</b>            Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barra cilíndrica de aço-carbono revestida por uma camada de cobre;</li> <li>- Diâmetro mínimo de 5/8 polegadas;</li> <li>- Comprimento mínimo de 2.000 mm;</li> <li>- Apresentar informações gravadas sobre o seu corpo de forma legível e indelével: nome ou marca do fabricante, data de fabricação e dimensões;</li> <li>- Em conformidade com a NBR 13571;</li> </ul>	Unidade	500	R\$57,00	R\$28.500,00
<b>16</b>	<p><b>Conector para Haste de Aterramento</b>            Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatível com a haste de aterramento;</li> <li>- Maciço e fabricado em liga de cobre (mínimo 98% de cobre) com condutividade mínima de 85% IACS;</li> <li>- Em conformidade com a NBR 5370.</li> </ul>	Unidade	500	R\$7,50	R\$3.750,00
<b>17</b>	<p><b>Serviços de Instalação</b>            Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A instalação do banco de baterias deve atender a NBR 15389:2006;</li> <li>- A equipe de instalação deve possuir NR- 10 e NR-35;</li> </ul>	Unidade	500	R\$1.668,74	R\$834.370,00

<p>- O serviço de aterramento deve atender a NBR 5429-1:2015;</p> <p>- O serviço elétrico de baixa tensão deve atender a NBR 5410;</p> <p>- Garantia mínima de 1 ano;</p>				
<b>TOTAL</b>				<b>11.033.499,50</b>





**DADOS DO CLIENTE**

<b>Nome:</b> Orç. de Sistema Fotov. Isolado SIGFI 80	<b>Classe de Consumo</b>	<b>FONE (96)</b>
<b>Localidade:</b> Sul do estado do Amapá		
<b>Consumo Médio (estimado Wh/dia):</b> 0		

**MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA**

Off Grid são caracterizados por não estarem conectados à rede elétrica. Esse sistema é utilizado para uso local e específico, abastecendo diretamente os aparelhos que irão utilizar a energia. Esta solução é bastante utilizada em locais remotos que não possuem ligação com as distribuidoras de energia. Aqui, a energia produzida é armazenada em baterias e não na rede elétrica, essas baterias garantem o abastecimento em períodos sem sol e substituindo o tempo de uso do grupo gerador ou motor de luz.



**DIMENSIONAMENTO**

O dimensionamento do sistema fotovoltaico no empreendimento foi elaborado conforme os dados fornecidos pelo cliente à PLATON ENERGIA, e levando-se em consideração o perfil de consumo energético trabalhados e o seu tempo de uso no motor de luz ou o tempo requerido pelo cliente.

Orçamento						
Itens	ORÇAMENTO P/ 1 DIA DE EFICIENCIA	Preço	(m)	UN.	Total	
1	Painel Solar Fotovoltaico de 340Wp	R\$ 1.100,00	0	1500	R\$	1.650.000,00
2	Inversor Solar Senoidal Pura 2000W, 24 v	R\$ 3.610,00	0	500	R\$	1.805.001,17
3	Control. de Carga 60 A,12-24 V MPPT	R\$ 900,00	0	500	R\$	450.000,44
4	Bateria Estacionária 220 Ah	R\$ 1.700,00	0	2000	R\$	3.400.000,00
5	Terminal de Bateria 25mm	R\$ 16,00	0	5000	R\$	80.017,20
6	Estrutura para 3 paineis solar	R\$ 2.500,00	0	500	R\$	1.250.000,00
7	Estrutura para 4 baterias estacionaria	R\$ 750,00	0	500	R\$	375.000,00
8	String Box	R\$ 590,00	0	500	R\$	295.000,00
9	Cabo Solar 6 mm preto	R\$ 12,70	7500	0	R\$	95.250,00
10	Cabo Solar 6 mm preto	R\$ 12,70	7500	0	R\$	95.250,00
11	Cabo 1,5 mm	R\$ 3,09	20000	0	R\$	61.776,00
12	Cabo 2,5 mm	R\$ 4,21	30000	0	R\$	126.360,00
13	Cabo 25 mm	R\$ 25,25	600	0	R\$	15.151,54
14	Conector MC4	R\$ 92,78	0	2000	R\$	185.560,00
15	Haste de Aterramento	R\$ 18,00	0	500	R\$	9.000,00
16	Conector de haste de aterramento	R\$ 16,20	0	500	R\$	8.100,00
17	Serviços de Instalação em comunidades	R\$ 2.200,00	0	500	R\$	1.100.000,00
<b>Total:</b>					<b>R\$</b>	<b>11.001.466,34</b>