

Estudo Técnico Preliminar 26/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23734.024775/2024-25

2. Descrição da necessidade

O contrato vigente, firmado entre o IFPE Campus Abreu e Lima e a Companhia Energética de Pernambuco, sob o número 12 /2019, é regido pela Lei 8.666/1993 e, em decorrência da portaria SEGES/MGI nº 1.769/2023, os contratos celebrados com vigência por prazo indeterminado, como os serviços públicos essenciais de energia elétrica, água e esgoto, deverão ser extintos até 31 de dezembro de 2024 e providenciadas as novas contratações de acordo com a Lei nº 14.133/2021.

Diante do exposto, faz-se necessária a contratação de fornecimento de energia elétrica para o Campus Abreu e Lima, a fim de propiciar a manutenção do funcionamento do campus, proporcionando o atendimento das demandas de ensino, pesquisa e extensão, bem como atividades de apoio, que demandam a existência de estrutura física e, conseqüentemente, consumo de energia elétrica para iluminação de ambientes e manutenção de máquinas, equipamentos, etc.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Direção Geral do Campus Abreu e Lima	Maria de Fátima Neves Cabral

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Requisitos do objeto a adquirir

Trata-se de um serviço contínuo sem dedicação de mão de obra exclusiva, a realizar-se por tempo indeterminado, prevendo o uso e conexão ao SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO e o FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA, subordinado à legislação do serviço de energia elétrica, aos procedimentos de rede e aos procedimentos de distribuição.

Os serviços serão executados 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, sem interrupção, durante toda a vigência contratual, ressalvados os problemas ocasionados em razão de caso fortuito ou força maior.

A DISTRIBUIDORA deve manter serviços adequados de operação, conservação e manutenção de suas instalações, bem como manter os índices mínimos de qualidade relativos aos serviços de distribuição estabelecidos pela ANEEL até o montante de uso contratado.

Para fins de medição da energia fornecida ao CONSUMIDOR, deverão ser instalados pela DISTRIBUIDORA, no PONTO DE ENTREGA, os transformadores de instrumentos (Transformadores de Potencial e Transformadores de Corrente) e medidor eletrônico de DEMANDA (KW), energia ativa (KWh) e energia reativa (KVarh), conforme a modalidade tarifária aplicável.

Deverão ser aplicadas ao contrato as tarifas de uso definidas pela ANEEL em resolução homologatória específica, para atender aos encargos e uso do sistema de distribuição devidos a partir do início do uso do SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO.

O ponto de entrega será na unidade consumidora, Sede do IFPE - Campus Abreu e Lima, localizado a Rua Jaguaribe, s/n, Alto da Bela Vista, Abreu e Lima/PE, CEP 50670-430.

O fornecimento de energia elétrica será executado de forma contínua nas dependências e em intervalos regulares; devendo, a contratada, efetuar as leituras dos identificadores da unidade de consumo para apurar a energia elétrica fornecida no período de referência.

O consumo da energia elétrica, expresso em quilowatt x hora (KWh), será apurado pela diferença entre duas leituras consecutivas do mesmo identificador; bem como a demanda contratada, expressa em quilowatt (KW).

4.2 Critérios da seleção do prestador de serviços

A contratada deverá possuir concessão para prestação de serviços públicos de distribuição de energia elétrica com abrangência territorial compreendendo a sede do IFPE Campus Abreu e Lima, localizado na Rua Jaguaribe, s/n, Alto da Bela Vista, Abreu e Lima/PE, CEP 50670-430.

5. Levantamento de Mercado

Em decorrência do Contrato de Concessão nº 26/2000 - ANEEL, de 30 de março de 2000 (1235399), foi concedida à Companhia Energética de Pernambuco (CELPE) o direito da exploração do serviço público de distribuição de energia elétrica, pelo período de 30 anos, para a área reagrupada constante no Apêndice I do referido contrato, compreendendo, dentre outros, o município de Abreu e Lima, onde encontra-se a sede definitiva do IFPE - Campus Abreu e Lima.

Trata-se de concessão para prestação de serviços públicos essenciais prestados pela concessionária sob o regime de monopólio, excetuada a exclusividade relativamente ao fornecimento para consumidores de energia elétrica que, por força da Lei nº 9.074/95 e Resolução Normativa ANEEL nº 1.000/2021, possam adquirir energia elétrica de outro fornecedor; e relativamente à distribuição de energia elétrica nas áreas onde ficar constatado pela ANEEL a atuação de cooperativas de eletrificação rural como prestadoras de serviços públicos.

Conforme tópico 4 do Anexo I - Relatório Técnico nº 018/2024 - IFPE/REITORIA/DOPE, a contratação do serviço público de distribuição de energia elétrica, necessariamente, tem como prestador exclusivo a Companhia Energética de Pernambuco.

Desta forma, o fornecedor em tela apresenta-se como a única solução viável para atender às necessidades da sede do IFPE – Campus Abreu e Lima na prestação de serviço de uso e conexão ao sistema de distribuição e fornecimento de energia elétrica, cuja contratação poderá ocorrer por inexigibilidade de licitação, com base no art. 74, inciso I da Lei Federal nº 14.133/2021.

Ademais, em vista ao princípio da eficiência, a necessidade de redução dos custos processuais e otimização dos ativos disponíveis para realização das atividades finalísticas da instituição, bem como a previsão de que trata o artigo 109 caput da Lei nº 14.133/2021, o contrato poderá ser firmado por tempo indeterminado, tendo em vista que a prestação do serviço de uso e conexão ao sistema de distribuição tratar-se de serviço em que a Administração será usuária de serviço público oferecido em regime de monopólio, devendo ser comprovada, a cada exercício financeiro, a existência de créditos orçamentários vinculados à contratação.

6. Descrição da solução como um todo

A contratada prestará serviço de uso e conexão ao sistema de distribuição e fornecimento de Energia Elétrica para atender ao consumo do IFPE - Campus Abreu e Lima, localizado à Rua Jaguaribe, sn, Alto da Bela Vista, Abreu e Lima-PE, CEP 50670-430.

As condições gerais para a prestação do serviço de uso e conexão ao sistema de distribuição e fornecimento de Energia Elétrica devem atender aos padrões de qualidade e demais aspectos previstos estabelecidos nas normas legais e regulamentares aplicáveis à matéria.

A modalidade tarifária, demanda contratada, estimativa de consumo, taxa de iluminação pública e demais aspectos técnicos da contratação encontram-se especificados no Anexo I - Relatório Técnico nº 018/2024 - IFPE/REITORIA/DOPE.

Os serviços serão executados 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, sem interrupção, durante toda a vigência contratual, ressalvados os problemas ocasionados em razão de caso fortuito ou força maior. A empresa contratada emitirá fatura mensal dos serviços objeto desta contratação, com base no consumo apurado e na tarifa atualizada correspondente à classificação e à faixa de consumo.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa das quantidades a serem contratadas e respectivas justificativas encontram-se no Anexo I - Relatório Técnico nº 018/2024 - IFPE/REITORIA/DOPE, e representam uma previsão dos serviços de que a sede definitiva do IFPE - Campus Abreu e Lima precisa dispor para atender às demandas que podem surgir durante o período de um ano.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 198.418,91

O valor a ser contratado está estimado em R\$ 198.418,91 (Cento e noventa e oito mil, quatrocentos e dezoito reais, e noventa e um centavos), sendo o valor obtido por meio da aplicação da Resolução Homologatória ANEEL nº 3.325/2024, que trata das Tarifas de Energia – TE e das Tarifas de Uso do Sistema de Distribuição – TUSD referentes à Companhia Energética de Pernambuco, vigente até abril de 2025.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Os serviços públicos de uso e conexão ao sistema de distribuição e fornecimento de Energia Elétrica serão realizados conjuntamente pela mesma empresa, a qual é concessionária dos serviços supracitados no âmbito do Estado de Pernambuco. Logo, os serviços a serem contratados não serão parcelados, conforme justificativas constantes no Anexo I - Relatório Técnico nº 018/2024 - IFPE/REITORIA/DOPE.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

O campus não dispõe de contratações correlatas e interdependentes com o objeto em tela.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está em conformidade com o planejamento da instituição, tendo em vista a sua previsão no Plano Anual de Contratações 2024 do Instituto Federal de Pernambuco, Abreu e Lima.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação pretendida permitirá atender às demandas referentes à manutenção do funcionamento de diversos ambientes que necessitam de energia elétrica para utilizar equipamentos, eletrodomésticos, iluminação etc.; de modo a viabilizar o desempenho de forma eficiente das atividades acadêmicas e administrativas do IFPE - Campus Abreu e Lima.

13. Providências a serem Adotadas

Não identificamos providências específicas para a presente contratação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A contratação em tela, não gera impactos ambientais significativos, tendo em vista tratar-se de contratação de serviço regulado que deve atender às normas estabelecidas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita no tópico 5, ou seja, a contratação de serviço de uso e conexão ao sistema de distribuição e fornecimento de energia elétrica para atender a sede definitiva do IFPE - Campus Abreu e Lima, mostra-se possível e necessária.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

FRANCISCO CARLOS LEITE BRASIL

Equipe de Planejamento

MARIANA SOUTO MAIOR DE OLIVEIRA

Equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 14/11/2024 às 09:13:44.

THIAGO DOS SANTOS GALDINO

Equipe de Planejamento

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Relatorio_Tecnico_018.2024_-_DOP_-_CONTRATAÇÃO_DE_FORNECIMENTO_ENERGIA_ELETRICA_CABLassinadoassinado.pdf (572.6 KB)
- Anexo II - NEOENERGIA PERNAMBUCO_TARIFAS DE ENERGIA ELÉTRICA GRUPO A_ABRIL_2024_REH 3.325.pdf (137.03 KB)

Anexo I - Relatório_Tecnico_018.202
_CONTRATAÇÃO_DE_FORNECIMENTO_ENERGIA_ELI
pdf



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
Reitoria/Diretoria de Obras e Projetos

RELATÓRIO TÉCNICO Nº 018/2024 – IFPE/REITORIA/DOP

Assunto: Estimativa de despesa com energia elétrica do IFPE – Campus Abreu e Lima

1. INTRODUÇÃO

A partir de solicitação da gestão do IFPE, considerando a Portaria CABL/IFPE nº 128 de 12 de novembro de 2024 presente no processo SEI 23734.024775/2024-25, foi desenvolvido o presente estudo técnico com o objetivo de estimar o consumo e a demanda de energia elétrica, de modo a determinar, com boas margens de aproximação, o custo anual da unidade para a contratação do serviço de fornecimento de energia elétrica.

Atualmente, o campus Abreu e Lima possui uma contratação visando o fornecimento de energia elétrica para o campus.

A contratação destinada ao campus apresenta Código da Instalação nº 6945536, Código do Cliente nº 7036267342, grupo A, subgrupo A4, modalidade tarifária Horo-sazonal Verde e categoria Poder Público Federal.

Além de consultas às referências legais e normativas, relacionadas em tópico posterior, foi considerado o histórico de consumo e demanda disponível nas faturas anteriores de energia elétrica, bem como o planejamento do funcionamento do campus Abreu e Lima quanto à utilização dos ambientes existentes, eventuais expansões, oferta de novas vagas e aquisição de equipamentos eletroeletrônicos.

2. IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

- Razão Social: INSTITUTO FEDERAL DE PERNAMBUCO
- CNPJ: 10.767.239/0017-02
- Atividade principal: 85.41-4-00 - Educação profissional de nível técnico
- Endereço: R. Jaguaribe, s/n – Alto da Bela Vista - PE, 50670-430 - Abreu e Lima/PE

3. REFERÊNCIAS LEGAIS E NORMATIVAS

- Lei nº 14.133/2021 - “Lei de Licitações e Contratos Administrativos”
- Resolução Homologatória ANEEL nº 3.195/2023 - “Homologa o resultado do Reajuste Tarifário Anual de 2023, as Tarifas de Energia – TE e as Tarifas de Uso do Sistema de Distribuição – TUSD referentes à Companhia Energética de Pernambuco - Neoenergia Pernambuco, e dá outras providências.”
- Resolução Normativa ANEEL nº 1.000/2021 - “Estabelece as Regras de Prestação do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica; revoga as Resoluções Normativas ANEEL nº 414, de 9 de setembro de

2010; nº 470, de 13 de dezembro de 2011; nº 901, de 8 de dezembro de 2020 e dá outras providências.”

- Portaria Normativa MME nº 50/2022
- Parecer Referencial CCA/PGFN nº 002/2023 - “Parecer jurídico referencial. Inexigibilidade. Contratação direta de fornecimento de energia elétrica. Art. 74, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021.”
- ABNT NBR 5410 - “Instalações elétricas de baixa tensão”
- ABNT NBR 14039 - “Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV”
- Neoenergia DIS-NOR-036 - “Fornecimento de Energia Elétrica em Média Tensão de Distribuição à Edificação Individual”
- Norma Regulamentadora 10 (NR 10) - “Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade”

4. AMBIENTE DE CONTRATAÇÃO REGULADA (ACR) E AMBIENTE DE CONTRATAÇÃO LIVRE (ACL)

Atualmente, o Instituto Federal de Pernambuco – Campus Abreu e Lima faz parte do Ambiente de Contratação Regulada (ACR), também conhecido como “Mercado Cativo”; nele, o consumidor possui contrato apenas com a distribuidora local e compra energia diretamente dela, com tarifas que são reguladas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Existe também o Ambiente de Contratação Livre (ACL), também conhecido como “Mercado Livre”; nele, o consumidor tem a possibilidade de escolher o fornecedor de energia elétrica por meio de negociação com as empresas geradoras ou comercializadoras, seja de forma direta, seja de forma indireta através de uma empresa gestora, com inúmeras especificidades que não serão abordadas neste Relatório.

A Neoenergia é a única distribuidora de energia elétrica no estado de Pernambuco, onde estão situadas todas as unidades do IFPE, de acordo com o Contrato de Concessão de Distribuição nº 26/2000, válido até 2030, firmado entre a ANEEL e a então Companhia Energética de Pernambuco (CELPE), atual Neoenergia Pernambuco, caracterizando-se assim um regime de monopólio. De acordo com o Art. 160 da Resolução Normativa ANEEL nº 1.000/2021, o campus Abreu e Lima é um cliente potencialmente livre, ou seja, pode optar pela compra de energia elétrica no ACL. Esta migração está sendo estudada para os diversos *Campi* do IFPE, porém tal contratação ainda requer uma análise minuciosa sob os aspectos técnico, administrativo e financeiro, considerando que são necessárias contratações adicionais para a compra da energia do(s) fornecedor(es) e ainda para a gestão dos contratos.

Entretanto, ressalta-se que, mesmo em uma eventual migração futura para o ACL, a contratação da Neoenergia deve permanecer, pois há minimamente a obrigatoriedade do Contrato pelo Uso do Sistema de Distribuição (CUSD) da concessionária local, conforme Art. 127, Inciso I, da Resolução Normativa ANEEL nº 1.000/2021. No cenário atual em que o campus Abreu e Lima faz parte do ACR, além do CUSD, há também o Contrato de Compra de Energia Regulada (CCER); no caso de migração para o ACL, este CCER com a Neoenergia seria anulado, pois a compra da energia seria com outro(s) fornecedor(es).

Considerando todos os procedimentos normativos de migração para o ACL, além das contratações adicionais já mencionadas, é mais provável que este movimento se concretize a partir de 2025.

5. MEMÓRIA DE CÁLCULO

Considerando que a unidade é atendida por entrada de energia em média tensão (13,8 KV), dentre as opções de modalidade tarifária disponíveis, horossazonal azul e verde, foi escolhida a horossazonal verde, que tem tarifas distintas para o consumo na ponta e fora da ponta, mas tarifa única para a demanda. Esta decisão mantém a modalidade contratada atualmente e tem como base o perfil de consumo do Campus Abreu e Lima, que possui funcionamento em todos os turnos do dia, inclusive durante o horário de ponta (entre 17h30 e

20h30), no qual a tarifa de energia é mais cara, o que torna a **modalidadetarifária horossazonal verde mais vantajosa financeiramente.**

Para a formatação da estimativa de valor a ser contratado foram utilizados como parâmetros de consumo do campus por um ciclo de 12 meses anteriores compreendendo os meses de novembro de 2023 e outubro de 2024, cujos históricos de consumo são mostrados na Figura 01 e Tabela 01; e de demanda na Figura 02 e Tabela 02.

Figura 01 - Gráfico de consumo ativo faturado, na ponta e fora da ponta (KWh)

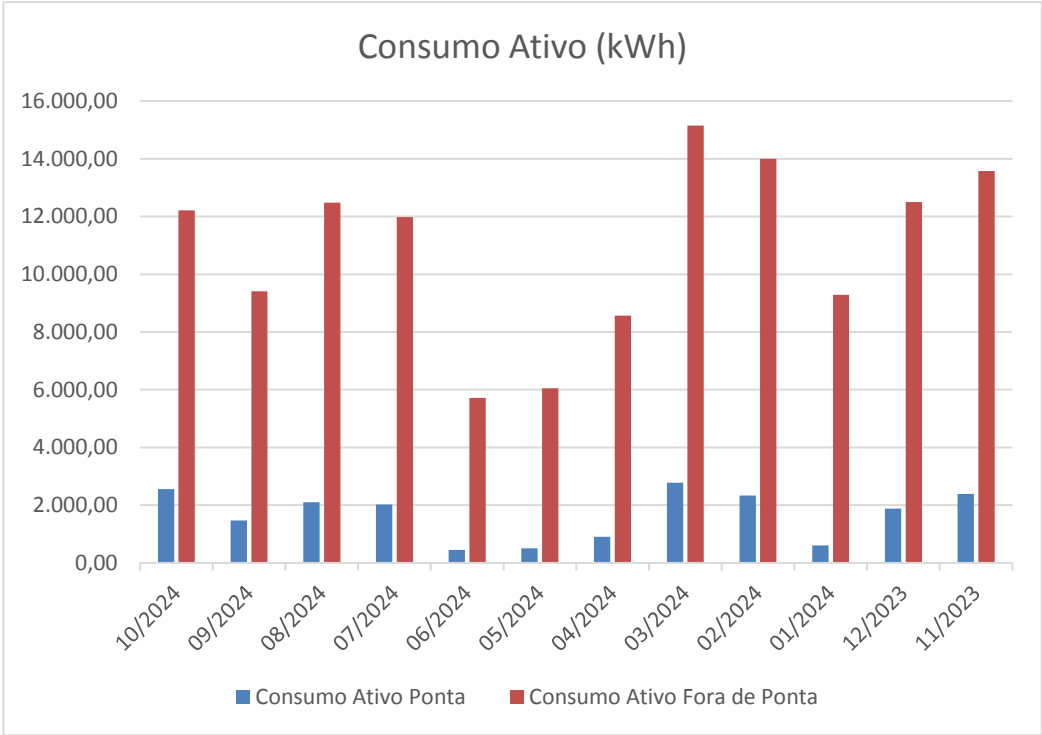


Tabela 01 - Valores de consumo ativo faturado, na ponta e fora da ponta (KWh)

Mês	Consumo Ativo Ponta	Consumo Ativo Fora de Ponta
10/2024	2.558,56	12.209,40
09/2024	1.464,62	9.412,20
08/2024	2.101,93	12.474,00
07/2024	2.019,53	11.982,60
06/2024	446,92	5.720,40
05/2024	509,04	6.048,00
04/2024	903,29	8.568,00
03/2024	2.780,95	15.145,20
02/2024	2.338,81	13.998,60
01/2024	602,41	9.286,20
12/2023	1.874,75	12.499,20
11/2023	2.388,96	13.570,20
TOTAL	19.989,77	130.914,00
MEDIAN A	1.947,14	12.096,00
MÉDIA	1.665,81	10.909,50

A Figura 01 apresenta o gráfico de consumo ativo mensal para os postos horários de ponta e fora de ponta

em KWh, e a Tabela 01 relaciona os valores da formatação do gráfico por meio de planilha com a observação dos elementos estatísticos Total, Mediana e Média calculados de forma a melhor estimar parâmetros para a nova contratação.

Foi observado para os dados apresentados na Figura 01 e Tabela 01 que os meses referência 04, 05 e 06/2024 apresentam valores bem abaixo aos demais, justificamos tal fato ao período de greve na instituição, o mês 01/2024 também apresentou valor de consumo abaixo aos demais devido ao período de férias no campus.

Para a estimativa dos valores de consumo foi utilizado a Mediana do conjunto de dados de modo a melhor representar um valor estimado de forma a corrigir a distorção ocorrida devido aos meses de greve na instituição.

Conforme Tabela 01 observamos que os consumos ativos médios(mediana) mensais são de 1.975,14 kWh e 12.096,00 kWh, ponta e fora ponta respectivamente.

Para a estimativa dos valores de consumo foram utilizados as médias acrescida de uma margem de expansão/segurança de 5%, assim, para estimar a despesa financeira, serão considerados os montantes mensais de consumo de 2.044,50 kWh e 12.700,80 kWh.

Figura 02 - Gráfico de demanda medida, fora da ponta (KW)

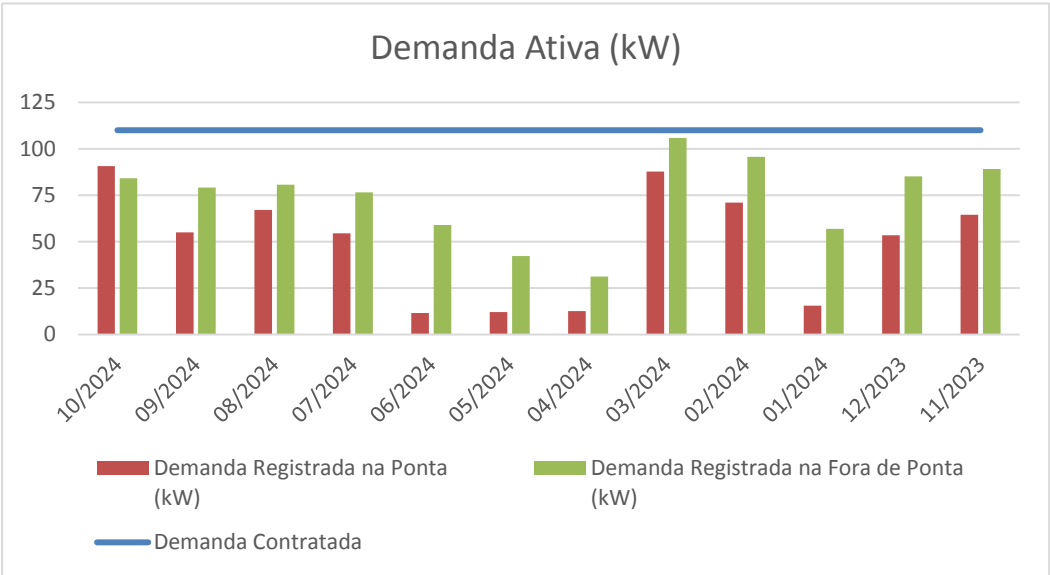


Tabela 02 - Valores de demanda contratada e medida em 2023 (KW)

Mês	Demanda Contratada	Demanda Registrada na Ponta (kW)	Demanda Registrada na Fora de Ponta (kW)
10/2024	110	90,72	84,17
09/2024	110	54,94	79,13
08/2024	110	67,03	80,64
07/2024	110	54,43	76,61
06/2024	110	11,59	58,97
05/2024	110	12,1	42,34
04/2024	110	12,6	31,25
03/2024	110	87,7	105,84
02/2024	110	71,06	95,76
01/2024	110	15,62	56,95
12/2023	110	53,42	85,18
11/2023	110	64,51	89,21
MEDIANA		54,69	79,89
MÉDIA		49,64	73,84

Semelhantemente ao estudo realizado para os dados da Figura 01 e da Tabela 01, foram realizados estudos estatísticos para o parâmetro Demanda Ativa, sendo apresentado através da Figura 02 o gráfico das Demandas Ativas medidas para os horários de ponta e fora ponta, e para a Tabela 02 os valores da formatação do Gráfico 02.

Semelhante ao ocorrido ao consumo ativo, para a demanda registrada também ocorrem valores reduzidos nos meses 04, 05 e 06/2024, bem como 01/2024. Utilizamos a mesma tese de justificativas apresentadas para o consumo ativo.

Realizando a análise da demanda contratada de 110 KW frente as demandas registradas, percebe-se a possibilidade de redução do valor contratado para pelo menos 100 kW, porém se faz necessário inicialmente investigar o que possa ter contribuído para o registro de uma demanda próximo ao contratado no mês 03/2024 de modo a evitar redução e no futuro próximo ocorrerem elevações dos valores medidos que possam ultrapassar o novo valor contratado, incorrendo em pagamento por valores de ultrapassagem, ficando assim que tal estudo seja realizado em um segundo momento após a finalização da contratação do fornecimento de energia elétrica ao campus.

Além das parcelas de consumo e demanda analisadas anteriormente, ainda compõe as faturas a Contribuição de Iluminação Pública (CIP), com base nos Arts. 476 e 477 da Resolução Normativa ANEEL nº 1.000/2021, recurso repassado para a prefeitura municipal e utilizado para custear a manutenção, a expansão e o consumo do sistema de iluminação pública da cidade; no caso específico do campus Abreu e Lima, é cobrado mensalmente o valor de médio de R\$ 731,91, logo anualmente equivale a R\$ 9.037,98.

Para o cálculo das tarifas aplicáveis no presente estudo, resumidas na Tabela 03, foram feitas as seguintes considerações:

- Extração dos dados da Tabela de Tarifas do Grupo A, com reajuste previsto na Resolução Homologatória nº 3.325/2024 da ANEEL: Tarifas de Energia (TE) e Tarifas de Uso do Sistema de Distribuição (TUSD) da Neoenergia Pernambuco, categoria A4 e modalidade horossazonal verde;
- Aplicação dos impostos conforme equação seguinte, sendo: ICMS de 20,50%, em linha com as últimas faturas, e as médias dos 12 últimos ciclos de PIS e COFINS (0,85% e 3,90%, respectivamente);

$$\text{Tarifa final} = (\text{TE ou TUSD}) / (1 - \text{ICMS}) \times [1 - (\text{PIS} + \text{COFINS})]$$

- Acréscimo de R\$ 0,01874 / KWh na TE, considerando a bandeira tarifária amarela, devido às incertezas acerca das condições de geração no país, que ainda tem sua matriz elétrica muito dependente das hidrelétricas e, conseqüentemente, do regime de chuvas;
- Previsão de novo Reajuste Tarifário Anual em Maio/2025, considerando uma média dos reajustes anteriores, estimado em 8%.

Tabela 03 - Tarifas TE e TUSD aplicáveis (mensais)

DESCRIÇÃO	TUSD (R\$/KW)	TUSD (R\$/KWh)	TE (R\$/KWh)	TARIFA (TUSD + TE)
Consumo na ponta	-	2,017155252	0,756704204	R\$ 2,773859456/KWh
Consumo fora da ponta	-	0,125366216	0,478459664	R\$ 0,60382588/KWh
Demanda ativa	32,34705096	-	-	R\$ 32,34705096/KW

A Tabela 04 apresenta o custo anual projetado. Sendo o IFPE um órgão da administração pública federal, de acordo com a Instrução Normativa RFB Nº 1.234/2012, incide um desconto de 5,85% sobre o subtotal associado ao consumo e um desconto de 9,45% sobre o subtotal associado à demanda, discriminados como “Tributos Federais” nas faturas.

Tabela 04 - Custo anual projetado com energia elétrica para o *Campus Abreu e Lima*

DESCRIÇÃO	VALOR ANUALIZADO	TARIFA (TUSD + TE)	SUBTOTAL (R\$)
Consumo na ponta	24.533,96	2,773859456	68.053,77
Consumo fora da ponta	152.409,60	0,60382588	92.028,86
Isenção de “Tributo Federal” (desconto de 5,85%)			-9.364,83
Demanda ativa	1320	32,34705096	42.698,11
Isenção de “Tributo Federal” (desconto de 9,45%)			-4.034,97
TOTAL (R\$)			198.418,91

A Tabela 04 apresenta o custo anual projetado. Sobre o custo total, sendo o IFPE uma instituição federal, incide um desconto de 5,85%, equivalente a uma isenção de “tributo federal” nas faturas.

Em resumo, considerando todos os critérios adotados neste estudo técnico para o curto prazo, estima-se que o custo anual com a contratação de energia elétrica para o IFPE campus Abreu e Lima seja de **R\$ 198.418,91** (Cento e noventa e oito mil, quatrocentos e dezoito reais, e noventa e um centavos).

BRUNO JATOBÁ LINS

Engenheiro Eletricista - IFPE/REITORIA/DOP SIAPE
3265322- RNP 1801107440

LUCAS NASCIMENTO SOARES

Engenheiro Eletricista - IFPE/REITORIA/DOP
SIAPE 3292131- RNP 181885921-1

**Anexo II - NEOENERGIA PERNAMBUCO_TARIFAS DE
ENERGIA ELÉTRICA GRUPO A_ABRIL_2024_REH
3.325.pdf**

Vigência: 29/04/2024 a 28/04/2025

Resolução Homologatória nº 3.325 de 23 de Abril 2024

Descrição	TUSD (R\$/kW)	TUSD (R\$/kWh)	TE (R\$/kWh)	Tarifa
Horo Sazonal Azul				
A1 - CITEPE/M&G/SCHINCARIOL - CELPE/LANXESS				
Consumo Ativo na Ponta		0,04256000	0,51070000	0,55326000
Consumo Ativo Fora Ponta		0,04256000	0,31561000	0,35817000
Consumo Reativo Excedente			0,33382000	0,33382000
Demanda Ativa na Ponta	8,09000000			8,09000000
Demanda Fora Ponta	7,99000000			7,99000000
Demanda Reativa Excedente na Ponta e Fora Ponta	7,99000000			7,99000000
Ultrapassagem na Ponta	16,18000000			16,18000000
Ultrapassagem Fora Ponta	15,98000000			15,98000000
A3				
Consumo Ativo na Ponta		0,05215000	0,51070000	0,56285000
Consumo Ativo Fora Ponta		0,05215000	0,31561000	0,36776000
Consumo Reativo Excedente			0,33382000	0,33382000
Demanda Ativa na Ponta	19,11000000			19,11000000
Demanda Fora Ponta	12,50000000			12,50000000
Demanda Reativa Excedente na Ponta e Fora Ponta	12,50000000			12,50000000
Ultrapassagem na Ponta	38,22000000			38,22000000
Ultrapassagem Fora Ponta	25,00000000			25,00000000
A3 - Rural				
Consumo Ativo na Ponta		0,05215000	0,51070000	0,56285000
Consumo Ativo Fora Ponta		0,05215000	0,31561000	0,36776000
Consumo Reativo Excedente			0,33382000	0,33382000
Demanda Ativa na Ponta	19,11000000			19,11000000
Demanda Fora Ponta	12,50000000			12,50000000
Demanda Reativa Excedente na Ponta e Fora Ponta	12,50000000			12,50000000
Ultrapassagem na Ponta	38,22000000			38,22000000
Ultrapassagem Fora Ponta	25,00000000			25,00000000

A3 - Rural Irrigante				
Consumo Ativo na Ponta	0,05215000	0,51070000	0,56285000	
Consumo Ativo Fora Ponta	0,05215000	0,31561000	0,36776000	
Consumo Ativo Reservado	0,00521500	0,03156100	0,03677600	
Consumo Reativo Excedente		0,33382000	0,33382000	
Demanda Ativa na Ponta	19,11000000		19,11000000	
Demanda Fora Ponta	12,50000000		12,50000000	
Demanda Reativa Excedente na Ponta e Fora Ponta	12,50000000		12,50000000	
Ultrapassagem na Ponta	38,22000000		38,22000000	
Ultrapassagem Fora Ponta	25,00000000		25,00000000	
A3 - Serviço Público (NI Serv água, Esgoto e Saneamento)				
Consumo Ativo na Ponta	0,05215000	0,51070000	0,56285000	
Consumo Ativo Fora Ponta	0,05215000	0,31561000	0,36776000	
Consumo Reativo Excedente		0,33382000	0,33382000	
Demanda Ativa na Ponta	19,11000000		19,11000000	
Demanda Fora Ponta	12,50000000		12,50000000	
Demanda Reativa Excedente na Ponta e Fora Ponta	12,50000000		12,50000000	
Ultrapassagem na Ponta	38,22000000		38,22000000	
Ultrapassagem Fora Ponta	25,00000000		25,00000000	
A4				
Consumo Ativo na Ponta	0,08790000	0,51182000	0,59972000	
Consumo Ativo Fora Ponta	0,08790000	0,31673000	0,40463000	
Consumo Reativo Excedente		0,33382000	0,33382000	
Demanda Ativa na Ponta	54,64000000		54,64000000	
Demanda Fora Ponta	22,68000000		22,68000000	
Demanda Reativa Excedente na Ponta e Fora Ponta	22,68000000		22,68000000	
Ultrapassagem na Ponta	109,28000000		109,28000000	
Ultrapassagem Fora Ponta	45,36000000		45,36000000	
A4 - Rural				
Consumo Ativo na Ponta	0,08790000	0,51182000	0,59972000	
Consumo Ativo Fora Ponta	0,08790000	0,31673000	0,40463000	
Consumo Reativo Excedente		0,33382000	0,33382000	
Demanda Ativa na Ponta	54,64000000		54,64000000	
Demanda Fora Ponta	22,68000000		22,68000000	
Demanda Reativa Excedente na Ponta e Fora Ponta	22,68000000		22,68000000	
Ultrapassagem na Ponta	109,28000000		109,28000000	
Ultrapassagem Fora Ponta	45,36000000		45,36000000	
A4 - Rural Irrigante				
Consumo Ativo na Ponta	0,08790000	0,51182000	0,59972000	
Consumo Ativo Fora Ponta	0,08790000	0,31673000	0,40463000	
Consumo Ativo Reservado	0,00879000	0,03167300	0,04046300	
Consumo Reativo Excedente		0,33382000	0,33382000	
Demanda Ativa na Ponta	54,64000000		54,64000000	
Demanda Fora Ponta	22,68000000		22,68000000	
Demanda Reativa Excedente na Ponta e Fora Ponta	22,68000000		22,68000000	
Ultrapassagem na Ponta	109,28000000		109,28000000	
Ultrapassagem Fora Ponta	45,36000000		45,36000000	
A4 - Serviço Público (NI Serv água, Esgoto e Saneamento)				
Consumo Ativo na Ponta	0,08790000	0,51182000	0,59972000	
Consumo Ativo Fora Ponta	0,08790000	0,31673000	0,40463000	
Consumo Reativo Excedente		0,33382000	0,33382000	
Demanda Ativa na Ponta	54,64000000		54,64000000	
Demanda Fora Ponta	22,68000000		22,68000000	
Demanda Reativa Excedente na Ponta e Fora Ponta	22,68000000		22,68000000	
Ultrapassagem na Ponta	109,28000000		109,28000000	
Ultrapassagem Fora Ponta	45,36000000		45,36000000	

A4 - Horo Sazonal Verde

A4

Consumo Ativo na Ponta		1,41432000	0,51182000	1,92614000
Consumo Ativo Fora Ponta		0,08790000	0,31673000	0,40463000
Consumo Reativo Excedente			0,33382000	0,33382000
Demanda Ativa	22,68000000			22,68000000
Demanda Reativa Excedente	22,68000000			22,68000000
Ultrapassagem	45,36000000			45,36000000

A4 - Rural

Consumo Ativo na Ponta		1,41432000	0,51182000	1,92614000
Consumo Ativo Fora Ponta		0,08790000	0,31673000	0,40463000
Consumo Reativo Excedente			0,33382000	0,33382000
Demanda Ativa	22,68000000			22,68000000
Demanda Reativa Excedente	22,68000000			22,68000000
Ultrapassagem	45,36000000			45,36000000

A4 - Rural Irrigante

Consumo Ativo na Ponta		1,41432000	0,51182000	1,92614000
Consumo Ativo Fora Ponta		0,08790000	0,31673000	0,40463000
Consumo Ativo Reservado		0,00879000	0,03167300	0,04046300
Consumo Reativo Excedente			0,33382000	0,33382000
Demanda Ativa	22,68000000			22,68000000
Demanda Reativa Excedente	22,68000000			22,68000000
Ultrapassagem	45,36000000			45,36000000

A4 - Serviço Público (NI Serv água, Esgoto e Saneamento)

Consumo Ativo na Ponta		1,41432000	0,51182000	1,92614000
Consumo Ativo Fora Ponta		0,08790000	0,31673000	0,40463000
Consumo Reativo Excedente			0,33382000	0,33382000
Demanda Ativa	22,68000000			22,68000000
Demanda Reativa Excedente	22,68000000			22,68000000
Ultrapassagem	45,36000000			45,36000000

Consumidores Livres

A1 - Livre Azul

M&G/CITEPE/SCHINCARIOL - CELPE/LANXESS

Fio Demanda na Ponta	8,09000000
Fio Demanda Fora Ponta	7,99000000
Encargo na Ponta	0,04256000
Encargo Fora Ponta	0,04256000

A3 - Livre Azul

Fio Demanda na Ponta	19,11000000
Fio Demanda Fora Ponta	12,50000000
Encargo na Ponta	0,05215000
Encargo Fora Ponta	0,05215000

A4 - Livre

Azul

Fio Demanda na Ponta	54,64000000
Fio Demanda Fora Ponta	22,68000000
Encargo na Ponta	0,08790000
Encargo Fora Ponta	0,08790000

Verde

Demanda Ativa	22,68000000
Encargo na Ponta	1,41432000
Encargo Fora Ponta	0,08790000

Concessionárias

A3 - Ceal

Fio Demanda na Ponta	19,77000000
Fio Demanda Fora Ponta	12,93000000
Encargo	0,00773000

A3 - Coelba e EPB SE - Flores

Fio Demanda na Ponta	14,85000000
Fio Demanda Fora Ponta	12,43000000
Encargo	0,00773000

A3 - EPB SE - Sertânia

Fio Demanda na Ponta	19,77000000
Fio Demanda Fora Ponta	12,93000000
Encargo	0,00773000

A4 - CEPISA

Fio Demanda na Ponta	27,02000000
Fio Demanda Fora Ponta	15,96000000
Encargo	0,01656000

A4 - COELBA e EPB

Fio Demanda na Ponta	27,02000000
Fio Demanda Fora Ponta	15,96000000
Encargo	0,01656000

Geração

A2 - Demanda

UFV Bom Nome 1-5	6,81000000
UFV Bom Nome 1-6	6,81000000
UFV Brigida 1	6,79000000
UFV Brigida 2	6,79000000
UFV Sao Pedro e Paulo I	6,64000000
UFV Sao Pedro e Paulo V	5,45000000
UFV Sao Pedro e Paulo VI	5,45000000
UFV Sao Pedro e Paulo VIII	5,45000000
UFV Solar Salgueiro	6,64000000
UFV Solar Salgueiro II	6,64000000
UFV Solar Salgueiro III	6,64000000
UFV Luiz Gonzaga II	5,63000000
Novas centrais geradoras	4,15000000
A3 - Demanda	7,95000000
A4 - Demanda	9,50000000