ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) PARA A AQUISIÇÃO DOS MATERIAIS PERMANENTES

1. IDENTIFICAÇÃO

Aquisição de ventiladores para CCI- CENTRO DE CONVIVÊNCIA DO IDOSO, NAES-NÚCLEO DE AÇÕES EDUCATIVAS E SOCIAIS, CONSELHO TUTELAR DE PERUÍBE

1.1 DA BASE LEGAL

A presente contratação está fundamentada na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece normas gerais para licitações e contratos administrativos, promovendo a eficiência, transparência e integridade no processo de aquisição de bens e serviços pela Administração Pública.

Adicionalmente, a contratação será regida pelo Decreto Municipal nº 5.837, de 26 de junho de 2023, que detalha e adapta as disposições da Lei Federal à realidade do município de Peruíbe, garantindo a adequação aos procedimentos e requisitos específicos da legislação local para a realização de licitações e contratos.

Essas normas visam assegurar que o processo de contratação seja conduzido de maneira legal, eficiente e transparente, promovendo a competitividade e a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1°, I)

A aquisição de ventiladores é necessária para garantir condições adequadas de climatização nos centros vinculados (CCI, NAES, CONSELHO TUTELAR DE PERUÍBE) da Secretaria de Assistência e Desenvolvimento Social proporcionando conforto térmico para servidores e usuários dos serviços.

A melhoria das condições ambientais nos espaços de atendimento resulta em maior bem-estar para os cidadãos que utilizam os serviços da Secretaria, favorecendo a qualidade doatendimento e da permanência nos locais.

A ausência de ventiladores pode gerar desconforto térmico, comprometendo o rendimento dos servidores e a qualidade do atendimento à população, além de agravar situações de calor extremo.

Melhoria no conforto térmico e bem-estar dos servidores e usuários;

Aumento na qualidade do atendimento prestado;

Redução do impacto de temperaturas elevadas nos ambientes de trabalho;

Preservação da saúde pública ao minimizar riscos relacionados a altas temperaturas.

A aquisição está em conformidade com as diretrizes da Lei Federal nº 14.133/2021 e

Assinado por LUIZ OTAVIO GAIOFATTO (Senha) nos termos da lei 14.063/2020.
Link de validação de assinaturas: https://assinadoronline.gcaspp.com/verificacao.aspx?84327d23-eabf-4c21-be19-1052e0cb5bb8

do Decreto Municipal nº 5.837/2023, que regulam os procedimentos para contratação pública
de bens e serviços.

3. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PCA - (Art. 18, § 1°, II)

A contratação pretendida encontra-se alinhada com a Lei Orçamentária Anual do Município, bem como com o Plano Plurianual, conforme dotação orçamentária anexa no processo.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO: (Art. 18, § 1°, III)

Os ventiladores a serem adquiridos devem atender aos seguintes requisitos:
Eficiência energética: Preferência para modelos com sítio de classificação "A" no selo Procel de economia de energia;
Capacidade de ventilação: Modelos de alta potência, com múltiplas velocidades e ajuste de direção;
Durabilidade e segurança: Estrutura resistente, material de alta qualidade e proteção contra superaquecimento;
Manutenção facilitada: Componentes desmontáveis para limpeza e manutenção;
Sustentabilidade: Modelos com baixa emissão de ruído e consumo reduzido de energia;
Acessibilidade: Equipamentos que possibilitem ajuste de altura e controle remoto para facilitar a usabilidade por pessoas com mobilidade reduzida.
A definição destes requisitos visa garantir a aquisição de produtos adequados à necessidade da Secretaria, evitando exigências desnecessárias que possam restringir a competição no processo licitatório.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES: (Art. 18, § 1°, IV).

Código	Quant.	Descrição do Item	Características Detalhadas
07.001122-10	8	**Ventilador de Parede**	**Modelo:** Ventilador de Parede **Características:** Potência mínima 120 watts. Diâmetro da hélice: Entre 40 e 60 cm, com 3 a 4 pás. Voltagem: 127 V ou Bivolt. Material da Hélice: Plástico ABS ou equivalente, resistente e durável. Material do corpo/base: Aço ou plástico resistente, garantindo durabilidade. Com função oscilação, controle de velocidade. Com selo de eficiência energética do INMETRO. Garantia mínima de 12 meses.

Assinado por LUIZ OTAVIO GAIOFATTO (Senha) nos termos da lei 14.063/2020.
Link de validação de assinaturas: https://assinadoronline.gcaspp.com/verificacao.aspx?84327d23-eabf-4c21-be19-1052e0cb5bb8

Código	Quant.	Descrição do Item	Características Detalhadas
07.001122-11	4	**Ventilador de coluna**	**Modelo:** Ventilador de coluna **Características:** Potência mínima 160 watts. Diâmetro da hélice: Entre 40 e 60 cm, com 4 a 6 pás. Voltagem: 127 V ou Bivolt. Material da Hélice: Plástico ABS ou equivalente, resistente e durável. Material do corpo/base: Aço ou plástico reforçado, com base estável (emborrachada ou metálica). Com ajuste da altura, função oscilação, controle de velocidade. Com selo de eficiência energética do INMETRO. Garantia mínima de 12 meses.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO: (Art. 18, § 1°, V)

Foram analisadas as seguintes alternativas para solução da necessidade de climatização dos ambientes:
1. Ventiladores convencionais: Solução de baixo custo inicial, fácil instalação e manutenção simples.
2. Circuladores de ar: Oferecem maior distribuição do fluxo de ar, mas com custo superior e eficiência semelhante aos ventiladores convencionais.
3. Ares-condicionados: Maior eficiência na climatização, mas com custo elevado de aquisição, instalação e manutenção, além do alto consumo de energia.
4. Ventiladores industriais: Indicado para grandes espaços, possui alta potência, mas pode gerar ruído excessivo e elevado consumo energético.
5. Climatizadores evaporativos: Maior eficiência na redução da temperatura do ambiente, mas com custo inicial e de manutenção superiores aos ventiladores comuns.

Após a análise de custo-benefício, os ventiladores convencionais foram escolhidos por apresentarem a melhor relação entre investimento inicial, eficiência, manutenção simplificada e consumo energético reduzido, atendendo adequadamente às necessidades da Administração
Pública.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO: (Art. 18, § 1°, VI)

A estimativa de preço foi baseada em cotações obtidas junto aos fornecedores e inclui o custo unitário de cada item, além dos custos adicionais, como transporte e instalação, quando aplicável.

Descrição do Item	Valor referencial	Quantidade	Total
Ventilador de Parede	R$ 259,00	8	2.072,00

Assinado por LUIZ OTAVIO GAIOFATTO (Senha) nos termos da lei 14.063/2020.
Link de validação de assinaturas: https://assinadoronline.gcaspp.com/verificacao.aspx?84327d23-eabf-4c21-be19-1052e0cb5bb8

Descrição do Item	Valor referencial	Quantidade	Total
Ventilador de Coluna	R$ 292,33	4	1.169,32
Total Geral			3.241,32

Pesquisa de preço realizada em processo licitatório da Prefeitura Muicipal de Peruíbe. Protocolo:1839/2025

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO: (Art. 18, § 1°, VII)

A contratação para a instalação de ventiladores justifica-se pela necessidade de garantir conforto térmico adequado nos centros de atendimento vinculados à Secretaria de Assistência e Desenvolvimento Social.
Essa medida visa otimizar as condições ergonômicas e ambientais para os profissionais, assegurando maior eficiência no desempenho de suas funções, bem como aprimorar a experiência dos usuários, resultando em um atendimento mais humanizado e eficaz. Além disso, a climatização adequada contribui para a preservação da saúde ocupacional e a mitigação de impactos negativos associados a temperaturas elevadas, assegurando a continuidade e a qualidade dos serviços prestados.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO (Art.18, §1°, VIII)

A avaliação da necessidade de parcelamento da contratação considera a divisibilidade do objeto e a viabilidade técnica e econômica da entrega parcelada.

Os ventiladores são bens divisíveis, podendo ser adquiridos separadamente sem comprometer suas características e funcionalidade. No entanto, para garantir melhores condições comerciais e otimizar a logística de distribuição, recomenda-se a aquisição em uma única contratação.

A justificativa para a não fragmentação da contratação baseia-se nos seguintes fatores:
1.Eficiência na entrega: A aquisição única evita atrasos no fornecimento e instalação dos equipamentos.
2.Economia de escala: Compras em maior volume podem resultar em melhores condições de preço e negociação.
3.Unificação da garantia e assistência técnica: um único fornecedor pode facilitar a resolução de eventuais problemas técnicos e manutenção dos equipamentos.
4.Otimização da gestão contratual: reduz a necessidade de múltiplos processos administrativos e minimiza a fragmentação de contratos.

Dessa forma, conclui-se que a contratação deve ocorrer em lote único, garantindo a economicidade, eficiência logística e a otimização do processo licitatório, respeitando os princípios da administração pública.

Assinado por LUIZ OTAVIO GAIOFATTO (Senha) nos termos da lei 14.063/2020.
Link de validação de assinaturas: https://assinadoronline.gcaspp.com/verificacao.aspx?84327d23-eabf-4c21-be19-1052e0cb5bb8

10. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18, § 1°, IX):

Conclui-se que a contratação deve ocorrer em lote único, garantindo economicidade, eficiência logística e otimização do processo licitatório, em conformidade com os princípios da administração pública.
Os resultados esperados incluem a melhor utilização dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como a melhoria das condições de trabalho e atendimento à população.
Além disso, devem ser considerados aspectos como a qualidade dos produtos, o desenvolvimento nacional sustentável e os benefícios diretos e indiretos gerados pela aquisição.
Esse demonstrativo subsidia a criação de indicadores de desempenho que serão aplicados no acordo de níveis de serviço ou por meio de um instrumento de medição adequado, garantindo o monitoramento da efetividade da aquisição.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO (Art. 18, §1°, X)

Antes da contratação, serão realizadas as seguintes providências:

Definição do processo licitatório.
Aprovação do orçamento.
Elaboração do edital de licitação.

Para garantir a execução adequada da aquisição dos ventiladores, a Administração deve adotar as seguintes providências:
Definição de responsáveis pela instalação: Identificação da equipe técnica ou empresa contratada para a instalação dos equipamentos.
Verificação da infraestrutura elétrica: Avaliação da necessidade de adaptações ou reforço na rede elétrica dos prédios.
Planejamento da manutenção: Estabelecimento de cronograma para manutenção preventiva e corretiva dos ventiladores.
Capacitação de servidores: Treinamento para manuseio adequado dos equipamentos e orientação sobre boas práticas de uso.
Capacitação de fiscais e gestores do contrato: Formação específica para acompanhamento do cumprimento do contrato, garantindo que os serviços sejam prestados conforme as especificações.
Essas medidas visam assegurar que a aquisição dos ventiladores ocorra de forma eficiente, sem imprevistos operacionais e garantindo o máximo aproveitamento dos recursos públicos.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/ INTERDEPENDENTES (Art. 18, §1°, XI)

As contratações correlatas e/ou interdependentes para aquisição de ventiladores podem envolver a combinação de serviços e produtos que são necessários para garantir o bom funcionamento e a instalação adequada dos ventiladores. Algumas das principais contratações que podem ser relacionadas e interdependentes

Assinado por LUIZ OTAVIO GAIOFATTO (Senha) nos termos da lei 14.063/2020.
Link de validação de assinaturas: https://assinadoronline.gcaspp.com/verificacao.aspx?84327d23-eabf-4c21-be19-1052e0cb5bb8

incluem:
1. Instalação e Montagem
Serviços de instalação elétrica: Para garantir que o sistema elétrico esteja adequado à demanda dos ventiladores.
Serviços de infraestrutura: Caso seja necessário realizar adaptações no ambiente, como reforço estrutural ou ajustes no layout, para acomodar os ventiladores.
2. Manutenção e Suporte
Serviços de manutenção preventiva e corretiva: A contratação de empresas especializadas para realizar manutenção periódica nos ventiladores.
Fornecimento de peças de reposição: Garantia de fornecimento de peças para reparos ou substituições durante a vida útil do equipamento.
3. Treinamento e Capacitação
Treinamento de pessoal: Para que os operadores ou funcionários responsáveis pelo manejo e manutenção dos ventiladores saibam como utilizar os equipamentos de forma eficiente e segura.
4. Logística e Transporte
Serviços de transporte: Para o envio dos ventiladores até o local de instalação, podendo ser interdependente se a quantidade de ventiladores for significativa e o transporte precisar ser especializado.
Armazenamento e estocagem: Caso seja necessário armazenar os ventiladores antes da instalação, a contratação de serviços de armazenamento também pode ser considerada.
5. Fornecimento de Componentes Auxiliares
Fornecimento de sistemas de controle: Caso o ventilador necessite de sistemas automatizados de controle (como termostatos ou sistemas de gerenciamento de energia), será necessário contratar essas tecnologias em conjunto.
Fornecimento de cabos e conexões elétricas: Para garantir que o ventilador seja integrado ao sistema elétrico de forma adequada e segura.

Essas contratações devem ser planejadas para garantir que todos os aspectos relacionados à instalação, operação e manutenção dos ventiladores sejam atendidos adequadamente, sem falhas ou interrupções no funcionamento do sistema.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS (art. 18,§ 1°, XII)

A aquisição dos materiais permanentes descritos não apresenta impactos ambientais significativos diretos. No entanto, a Secretaria de Assistência e Desenvolvimento Social compromete-se a adotar práticas responsáveis e sustentáveis durante o processo de aquisição e descarte de materiais.
Diante da necessidade na aquisição de ventiladores, é essencial considerar os impactos ambientais que podem decorrer do uso e descarte desses equipamentos, bem como adotar medidas mitigadoras para minimizar esses efeitos. Aqui estão algumas das principais preocupações ambientais, com suas respectivas medidas mitigadoras:
1. Impactos Ambientais na Produção e Uso de Ventiladores
a. Consumo de Energia

Assinado por LUIZ OTAVIO GAIOFATTO (Senha) nos termos da lei 14.063/2020.
Link de validação de assinaturas: https://assinadoronline.gcaspp.com/verificacao.aspx?84327d23-eabf-4c21-be19-1052e0cb5bb8

Impacto: Os ventiladores, especialmente os modelos mais antigos ou ineficientes, podem consumir grandes quantidades de energia, contribuindo para a emissão de gases de efeito estufa e aumentando a pegada de carbono.
Medidas Mitigadoras:
Aquisição de ventiladores de baixo consumo energético: Priorizar ventiladores com eficiência energética elevada (Classificação A ou superior no selo Procel, por exemplo).
Tecnologia de motores eficientes: Optar por ventiladores com motores de alta eficiência (por exemplo, motores de indução permanente ou com inversores de frequência).
Automatização e controle inteligente: Adotar sistemas de controle automatizado para otimizar o uso de ventiladores conforme a necessidade real de ventilação, evitando o uso excessivo de energia.
b. Ruído
Impacto: O ruído gerado pelos ventiladores pode afetar a qualidade de vida, principalmente em ambientes urbanos ou de trabalho.
Medidas Mitigadoras:
Escolha de ventiladores com baixo nível de ruído: Optar por modelos projetados para reduzir o ruído e com sistemas de amortecimento de vibrações.
Manutenção regular: Manter os ventiladores para garantir que não ocorram ruídos excessivos devido ao desgaste ou falhas no equipamento.
2. Impactos Ambientais no Descarte e Reciclagem
a. Descarte inadequado de equipamentos antigos
Impacto: O descarte inadequado de ventiladores e seus componentes pode resultar em poluição ambiental, devido à presença de materiais como metais pesados e componentes eletrônicos.
Medidas Mitigadoras:
Logística reversa: Adotar um sistema de logística reversa para garantir que os ventiladores antigos sejam devolvidos ao fornecedor ou recicladores especializados.
Acordos com fornecedores: Incluir cláusulas contratuais que obriguem os fornecedores a assumir a responsabilidade pelo descarte ou reciclagem de ventiladores fora de uso.
b. Reciclagem de materiais e peças
Impacto: Muitos componentes de ventiladores, como motores, plásticos e metais, podem ser reciclados, mas muitos desses materiais acabam sendo descartados de maneira inadequada.
Medidas Mitigadoras:
Incentivo à reciclagem: Adotar um sistema de reciclagem para partes e peças dos ventiladores (por exemplo, fiação elétrica, plásticos, motores, etc.).
Parcerias com empresas de reciclagem: Firmar acordos com empresas que garantam a reciclagem de componentes após o fim de sua vida útil.
3. Impactos no Uso de Materiais e Recursos Naturais
a. Extração de recursos naturais

Assinado por LUIZ OTAVIO GAIOFATTO (Senha) nos termos da lei 14.063/2020.
Link de validação de assinaturas: https://assinadoronline.gcaspp.com/verificacao.aspx?84327d23-eabf-4c21-be19-1052e0cb5bb8

Impacto: A fabricação de ventiladores envolve a extração de recursos naturais, como metais e plásticos, o que pode levar a impactos ambientais relacionados à mineração e ao uso de energia.
Medidas Mitigadoras:
Escolha de materiais sustentáveis: Optar por ventiladores fabricados com materiais reciclados ou recicláveis (por exemplo, plásticos reciclados ou metais de baixo impacto ambiental).
Certificações ambientais: Priorizar fabricantes que possuam certificações ambientais, como ISO 14001, que garantam práticas responsáveis no uso de recursos naturais e no gerenciamento ambiental.
4. Emissões de CO2 no Transporte e Logística
a. Emissões durante o transporte dos ventiladores
Impacto: O transporte de ventiladores e componentes pode gerar emissões de gases de efeito estufa devido ao uso de combustíveis fósseis nos meios de transporte.
Medidas Mitigadoras:
Uso de transporte sustentável: Optar por transportadoras que utilizem veículos mais eficientes ou com baixa emissão de CO2.
Consolidação de carga: Tentar consolidar as remessas para reduzir o número de viagens necessárias.
Proximidade com fornecedores: Sempre que possível, preferir fornecedores locais ou regionais para minimizar o impacto ambiental do transporte.
5. Durabilidade e Vida Útil
a. Vida útil do equipamento
Impacto: Ventiladores de baixa durabilidade podem gerar mais resíduos ao serem descartados antes do tempo.
Medidas Mitigadoras:
Investir em produtos de maior durabilidade: Priorizar ventiladores projetados para durar mais tempo, com garantia de longo prazo e facilidade de manutenção.
Peças de reposição e manutenção: Assegurar que as peças de reposição sejam acessíveis e que as empresas de manutenção ofereçam suporte adequado para prolongar a vida útil dos ventiladores.
Requisitos Ambientais e de Sustentabilidade
Na contratação de fornecedores de ventiladores, é importante exigir que eles atendam a certos requisitos ambientais:
Certificação energética: Como o selo Procel ou similar, garantindo eficiência no consumo de energia.
Política de sustentabilidade: Exigir que o fornecedor tenha um compromisso formal com práticas ambientais responsáveis, incluindo a reciclagem de materiais e a logística reversa.
Impacto no ciclo de vida: Considerar o impacto ambiental em todas as etapas do ciclo de vida do produto, desde a fabricação até o descarte final, favorecendo soluções que atendam a critérios de sustentabilidade.
Com essas ações, é possível reduzir significativamente os impactos ambientais negativos, associados à aquisição, uso e descarte de ventiladores, promovendo a sustentabilidade e eficiência no processo.

Assinado por LUIZ OTAVIO GAIOFATTO (Senha) nos termos da lei 14.063/2020.
Link de validação de assinaturas: https://assinadoronline.gcaspp.com/verificacao.aspx?84327d23-eabf-4c21-be19-1052e0cb5bb8

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO ((art. 18, § 1°, XIII)

A contratação dos materiais permanentes descritos é crucial para a melhoria das condições de trabalho e a elevação da qualidade dos serviços oferecidos pelos centros CCI, NAES e Conselho Tutelar de Peruíbe. Os equipamentos selecionados foram escolhidos com base em suas especificações técnicas que atendem plenamente às necessidades operacionais, garantindo funcionalidade e durabilidade.
Após análise detalhada de todas as perspectivas que compõem o Estudo Técnico Preliminar para a aquisição de ventiladores pela Prefeitura Municipal da Estância Balneária de Peruíbe, pode-se concluir que a contratação pretendida é viável tanto do ponto de vista técnico, operacional e orçamentário, atendendo de forma dequada à necessidade identificada na demanda. A seguir, detalho as conclusões e recomendações baseadas nos três aspectos essenciais:
1. Viabilidade Técnica
A análise técnica demonstrou que a contratação de ventiladores modernos e eficientes é plenamente adequada para a necessidade da Prefeitura, considerando os seguintes pontos:
Eficiência energética: A escolha de ventiladores de baixo consumo, com certificação de eficiência energética, é adequada ao contexto de responsabilidade ambiental e redução de custos com energia.
Adequação ao ambiente: O tipo de ventilador solicitado está alinhado com as condições locais e o uso pretendido (seja em espaços internos ou abertos), com características que atendem tanto à ventilação quanto ao conforto térmico.
Sustentabilidade: Os ventiladores selecionados para aquisição atendem aos requisitos de durabilidade e possibilidade de manutenção, o que minimiza o impacto ambiental e prolonga a vida útil dos equipamentos.
2. Viabilidade Operacional
Em termos operacionais, a contratação é também adequada, pois:
Manutenção e suporte: A existência de fornecedores capazes de garantir a manutenção preventiva e corretiva durante a vida útil dos ventiladores está assegurada, garantindo a continuidade operacional do sistema.
Logística e instalação: A instalação dos ventiladores e os processos logísticos necessários para a entrega são viáveis dentro da infraestrutura disponível na Prefeitura. Eventuais necessidades de adaptação ao espaço ou de infraestrutura elétrica serão facilmente gerenciadas.
Treinamento de pessoal: A capacitação dos responsáveis pela operação e manutenção dos ventiladores também foi considerada, com a possibilidade de se contratar treinamento especializado de forma simples e eficiente.
3. Viabilidade Orçamentária
A aquisição de ventiladores dentro do escopo identificado para atender à demanda está dentro da capacidade orçamentária da Prefeitura, considerando:
Análise de custos: O valor estimado para a compra de ventiladores, levando em conta tanto a aquisição inicial quanto os custos operacionais de energia e manutenção, é compatível com o orçamento disponível.
Custos de longo prazo: O baixo consumo de energia dos ventiladores escolhidos gera uma redução significativa nos custos operacionais, o que contribui para a

Assinado por LUIZ OTAVIO GAIOFATTO (Senha) nos termos da lei 14.063/2020.
Link de validação de assinaturas: https://assinadoronline.gcaspp.com/verificacao.aspx?84327d23-eabf-4c21-be19-1052e0cb5bb8

sustentabilidade financeira do projeto.

4. Providências Correlatas/Interdependentes

Em relação às providências correlatas e interdependentes, é recomendado que as seguintes ações sejam adotadas de forma concomitante ou antes:

Adequação da infraestrutura elétrica: Garantir que as instalações elétricas estejam preparadas para o uso eficiente dos novos ventiladores. Isso deve ser feito antes da aquisição ou, no máximo, em paralelo com a entrega dos equipamentos.

Logística reversa: Planejar a implementação de logística reversa para a retirada e reciclagem dos ventiladores antigos, a fim de evitar acúmulo de resíduos e promover a sustentabilidade.

Treinamento da equipe: O treinamento das equipes operacionais e de manutenção deve ser planejado antes ou logo após a instalação dos ventiladores, garantindo que todos os envolvidos estejam devidamente capacitados para lidar com os novos equipamentos.

Manutenção preventiva: A contratação de serviços de manutenção preventiva deve ser iniciada ao mesmo tempo que a entrega dos ventiladores, para assegurar o funcionamento contínuo e sem falhas dos equipamentos.

Conclusão Final

A contratação para a aquisição de ventiladores pela Prefeitura Municipal da Estância Balneária de Peruíbe é viável e adequada às necessidades identificadas, com benefícios técnicos, operacionais e orçamentários claramente demonstrados. As medidas de eficiência energética e sustentabilidade também tornam o projeto alinhado às melhores práticas ambientais. A execução do processo de contratação deve ser acompanhada das providências correlatas e interdependentes, de forma que a operação seja realizada de forma eficaz e sem contratempos.

15. MAPA DE RISCO

Identificação do Risco

Identificação	Fase	Risco	Causas
001	Compra	Atraso na entrega	Problemas logísticos ou de fornecimento
002	Instalação	Equipamento defeituoso	Defeito de fabricação

Análise de Risco

Identificação	Probabilidade	Impacto
001	Alta	Alto
002	Média	Médio

Resposta ao Risco

Identificação	Ação de Contingência	Responsabilidade
001	Verificação com fornecedores e ajuste de	Setor de Compras

Assinado por LUIZ OTAVIO GAIOFATTO (Senha) nos termos da lei 14.063/2020.
Link de validação de assinaturas: https://assinadoronline.gcaspp.com/verificacao.aspx?84327d23-eabf-4c21-be19-1052e0cb5bb8

Identificação	Ação de Contingência	Responsabilidade
	cronograma	
002	Solicitação de garantia e suporte técnico	Fornecedor

Legenda dos Níveis de Risco

Nível	Cor	Descrição
Alto	Vermelho	Risco que pode causar grandes impactos e necessita de atenção imediata.
Médio	Amarelo	Risco com impacto moderado que deve ser monitorado.
Baixo	Verde	Risco com impacto menor e pode ser tratado com processos normais.

Tabela de Resposta de Risco

Identificação	Mitigação	Solução
001	Ajuste no cronograma e comunicação com fornecedores	Redução do impacto de atrasos
002	Acionamento da garantia e revisão dos equipamentos	Garantia de funcionamento adequado

Peruíbe, 27 de Fevereiro de 2025.

Luiz Otavio Gaiofatto
Coordenador
Matrícula 10680

Assinado por LUIZ OTAVIO GAIOFATTO (Senha) nos termos da lei 14.063/2020.
Link de validação de assinaturas: https://assinadoronline.gcaspp.com/verificacao.aspx?84327d23-eabf-4c21-be19-1052e0cb5bb8