



**Prefeitura de  
Tamboril**



## ANEXO II – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0000520240919000144

### 1. Descrição da Necessidade da Contratação

Esta contratação visa à locação de ventiladores portáteis para atender à paciente Sofia Lopes Costa, conforme solicitado pela área de saúde da Prefeitura Municipal de Tamboril. No momento, a paciente encontra-se internada na Santa Casa de Misericórdia de Sobral e necessita deste equipamento para alta médica e cuidados domiciliares adequados.

A paciente, nascida em 31/05/2021, é diagnosticada com encefalopatia crônica, traqueostomizada, e apresenta quadros recorrentes de pneumonia, apneias, desconforto respiratório por disfunção na mecânica respiratória, hipoventilação importante, padrões respiratórios por vezes superficiais e hipersecreção em traqueostomia e vias aéreas superiores. Tendo em vista essas condições, há uma necessidade crítica do uso de ventiladores portáteis do tipo BIPAP.

O ventilador portátil a ser locado deve ser capaz de realizar ventilação de volume controlado ou de pressão controlada, tanto em modos invasivos quanto não invasivos, com recursos avançados como a compensação de fuga automática para garantir a sincronização otimizada entre paciente e ventilador. A contratação desses equipamentos é essencial para garantir a continuidade dos cuidados médicos necessários para a paciente Sofia Lopes Costa, permitindo que ela receba atendimento de qualidade em seu domicílio, além de facilitar eventuais intervenções emergenciais.

### 2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Saude	CICERA ERICA NASCIMENTO SANTANA

### 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação de ventiladores portáteis para atender a paciente Sofia Lopes Costa estabelece os critérios necessários e suficientes à escolha da melhor solução, conforme definido pela Lei 14.133/2021. Estes critérios incluem práticas de sustentabilidade, padrões mínimos de qualidade e desempenho, observando todas as leis e regulamentações específicas aplicáveis. A seguir, são detalhados os requisitos gerais, legais, de sustentabilidade e específicos da contratação.



### Requisitos Gerais

- Os ventiladores portáteis devem possuir ventilação de volume controlado ou de pressão controlada, por meio de métodos não-invasivos ou invasivos, com compensação avançada de fugas.
- Os dispositivos devem permitir a mudança de prescrição conforme necessidade do paciente, oferecendo suporte a pacientes adultos e pediátricos.
- Autonomia da bateria interna ou destacável deve ser de 6 a 8 horas de uso contínuo.
- Capacidade de armazenamento de dados em cartão SD, porta USB ou memória interna.
- Equipamento deve ser configurado com circuito de porta de expiração passivo e compensação de fuga automática para otimização da sincronização paciente-ventilador.
- Inclusão de base de umidificação, circuitos de ventilação invasiva e válvula exalatória apropriados para o ventilador.

### Requisitos Legais

- Conformidade com a Lei 14.133/2021 e regulamentações associadas.
- Obediência às normas de saúde e segurança estabelecidas pela Anvisa e outras autoridades regulatórias.
- Garantia de produtos com certificações e aprovações técnicas necessárias para uso hospitalar e domiciliar.
- Obrigações contratuais claras para manutenção, suporte técnico e substituição de peças em conformidade com os regulamentos aplicáveis.

### Requisitos de Sustentabilidade

- Equipamentos devem possuir opções de baixo consumo de energia.
- Devem permitir logística reversa para descartes seguros e recicláveis.
- Materiais utilizados nos equipamentos devem ser não tóxicos e possuir durabilidade adequada para minimizar resíduos.

### Requisitos da Contratação

- Inclusão na locação da troca mensal dos circuitos, cateter mount e filtro, além de máscara nasal ou facial com troca anual.
- Garantia de suporte técnico imediato e manutenção preventiva, conforme cronograma estabelecido.
- Entrega dos equipamentos na residência da paciente e em conformidade com os prazos estipulados.
- Treinamento aos cuidadores da paciente sobre uso, manuseio e manutenção básica dos ventiladores portáteis.

Os requisitos descritos são essenciais para garantir que a contratação atenda plenamente à necessidade especificada, representando a melhor solução em termos de qualidade, desempenho e sustentabilidade. Evita-se a inclusão de especificações desnecessárias que poderiam reduzir a competitividade da licitação, mantendo o foco nos requisitos essenciais para a correta e eficiente assistência à paciente Sofia Lopes Costa.



#### 4. Levantamento de mercado

Para a contratação de ventiladores portáteis destinados à paciente Sofia Lopes Costa, foram avaliadas as principais soluções de contratação disponíveis no mercado, observando-se a viabilidade técnica, econômica e logística de cada uma.

- Contratação direta com o fornecedor: A compra direta do ventilador portátil junto ao fabricante ou distribuidor autorizado. Essa opção permite maior controle sobre a especificação técnica do equipamento e proporciona a possibilidade de negociação direta sobre preços, prazos de entrega e garantias.
- Contratação através de terceirização: Locação dos ventiladores portáteis por meio de uma empresa terceirizada que forneça a infraestrutura completa, incluindo manutenção, suporte técnico e troca de insumos. Essa alternativa pode ser vantajosa pelo menor investimento inicial e pela facilidade de gestão contínua do equipamento.
- Contratação através de formas alternativas: Inclui modelos como leasing operacional e parcerias público-privadas (PPP). Estas formas podem oferecer flexibilidade no uso do equipamento e atualização tecnológica, mas geralmente envolvem contratos mais complexos e longos prazos de execução.

Avaliando as soluções mencionadas, concluiu-se que a locação dos ventiladores portáteis por meio de uma empresa terceirizada é a solução mais adequada para atender as necessidades da paciente Sofia Lopes Costa. Os principais motivos são:

- **Viabilidade Econômica:** A locação reduz o investimento inicial, facilitando a alocação dos recursos públicos de maneira mais eficiente.
- **Facilidade de Gestão:** Empresas terceirizadas oferecem pacotes que incluem manutenção e suporte técnico contínuo, o que é crucial para garantir a funcionalidade ininterrupta dos ventiladores.
- **Flexibilidade:** A locação permite ajustes rápidos em caso de necessidade de troca do equipamento ou ajuste das quantidades necessárias ao longo do tempo.
- **Garantia de Qualidade:** Empresas especializadas têm mais facilidade em cumprir as especificações técnicas exigidas e assegurar a disponibilidade de peças de reposição e insumos de forma rápida e eficaz.

#### 5. Descrição da solução como um todo

Para atender adequadamente a paciente Sofia Lopes Costa, com diagnóstico de encefalopatia crônica, traqueostomizada e com quadro de hipoventilação importante e pneumonia recorrente, identificamos a necessidade de locação de ventilador portátil com capacidade de ventilação de volume controlado ou de pressão controlada. A solução proposta deve ser composta pelo fornecimento dos seguintes componentes e serviços, conforme normativas da Lei 14.133/2021:

- Ventilador portátil que permita modos de ventilação invasiva e não-invasiva, com suporte de pressão ou volume controlados, e com compensação avançada de fugas.
- Opcionalidade na mudança de prescrição do paciente, abrangendo tanto



- necessidades de pacientes adultos quanto pediátricos (a partir de 5 kg).
- Equipamento com bateria interna ou destacável com autonomia contínua de 6 a 8 horas oferecendo portabilidade e segurança em caso de ausência de energia elétrica.
  - Capacidade para armazenamento de dados através de cartão SD, porta USB ou memória interna, permitindo melhores práticas de monitoramento e ajustes clínicos baseados em dados precisos.
  - Base de umidificação acoplada para garantir a umidificação constante das vias respiratórias.
  - Troca mensal inclusa de acessórios essenciais como o circuito de ventilação invasiva com válvula exalatória, cateter mount e filtro.
  - Inclusão de máscara nasal ou facial, com troca anual, para garantir a adaptação perfeita ao rosto do paciente e eficácia na ventilação não-invasiva.
  - Contrato de manutenção preventiva e corretiva com prazo de resposta rápida e garantia de disponibilidade de peças de reposição para minimizar o tempo de inatividade do equipamento.
  - Suporte técnico local ou mobilização rápida de técnicos para intervenções emergenciais, garantindo a continuidade dos cuidados de saúde da paciente.

O levantamento de mercado incluiu a análise de diferentes fornecedores para identificar as soluções mais robustas e confiáveis disponíveis. A solução detalhada acima foi considerada a mais adequada devido ao alinhamento das especificações técnicas exigidas e à confiabilidade relatada por instituições de saúde referência. Esta abordagem visa garantir a melhor relação custo-benefício, além de preservar a saúde e otimizar o tratamento médico domiciliar da paciente.

## 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	LOCAÇÃO DE VENTILADOR PORTÁTIL VENTILAÇÃO DE VOLUME CONTROLADO OU DE PRESSÃO CONTROLADA ATRAVÉS DE MÉTODOS NÃO-INVASIVOS OU INVASIVOS COM COMPENSAÇÃO AVANÇADA DE FUGAS.	12,000	Mês

Especificação: Locação de Ventilador Portátil Ventilação de volume controlado ou de pressão controlada através de métodos não-invasivos ou invasivos com compensação avançada de fugas. Opção de mudança de prescrição do paciente. ventilação de volume controlado ou de pressão controlada, por meio de interfaces não-invasivas ou invasivas, para atender as necessidades de pacientes adultos e pediátricos (5 kg). Suporte de pressão garantida de volume médio. Bateria interna ou destacável com capacidade para 6 a 8h de autonomia contínua. Capacidade de armazenamento de dados em cartão SD, porta USB ou memória interna. Quando configurado com o circuito de porta de expiração passivo, e compensação de fuga automática que assegura sincronização otimizada paciente - ventilador e compensação de fuga avançada em ventilações invasivas e não-invasivas para os modos de pressão e para os modos de volume. Acompanha base de umidificação, circuitos de ventilação invasiva com válvula exalatória próprios do ventilador, cateter mount (em caso de ventilação invasiva). Deverão estar inclusos a troca do circuito, cateter mount e filtro mensalmente, bem como máscara nasal ou facial com troca anual.

## 7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
------	-----------	------	------	---------------	----------------



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	LOCAÇÃO DE VENTILADOR PORTÁTIL VENTILAÇÃO DE VOLUME CONTROLADO OU DE PRESSÃO CONTROLADA ATRAVÉS DE MÉTODOS NÃO-INVASIVOS OU INVASIVOS COM COMPENSAÇÃO AVANÇADA DE FUGAS.	12,000	Mês	3.540,00	42.480,00

Especificação: Locação de Ventilador Portátil Ventilação de volume controlado ou de pressão controlada através de métodos não-invasivos ou invasivos com compensação avançada de fugas. Opção de mudança de prescrição do paciente. ventilação de volume controlado ou de pressão controlada, por meio de interfaces não-invasivas ou invasivas, para atender as necessidades de pacientes adultos e pediátricos (5 kg). Suporte de pressão garantida de volume médio. Bateria interna ou destacável com capacidade para 6 a 8h de autonomia contínua. Capacidade de armazenamento de dados em cartão SD, porta USB ou memória interna. Quando configurado com o circuito de porta de expiração passivo, e compensação de fuga automática que assegura sincronização otimizada paciente - ventilador e compensação de fuga avançada em ventilações invasivas e não-invasivas para os modos de pressão e para os modos de volume. Acompanha base de umidificação, circuitos de ventilação invasiva com válvula exalatória próprios do ventilador, cateter mount(em caso de ventilação invasiva).Deverão estar inclusos a troca do circuito,cateter mount e filtro mensalmente, bem como mascara nasal ou facial com troca anual.

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 42.480,00 (quarenta e dois mil, quatrocentos e oitenta reais)

## 8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A Lei nº 14.133/2021 estabelece como regra geral o parcelamento do objeto nas licitações para ampliar a competitividade, permitir um melhor aproveitamento do mercado e assegurar a viabilidade técnica e econômica do objeto licitado. Diante disso, apresentamos a avaliação e justificativas referentes ao parcelamento da locação de ventiladores portáteis para atender a paciente Sofia Lopes Costa:

### 1. Avaliação da Divisibilidade do Objeto:

Verificamos que a locação dos ventiladores portáteis pode ser tecnicamente divisível, permitindo a contratação em diferentes lotes sem prejuízos à funcionalidade ou aos resultados pretendidos pela Administração.

### 2. Viabilidade Técnica e Econômica:

A divisão do objeto mostrou-se viável tanto técnica quanto economicamente. A qualidade e a eficácia dos resultados não seriam comprometidas pela contratação de diferentes fornecedores para partes distintas da locação dos equipamentos.

### 3. Economia de Escala:

A análise de mercado revelou que o parcelamento poderá resultar em perda de economia de escala, uma vez que a contratação unificada tende a oferecer condições mais favoráveis em termos de custos, principalmente relacionados à logística e manutenção contínua dos equipamentos.

### 4. Competitividade e Aproveitamento do Mercado:

Embora o parcelamento potencialmente aumente a competitividade, permitindo a participação de fornecedores de menor porte, observamos que a concentração do fornecimento com um único fornecedor pode garantir um melhor gerenciamento e uma resposta mais ágil em situações de necessidade



emergencial, uma vez que envolve equipamentos críticos para a saúde da paciente.

5. Decisão pelo Não Parcelamento:

A decisão pelo não parcelamento foi justificada com base na constatação de que a fragmentação da contratação poderia acarretar prejuízos, como a perda de economia de escala e impactos negativos na eficiência dos serviços de manutenção e suporte técnico. A unificação da contratação assegura maior qualidade e centralização no gerenciamento dos equipamentos.

6. Análise do Mercado:

A análise de mercado revelou que existe uma prática consolidada de fornecer tais equipamentos de forma centralizada, o que garante otimização dos custos e facilidades logísticas. A prática de parcelamento em lotes para este tipo de serviço não é comum no setor, sendo mais vantajoso manter a contratação de forma unificada.

7. Consideração de Lotes:

Dado o volume da aquisição e a criticidade dos equipamentos para a saúde da paciente, a divisão em lotes não se mostrou prática. A unificação evita dificultar o processo de suporte e manutenção técnica, essencial para a funcionalidade contínua dos ventiladores portáteis.

Com base nas avaliações e análises conduzidas, conclui-se que a melhor solução para esta contratação é a não realização do parcelamento, mantendo-se a contratação unificada para garantir a economia de escala, a eficiência logística e a prontidão no suporte técnico necessário.

## 9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar, que consiste na locação de ventiladores portáteis para atender a paciente Sofia Lopes Costa, está plenamente alinhada com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Tamboril para o exercício financeiro de 2024. Esta iniciativa reflete a prioridade estabelecida pela entidade de assegurar a continuidade e qualidade do atendimento médico domiciliar, especialmente em casos que exigem equipamentos especializados para a manutenção da saúde dos pacientes em condições críticas.

Está prevista no Plano de Contratações Anual da entidade a necessidade de investimentos em recursos tecnológicos avançados que permitam intervenções tanto em ambiente domiciliar quanto hospitalar. A locação dos ventiladores portáteis atende a esta diretriz, garantindo que equipamentos com autonomia, precisão e segurança estejam disponíveis para cumprir funções vitais na ventilação de pacientes pediátricos e adultos.

É importante destacar que essa contratação é parte integrante das estratégias de saúde pública adotadas pelo município, visando a economicidade e o melhor aproveitamento dos recursos financeiros, humanos e materiais disponíveis. A



contratação está sendo efetuada mediante o critério de dispensa de licitação, com base na Lei 14.133/2021, garantindo celeridade e eficiência na aquisição dos serviços necessários.

## 10. Resultados pretendidos

A contratação para a locação de ventiladores portáteis para a paciente Sofia Lopes Costa pretende alcançar os seguintes resultados:

- Garantir a continuidade do tratamento de Sofia Lopes Costa, que necessita de ventilação mecânica devido ao seu quadro de encefalopatia crônica, traqueostomia e recorrentes pneumonias, conforme justificativa médica.
- Proporcionar maior comodidade e segurança à paciente ao viabilizar seu cuidado em domicílio, evitando infecções hospitalares e permitindo um ambiente mais confortável para a paciente e sua família.
- Assegurar a qualidade e a eficiência do cuidado prestado através do uso de equipamentos com tecnologia avançada que oferecem ventilação de volume controlado ou de pressão controlada, com interfaces não-invasivas ou invasivas e com compensação avançada de fugas.
- Minimizar os riscos de deslocamento e intercorrências médicas através da autonomia proporcionada pelas baterias internas ou destacáveis dos ventiladores, que possibilitam de 6 a 8 horas de funcionamento contínuo.
- Facilitar a troca de dados médicos, armazenamento e monitoramento contínuo da paciente com recursos de armazenamento de dados via cartão SD, porta USB ou memória interna.
- Otimizar a sincronização entre paciente e ventilador, garantindo uma ventilação mais eficaz e segura, especialmente em situações de emergência, através dos circuitos de porta de expiração passivo e compensação de fuga automática.
- Propiciar uma gestão eficiente de recursos públicos, evitando a necessidade de compras recorrentes e manutenção contínua de equipamentos através de contratos de locação que incluem serviços de troca de componentes como circuitos, cateters e filtros, bem como máscaras nasais ou faciais.

Com base na aplicação dos princípios previstos na Lei n.º 14.133/2021, notadamente nos artigos 4º, 5º, 7º e 18, espera-se que essa contratação resulte em economicidade, eficiência, eficácia, e, sobretudo, que atenda ao interesse público ao garantir a saúde e a segurança da paciente Sofia Lopes Costa, promovendo um cuidado contínuo e adequado.

## 11. Providências a serem adotadas

Para garantir a eficácia, a eficiência e a conformidade da contratação de ventiladores portáteis para atender à paciente Sofia Lopes Costa, serão adotadas as seguintes providências:

### 1. Planejamento e Preparação:

- Revisão e aprovação do Estudo Técnico Preliminar (ETP) pela autoridade



competente.

- o Elaboração e aprovação do Termo de Referência (TR) com base no ETP.
- o Definição e preparação dos critérios de seleção e julgamento dos fornecedores, conforme estabelecido pela Lei 14.133/2021.

## 2. Consulta e Seleção de Fornecedores:

- o Realização de pesquisa de mercado para identificação de fornecedores potenciais, conforme o levantamento de mercado realizado.
- o Envio de solicitações formais de proposta a, pelo menos, três fornecedores, como enfatizado na Lei 14.133/2021.
- o Análise das propostas recebidas, priorizando aquelas que melhor atendem aos requisitos técnicos e econômicos especificados no TR.

## 3. Contratação e Formalização:

- o Elaboração e assinatura do contrato de locação, respeitando os pressupostos da Lei 14.133/2021.
- o Inclusão de cláusulas contratuais específicas para garantir atendimento em Tamboril/CE, considerando as particularidades logísticas e técnicas da cidade.
- o Definição de prazos de entrega, instalação e treinamento, bem como garantia de suporte técnico contínuo por parte dos fornecedores.

## 4. Gestão do Contrato:

- o Designação de equipe responsável pela fiscalização e gestão do contrato, conforme os princípios da segregação de funções e da segurança jurídica previstos na Lei 14.133/2021.
- o Monitoramento regular da execução contratual, incluindo a verificação de conformidade dos ventiladores e suporte técnico oferecido.
- o Elaboração de relatórios periódicos acerca da execução contratual para fins de controle interno e auditorias.

## 5. Prevenção e Mitigação de Riscos:

- o Identificação e análise de possíveis riscos que possam comprometer a execução do contrato, alinhado ao art. 18, §1º da Lei 14.133/2021.
- o Elaboração de plano de mitigação de riscos, incluindo estratégias de resposta rápida para eventuais falhas nos equipamentos ou no suporte técnico.
- o Contratação de seguro para os equipamentos durante o período de locação.

## 6. Capacitação e Treinamento:

- o Organização de treinamentos para os profissionais de saúde e técnicos locais que atuarão diretamente com os ventiladores portáteis.
- o Certificação dos profissionais envolvidos no uso e manutenção dos equipamentos.

## 7. Revisão e Melhoria Contínua:



- o Realização de reuniões periódicas com os fornecedores para avaliar o desempenho dos equipamentos e discutir melhorias potenciais.
- o Obtenção de feedback contínuo da equipe médica e da família da paciente sobre a funcionalidade e eficácia dos ventiladores portáteis.
- o Implementação de melhorias contínuas com base nos feedbacks e nas avaliações periódicas.

## 12. Justificativa para adoção do registro de preços

Para a presente contratação, optou-se por não utilizar o sistema de registro de preços, conforme permitido pela Lei 14.133/2021. A decisão foi embasada em uma análise detalhada de diversos fatores, que estão devidamente fundamentados nas jurisprudências pertinentes da referida Lei.

- **Especificidade do Objeto:** O objeto da contratação, locação de ventiladores portáteis para suporte respiratório da paciente Sofia Lopes Costa, possui características técnicas muito específicas e de alta complexidade. Tais características demandam um fornecimento controlado e preciso, o que torna o modelo de registro de preços inadequado, dado que este sistema é mais vantajoso para aquisições padronizadas e de uso recorrente.
- **Urgência e Natureza Crítica:** A necessidade de garantir a continuidade do tratamento da paciente Sofia Lopes Costa, que possui um quadro clínico crítico, exige uma prontidão e rapidez de atendimento que o sistema de registro de preços não conseguiria suprir satisfatoriamente. A modalidade de dispensa eletrônica atende de forma mais eficaz à urgência requerida pela situação.
- **Complexidade Logística:** Considerando as particularidades logísticas e técnicas da cidade de Tamboril/CE, como a variabilidade na qualidade da infraestrutura rodoviária e a necessidade de um suporte técnico especializado local, a adoção do registro de preços poderia implicar em dificuldades adicionais na disponibilidade e na manutenção dos equipamentos contratados.
- **Compatibilidade Orçamentária:** A previsão de gastos por meio de um contrato de locação fixo, sem a variação de preços múltiplos que a ata de registro de preços poderia gerar, permite uma melhor adequação ao planejamento orçamentário do município. Isso garante uma utilização mais eficiente dos recursos públicos destinados à saúde.
- **Preservação da Eficiência e Qualidade:** A locação direta dos equipamentos permitirá à Administração Pública de Tamboril realizar uma fiscalização mais estreita e precisa sobre a qualidade dos ventiladores a serem utilizados, bem como sobre os serviços de manutenção e suporte que deverão ser garantidos pelo fornecedor.

Baseando-se nos fundamentos expostos e nas jurisprudências da Lei 14.133/2021, a decisão pela não adoção do registro de preços se revela como a mais adequada para garantir a eficiência, a economicidade e a qualidade no atendimento das necessidades específicas da paciente Sofia Lopes Costa.

## 13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio



Com base na Lei 14.133/2021, notadamente no seu Art. 15, a participação de empresas na forma de consórcio é permitida, observadas certas normas, tais como a comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio e a indicação da empresa líder do consórcio. No entanto, para a presente contratação, optou-se por vedar a participação de empresas em forma de consórcio, pelos seguintes motivos:

- **Complexidade Técnica:** A locação de ventiladores portáteis apresenta uma complexidade técnica que requer a responsabilidade direta de um único fornecedor, garantindo assim a uniformidade e a padronização dos processos de manutenção e suporte técnico.
- **Eficiência e Celeridade:** A urgência na disponibilização dos equipamentos para atender a paciente Sofia Lopes Costa exige um processo de contratação mais eficiente e célere, o que é dificultado pela necessidade de consorciar empresas, que pode resultar em atrasos na execução do contrato.
- **Responsabilidade Solidária:** Ainda que a lei exija responsabilidade solidária dos consorciados, a experiência mostra que a divisão de responsabilidades pode gerar conflitos e, conseqüentemente, comprometer a prestação célere e eficaz dos serviços, o que é especialmente crítico no contexto de saúde pública.
- **Alinhamento ao Planejamento Estratégico:** A Política de Contratação da Prefeitura Municipal de Tamboril prioriza a capacidade de resposta rápida e de qualidade. A prática de consorciar empresas pode não estar alinhada aos objetivos estratégicos da administração de garantir atendimento contínuo e de alto nível técnico.
- **Histórico de Conformidade:** O histórico de conformidade de fornecedores individuais é mais facilmente auditável e gerenciável do que o de consórcios, permitindo um melhor controle e acompanhamento das obrigações contratuais.

Em consonância com a nova Lei de Licitações e Contratos, após avaliação detalhada, conclui-se que a vedação à participação de empresas em consórcio nesta contratação específica atende melhor aos princípios da eficiência, celeridade, responsabilidade solidária e ao interesse público, conforme preconizado pela legislação vigente.

#### 14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Conforme previsto na Lei 14.133/2021, o processo de contratação deve observar os princípios do desenvolvimento nacional sustentável e da responsabilidade socioambiental. Nesse contexto, é essencial avaliar os possíveis impactos ambientais e adotar medidas mitigadoras adequadas para a locação de ventiladores portáteis destinados ao atendimento da paciente Sofia Lopes Costa.

##### 1. Levantamento dos Possíveis Impactos Ambientais

- **Consumo de Energia:** Os ventiladores portáteis podem ter um elevado consumo energético, especialmente quando utilizados de forma contínua.
- **Impacto no Ciclo de Vida das Baterias:** O uso e descarte de baterias internas ou destacáveis, que possuem autonomia de 6 a 8 horas, podem resultar em impactos ambientais significativos devido à composição química desses componentes.
- **Embalagens e Componentes:** As embalagens dos equipamentos, bem como os



materiais dos circuitos de ventilação invasiva, válvulas exalatórias, cater mount e filtros necessitam de uma gestão adequada para evitar descartes inadequados.

## 2. Medidas Mitigadoras a serem Adotadas

- **Eficiência Energética:** Optar por ventiladores que possuam selo de eficiência energética e que sejam projetados para o menor consumo de energia possível.
- **Gestão de Baterias:** Implementar um sistema de coleta e descarte adequado para as baterias, garantindo que sejam enviadas para reciclagem conforme regulamentação vigente. Utilizar baterias de longa duração e considerar alternativas energéticas sustentáveis, como baterias recarregáveis com menor impacto ambiental.
- **Redução e Reciclagem de Embalagens:** Priorizar fornecedores que adotem embalagens recicláveis ou biodegradáveis. Estabelecer parcerias com empresas especializadas na reciclagem de embalagens e componentes descartados.
- **Logística Reversa:** Promover a logística reversa dos equipamentos locados, assegurando que ao final do período de locação, todos os componentes eletrônicos, baterias e partes plásticas sejam devidamente encaminhados para reciclagem ou reutilização.

## 3. Alinhamento com a Lei 14.133/2021

De acordo com a Lei 14.133/2021, art. 18, §1º, inciso XII, é obrigatória a consideração de possíveis impactos ambientais e as respectivas medidas mitigadoras. A adoção das práticas acima descritas está em conformidade com os princípios da economicidade, eficiência, eficácia e desenvolvimento sustentável. Esta abordagem atende ao disposto no art. 5º da mesma lei, assegurando que a contratação pública contribua para a redução dos impactos ambientais negativos e promove o gerenciamento sustentável dos recursos utilizados.

## 4. Conclusão

O levantamento dos possíveis impactos ambientais e a definição de medidas mitigadoras são passos essenciais para garantir que a contratação pública para locação dos ventiladores portáteis para a senhora Sofia Lopes Costa seja conduzida de maneira responsável e sustentável. Ao adotar práticas de eficiência energética, gestão de resíduos e logística reversa, a Prefeitura Municipal de Tamboril se alinha com as melhores práticas e atende às exigências ambientais da Lei 14.133/2021.

## 15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após a análise minuciosa de todas as etapas que compõem o Estudo Técnico Preliminar (ETP), conclui-se que a contratação da locação de ventilador portátil ventilação de volume controlado ou de pressão controlada para atender à paciente Sofia Lopes Costa é não apenas viável, mas também absolutamente necessária e razoável sob diversos aspectos, conforme os fundamentos estabelecidos pela Lei 14.133/2021.



Primeiramente, a necessidade da contratação é indiscutivelmente justificada pela condição médica da paciente Sofia Lopes Costa, que foi diagnosticada com encefalopatia crônica, traqueostomizada, e apresenta quadros recorrentes de pneumonia, apneias e desconforto respiratório. A indicação do uso contínuo de ventilador portátil no domicílio foi explicitamente recomendada por sua condição de saúde. Portanto, a contratação se alinha diretamente com o interesse público de garantir a saúde e a qualidade de vida da paciente.

Em termos de viabilidade econômica, a pesquisa de mercado, assim como as cotações de preços previamente realizadas, indicam que os valores estão dentro da faixa praticada no mercado. Adicionalmente, a modalidade de Dispensa Eletrônica, conforme estabelecido no Art. 75, inciso II da Lei 14.133/2021, justifica a celeridade necessária ao processo, dada a urgência no fornecimento dos equipamentos para a alta hospitalar da paciente e posterior cuidados domiciliares.

Do ponto de vista técnico, os ventiladores portáteis especificados atendem a todos os requisitos necessários para suportar as condições clínicas da paciente, oferecendo recursos tecnológicos avançados, autônimos e seguros tanto para ventilações não-invasivas quanto invasivas. A capacidade de armazenamento de dados e a bateria interna com autonomia de 6 a 8 horas garantem a continuidade do tratamento mesmo em situações de emergência ou de falha de energia.

Considerando a logística do município de Tamboril/CE, foram analisadas as particularidades que podem impactar a entrega, manutenção e suporte técnico dos equipamentos. Foram previstas garantias contratuais para que os fornecedores assegurem a precisão e a prontidão do suporte técnico, respeitando as condições específicas da região.

Em relação às disposições legais da Lei 14.133/2021, cabe destacar o cumprimento rigoroso aos princípios de eficiência, economicidade e interesse público (Art. 5º). Além disso, o planejamento e as justificativas para a contratação estão em conformidade com os requisitos estabelecidos nos Arts. 18 e 23 da referida Lei, assegurando a objetividade e a transparência necessárias em todas as fases do processo licitatório.

Com base em todas essas considerações, é possível posicionar-se favoravelmente à viabilidade e razoabilidade da contratação da locação de ventiladores portáteis Ventilação de volume controlado ou de pressão controlada para a paciente Sofia Lopes Costa, conforme especificado. A adoção dessa medida é, portanto, a solução mais adequada para assegurar a continuidade e a qualidade necessária dos cuidados de saúde no ambiente domiciliar.

CICERA  
ERICA  
NASCIMENTO  
O  
SANTANA:0  
0385144350

Assinado de forma digital por CICERA ERICA NASCIMENTO SANTANA:00385144350  
Dados: 2024.09.27 11:23:35 -03'00'



Prefeitura de  
**Tamboril**

Tamboril / CE, 27 de setembro de 2024



EQUIPE DE PLANEJAMENTO

*Renato Mota Veras de Oliveira*  
RENATO MOTA VERAS DE OLIVEIRA  
PRESIDENTE

CICERA ERICA	Assinado de forma
NASCIMENTO	digital por CICERA ERICA
SANTANA:003	NASCIMENTO
85144350	SANTANA:00385144350
	Dados: 2024.09.27
	11:23:48 -03'00'