



Prefeitura Municipal de Anahy

ESTADO DO PARANÁ

Rua Vereador Leonardo Dobicz, 591 - Centro - Fone: (45) 3249-1149
CEP 85425-000 - ANAHY - PARANÁ

E-mail: prefeitura_anahy@hotmail.com - CNPJ 95.594.800/0001-94

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente demanda surge da necessidade imperiosa de solucionar deficiências operacionais e estruturais na Unidade Básica de Saúde (UBS) do Município de Anahy, com foco na otimização do fluxo de trabalho, na eficácia dos procedimentos de limpeza e na melhoria do atendimento a urgências.

O problema central enfrentado pelo Departamento de Saúde divide-se em duas frentes principais que afetam diretamente a segurança e a capacidade de resposta da unidade:

- Limitações estruturais no Atendimento de Emergência: A sala de emergência da UBS necessita melhorar e ampliar os leitos atualmente existentes para prover um ambiente adequado de atendimento. O desafio consiste na falta de leitos que ofereçam segurança ergonômica (como ajustes de inclinação e altura) e que sejam projetados com materiais que facilitem a rápida desinfecção, prevenindo assim o risco de contaminação cruzada dos pacientes.
- Desafios na Biossegurança e Processamento de Instrumentais: A UBS realiza o processamento de materiais de saúde reutilizáveis e enfrenta o desafio de garantir total eficácia e segurança na limpeza minuciosa desses itens. O problema reside na necessidade de elevar o padrão de cuidado e biossegurança para assegurar a conformidade irrestrita com as normas sanitárias vigentes, protegendo tanto os pacientes quanto os profissionais envolvidos.

Em suma, a necessidade principal do município é encontrar soluções que adequem a infraestrutura de acolhimento de emergência e modernizem o processo de higienização de instrumentais médicos, impactando positivamente no bem-estar geral e na capacidade de pronto-resposta da unidade.

2. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

Informa-se que o município de Anahy/PR atualmente não possui um Plano de Contratações Anual (PCA) vigente. O ente municipal encontra-se, neste momento, em vias de elaboração do seu PCA para o próximo exercício.

Dessa forma, a presente demanda não se encontra prevista em um instrumento de planejamento anual atual. No entanto, a necessidade desta contratação integrará o planejamento de compras e serviços do município assim que o novo documento for consolidado para o próximo ano, garantindo o alinhamento estratégico das contratações da Secretaria Municipal de Saúde.

3. REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO

3.1 Para garantir que o mercado forneça soluções que atendam integralmente às necessidades do Departamento Municipal de Saúde de Anahy, a aquisição dos equipamentos hospitalares e materiais permanentes deve observar os seguintes requisitos técnicos, regulatórios e de suporte:

- Robustez e Higienização: Os equipamentos estruturais (como macas, camas hospitalares, cadeiras de rodas e andadores) devem ser fabricados com materiais de alta durabilidade e que permitam rápida desinfecção para controle de infecções. Exige-se o uso de aço carbono com pintura eletrostática a pó/epóxi, aço inoxidável (ex: grades laterais e cubas) e alumínio aeronáutico com tratamento anodizado.
- Especificidade para Emergência (Carro Maca Avançado): As macas devem possuir estrutura reforçada projetada para suportar pacientes obesos (carga



Prefeitura Municipal de Anahy

ESTADO DO PARANÁ

Rua Vereador Leonardo Dobicz, 591 - Centro - Fone: (45) 3249-1149
CEP 85425-000 - ANAHY - PARANÁ

E-mail: prefeitura_anahy@hotmail.com - CNPJ 95.594.800/0001-94

máxima de segurança de 230 kg), sistema de elevação hidráulico acionado por pedal, movimentos do dorso acionados por sistema pneumático, e rodízios com sistema de freio em diagonal para total estabilidade.

- Automação e Biossegurança (Lavadora Ultrassônica e Autoclave): Os equipamentos de processamento de materiais devem ser microprocessados. A lavadora deve possuir gabinete e cesto em aço inoxidável, painel de comando digital com temporizador e frequência de ultrassom de 40 kHz. A autoclave a vácuo deve possuir sistema de vácuo fracionado para secagem completa, garantindo eficiência na esterilização de instrumentais críticos.
- Desempenho Eletrônico: Equipamentos eletromédicos, como concentradores de oxigênio e cadeiras motorizadas, devem atender a parâmetros rigorosos de desempenho, incluindo alarmes de segurança (sonoros e visuais), operação com baixo nível de ruído e compatibilidade elétrica adequada.
- Registro ANVISA: Todos os bens enquadrados como produtos para a saúde devem possuir registro válido na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), assegurando o cumprimento das normas de biossegurança.
- Certificação INMETRO: Equipamentos sujeitos a riscos elétricos ou mecânicos de maior complexidade devem possuir certificação do INMETRO, quando aplicável.
- Conformidade ABNT: Os itens devem obedecer às normativas técnicas aplicáveis (ABNT NBR), como a ABNT NBR 13591 para camas hospitalares, ABNT NBR ISO 7176 para cadeiras de rodas e ABNT NBR IEC 60601 para equipamentos eletromédicos, atestando segurança básica e desempenho.
- Garantias Mínimas: O mercado deve fornecer garantia contra defeitos de fabricação proporcionada à natureza do bem. Os prazos mínimos estipulados variam de 6 meses (para componentes de desgaste e cadeiras de banho) a 12 meses (para estrutura de cadeiras, macas, camas e autoclaves), podendo chegar a 24 meses para equipamentos específicos como o concentrador de oxigênio.
- Entrega e Embalagem: Os equipamentos devem ser entregues montados ou pré-montados, acondicionados em embalagem original do fabricante para garantir a integridade durante o transporte.
- Acompanhamento Técnico: É obrigatório que os produtos sejam fornecidos com os respectivos certificados de garantia e manuais de instruções operacionais e de montagem traduzidos para a língua portuguesa

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO (ALTERNATIVAS)

Para solucionar as limitações estruturais e de processamento de materiais da Unidade Básica de Saúde (UBS), o mercado oferece diferentes níveis de equipamentos. Abaixo estão descritas 3 possíveis soluções, destacando seus pontos positivos e negativos:

Solução 1: Aquisição de Macas Manuais Básicas e Manutenção da Limpeza Manual de Instrumentais Esta solução consiste em adquirir macas e camas convencionais de ajustes mecânicos (manivelas simples) e manter a higienização de instrumentais de forma estritamente manual (com escovas e detergentes), seguida da esterilização padrão.

- Pontos Positivos: O mercado oferece esses equipamentos por um baixo custo de aquisição inicial. A manutenção é simplificada por não possuir motores, sistemas pneumáticos ou painéis eletrônicos.



Prefeitura Municipal de Anahy

ESTADO DO PARANÁ

Rua Vereador Leonardo Dobicz, 591 - Centro - Fone: (45) 3249-1149
CEP 85425-000 - ANAHY - PARANÁ

E-mail: prefeitura_anahy@hotmail.com - CNPJ 95.594.800/0001-94

- Pontos Negativos: Não atende às necessidades ergonômicas e de segurança, pois camas manuais básicas geralmente não suportam pacientes obesos com a mesma estabilidade. Exige maior esforço físico dos profissionais para ajustar posições e realizar o transporte. Além disso, a limpeza manual de instrumentais mantém um alto risco de contaminação cruzada e acidentes de trabalho com materiais perfurocortantes, não garantindo a eficácia de biossegurança exigida pelas normas sanitárias vigentes.

Solução 2: Aquisição de Camas Hospitalares Elétricas e Equipamentos de Termodesinfecção de Grande Porte Esta alternativa visa o mais alto grau de automação, adquirindo camas hospitalares elétricas, como o modelo Fowler elétrico com controle remoto, e centrais de termodesinfecção de grande escala para limpeza.

- Pontos Positivos: Oferece excelente ergonomia e conforto, permitindo ajustes (Fowler, Trendelenburg, altura) por acionamento eletrônico sem qualquer esforço da equipe. Garante um altíssimo padrão automatizado de esterilização.
- Pontos Negativos: Possui um alto custo de aquisição e manutenção devido aos componentes eletrônicos complexos. Existe uma dependência total de energia elétrica; em caso de falha de energia na UBS durante uma emergência, a movimentação rápida do leito pode ficar comprometida. Além disso, equipamentos de grande porte podem ser superdimensionados para a demanda de uma UBS.

Solução 3: Aquisição de Carros Maca Avançados (Hidráulicos/Pneumáticos) e Sistema de Lavagem Ultrassônica com Autoclave a Vácuo Esta solução intermediária propõe a compra de macas reforçadas com elevação por pedal hidráulico e dorso pneumático, associada à automação do processamento de materiais via lavadora ultrassônica microprocessada e autoclave a vácuo fracionado de bancada (60 litros).

- Pontos Positivos: Apresenta o melhor custo-benefício e adequação. Os carros maca avançados suportam pacientes obesos (carga de segurança de até 230 kg) e utilizam sistemas hidráulicos e pneumáticos, o que reduz drasticamente o esforço da equipe sem depender de energia elétrica contínua. A lavadora ultrassônica (40 kHz) e a autoclave a vácuo microprocessada garantem a eficácia total da limpeza e esterilização de instrumentais complexos (porosos e ocos), minimizando o manuseio humano direto e garantindo conformidade com a RDC ANVISA nº 15/2012.
- Pontos Negativos: O custo de investimento é superior ao da solução manual (Solução 1). Requer treinamento específico da equipe para operar os painéis digitais dos equipamentos de esterilização e acionar corretamente os pedais hidráulicos e pneumáticos.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades a serem contratadas foi dimensionada com base no levantamento das necessidades da Unidade Básica de Saúde (UBS) do Município de Anahy para a adequação de seus leitos de emergência, processamento de materiais e atendimento à população.

O quantitativo total foi estruturado considerando diferentes fontes de custeio, incluindo recursos próprios e incentivos financeiros, como a Resolução SESA Nº 1860/2025, que destina R\$ 120.000,00 especificamente para a aquisição de parte destes equipamentos (Carros Maca e Lavadora Ultrassônica).

Abaixo está o detalhamento das quantidades estimadas para a contratação, que totalizam um **valor global estimado de R\$ 414.759,47**:



Prefeitura Municipal de Anahy

ESTADO DO PARANÁ

Rua Vereador Leonardo Dobicz, 591 - Centro - Fone: (45) 3249-1149
CEP 85425-000 - ANAHY - PARANÁ

E-mail: prefeitura_anahy@hotmail.com - CNPJ 95.594.800/0001-94

- **Equipamentos de Acolhimento e Emergência:**
 - Carro Maca Avançado (Hidráulico/Pneumático para obesos): 6 unidades.
 - Cama hospitalar hidráulica (tipo Fowler): 7 unidades.
- **Equipamentos de Biossegurança e Esterilização:**
 - Lavadora Ultrassônica (até 15 litros): 1 unidade.
 - Autoclave a vácuo de bancada (60 litros): 1 unidade.
- **Equipamentos de Suporte Respiratório:**
 - Concentrador de oxigênio estacionário (até 10 LPM): 4 unidades.
- **Cadeiras de Rodas e Higiene:**
 - Cadeira de Rodas Motorizada - Chassis "P": 13 unidades (divididas em lotes/demandas de 2, 1, 3, 5, 1 e 1 unidades).
 - Cadeira de Rodas Motorizada - Chassis "M": 2 unidades.
 - Cadeira de Rodas Motorizada - Chassis "G": 1 unidade.
 - Cadeira de rodas manual (em alumínio aeronáutico): 7 unidades.
 - Cadeira de banho com rodas: 7 unidades.
- **Dispositivos de Auxílio à Marcha (Mobilidade):**
 - Andador leve (alumínio anodizado, dobrável): 5 unidades.
 - Muleta Canadense (regulável): 5 pares.
 - Muleta Axilar D7 (alumínio estrutural): 5 pares.
- **Materiais para Suporte de Via Aérea (Intubação):**
 - Tubo endotraqueal com balão nº 2,5: 5 unidades.
 - Tubo endotraqueal com balão nº 3,5: 5 unidades.
 - Tubo endotraqueal com balão nº 4,0: 5 unidades.
 - Tubo endotraqueal com balão nº 4,5: 5 unidades.
 - Tubo endotraqueal com balão nº 5,0: 5 unidades.
 - Tubo endotraqueal com balão nº 5,5: 5 unidades.
 - Tubo endotraqueal com balão nº 6,5: 5 unidades.
 - Tubo endotraqueal com balão nº 7,0: 5 unidades.
 - Tubo endotraqueal com balão nº 7,5: 5 unidades.
 - Tubo endotraqueal com balão nº 8,0: 5 unidades.
 - Tubo endotraqueal com balão nº 8,5: 5 unidades.
 - Tubo endotraqueal com balão nº 9,0: 5 unidades.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor para a contratação dos equipamentos e materiais permanentes foi elaborada por meio de uma pesquisa de mercado rigorosa, em estrita conformidade com a Instrução Normativa (IN) Nº 65/2021 e a Lei nº 14.133/2021.

O método matemático aplicado para a definição do valor estimado de cada item foi a **média aritmética** dos preços obtidos em licitações similares homologadas e adjudicadas por outros órgãos da Administração Pública, consultadas no portal Compras Governamentais e demais fontes oficiais.

O valor global estimado para esta contratação é de **R\$ 415.158,97 (quatrecentos e quinze mil cento e cinquenta e oito reais e noventa e sete centavos)**.

Parte deste valor será custeada pelo incentivo financeiro da **Resolução SESA Nº 1860/2025**, que destina **R\$ 120.000,00** especificamente para a aquisição das 6 unidades do Carro Maca Avançado e da Lavadora Ultrassônica de 15 litros, restando o saldo a ser financiado por outros recursos do Fundo Municipal de Saúde.

Abaixo, detalha-se a composição do valor global por item, com seus respectivos preços unitários e totais estimados:

- **Acolhimento e Emergência (Recursos Resolução SESA 1860/2025):**



Prefeitura Municipal de Anahy

ESTADO DO PARANÁ

Rua Vereador Leonardo Dobicz, 591 - Centro - Fone: (45) 3249-1149
CEP 85425-000 - ANAHY - PARANÁ

E-mail: prefeitura_anahy@hotmail.com - CNPJ 95.594.800/0001-94

- Carro Maca Avançado (6 unid.): Preço Unitário de R\$ 15.420,67 — Total: R\$ 92.524,02.
- Lavadora Ultrassônica até 15L (1 unid.): Preço Unitário de R\$ 5.441,96 — Total: R\$ 5.441,96.
- **Demais Equipamentos Hospitalares:**
 - Cama hospitalar hidráulica (7 unid.): Preço Unitário de R\$ 4.311,00 — Total: R\$ 30.177,00.
 - Concentrador de oxigênio estacionário (4 unid.): Preço Unitário de R\$ 11.596,33 — Total: R\$ 46.385,32.
 - Autoclave a vácuo de bancada (1 unid.): Preço Unitário de R\$ 11.375,00 — Total: R\$ 11.375,00.
- **Cadeiras de Rodas Motorizadas:**
 - Chassis “P” (13 unid.): Preço Unitário de R\$ 11.381,67 — Total: R\$ 147.961,71 (soma das demandas parciais).
 - Chassis “M” (2 unid.): Preço Unitário de R\$ 20.897,00 — Total: R\$ 41.794,00.
 - Chassis “G” (1 unid.): Preço Unitário de R\$ 14.400,00 — Total: R\$ 14.400,00.
- **Cadeiras Manuais e de Higiene:**
 - Cadeira de rodas manual (7 unid.): Preço Unitário de R\$ 2.531,45 — Total: R\$ 17.720,15.
 - Cadeira de banho com rodas (7 unid.): Preço Unitário de R\$ 651,33 — Total: R\$ 4.559,31.
- **Dispositivos de Auxílio à Marcha:**
 - Andador leve (5 unid.): Preço Unitário de R\$ 214,84 — Total: R\$ 1.074,20.
 - Muleta Canadense (5 pares): Preço Unitário de R\$ 100,43 — Total: R\$ 502,15.
 - Muleta Axilar D7 (5 pares): Preço Unitário de R\$ 168,93 — Total: R\$ 844,65.
- **Materiais para Suporte de Via Aérea (Intubação):**
 - Tubo endotraqueal com balão nº 2,5: Preço Unitário de R\$ 10,44 — Total: R\$ 52,20.
 - Tubo endotraqueal com balão nº 3,5: Preço Unitário de R\$ 4,90 — Total: R\$ 24,50.
 - Tubo endotraqueal com balão nº 4,0: Preço Unitário de R\$ 6,07 — Total: R\$ 30,35.
 - Tubo endotraqueal com balão nº 4,5: Preço Unitário de R\$ 6,06 — Total: R\$ 30,30.
 - Tubo endotraqueal com balão nº 5,0: Preço Unitário de R\$ 6,05 — Total: R\$ 30,25.
 - Tubo endotraqueal com balão nº 5,5: Preço Unitário de R\$ 6,12 — Total: R\$ 30,60.
 - Tubo endotraqueal com balão nº 6,5: Preço Unitário de R\$ 6,26 — Total: R\$ 31,30.
 - Tubo endotraqueal com balão nº 7,0: Preço Unitário de R\$ 5,90 — Total: R\$ 29,50.
 - Tubo endotraqueal com balão nº 7,5: Preço Unitário de R\$ 6,58 — Total: R\$ 32,90.



Prefeitura Municipal de Anahy

ESTADO DO PARANÁ

Rua Vereador Leonardo Dobicz, 591 - Centro - Fone: (45) 3249-1149
CEP 85425-000 - ANAHY - PARANÁ

E-mail: prefeitura_anahy@hotmail.com - CNPJ 95.594.800/0001-94

- Tubo endotraqueal com balão nº 8,0: Preço Unitário de R\$ 7,33 — Total: R\$ 36,65.
- Tubo endotraqueal com balão nº 8,5: Preço Unitário de R\$ 7,55 — Total: R\$ 37,75.
- Tubo endotraqueal com balão nº 9,0: Preço Unitário de R\$ 6,64 — Total: R\$ 33,20.

7. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução, configurado pela divisão da contratação em itens ou lotes independentes, é técnica e economicamente viável, sendo a diretriz mais adequada para esta aquisição, em estrita observância ao princípio do parcelamento do objeto previsto na Lei nº 14.133/2021. A adoção deste formato justifica-se pelos seguintes motivos:

- **Diversidade da Natureza dos Itens:** O escopo desta contratação engloba produtos de naturezas mercadológicas muito distintas. Estão sendo adquiridos desde mobiliário clínico estrutural (camas e macas) e equipamentos de esterilização automatizada (lavadora ultrassônica e autoclave) até tecnologias assistivas complexas (cadeiras de rodas motorizadas sob medida) e dispositivos simples de auxílio à marcha (andadores e muletas). O mercado fornecedor é altamente segmentado; um fabricante ou distribuidor especializado em autoclaves de bancada dificilmente oferecerá a melhor proposta para cadeiras de rodas motorizadas. O parcelamento por itens permite que empresas especializadas participem especificamente em seus nichos de atuação.
- **Ampliação da Competitividade e Economicidade:** A divisão em itens independentes amplia a concorrência, mitigando o risco de monopólio por parte de grandes distribuidoras que poderiam embutir margens de lucro excessivas ao intermediar produtos que não fabricam. A pesquisa de mercado demonstrou que a aquisição individualizada atrai propostas vantajosas de diversas Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), o que favorece o desenvolvimento econômico local e regional.
- **Gestão de Fontes de Recursos Distintas:** A contratação será custeada por naturezas financeiras diferentes. Parte do objeto (6 Carros Maca Avançados e 1 Lavadora Ultrassônica) será financiada por recursos estaduais vinculados à Resolução SESA Nº 1860/2025, totalizando R\$ 120.000,00, enquanto os demais itens (concentradores de oxigênio, cadeiras, muletas, etc.) serão adquiridos com Recursos Próprios do Fundo Municipal de Saúde. O parcelamento facilita o empenho, a liquidação e a prestação de contas de cada fonte de recurso de forma transparente e isolada.

Diante do exposto, conclui-se que o agrupamento de todos os bens em um lote único seria restritivo e antieconômico. Portanto, a licitação deverá ser parcelada em itens (ou grupos lógicos), permitindo a adjudicação por item ao licitante que apresentar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública Municipal.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A aquisição dos equipamentos hospitalares e materiais permanentes para a Unidade Básica de Saúde (UBS) do Município de Anahy demanda algumas contratações e providências correlatas para garantir o pleno funcionamento operacional da solução, a segurança dos pacientes e a durabilidade dos bens.

Identificam-se as seguintes necessidades de contratações correlatas ou interdependentes:



Prefeitura Municipal de Anahy

ESTADO DO PARANÁ

Rua Vereador Leonardo Dobicz, 591 - Centro - Fone: (45) 3249-1149
CEP 85425-000 - ANAHY - PARANÁ

E-mail: prefeitura_anahy@hotmail.com - CNPJ 95.594.800/0001-94

- **Aquisição Contínua de Insumos e Materiais de Consumo:**
 - Para a Central de Esterilização: O funcionamento da Lavadora Ultrassônica e da Autoclave a vácuo exigirá a aquisição contínua de insumos específicos, tais como detergentes enzimáticos para a limpeza ultrassônica, papel grau cirúrgico (ou embalagens adequadas) para o processamento de materiais, e indicadores químicos e biológicos para a validação dos ciclos de esterilização.
 - Para Suporte Respiratório: O uso dos Concentradores de Oxigênio Estacionários demandará a reposição periódica de insumos como água destilada para os umidificadores, cânulas nasais (cateteres) e a substituição periódica do sistema de filtragem de três estágios (filtros de poeira, bacterianos e HEPA) para garantir a pureza de 93% do oxigênio.
 - Para Assistência em Vias Aéreas: Será necessária a aquisição contínua de dispositivos para manejo de vias aéreas, incluindo tubos endotraqueais com balão em diferentes calibres, a fim de atender pacientes de diversas faixas etárias e condições clínicas. Estes itens são de uso essencial em procedimentos de urgência e emergência, devendo ser mantidos em estoque regular para garantir a prontidão assistencial. Contemplam-se os seguintes tamanhos: nº 2,5; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 5,5; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5 e 9,0.

- **Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva:**
 - Equipamentos complexos, como as Cadeiras de Rodas Motorizadas, Carros Maca Avançados e Camas Hospitalares, possuem sistemas hidráulicos, pneumáticos e eletromecânicos que exigirão contratos futuros de manutenção preventiva e corretiva para evitar a depreciação precoce.
 - As cadeiras de rodas motorizadas, especificamente, necessitarão da substituição futura das baterias secas de chumbo/ácido seladas (VRLA/AGM de 26 a 55 Ah), que possuem vida útil limitada.
 - A Autoclave a vácuo e a Lavadora Ultrassônica também necessitam de manutenção técnica especializada e calibração periódica certificada, visando manter a conformidade com as exigências da RDC ANVISA nº 15/2012.

- **Adequação de Infraestrutura Física (Elétrica e Hidráulica):**
 - A instalação dos equipamentos de esterilização pode demandar adequações na infraestrutura da UBS. A Autoclave de 60 litros, por exemplo, possui potência máxima de 2500W e exige rede elétrica adequada (220V AC). A Lavadora Ultrassônica necessita de ponto de água e sistema de descarga para líquidos. Caso o espaço físico atual da sala de processamento não possua esses pontos com a capacidade elétrica/hidráulica exigida, será necessária uma contratação correlata para adequação predial.

- **Treinamento e Capacitação da Equipe:**
 - Embora a entrega dos manuais em português seja exigida do fornecedor, o manuseio de painéis microprocessados de esterilização e a operação



Prefeitura Municipal de Anahy

ESTADO DO PARANÁ

Rua Vereador Leonardo Dobicz, 591 - Centro - Fone: (45) 3249-1149
CEP 85425-000 - ANAHY - PARANÁ

E-mail: prefeitura_anahy@hotmail.com - CNPJ 95.594.800/0001-94

correta dos sistemas hidráulicos e pneumáticos para movimentação de pacientes obesos nos Carros Maca exigirão que a Secretaria de Saúde promova a capacitação contínua de seus servidores, evitando acidentes de trabalho e danos aos equipamentos por mau uso.

9. ALINHAMENTO COM A SUSTENTABILIDADE

Embora a aquisição de equipamentos de saúde traga inúmeros benefícios, a contratação apresenta potenciais riscos ambientais que precisam ser mitigados, ao mesmo tempo em que a solução escolhida demonstra forte alinhamento com as diretrizes de sustentabilidade.

Riscos Ambientais Identificados:

- **Descarte de Baterias:** O principal risco ambiental desta contratação reside nas cadeiras de rodas motorizadas, que utilizam baterias secas de chumbo/ácido seladas (VRLA/AGM). O chumbo e o ácido são altamente tóxicos e, se descartados incorretamente no fim de sua vida útil, podem causar contaminação severa do solo e dos recursos hídricos.
- **Geração de Efluentes Líquidos:** A operação da Lavadora Ultrassônica exige sistema de descarga para líquidos. O efluente gerado conterá água, detergentes enzimáticos e possíveis resíduos biológicos oriundos da lavagem dos instrumentais, o que exige descarte adequado na rede de esgoto tratada.
- **Resíduos Sólidos e Consumíveis:** A substituição periódica do sistema de filtragem de três estágios (filtros de poeira, bacteriano e HEPA) dos concentradores de oxigênio, além do descarte futuro de embalagens e pneus gastos das cadeiras de rodas, geram resíduos sólidos que demandam destinação correta.

Alinhamento com a Sustentabilidade:

- **Alta Durabilidade e Reciclabilidade dos Materiais:** A solução é altamente sustentável do ponto de vista do ciclo de vida útil. Os equipamentos estruturais (cadeiras de rodas, andadores, muletas e camas) são fabricados com materiais resistentes e totalmente recicláveis, como alumínio aeronáutico com tratamento anodizado (antiferrugem), aço inoxidável e aço carbono com pintura epóxi. Isso evita a depreciação precoce e reduz drasticamente a necessidade de novas compras, diminuindo a extração de matéria-prima.
- **Otimização de Recursos (Eficiência):** A automação trazida pelos equipamentos microprocessados garante o uso racional de recursos. A autoclave e a lavadora ultrassônica possuem temporizadores eletrônicos e ciclos de trabalho automáticos, o que evita o desperdício de água e o consumo excessivo de energia elétrica durante o processamento de instrumentais.
- **Mitigação (Logística Reversa):** Para neutralizar o risco das baterias de chumbo/ácido, a Administração deve observar as normas de sustentabilidade exigindo, quando da manutenção ou substituição futura, a logística reversa por parte dos fabricantes ou empresas especializadas para a reciclagem segura desses componentes.

10. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Diante de todo o exposto neste Estudo Técnico Preliminar, declara-se a plena viabilidade técnica, operacional e econômica da contratação para aquisição de equipamentos hospitalares e materiais permanentes destinados à Unidade Básica de Saúde (UBS) do Município de Anahy.



Prefeitura Municipal de Anahy

ESTADO DO PARANÁ

Rua Vereador Leonardo Dobicz, 591 - Centro - Fone: (45) 3249-1149
CEP 85425-000 - ANAHY - PARANÁ

E-mail: prefeitura_anahy@hotmail.com - CNPJ 95.594.800/0001-94

A contratação mostra-se não apenas viável, mas estritamente necessária e urgente para solucionar as deficiências estruturais da sala de emergência e garantir a eficácia e a segurança na limpeza e esterilização de instrumentais de saúde, elevando o padrão de biossegurança e conformidade com as normas vigentes.

A solução definida, pautada na aquisição de equipamentos adequados (como os Carros Maca Avançados e a Lavadora Ultrassônica) e no parcelamento do objeto, demonstrou ser a alternativa de melhor custo-benefício. A viabilidade financeira está devidamente atestada, com valor global estimado em R\$414.759,47, sendo parte expressiva deste montante (R\$ 120.000,00) garantida de forma vinculada pelo incentivo da Resolução Estadual SESA Nº 1860/2025, com o saldo remanescente a ser custeado por recursos próprios do Fundo Municipal de Saúde.

Além de adequar o quantitativo e a qualidade dos equipamentos já existentes, esta aquisição impactará diretamente na capacidade de pronta-resposta da unidade de saúde, proporcionando maior segurança, conforto e bem-estar aos pacientes e melhores condições ergonômicas de trabalho aos profissionais envolvidos.

Sendo assim, o posicionamento final deste estudo é FAVORÁVEL ao prosseguimento do feito. Recomenda-se o encaminhamento dos autos para a elaboração do respectivo Termo de Referência, com base nos requisitos e quantitativos aqui levantados, e a subsequente instauração do processo licitatório.

Anahy, 17 de abril de 2026.

VILMA MITTIMAN LEO
Diretora do Departamento Municipal de Saúde